Amt Crivitz Amt der Zukunft

Gemeinde Sukow

Beschlussvorlage	**Vorlage-Nr:** **BV Suk GV 575/23** **Datum:** **13.06.2023** **Status:** **öffentlich**
Aufstellungsbeschluss zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow für den Bereich Sukow	
Fachbereich: **Bauamt** **Sachbearbeiter/-in:** **Frau Priehn**	

Beratungsfolge (Zuständigkeit)	Sitzungstermin
Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau,Umwelt und Kultur der Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow (Vorberatung)	11.07.2023
Gemeindevertretung Gemeinde Sukow (Entscheidung)	25.07.2023

Sachverhaltsdarstellung:
Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow für den Bereich Sukow ist seit 1998 wirksam. Die letzte Änderung wurde am 08.03.2017 wirksam.
Die Gemeinde Sukow beabsichtigt im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage durch einen Vorhabenträger. Dazu wurde der Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kiesgebiet Pinnow Süd“ im Bereich Zietlitz gefasst.

Die im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans befindlichen Flächen sind derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.
Gemäß § 8 Absatz 3 BauGB ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren den Planungszielen anzupassen.

Finanzielle Auswirkungen:
Der Vorhabenträger trägt alle mit der Planung verbundenen Kosten.

Anlage/n:
Entwurfsunterlagen zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans

Beschlussvorschlag:
1. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow beschließt für den am 23.09.1998 in Kraft getretenen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow die Einleitung des Verfahrens zur 5. Änderung für den Bereich der Gemarkung Zietlitz, Flur 1, Flurstücke 57/1 teilweise, 61 teilweise, 59/2 teilweise und 60 teilweise.

Die 1. Änderung wurde mit Ablauf des 22.12.2011 wirksam, die 2. Änderung mit Ablauf des 16.05.2013 und die 3. Änderung am 08.03.2017. Die 4. Änderung befindet sich derzeit im Aufstellungsverfahren.

Mit der 5. Änderung soll der Flächennutzungsplan mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 zur Entwicklung einer sonstigen Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „PVA“ zur Erzeugung von erneuerbaren Energien aus einer Freiflächenphotovoltaikanlage in Übereinstimmung gebracht werden. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren anzupassen.

2. Die Gemeinde Sukow bestätigt den Vorentwurf zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow für den Bereich Zietlitz. Die Gemeinde Sukow beschließt, dass die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durchgeführt werden soll. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt über eine öffentliche Auslegung.

3. Der Beschluss ist ortsüblich bekannt zu machen.

Begründung zur

5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow (Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz)

Vorentwurf für frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

04. Juli 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Vorhandener Flächennutzungsplan

2. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planänderung

3. Vorhandene Planungen
3.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
3.2. Regionales Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg / Rostock
3.3. Landesplanerische Stellungnahme

4. Räumlicher Geltungsbereich

5. Einschätzung des Plangebiets
5.1. Bisherige Nutzungen
5.2. Bodenschutz und Altlasten (Munitionsfunde)
5.3. Denkmalschutz
5.4. Immissionsschutz
5.5. Naturschutz
5.6. Gewässerschutz
5.7. Wald

6. Literatur

Anlagen: - Umweltbericht gemäß BauGB
einschließlich der Eingriff-Ausgleich-Bilanz gem. § 12 NatSchAG MV
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd-Bereich Zietlitz"
und zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow
von Planung für alternative Umwelt GmbH, Marlow, Juni 2023

1. Vorhandener Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow wurde 1998 wirksam. Die zugehörige Planzeichnung besteht aus zwei Teilen:

Planteil A	südlicher Teil mit Sukow
Planteil B	nördlicher Teil mit Zietlitz

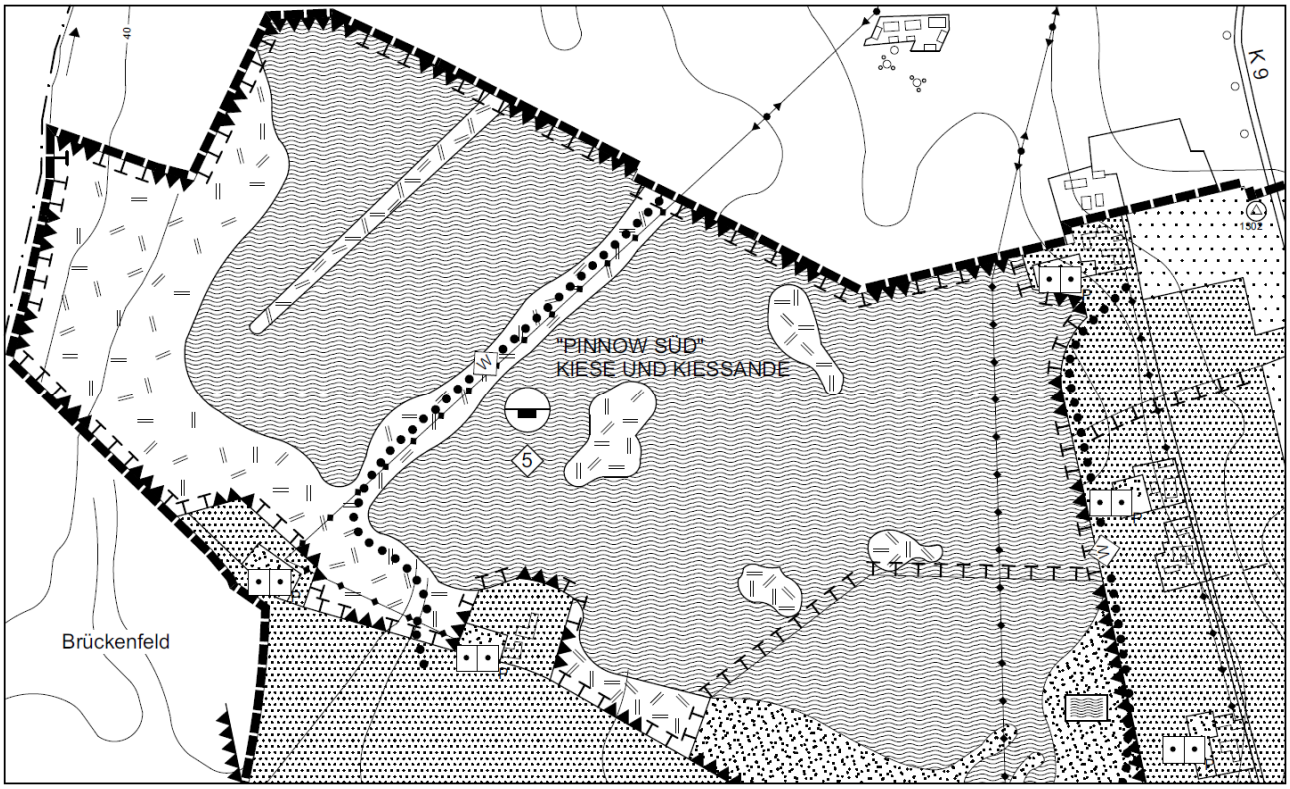
Von der 5. Änderung des Flächennutzungsplans ist nur Planteil B betroffen.

Seitdem wurden die 1. bis 3. Änderung des F-Plans wirksam, die 4. Änderung befindet sich im Aufstellungsverfahren. Das Plangebiet ist von den bisherigen Änderungen des Flächennutzungsplans nicht betroffen.

Das Plangebiet verfügt im Flächennutzungsplan über folgende Ausweisungen:

- Hauptwanderweg,
- Wasserfläche,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, hier lt. Begründung zum F-Plan:
  44,0 ha Wasserfläche und 18,0 ha Sukzessionsfläche
  Die früheren Kies- und Sandgruben können die Funktion an anderer Stelle verlorengegangener Biotope übernehmen.,
- Sukzessionsfläche und
- Flächen für Abgrabungen mit Bezeichnung: „Pinnow Süd“ Kiese und Kiessande
- Hauptversorgungsleitungen, oberirdisch – 380 kV-Freileitung

Weitere Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets werden in der Planzeichenerklärung der 5. Änderung des Flächennutzungsplans erläutert.



W — Hauptwanderweg

Wasserflächen

Sukzessionsfläche

5 — Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, mit Nummer aus Erläuterungen

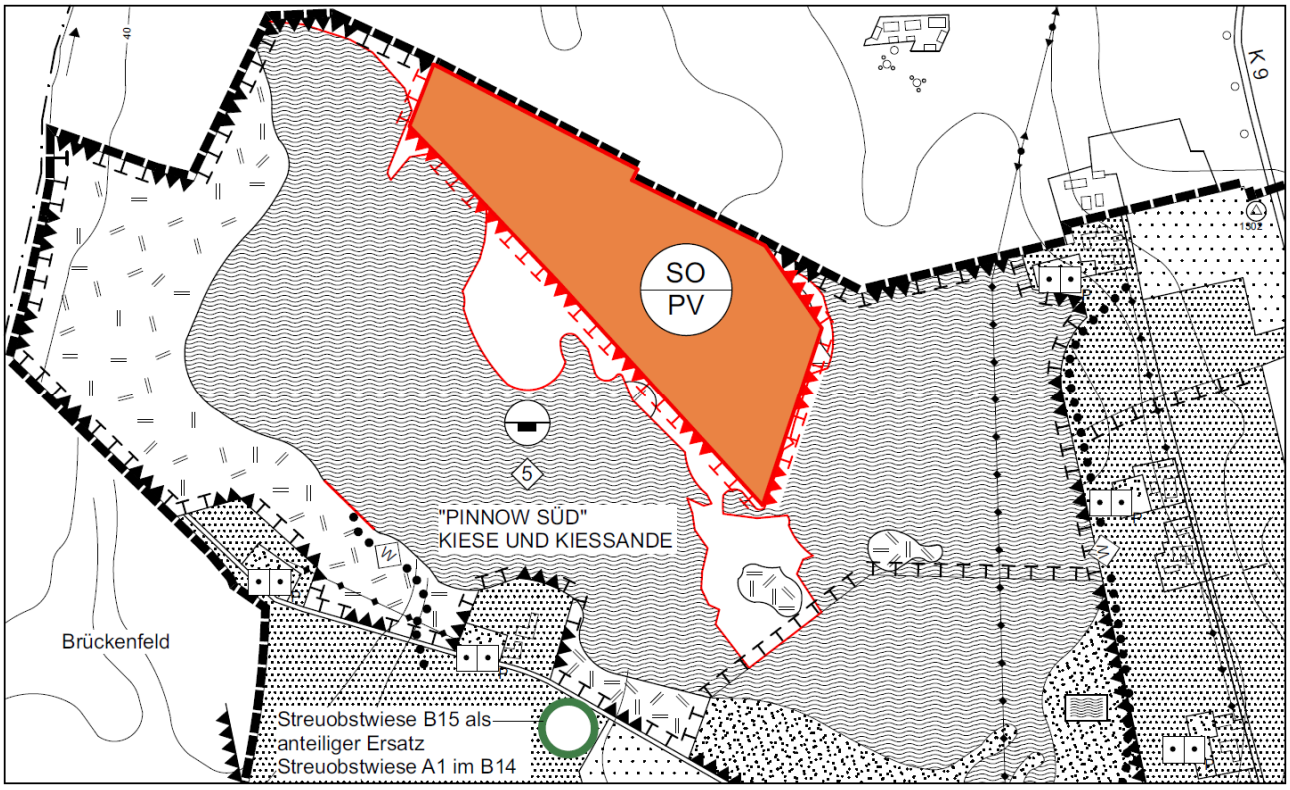
5 — hier lt. Begründung zum F-Plan:
44,0 ha Wasserfläche und 18,0 ha Sukzessionsfläche
Die früheren Kies- und Sandgruben können die Funktion an anderer Stelle verlorengegangener Biotope übernehmen.

Fläche für Abgrabungen

Hauptversorgungsleitung, oberirdisch
- 380 kV Freileitung

2. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planänderung

Vorgesehene Änderungen



Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes

SO PV — Sondergebiet Erzeugung erneuerbare Energie aus einer Freiflächen-Photovoltaikanlage

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Fläche für Abgrabungen

Wasserflächen, rote Begrenzung für neue Uferkante gemäß Luftbild nach www.gaia-mv.de vom 26.06.2023

- Der ehemals ausgewiesene Hauptwanderweg existiert durch den Kiesabbau nicht mehr. Auf diese Darstellung wurde im Plangebiet verzichtet.

- Im Geltungsbereich der F-Planänderung wurden die Wasser- und Landflächen der aktuellen Abbausituation angepasst.
- Die ehemals ausgewiesenen „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ widerspricht der gewünschten Ausweisung eines SO PV. Die zugehörige T-Linie wird an den Rand des Plangebiets verschoben.
- Die Sukzessionsfläche wird im Plangebiet nicht mehr ausgewiesen. Im Bereich der Photovoltaikanlage findet zwar zwischen und unter den Modulen Sukzession statt. Näheres dazu ist im vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 17 geregelt. Planungsrechtlich überwiegt jedoch die Nutzung als Photovoltaikanlage und somit erfolgt hier die Ausweisung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erzeugung erneuerbare Energie aus einer Freiflächen-Photovoltaikanlage“.
- Die bergbauliche Nutzung des Plangebiets wurde beendet. Dementsprechend wurde auch die Kennzeichnung der „Flächen für Abgrabungen“ an den Rand des Plangebiets verschoben.
  Die Bezeichnung: „Pinnow Süd“ Kiese und Kiessande wurde südlich des Plangebiets verschoben.
- Die Hauptversorgungsleitungen, oberirdisch – 380 kV-Freileitung, existiert im Plangebiet und darüber hinaus nicht mehr und wird gemäß aktuellem Luftbild nicht mehr dargestellt.
- Eine Ausgleichsmaßnahme aus dem B-Plan Nr. 15 wurde in der Änderung des Flächennutzungsplans nachrichtlich dargestellt

Da die geänderten Begrenzungen der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ und der „Flächen für Abgrabungen“ zu Flächen gehören, die sich außerhalb des Geltungsbereichs der 5. F-Planänderung befinden, wurden diese neuen, roten Begrenzungslinien auch außerhalb des Geltungsbereichs eingezeichnet. Die Grenze des Geltungsbereichs der 5. F-Planänderung und die Grenzen der beiden oben genannten Flächen liegen übereinander.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes und die folgende Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd - Bereich Zietlitz" dienen der städtebaulichen Neuausrichtung der Nachnutzung von Teilflächen des Kiessandtagebaus Pinnow Süd.

Gründe für die Aufstellung der F-Planänderung sind der Klimawandel, die Reduzierung der Treibhausgasemissionen, der Bedarf an Energie aus regenerativen Quellen, die Entwicklung der regenerativen Energieerzeugungsanlagen und die Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen.
Anlass dazu gibt der erreichte Stand des Kiesabbaus.

Für künftige Photovoltaikanlagen sollen Flächen genutzt werden, die als Konversionsflächen eine realistische Chance einer wirtschaftlichen Stromerzeugung und -einspeisung bieten. Deshalb sollen gegenwärtige Kiesabbauflächen, die bereits komplett ausgebeutet und aus der Bergaufsicht entlassen wurden, künftig für Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt und als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erzeugung erneuerbare Energie aus einer Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen werden.

Die Gemeinde Sukow möchte aktiv tätig werden und mit der Nutzung der Sonnenenergie einen Beitrag zur Vermeidung von Treibhausgas-Emissionen leisten.

Die Darstellung des SO PV entspricht dem vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 17, auf Darstellung der innenliegenden Verkehrsflächen wurde wegen des gewählten Maßstabs verzichtet.

3. Vorhandene Planungen

3.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg – Vorpommern

Das Landesraumentwicklungsprogramm ist mit der Verordnung vom 27.05.2016 in Kraft gesetzt worden.

Für das Plangebiet sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Südlich des Plangebiets befindet sich ein „**Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft**“, nördlich des Plangebiets in der Gemeinde Pinnow besteht ein „**Vorbehaltsgebiet Tourismus**“.
Die benachbarte Gemeinde Pinnow ist zudem als **Stadt-Umland-Raum** der Stadt Schwerin ausgewiesen, die Gemeinde Sukow jedoch im Gegensatz zum RREP WM nicht.

Es gelten folgende Programmsätze des Landesraumentwicklungsprogramms:

„5.3 Energie

„(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.

(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.
Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (Z)“

Das geplante Vorhaben befindet sich auf einem Konversionsstandort und ist mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar.

3.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Die Verordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg wurde am 31.08.2011 im Gesetz- und Verordnungsblatt M-V verkündet (GVOBl. 2011 S. 944). Die Veröffentlichung erfolgt im Amtsblatt M-V Nr. 3 am 13.01.2012.

Das Plangebiet befindet sich im Stadt-Umland-Raum der Stadt Schwerin und im 168 ha großen Vorranggebiet Rohstoffsicherung für Kiessand Ks 74 Pinnow Süd.

Das Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg enthält dafür folgende Grundsätze:

„3.1.2 Stadt-Umland-Räume

(2) Die Gemeinden, die Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Um die Städte Schwerin und Wismar sind die Gemeinden festgelegt, die gemeinsam mit der jeweiligen Stadt einen landesinternen Stadt-Umland-Raum bilden (Kernstadt und Randbereich). (Z)

(3) Das Kooperations- und Abstimmungsgebot gilt für Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit überörtlichen Auswirkungen insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Verkehr und Erholung. Bei der Siedlungsflächenentwicklung gelten die Festlegungen gemäß Kapitel 4.1.“

Die Stadt Schwerin wird an der Aufstellung der Planung beteiligt.

„5.6 Rohstoffvorsorge

(2) In den Vorranggebieten Rohstoffsicherung hat die Sicherung und Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen Ansprüchen der Raumnutzung. In diesen Bereichen sind einen Abbau verhindernde Nutzungen auszuschließen. (Z)

….

(6) Bereits aufgeschlossene Lagerstätten sollen gegenüber Neuaufschlüssen bevorzugt und unter Berücksichtigung fachlicher Belange möglichst vollständig abgebaut werden, soweit dem nicht andere Raumnutzungsansprüche entgegen stehen.
Es soll darauf hingewirkt werden, dass abgebaute Teilflächen umgehend einer angemessenen Folgenutzung zugeführt werden.“

Das Kiesabbaugebiet Pinnow Süd ist in den betroffenen Bereichen abschließend ausgebeutet. Eine Nachnutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kann nur in Abstimmung mit dem Inhaber des Bergrechts, dem Bergamt Stralsund und den Raumordnungsbehörden erfolgen.

Eine Nutzung der Kiesabbaugebiete für Photovoltaikanlagen stellt eine angemessene Folgenutzung dar. Während der Nutzung durch Photovoltaikanlagen kann sich sukzessiv eine Wiederbegrünung der Flächen entwickeln.

„6.5 Energie

(5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“

Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

3.3. Landesplanerische Stellungnahme

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung kommt zu folgendem Prüfungsergebnis:

wird später ergänzt

4. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 5. F-Planänderung befindet sich auf Teilflächen der Flurstücke 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz. Er hat eine Größe von ca. 8,6 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden	durch die Gemeindegrenze Pinnow und den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow,
- im Osten	durch Kiessee und Kieswerk, dahinter Wohnbebauung Zietlitz und
- im Süden und Westen	durch Kiessee und Kieswerk.

5. Einschätzung des Plangebiets

5.1. Bisherige Nutzungen

Die Flächen des Plangebiets wurden in den letzten Jahrzehnten als Kiessandtagebau genutzt. Auf den für die Photovoltaikanlagen vorgesehenen Flächen ist die Ausbeutung aus bergrechtlicher Sicht abgeschlossen. Die Bergaufsicht endete für die Flächen des Plangebiets am 17.01.2023. Dabei wurde festgestellt, dass die ordnungsgemäße Gesatltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Flächen erfolgt ist und die Wiedernutzbarmachung entsprechend dem Hauptbetriebsplan/Rahmenbetriebsplan realisiert wurde.[1]

5.2. Bodenschutz und Altlasten (Munitionsfunde)

Die für das SO PV vorgesehenen Flächen sind ehemalige Verspülfelder, die im Rahmen des Kiesabbaus geschaffen wurden.

Altlasten und Munitionsfunde sind nicht zu erwarten.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage entstehen nur geringfügige Neuversiegelungen. Die sich entwickelnde Pflanzenbedeckung der Flächen unter und neben den Photovoltaikmodulen sorgt für Schutz vor Wind- und Wassererosion.
Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.

5.3. Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Die für die SO PV vorgesehenen Flächen sind ehemalige Verspülfelder, die im Rahmen des Kiesabbaus geschaffen wurden.

Bodendenkmale sind nicht zu erwarten.

5.4. Immissionsschutz

Innerhalb des Plangebiets werden keine schützensrelevanten Nutzungen vorbereitet. Vom Plangebiet möglicherweis ausgehende Emissionen auf die angrenzenden Bereiche werden im nachfolgenden B-Planverfahren untersucht.

[1] Bescheid des Bergamtes Stralsund vom 19.01.2023

5.5. Naturschutz

Das Plangebiet beinhaltet keine Anteile von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten (LSG, NSG, Biosphärenreservate, FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete).

Nördlich des Plangebiets beginnt in ca. 1.400 m Entfernung das LSG Schweriner Seenlandschaft und das Natura 2000 Gebiet DE 2335-301 Pinnower See. Ca. 2.200 m westlich des Plangebiets befinden sich ebenfalls Bereiche des LSG Schweriner Seenlandschaft.

5.5.1. Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurde zur Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ ein Artenschutzfachbericht angefertigt. Zusammenfassend kommt die Gutachterin im Artenschutzfachbericht zu folgenden Feststellungen:

„Im Rahmen der hier durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Vorhabensgebiet erfasst wurden oder potentiell vorkommen könnten.
Im bzw. in der Umgebung des Plangebietes ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Zauneidechse und Kreuzkröte nicht auszuschließen bzw. nachgewiesen. Nach der Relevanzanalyse sind keine weiteren FFH-Anhang-IV-Arten vom Vorhaben betroffen. Bei den Europäischen Vogelarten nach VSchRL ist das Vorkommen von Bodenbrüter (Feldlerche, Flussregenpfeifer), Baum- und Buschbrütern, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie Schilfbrüter nachgewiesen.
Der Biber wurden im Umkreis des Vorhabens nachgewiesen und wurden steckbrieflich betrachtet. Eine Betroffenheit liegt jedoch nicht vor.
Steckbrieflich mit Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen wurden nur die betroffenen Arten (Brutvögel, Fischotter, Kreuzkröte) behandelt, da es Betroffenheiten gegenüber den nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden Arten zu vermeiden gilt.
In Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von streng geschützten Arten dauerhaft zerstört werden. Die Home Ranges und damit die Gesamtlebensräume bleiben erhalten. Allein die Sicherung von Individuen muss durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden.
Zur Sicherung der fachgerechten Durchführung der beschriebenen Maßnahmen (siehe Tab. 8) werden möglicherweise ökologische Bauüberwachungen nötig. Diese treten ein, wenn die Errichtung der Baustelle erst nach Beginn der Brutzeit möglich sein sollte, um möglicherweise zu diesem Zeitpunkt neu entstandene Brutplätze von Vogelarten zu erfassen und ggbfs. weitere Schutzmaßnahmen auszuweisen.
Für keine der geprüften Arten sind unter Einbeziehung von potenziellen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen „Verbotstatbestände“ des § 44 BNatSchG erfüllt.
Eine Gefährdung der gesamten lokalen Population irgendeiner relevanten Artengruppe ist hier zweifelsfrei auszuschließen. Die ökologische Funktion aller vom Vorhaben potentiell

betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der FFH- und Vogelschutz-RL wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.“[2]

5.6. Gewässerschutz

Der Planbereich befindet sich komplett in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Pinnow. Das Wasserschutzgebiet wurde mit der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Pinnow (Wasserschutzgebietsverordnung Pinnow - WSGVO Pinnow) vom 7. Oktober 2003 zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung und somit zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Pinnow zugunsten des Trägers der Wasserversorgung, derzeit die Landeshauptstadt Schwerin, festgesetzt.

Entsprechend Anlage 2 zur WSGVO Pinnow „Katalog der Verbote und Nutzungsbeschränkungen in den Schutzzonen“ ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht ausgeschlossen.

Einzelheiten des Grundwasserschutzes werden auf der folgenden B-Plan-Ebene geregelt.

5.7. Wald

In unmittelbarer Umgebung des Plangebiets befindet sich kein Wald.

[2] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vB-Plan Nr. 17, Pfau GmbH, Juni 2023

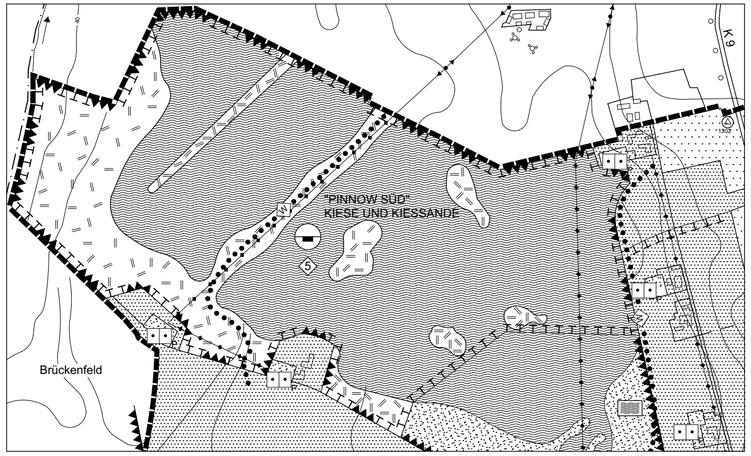
6. Literatur

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Landesverordnung vom 27.05.2016
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg/Schwerin in der Fassung der Landesverordnung vom 31.08.2011
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow in der Planfassung der Bestätigung der Auflagenerfüllung mit Erlaß vom 17.8.98

Sukow, ... 2023

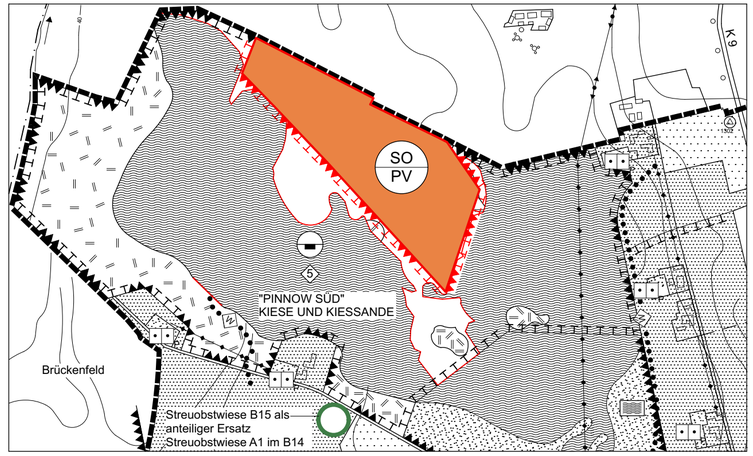
.....
Horst-Dieter Keding
Bürgermeister

Vorhandener Flächennutzungsplan - Planteil B



M 1:10.000

Änderung Flächennutzungsplan - Planteil B



M 1:10.000

Planzeichenerklärung

Es gilt Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung -BauNVO-) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) und die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Bestand

- Hauptwanderweg
- Grünfläche, private Hausgärten
- Wasserflächen
- Fläche für die Landwirtschaft
- Sukzessionsfläche
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, mit Nummer aus Erläuterungen
- hier lt. Begründung zum F-Plan:
  44,0 ha Wasserfläche und 18,0 ha Sukzessionsfläche
  Die früheren Kies- und Sandgruben können die Funktion an anderer Stelle verlorengegangener Biotope übernehmen.
- Fläche für Abgrabungen
- Hauptversorgungsleitung, oberirdisch
  - 380 kV Freileitung

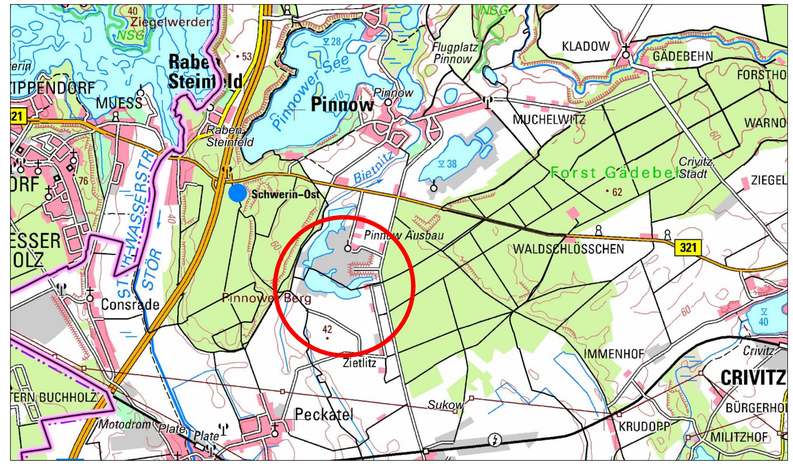
5. Änderung

- Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes
- SO PV – Sondergebiet Erzeugung erneuerbare Energie aus einer Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Fläche für Abgrabungen
- Wasserflächen, rote Begrenzung für neue Uferkante gemäß Luftbild nach www.gaia-mv.de vom 26.06.2023

5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sukow Landkreis Ludwigslust-Parchim (Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd - Bereich Zietlitz)

Präambel
Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 5 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6), hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow am ..... die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Übersichtsplan M 1:70.000



Vorentwurf für frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

04. Juli 2023

Entwurf und Verfahrensbetreuung:

Dipl. Ing. Wolfgang Geistert
Kirchenstrasse 11
18 292 Krakow am See
Tel. : 038457/ 51 444

Umweltbericht gemäß BauGB

einschließlich Eingriff-Ausgleich-Bilanz gem. § 12 NatSchAG MV

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17

„Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow

und

zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans

Unterlage Nr.: **1.02**

Stand: Juni 2023

Auftraggeber: **mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH**

Obodritenring 40

19053 Schwerin

Planverfasser: PfaU GmbH

Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst

Tel.: 038224-44021

E-Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

http://www.pfau-landschaftsplanung.de

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 Einleitung 7
1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichtes 7
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 9
1.2.1 Gebietsbeschreibung 9
1.2.2 Vorhabensbeschreibung 11
1.3 Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben 13
1.4 Zielaussagen der Fachpläne 16
1.4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 16
1.4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 17
1.4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg- Vorpommern 18
1.4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 19
1.4.5 Flächennutzungsplan 23
1.4.6 Sonstige Ziele des Umweltschutzes 23
2 Verfahren der Umweltprüfung 24
2.1 Untersuchungsstandards 24
2.2 Erfassungsmethodik – Biotope & lokale Vorkommen 24
2.2.1 Biotope 25
2.2.2 Reptilien 25
2.2.3 Brutvögel 26
3 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes 28
3.1 Schutzgut Fauna und Flora 28
3.1.1 Fauna 28
3.1.2 Flora 33
3.2 Schutzgut Wasser 37
3.3 Schutzgut Klima und Luft 38
3.4 Schutzgut Boden 40
3.5 Schutzgut Fläche 42
3.6 Schutzgut Landschaft 42
3.7 Schutzgut Schutzgebiete 43
3.8 Schutzgut Mensch und Gesundheit 49

3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 50
4 Entwicklungsprognose des Umweltzustands 52
4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 52
4.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und Flora 54
4.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 57
4.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft 58
4.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie, Boden und Fläche 58
4.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche 60
4.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft 60
4.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Schutzgebiete 61
4.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit 61
4.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 62
4.1.10 Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung 63
4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 63
4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung 64
4.3.1 Offenhaltung der Modulzwischenräume 64
4.3.2 Zauneidechsen- und bodenbrüterangepasste Mahd 64
4.3.3 Bauzeitenregelung, ggf. Vergrämung und ökologische Baubegleitung 65
4.3.4 Amphibien- und Reptilienschutzzaun 65
4.3.5 Vermeidung von „Fallen“ 65
4.3.6 Kleintiergängigkeit 66
4.3.7 Schaffen von Flachwasserbereichen zur Förderung von Amphibien (speziell Kreuzkröte) 66
4.3.8 Anzeigepflicht für Funde o.ä. 66
4.3.9 Technisch einwandfreier Zustand von Baufahrzeugen und Geräten 67
4.3.10 Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen 67
4.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 67
5 Zusätzliche Angaben 69
5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 69
5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken 69
6 Eingriffs-Ausgleich-Bilanz gem. den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV 70
6.1.1 Ausgangslage 70

6.1.2 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 71

6.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeein-trächtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen) 74

6.1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung 74

6.1.5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 75

6.1.6 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen 75

6.1.7 Kompensation des restlichen Kompensationsumfanges durch ein Ökokonto 76

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 77

8 Literaturverzeichnis 78

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Seite

Abbildung 1 Übersichtskarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ 9
Abbildung 2 Lageplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ (Dipl. Ing. Wolfgang Geistert, Stand Juni 2023) 10
Abbildung 3 Aussage des GLPs über die Bewertung der landschaftlichen Freiräume nach Funktion 19
Abbildung 4 Offene Sandflächen im aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow) 34
Abbildung 5 Drohnenaufnahme des aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow) 34
Abbildung 6 Biotopkartierung im Geltungsbereich der „Photovoltaikanlage Pinnow Süd“ (Gemeinde Sukow) 35
Abbildung 7 Gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet Pinnow Süd 36
Abbildung 8 Grundwasserflurabstand 37
Abbildung 9 Ausschicht der Übersichtskarte Geologie und Vorhabensfläche 40
Abbildung 10 Ausschicht der Karte mit den Bodengesellschaften (Übersichtskarte 1:500.000) 41
Abbildung 11 Internationale und nationale Schutzgebiete in der Umgebung der Kiesgrube Pinnow Süd 47
Abbildung 12 Matrix zur Ermittlung des potentiellen ökologischen Risikos 52
Abbildung 13 Betroffene Biotopfläche innerhalb des Geltungsbereiches unter der Voraussetzung der Sukzession 73

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tabelle 1 Zielaussagen und Grundsätze zu den Schutzgütern 13
Tabelle 2 Witterungstabelle 24
Tabelle 3 Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 53
Tabelle 4 Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage 54
Tabelle 5 Tabellarische Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung 63
Tabelle 6 Ermittlung des Biotopwertes 71
Tabelle 7 Berechnung des Kompensationsbedarfs durch die Beseitigung der Biotope 72
Tabelle 8 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 74
Tabelle 9 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 75
Tabelle 10 Berechnung der kompensationsmindernden Maßnahmen 75
Tabelle 11 Berechnung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfs 76

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

AFB	Artenschutzfachbeitrag
BAV	Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImschG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures, übersetzt: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlage
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
GGB	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GLP	Gutachtliches Landschaftsprogramm
GLRP	Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan
GRZ	Grundflächenzahl
RREP VP	Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern
SPA	Special Protection Area, englische Bezeichnung für ein Europäisches Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
UR	Untersuchungsraum (bezeichnet jenen Raum in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen)
VG	Vorhabensgebiet
VM	Vermeidungsmaßnahme
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie (kurz für Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichtes

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichts (UB) gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Ziel des Bebauungsplans ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die im Planentwurf ausgewiesene Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich auf Flächen des Kieswerks Pinnow Süd.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) 2016 nennt in Kapitel 5.3 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist.

Anlagen zur Erzeugung von Strom aus alternativer Energie, wie z.B. Solarstromanlagen bilden einen wichtigen Baustein der zukünftigen regenerativen Energieversorgung und leisten einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz. Im Vergleich der Effizienz der verschiedenen Formen erneuerbarer Energien bilden die Freiflächen- Photovoltaikanlagen nach der Windkraft derzeit die flächeneffizienteste Methode zur Erzeugung regenerativer Energie.

Mit der Verabschiedung des Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien (Steege & Zagt 2002) wurden die rechtlichen Grundlagen zum Einsatz regenerativer Energien geschaffen. Aktuell liegt das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 Nr.133) geändert worden ist, vor. Das EEG regelt neben den Anschluss- und Abnahmebedingungen auch die Vergütung für die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Das betrifft neben der Höhe der jeweiligen Vergütungssätze u.a. die notwendigen Voraussetzungen für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Bei der Fläche handelt es sich um eine Konversionsfläche aus einer wirtschaftlichen Vornutzung. Um eine Konversionsfläche im Sinne des EEG handelt es sich immer dann, wenn die Auswirkungen der vorherigen militärischen oder wirtschaftlichen Nutzung noch fortwirken.

Laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm (RREP WM) liegt die Fläche für die FF-PVA in der Gemeinde Sukow im Vorranggebiet Rohstoffsicherung „Ks 74 Pinnow Süd“. Die nördliche Umgebung des Plangebiets ist als „Tourismusentwicklungsraum“, die südliche als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft“ gekennzeichnet.

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet nach §11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Sondergebiet Photovoltaik und Kiesabbau festgesetzt. Die Zulässigkeit der baulichen Anlagen wird in den textlichen Festsetzungen konkret definiert. Zulässig sind alle Bestandteile, die zur Erzeugung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie und dessen Einspeisung in das Stromnetz erforderlich sind. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Die vorhandene Sonderfläche soll unter Beachtung der Verschattungsabstände intensiv mit Photovoltaikmodulen bestückt werden. Die Module werden auf Stahlgerüsten befestigt. Die von den Modulen überdeckte

Grundfläche, das heißt die Grundfläche die sich senkrecht unterhalb der Modultische befindet, wird als bebaubare Fläche gewertet. Die GRZ ist auf 0,75 festgelegt.

Mit Inkrafttreten der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen (Plan-UP-RL) am 21. Juli 2001 müssen raumplanerische und bauleitplanerische Pläne als zusätzliche Begründung einen Umweltbericht enthalten. Diese Verpflichtung wurde durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 in das BauGB eingefügt, welches am 20. Juli 2004 erstmals in Kraft trat, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Ziel bei der Bearbeitung einer Umweltprüfung auf der Ebene eines Bebauungsplans ist, dass im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt wird, und dass Umwelterwägungen schon bei der Ausarbeitung von solchen Plänen einbezogen werden und nicht erst oder nur in der Eingriff-Ausgleich-Bilanz abgearbeitet werden (Haaren 2004; Jessel 2007). Wesentliches Kernelement der Umweltprüfung ist die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts, in dem der planungsintegrierte Prüfprozess dokumentiert ist (vgl. Bönsel 2003).

Im Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, welche bei Durchführungen des B-Plans bzw. der Änderung eines FNPs auf die Umwelt entstehen, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der wesentlichen Zwecke des B-Plans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht wird gemäß den Kriterien der Anlage 1 und 2 des BauGB erstellt. Er enthält die Angaben, die vernünftigerweise verlangt werden können, und berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und die aktuellen Prüfmethoden (Herbert 2003), Inhalt und Detaillierungsgrad des B-Plans sowie das Ausmaß von bestimmten Aspekten der Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt (die Schutzgüter) .

In der Wirkungsprognose werden die einzelnen erheblichen Effekte auf die Umweltaspekte ermittelt. Die Ermittlung der Umweltauswirkungen erfolgt differenziert für die einzelnen Festlegungen der hohen Umweltschutzziele. Zum Abschluss der Wirkungsprognose erfolgt eine variantenbezogene Bewertung der Auswirkungen, soweit dies notwendig ist (Haaren 2004). Bei der Wirkungsprognose fließen außerdem die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren ein.

Überdies werden Aussagen zu künftigen Überwachungsmaßnahmen benannt, für den Fall, dass die vorbereitenden bauleitplanerischen Festsetzungen rechtskräftig und umgesetzt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.2.1 Gebietsbeschreibung

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichtes gemäß BauGB gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

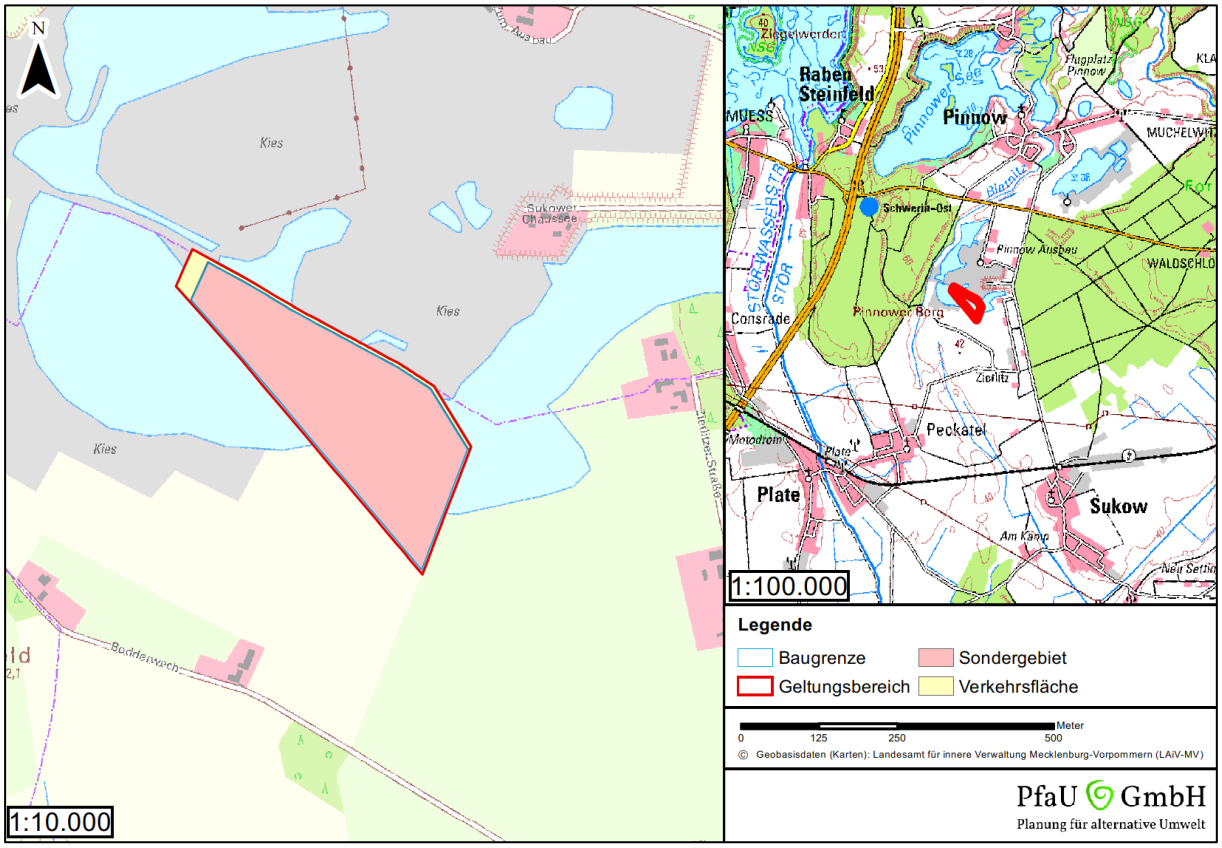


Abbildung 1 Übersichtskarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“

Die im Planentwurf ausgewiesene Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich im Kieswerk Pinnow Süd nahe der Ortslage Pinnow Ausbau (siehe Abb. 1).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ befindet sich auf den Flurstücken 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz. Er hat eine Größe von ca. 8,6 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden	durch die Gemeindegrenze Pinnow und den B-Plan 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“
im Osten	durch Kiessee und Kieswerk, dahinter Wohnbebauung Zietlitz und
im Süden und Westen	durch Kiessee und Kieswerk.

Die Grenzen des Geltungsbereichs verlaufen grundsätzlich auf Flurstücksgrenzen. An einzelnen Abschnitten der Plangebietsgrenze wurden Hilfspunkte auf Flurstücksgrenzen definiert, vermasst und verbunden.

Der Geltungsbereich umfasst 8,590 ha wovon 8,122 ha Sondergebietsfläche sind und 7,831 ha innerhalb der Baugrenzen liegen.

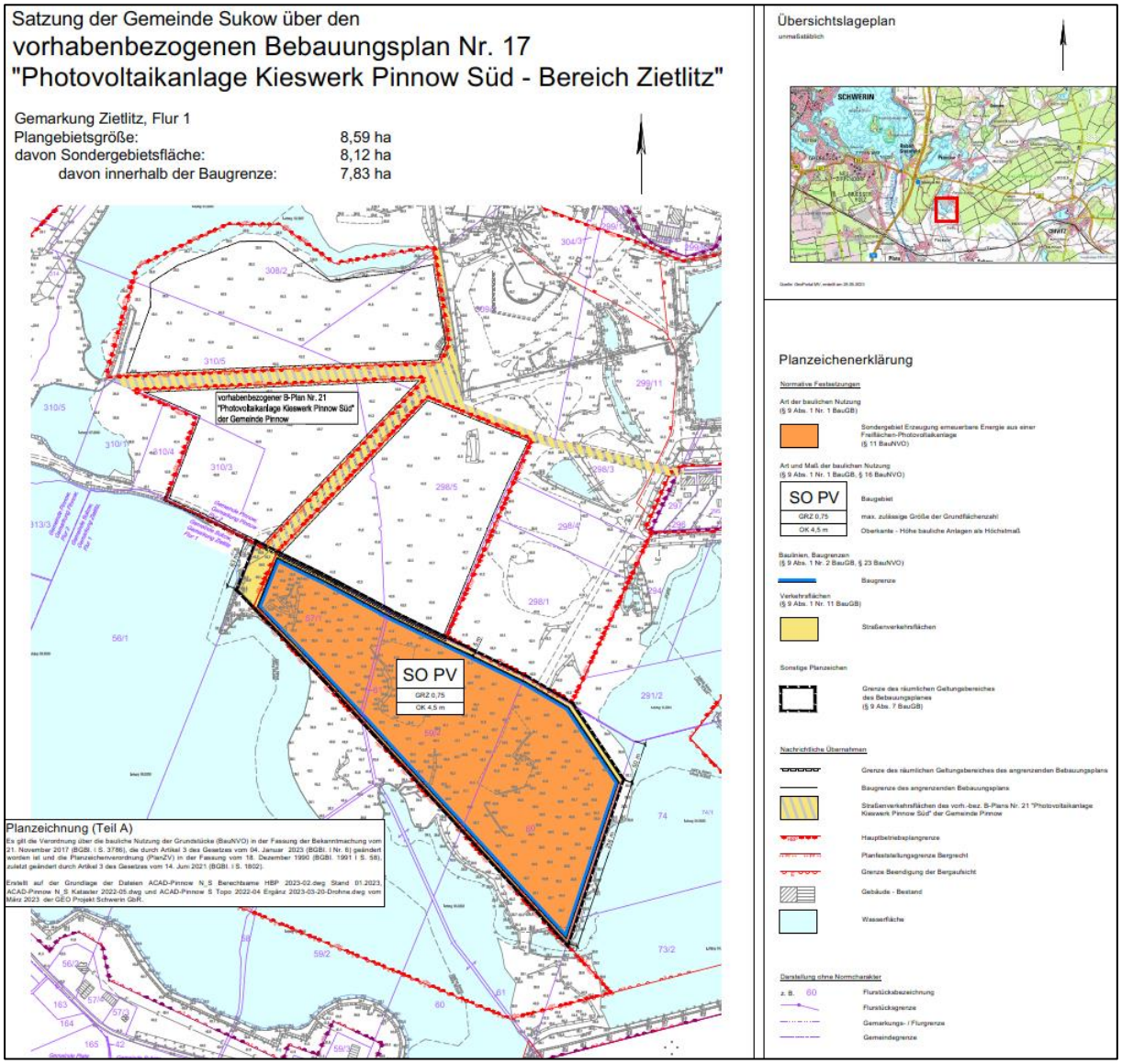


Abbildung 2 Lageplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ (Dipl. Ing. Wolfgang Geistert, Stand Juni 2023)

Die Flächen des Plangebiets wurden in den letzten Jahrzehnten als Kiesabbaugebiet genutzt. Auf den für die Photovoltaikanlagen vorgesehenen Flächen ist die Ausbeutung aus bergbaurechtlicher Sicht abgeschlossen. Die Beendigung der Bergaufsicht für Teilflächen sind in Vorbereitung.

Das Plangebiet wurde bisher als Kiesabbaufläche genutzt. Als Bodensubstrat stehen Sand-Braunerden (Sandersande) an, welche sich auf den Sanderfläche des Weichselglazials gebildet haben.

1.2.2 Vorhabensbeschreibung

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes der Gemeinde Pinnow vorgestellt. Hinsichtlich weiterer Ausführungen und Abgrenzungen des Planungsraumes wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

Fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus

- Photovoltaikmodulen,
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion),
- Wechselrichter-Stationen,
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen,
- Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Höhe der Geländeeinzäunung (inkl. Übersteigschutz) darf maximal 2,5 m über Geländeniveau betragen. Die Einzäunung ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Zur Gewährleistung der Kleintiergängigkeit wird eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm eingehalten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich entsprechend § 17 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche. Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,75 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik 75%. Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen sowie aus den wasserdurchlässigen Wartungswegen. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik gemäß § 17 BauNVO ist unzulässig.

Die vorhandene Sonderbaufläche soll unter Beachtung der Verschattungsabstände mit Photovoltaikmodulen bestückt werden. Die Module werden auf Stahlgerüsten befestigt. Die von den Modulen überdeckte Grundfläche, das heißt die Grundfläche die sich senkrecht unterhalb der Modultische befindet, wird als bebaubare Fläche gewertet.

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Verkehrsflächen des B-Plans Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow zur öffentlichen Straße an der Wohnbebauung Sukower Chaussee 6 bis 8. Die Vorhabensfläche ist somit an das öffentliche Straßennetz in ausreichender Breite angeschlossen. Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3 Monate) zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich.

Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

Die Plangebietsgröße besteht insgesamt aus 8,590 ha, wovon 8,122 ha als Sondergebiet ausgewiesen sind und 7,831 ha innerhalb der Baugrenzen liegen.

Die Brandgefährdung durch die Photovoltaikanlage ist als gering einzuschätzen, die Anlage hat nur eine geringe Brandlast. Da sich im Plangebiet in der Regel keine Personen aufhalten besteht nur ein Sachrisiko. Löschwasser kann aus dem angrenzenden Kiessee entnommen werden.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich entgegen einer sonstigen Bebauung aufgrund der zeitlich begrenzten Nutzungs- und Betriebsdauer von ca. 35 Jahren um eine temporäre Flächennutzung. Die Fläche geht folglich langfristig nicht für weitere Planungen verloren.

1.3 Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben

In der nachfolgenden Tabelle sind relevante Fachgesetze mit ihren Zielaussagen und allgemeinen Grundsätzen zu den anschließend betrachteten Schutzgütern dargestellt.

Tabelle 1 Zielaussagen und Grundsätze zu den Schutzgütern

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, baukulturelle Erhaltung und Entwicklung städtebaulicher Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5).
	Bundesnaturschutz gesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
	Bundes-Immissionsschutzge setz (BImSchG) einschl. Verordnungen	Schutz für Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1).
	Technische Anleitung (TA) Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	Technische Anleitung (TA) Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
	DIN 18005	Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen sind ausreichende Abstände einzuhalten. Ist dies nicht möglich, muss durch andere Maßnahmen für angemessenen Schallschutz gesorgt werden.

Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, 1. dass die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6).
	TA Luft	s.o.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Das BBodSchG fordert die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, das Abwehren schädlicher Bodenveränderungen, die Sanierung der Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1).
	BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2).
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1).
	Bewirtschaftungsplan WRRL	Der Bewirtschaftungsplan für das Einzugsgebiet enthält eine Zusammenfassung derjenigen Maßnahmen nach Artikel 11, die als erforderlich angesehen werden, um die Wasserkörper bis zum Ablauf der verlängerten Frist schrittweise in den geforderten Zustand zu überführen (Art. 4 Abs. 4 (d) WRRL)
	TA Luft	s.o.
Luft	BImSchG einschl. Verordnungen	s.o.
	TA Luft	s.o.

	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4.)
Klima	Baugesetzbuch (BauGB)	Nachhaltige Städtebauliche Entwicklung, Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz(§ 1 Abs. 5) und Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	siehe Luft
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1 Nr. 3). Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1.Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 Abs. 4) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren…. (§ 1 Abs. 5)
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)	Denkmäler sind als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung ist hinzuwirken (§ 1).
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1)

1.4 Zielaussagen der Fachpläne

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Zielaussagen der einzelnen Fachpläne hinsichtlich der regionalen Entwicklung der Gemeinde Sukow zusammenfassend dargestellt.

1.4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das „Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern“ (LEP M-V) des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung wurde 2005 herausgegeben, 2016 wurde die erste Fortschreibung veröffentlicht.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern nennt in Kapitel 5.3 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist. Weiter wird ergänzt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen „effizient und flächensparend errichtet werden“ sollen. „Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden“. Unter Konversion fällt in der Stadtplanung die Wiedereingliederung von Brachflächen in den Wirtschafts- und Naturkreislauf.

Das Plangebiet befindet sich in einem „**Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft**“, nördlich des Plangebiets in der Gemeinde Pinnow besteht ein „**Vorbehaltsgebiet Tourismus**“.

Die benachbarte Gemeinde Pinnow ist zudem als **Stadt-Umland-Raum** der Stadt Schwerin ausgewiesen, die Gemeinde Sukow jedoch im Gegensatz zum RREP WM nicht.

Vorbehaltsgebiet sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete haben den Rechtscharakter von Grundsätzen der Raumordnung.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind einer Abwägung noch zugänglich, hierbei jedoch mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen. Ziele der Raumordnung (in den Programmsätzen mit Z gekennzeichnet) sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlichen und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie können nicht im Rahmen von Abwägungs- und Ermessungsentscheidungen überwunden werden.

Es gelten folgende Programmsätze des Landesraumentwicklungsprogramms:

„5.3 Energie

„(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.

(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. **(Z)**“

Das geplante Vorhaben befindet sich auf einem Konversionsstandort und ist mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar.

1.4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Die Verordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg wurde am 31.08.2011 im Gesetz- und Verordnungsblatt M-V verkündet (GVOBI. 2011 S. 944). Die Veröffentlichung erfolgt im Amtsblatt M-V Nr. 3 am 13.01.2012.

Das Plangebiet befindet sich im Stadt-Umland-Raum der Stadt Schwerin und im 168 ha großen Vorranggebiet Rohstoffsicherung Ks 74 Pinnow Süd.

Das Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg enthält dafür folgende Grundsätze:

„3.1.2 Stadt-Umland-Räume

(2) Die Gemeinde, die Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Um die Städte Schwerin und Wismar sind die Gemeinden festgelegt, die gemeinsam mit der jeweiligen Stadt einen landesinternen Stadt-Umland-Raum bilden (Kernstadt und Randbereich). (**Z**)

(3) Das Kooperations- und Abstimmungsgebot gilt für Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit überörtlichen Auswirkungen insbesondere on den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Verkehr und Erholung. Bei der Siedlungsflächenentwicklung gelten die Festlegungen gemäß Kapitel 4.1.“

Die Stadt Schwerin wird an der Aufstellung der Planung beteiligt.

„5.6 Rohstoffvorsorge

(2) In den Vorranggebieten Rohstoffsicherung hat die Sicherung und Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen Ansprüchen der Raumnutzung. In diesen Bereichen sind einen Abbau verhindernde Nutzungen auszuschließen. (Z)“

(6) Bereits aufgeschlossene Lagerstätten sollen gegenüber Neuaufschlüssen bevorzugt und unter Berücksichtigung fachlicher Belange möglichst vollständig abgebaut werden, soweit dem nicht andere Raumnutzungsansprüche entgegenstehen. Es soll darauf hingewirkt werden, dass abgebaute Teilflächen umgehend einer angemessenen Folgenutzung zugeführt werden.

Das Kiesabbaugebiet Pinnow Süd ist in den betroffenen Bereichen zu großen Teilen abschließend ausgebeutet. Eine Nachnutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kann nur in Abstimmung mit dem Inhaber des Bergrechts, dem Bergamt Stralsund und den Raumordnungsbehörden erfolgen.

Eine Nutzung der Kiesabbaugebiete für Photovoltaikanlagen stellt eine angemessene Folgenutzung dar. Während der Nutzung durch Photovoltaikanlagen kann sich sukzessiv eine Wiederbegrünung der Flächen entwickeln.

„6.5 Energie

(5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“

Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

1.4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg- Vorpommern

Dieser gutachtliche Fachplan des Naturschutzes wurde 1992 verfasst und im Zeitraum 1997 bis 2003 fortgeschrieben. Es stellt die Landschaftsplanung auf Landesebene als Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und bildet die Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Vorsorge für die Erholung in der Landschaft. Die dort festgelegten Anforderungen für den Bereich Siedlungswesen, Industrie und Gewerbe lauten:

- Verhinderung weiterer Zerschneidung, durch bauliche Entwicklung von Siedlung, Industrie und Gewerbe (Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen sowie Nutzung innerörtlicher Baulandreserven). Die Ausweisung neuer Bauflächen soll nach Möglichkeit im Anschluss an bereits überbaute Flächen erfolgen.
- Berücksichtigung der Flächeninanspruchnahme im Zuge der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Verringerung der Flächeninanspruchnahme von 129 ha pro Tag auf 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2020).

- Für die Nutzung regenerativer Energiequellen sollen möglichst konfliktarme Standorte ermittelt werden

Im Rahmen des Landschaftsprogrammes wurden die Naturgüter in MV dargestellt und z.T. bewertet. So auch z.B. die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume und deren Funktionsbewertung, was bei der Eingriffsermittlung als Grundlage zur Berechnung des jeweiligen Freiraumbeeinträchtigungsgrades herangezogen wird. Die Aussage des GLPs zum Plangebiet bezüglich der Freiraumeinschätzung ist in der folgenden Abbildung zu sehen. Darin wird ersichtlich, dass der Geltungsbereich der Photovoltaikanlage „Kieswerk Pinnow Süd“ Gemeinde Sukow innerhalb eines 1.243 ha großen landschaftlichen Freiraums mit der Wertstufe 3 (hoch) liegt. Der Stand der Bewertung der landschaftlichen Freiräume ist von 2008. Zu diesem Zeitpunkt hatte das Kieswerk „Pinnow Süd“ noch geringere Ausmaße.

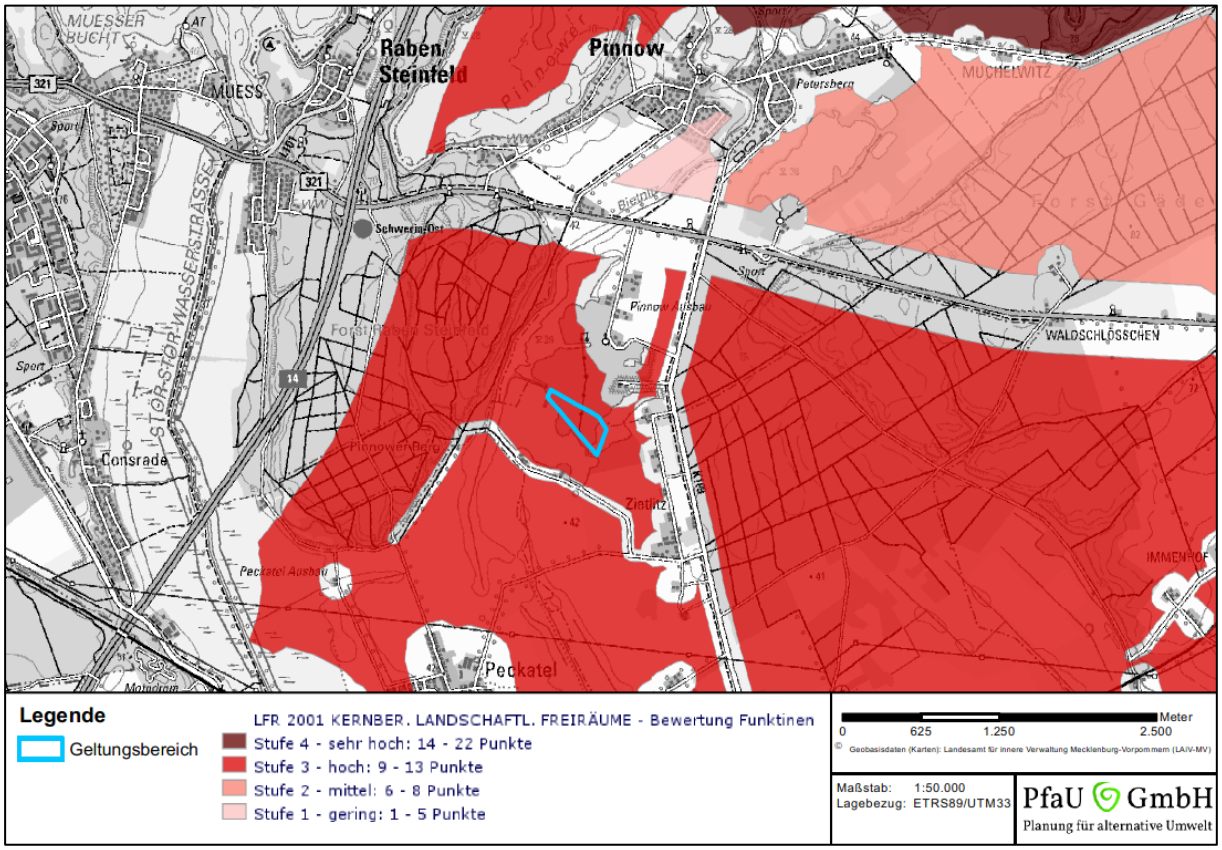


Abbildung 3 Aussage des GLPs über die Bewertung der landschaftlichen Freiräume nach Funktion

1.4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Der „Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg“ wurde im Jahr 2008 vom Landesamt für Umwelt; Naturschutz und Geologie Mecklenburg- Vorpommern veröffentlicht und bildet eine Grundlage für die Beachtung naturschutzfachlicher Erfordernisse bei weiteren Planungen. Es werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Realisierung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, durch die Darstellung von Qualitätszielen für die einzelnen Großlandschaften bzw. deren Teilflächen innerhalb der Planungsregion, bestimmt. Weiterhin werden aus den

Qualitätszielen, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen abgeleitet. Diese müssen wiederrum innerhalb von Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen sowie Pflege- und Entwicklungsplänen für Schutzgebiete und spezielle Naturschutzplanungen sowie – projekten konkretisiert werden.

Die dort festgelegten Anforderungen für den Bereich Siedlungswesen, Industrie und Gewerbe für die Ausweisung von Bauflächen lauten:

- Bauliche Entwicklung, Industrie und Gewerbe soll vorrangig durch Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen und Nutzung innerörtlicher Baulandreserven erfolgen.

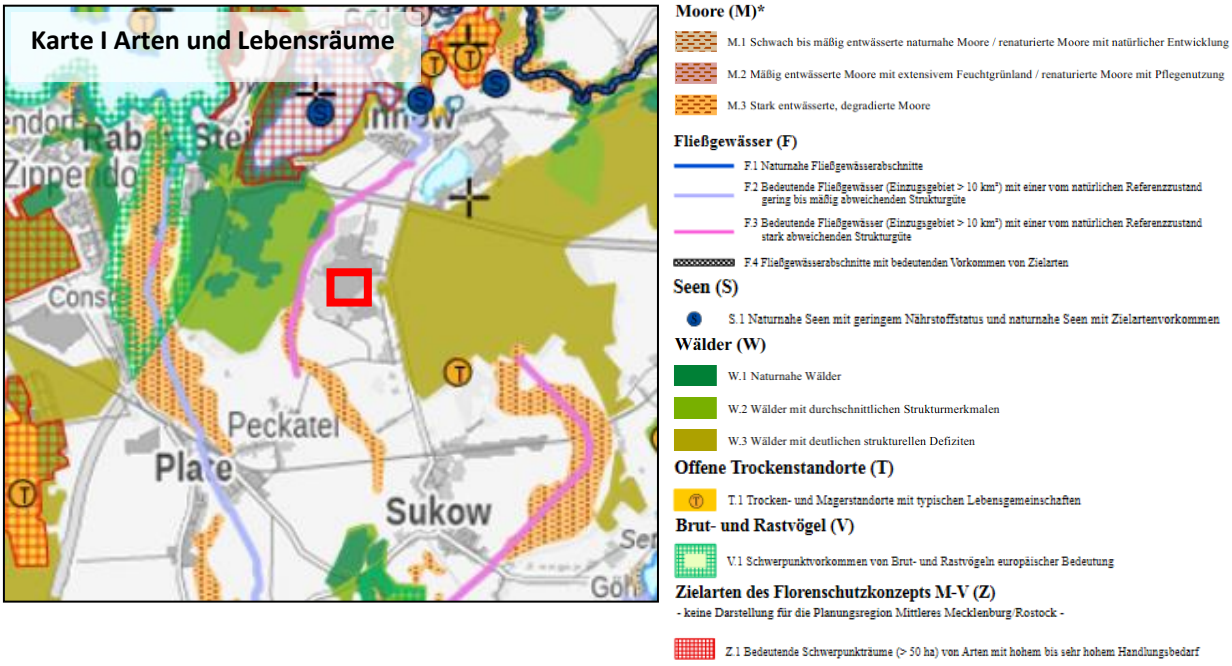
Zur Minimierung von Konflikten mit naturschutzfachlichen Belangen sollen folgende Bereich von der Ausweisung als Bauflächen ausgenommen werden:

- „Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen“ gemäß Karte IV
- „Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur“ gemäß Karte IV
- Überflutungsgefährdete Bereiche
- Exponierte Landschaftsteile außerhalb bebauter Ortslagen wie Kuppen, Hanglagen und Uferzonen von Gewässern.
- Minimierung des Flächenverbrauchs (beispielsweise durch flächensparendes Bauen).
- Schutz innerstädtischer Freiflächen und des Siedlungsumlandes.

→Keine speziellen Forderungen für den Bereich Photovoltaikanlagen genannt.

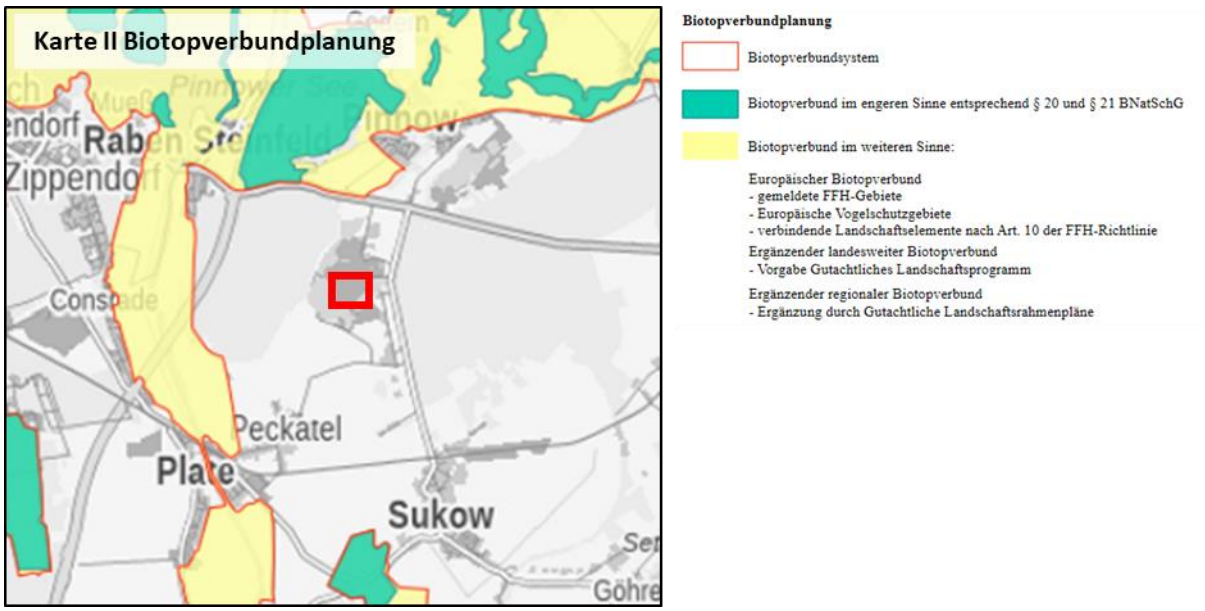
Im Rahmen des GLRPs wurden auch Aussagen zu verschiedenen naturschutzfachlichen Themen gegeben, die für eine Bewertung des Standortes herangezogen werden können. Die relevanten Ausschnitte der betroffenen Fläche sind dem Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php) entnommen und sind in folgende Abbildung zu finden.

A) Arten & Lebensräume (Karte I GLRP)



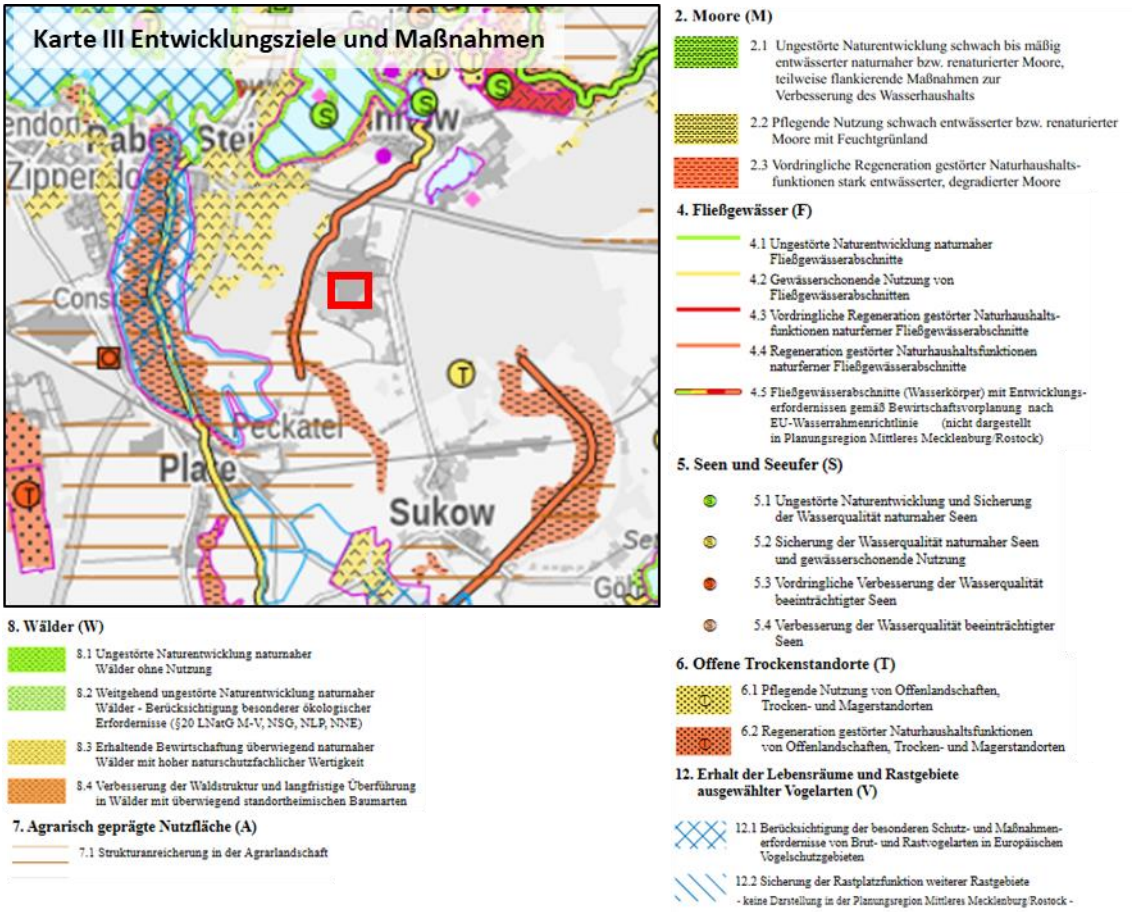
Auf der betroffenen Fläche selbst befinden sich keine speziell ausgewiesenen Lebensräume oder Artengemeinschaften. Östlich der Vorhabensfläche liegt ein Wald mit deutlich strukturellen Defiziten an. Westlich der Vorhabensfläche fließt die Bietnitz, welche als bedeutendes Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte ausgewiesen ist. Daran angrenzend liegt ein Wald mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen, der teilweise sogar als naturnaher Wald ausgewiesen ist.

B) Biotopverbundplanung (Karte II GLRP)



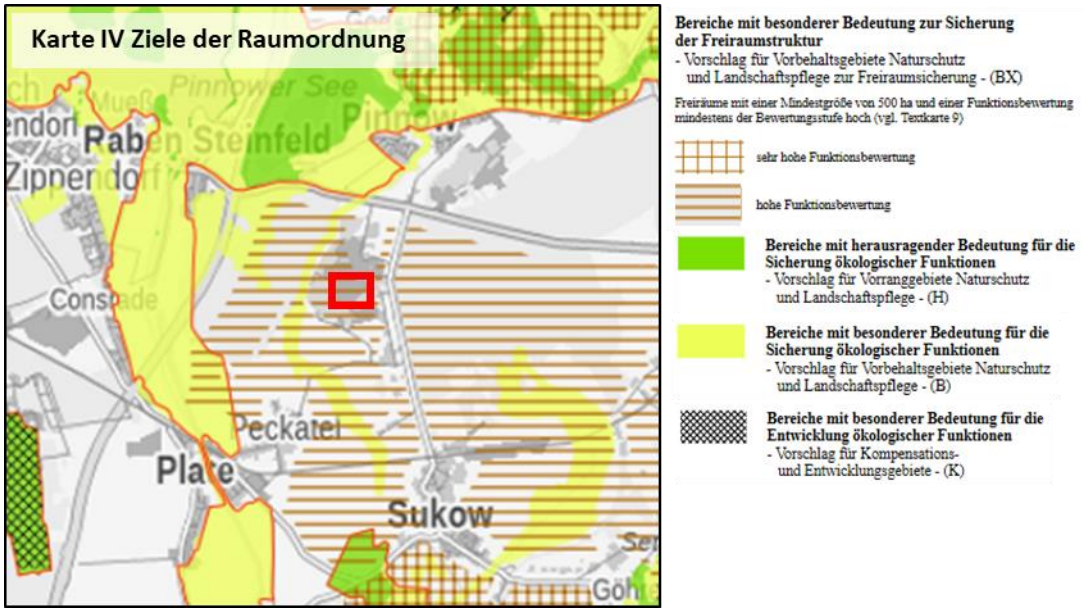
Das Plangebiet liegt nicht in einem Biotopverbundsystem.

C) Entwicklungsziele und Maßnahmen



Maßnahmen, die in der Umgebung der Vorhabensfläche angedacht sind, zielen hauptsächlich auf die Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte ab (für die Bietnitz) sowie auf die erhaltende Bewirtschaftung überwiegend naturnaher Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit ab. Für die umliegenden Moore werden die Regeneration entwässernder Moore und eine moorschonende Nutzung angestrebt.

D) Ziele der Raumentwicklung



Die Karte IV zeigt nochmals Gebiete mit Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen, wobei unterschieden wird in herausragende und besondere Bedeutung. Südwestlich schneidet das Vorhabensgebiet einen Bereich mit einer hohen Funktionsbewertung zur Sicherung der Freiraumstruktur an.

1.4.5 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Sukow verfügt über keinen Flächennutzungsplan. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ wird als vorzeitiger Bebauungsplan entsprechend BauGB § 8 Abs. 4 aufgestellt. Dringende Gründe für die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans sind der Klimawandel, der Bedarf an Energie aus regenerativen Quellen und die Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Weiterhin sollen Flächen des Kiesabbaus nördlich des Ortsteils Zietlitz städtebaulich neu geordnet werden.

1.4.6 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

Ein wichtiges Ziel des Umweltschutzes ist im Sinne der Leitlinien der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, welche Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung sind. Darin wird der Ausbau der Erneuerbaren Energien verfolgt und damit einhergehend die Reduktion von Treibhausgasemissionen vorangetrieben. So soll der Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch soll bis 2050 auf 60 Prozent steigen. Inzwischen wird ein Drittel des deutschen Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien gewonnen. Im Vergleich zu 1990 ist der Ausstoß an Treibhausgasen 2014 bereits um 27,7 Prozent gesunken. Der Ausbau Erneuerbarer Energien – wie mit dem „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ betrieben – ist demnach Teil der Energiewende und unterstützt die Nachhaltigkeitsstrategie Deutschlands.

2 Verfahren der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsstandards

Die Zielsetzung der Untersuchung besteht darin, die von potentiellen Eingriffen betroffenen Arten der spezifischen Fauna und Flora innerhalb des definierten Untersuchungsraumes für die Aufstellung des B-Plans zu erfassen. Auf der Grundlage solcher Ergebnisse kann eine entsprechende fachliche Bewertung unter Einbeziehung der Vorbelastungen erfolgen. Die aktuellen Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets werden bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes genannt. Die Arten und Biotope wurden demgemäß kartiert, die sonstigen abiotischen Schutzgüter aus vorhandenen Unterlagen zusammengetragen.

2.2 Erfassungsmethodik – Biotope & lokale Vorkommen

Für das Vorhaben wurden 2021 verschiedene Kartierungen durchgeführt. Neben Brutvögel und Reptilien wurden die Biotope erfasst. Zusätzlich und für die restlichen Arten wurde eine Potentialabschätzung anhand der vorhandenen Habitatausstattung vorgenommen. Die Vorhabensfläche besteht vor allem aus Spülfelder des aktiven Tagebaus, auf Grund dessen sich die Flächen ständig ändern.

Den aktuellen Zustand der Planungsfläche beschreibt das nächste Kapitel. Erfasst wurden die vorkommenden relevanten Artengruppen: europäisch geschützte Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Im Untersuchungsgebiet wurden an mehreren Terminen vom März bis Juli 2021 (Reptilien bis September) Begehungen durchgeführt, um das Artenspektrum festzustellen.

Tabelle 2 Witterungstabelle

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur [°C]	Untersuchung
18.03.21	10:00 - 12:00	sonnig, nur leicht bewölkt, leichter bis mäßiger Wind	8 - 10	Brutvögel
23.03.21	13:00 - 15:00	bedeckt, leichter bis mäßiger Wind, kühl	7	Brutvögel
06.04.21	10:30 - 12:30	bedeckt mit Hagelschauer, ab und zu Wolkenlücken, starker Wind	3 - 5	Brutvögel, Reptilien
19.04.21	18:30 - 20.00	sonnig, nur leicht bewölkt, leichter bis mäßiger Wind	9 - 10	Brutvögel
28.04.21	12.00 - 19.30	sonnig und wolkig zugleich, mäßiger Wind aus Nord-Ost, aber gefühlt am Boden zumindest warm	10 - 16	Brutvögel, Reptilien
21.05.21	22.15 - 23.00	trocken am Abend, windstill, fast Vollmond	11 - 10	Brutvögel
23.05.21	23.00 - 0.00	trocken am Abend, windstill, fast Vollmond	13 - 11	Brutvögel

30.05.21	11:45 - 13:30	trocken, sonnig und warm, windstill	20	Brutvögel, Reptilien
09.06.21	8.00 - 11:00	trocken, sonnig und warm, mäßiger Wind	20 - 22	Brutvögel, Reptilien
18.06.21	8.00 - 10:00	trocken, sehr heiß, sonnig, mäßiger Wind	25 - 30	Brutvögel, Reptilien
06.07.21	06:00 - 14:00	sonnig, trocken, mäßiger Wind, dadurch gefühlt nicht ganz so heiß	23 - 26	Brutvögel, Reptilien

2.2.1 Biotope

Die allgemeine Standardliteratur zum Bestimmen von Pflanzenarten wurde für die Kartierungen herangezogen (Rothmaler 1995; Schmeil & Fitschen 1993). Pflanzen wurden vor Ort mit der Lupe bestimmt oder ggfs. Pflanzenteile entnommen und im Büro unter dem Mikroskop artspezifisch determiniert. Die Erfassung erfolgte flächenhaft.

2.2.2 Reptilien

Grundlage der Methodenauswahl war das zu erwartende Arteninventar (Dürigen 1897; Günther 1996; Hachtel 2009) und gemäß der vorrangig zu erfassenden Art, in diesem Fall die Zauneidechse, die autökologischen Kenntnisse zu dieser Art. Gemäß der vorgenannten autökologischen Ansprüche der Zauneidechse wurde die Erfassung an 6 Erfassungstagen zwischen April und Juli 2021 durchgeführt. Die gemeinsame Grundlage an allen Erfassungstagen war die klassische Reptiliensuche mittels Sichtbeobachtungen in Form von Kontrolle natürlich vorhandener Verstecke und das Beobachten der Eidechsen bei der potenziellen Jagd auf entsprechenden Flächen. Die Suche nach Reptilien erfolgte generell nicht wahllos, sondern mit Blick auf die vorhandenen Strukturen an für Zauneidechsen geeigneten Plätzen. Bei der Erfassung wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Günstig ist die Suche im Frühjahr, wenn die Tiere noch nicht ganz so mobil sind wie im Hochsommer. Im Frühjahr lassen sich die prächtigen Männchen der Zauneidechse relativ gut aufspüren. Wenn diese Kontrollen nicht erfolgreich sind, kann die Suche von Jungeidechsen am Ende des Sommers (Ende August-Anfang September) Erfolge erzielen. Meist sind die jungen Individuen nicht so rasch verschwunden und lassen sich bestimmen. Das wurde hier jedoch nicht nötig, da bereits im Frühjahr/Sommer Individuen nachgewiesen worden sind.

Die nach wie vor gängigste Methode zum Erfassen von Reptilien ist die Sichtbeobachtung, bei der das Gelände ohne Hilfsmittel abgesucht wird. Bei solchen Beobachtungen konnte von mehreren Reptilienforschern der letzten Jahrzehnte festgestellt werden, dass Reptilien insbesondere im Frühjahr gerne unter dunklen Materialien liegen, um sich vermutlich einerseits rascher durch die Absorption aufzuwärmen und andererseits sich vor Prädatoren zu verstecken, da die Vegetation in dieser Jahreszeit noch niedrig ist und weniger Versteckmöglichkeiten bietet.

Die geplante Photovoltaikanlage soll vor allem auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden. Diese Bereiche eignen sich nicht als Lebensraum für die Zauneidechsen, da diese vielfältige Strukturen benötigen, in den sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Zudem benötigen sie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

2.2.3 Brutvögel

Die Brutvögel wurden anhand ihrer artspezifischen Lautäußerungen und gemäß der Standortmethoden lokal erfasst (vgl. Banse & Bezzel 1984; Eichstädt et al. 2006; Flade 1994; Südbeck et al. 2005). Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte dokumentiert. Neben Fernglas Swarowski EL 10x42 und Leica 10x42 sowie Spektiv Zeiss 15-50x kam als Arbeitstechnik für die erhobenen Daten im Feld das Fieldbook A1 von Tetra mit mobiler GPS-Steuerung auf GIS-basierender ESRI-Technologie zum Einsatz.

Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte (siehe Anhang) dokumentiert. Es entstehen mit der digitalen Technik aber keine sogenannten Papierreviere (wie bei Südbeck et al. 2005) mehr, sondern digitale Reviere. Der Erfasser sieht in seinem Fieldbook die Beobachtungen von der letzten Begehung und kann demnach entscheiden, ob schon eine Beobachtung vorliegt oder dort ein neues Revier zu dokumentieren ist. Durch die GPS-Unterstützung sind die Reviere standortgenauer als früher die Papierreviere und es ist ressourcenschonend, da es Papier einspart. Und es wird jede Beobachtung gewertet und nicht wie Südbeck et al. 2005 erst nach 3 Beobachtungen, denn bei 7 Begehungen, was für Kartierungen solcher Vorhaben als Normal eingestuft wird, ist die Wahrscheinlichkeit ohnehin schon gering, jeden Vogel mind. 3mal erfasst zu haben, um ihm ein Revier zuzuordnen.

Am Ende wird eine GIS-Karte generiert, bei der als Symbol eines jeweiligen Revieres ein Punkt gesetzt und die revierbesetzende Art mit ihrem Artkürzel angegeben wird. Diese digitalen Reviere sind wie früher die Papierreviere keine genauen Brutplätze der jeweiligen Art, sondern stets nur der subjektiv geschätzte Kernbereich des Reviers. Jede Art weißt ein gewisses Home range auf, was sich über mehrere Quadratmeter oder gar Kilometer erstreckt und der tatsächliche Neststandort an irgendeiner Stelle in diesem Home range liegen kann. Das Revier ist hier also ein Synonym für Home range und wird als ein Punkt dargestellt und nicht als geometrische Figur, zumal die Ausdehnung des Ranges von keiner Art wirklich bekannt ist und zudem von Ort zu Ort variiert.

Der Revierpunkt mit dem jeweiligen Artkürzel wird in die Struktur verortet, wo sich möglicherweise der Neststandort der jeweiligen Art befinden kann. So wird eine Feldlerche stets im Feld bzw. den randlichen Strukturen verortet, eine Mönchsgrasmücke aber eher in eine Heckenstruktur usw. je nach Brutgilde.

Die Erfassungen erfolgten gemäß den Methodenstandards nach Südbeck et al. unter möglichst optimalen Wetterbedingungen (siehe Tabelle 2). An einzelnem Tagen erfolgte auch eine abendlich-

nächtliche Begehung, um einerseits Eulenvögel und andererseits abend- oder nachtaktive Singvögel zu erfassen (wie z.B. Wachtel, Sprosser aequalis Nachtigall).

3 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

3.1 Schutzgut Fauna und Flora

3.1.1 Fauna

Im Rahmen einer Relevanzprüfung können zunächst alle Tierarten ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der festgestellten Habitatausstattung nicht betroffen sind. Ausführlichere Darstellungen der vorkommenden Arten und die Bewertung hinsichtlich der Auswirkungen des vorhabensbezogenen B-Plans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ Gemeinde Sukow auf diese Arten sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 1.01) zu finden.

3.1.1.1 Säugetiere

Innerhalb des Plangebietes gab es keine relevanten Säugetierarten, die durch das Vorhaben PV-Anlagen potenziell betroffen hätten sein können. Die Fledermäuse, die potenziell stets über dieses Gebiet als Jagdkorridor fliegen, können weiter über diesen Korridor fliegen und profitieren sogar von diesem Vorhaben, weil durch die regelmäßige Mahd zwischen den zukünftigen Modulen der PVA Strukturen entstehen, wo wärmeliebende Arten wie Insekten begünstigt werden und dadurch Nahrungspotenzial für Fledermäuse entsteht. Der Wolf kommt in den nähergelegenen Waldgebieten vor. Die Kiesgrube ist jedoch kein geeigneter Lebensraum für den Wolf, da er stark anthropogen überprägt ist und von aktivem Tagebau charakterisiert ist. Außerhalb des Vorhabensgebietes wurden Fraßspuren des **Bibers** nachgewiesen. Beide Nachweise erfolgten am westlichen Gewässerrand östlich des Waldes. Zudem ist der **Fischotter** im Bereich des Kiessees und anderen Teilen des Tagebaus nachgewiesen. Das Vorhaben zeigt keinerlei Wirkungen, die eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Arten nach sich ziehen würde. Der Anlagenzaun wird so ausgebildet, dass insbesondere für Kleinsäuger ein Durchschlupf und damit die Nutzung des Plangebiets weiterhin möglich sind. Um der Beeinträchtigung des Fischotters, aber auch des Bibers, gezielt zu begegnen wird eine Vermeidungsmaßnahme ausgewiesen.

3.1.1.2 Reptilien

Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden bei der Kartierung 2021 vor allem westlich des Kiessees nachgewiesen. Hier wurde die Zauneidechse erfasst. Hinzu kommt ein Nachweis aus dem Jahr 2022 südlich des Grundstückes an der Sukower Chaussee. Weitere Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Range der Schlingnatter (Vorkommen im küstennahen Raum und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide vor (Günther 1996; Schiemenz & Günther 1994). Für die Europäische Sumpfschildkröte liegt hier kein geeignetes Habitat vor. Als Lebensraum besiedelt sie stark verkrautete, schlammige, gelegentlich langsam fließende Gewässer. Oft weisen die Gewässer Flachwasserzonen auf, die sich

bei Sonneneinstrahlung schnell erwärmen. In den Wohngewässern kommt den Sonnenplätzen eine besondere Bedeutung zu.

Weitere geschützte Reptilien konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden.

Die geplante Photovoltaikanlage soll vor allem auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden. Diese Bereiche eignen sich bis dato nicht als Lebensraum für die Zauneidechsen, da diese vielfältige Strukturen benötigen, in den sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Zudem benötigen sie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Durch den Bau der Photovoltaikanlage verbessern sich jedoch die Habitatvoraussetzungen der Zauneidechsen. Denn nach der Errichtung der PVA wird sich die Vegetation mit wechselnder Höhenausdehnung und Zusammensetzung durch den Wechsel aus Licht- und Schattenbereichen einstellen. Die dadurch kleiner gegliederte Fläche mit verschiedenen Standortverhältnissen führt zu einer von Reptilien benötigten vielfältigen Struktur der Fläche. Aufgrund von wechselnden Witterungsbedingungen gerade im mitteleuropäischen Raum sind die Strukturvielfalt für den Lebensraum dieser Eidechse entscheidend und nicht allein die Höhe sowie der Deckungsgrad der Krautschicht (vgl. Blanke 2010). Durch den Bau der PVA können sich also zukünftig hier Zauneidechsen ansiedeln.

3.1.1.3 Amphibien

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer. Südlich ist die Vorhabensfläche durch das große Abgrabungsgewässer begrenzt.

Die Vorhabensfläche selbst bietet zurzeit kein geeignetes Habitat für Amphibien, da die Planfläche ein reines Spülfeld vom Kiestagebau ist und keinerlei Gewässer vorhanden sind. Ein Vorkommen der Kreuzkröte in der näheren Umgebung ist jedoch nicht auszuschließen, um deren Vorkommen weiter zu fördern sollen Flachwasserbereiche am Ufer des Kiessees angelegt werden. Das wird langfristig auch anderen Amphibien zu Gute kommen und auch deren Vorkommen fördern.

Östlich der Vorhabensfläche ist ein Vorkommen der Erdkröte bekannt. Der Baggersee, dessen flache Bereiche ein Laichgewässer darstellen, kann auch nach Errichtung der PVA weiter genutzt werden, da sie vom Vorhaben unbeeinflusst bleiben. Eine Wanderung durch das Vorhabensgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen. Für die Kreuz- und Erdkröten wird daher eine Bauzeitenregelung oder die Ausstellung eines Amphibienschutzzaunes nötig.

3.1.1.4 Fische

Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Lebensräume für Fische, da sich hier keine Gewässer befinden, somit sind Wirkungen auf Fische auszuschließen. Der Kiessee ist durch die Errichtung der PVA unbeeinträchtigt.

3.1.1.5 Insekten

Relevante Insekten gem. FFH-Richtlinien Anhang wurden während der Kartierungszeit nicht nachgewiesen. Der Standort ist sehr wahrscheinlich zu sehr anthropogen überprägt durch den teilweise aktiven Sandtagebau, weshalb nicht mal Tagfalter gem. FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Auch für Libellen bieten sich hier keine geeigneten Habitate. Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt. Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden. Schmetterlinge (Lepidoptera) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden. Somit ist eine negative Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Weitere geschützte Insekten sind nicht nachgewiesen. Der Standort ist durch den Sandtagebau zu sehr anthropogen überprägt.

Nach der Errichtung der PV-Anlage wird es zu einer Verbesserung der Habitatausstattung im Sinne von Insekten kommen. Durch höhere Variationen in Licht- und Schattenflächen auf der Fläche, sowie feuchtere und trockene Bereiche kann sich auch eine höhere Artenvielfalt an blütenreichen Stauden entwickeln. Eine höhere Anzahl an verschiedenen Pflanzen wird wiederum mehr Insektenarten einen attraktiven Nahrungsraum bietet, wodurch die PV-Anlage an diesem Standort zu einer Aufwertung der Fläche für die Tag- und Nachtfalter bedeutet.

3.1.1.6 Weichtiere

Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Lebensräume für Weichtiere, da die Gewässer stark anthropogen überprägt sind und durch den aktiven Tagebau einem steten Wandel unterliegen, somit sind Wirkungen auf Weichtiere auszuschließen.

3.1.1.7 Avifauna

Für Vögel ist der aktive Tagebau als Bruthabitat eher unattraktiv. Bei der Brutvogelkartierung 2021 wurden innerhalb der Vorhabensfläche keine Brutvögel nachgewiesen. In der näheren Umgebung wurden jedoch Bodenbrüter (Feldlerche und Flussregenpfeifer) nachgewiesen. In den umgebenen Wäldern, Feldgehölzen und Schilfflächen wurden zum Busch-, Baum-, Höhlen- und Schilfbrüter nachgewiesen. Insgesamt konnten 9 Arten mit 24 Revieren außerhalb der Vorhabensfläche festgestellt werden. Es wurde aus der Gilde der Bodenbrüter nur die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) nachgewiesen. Die Feldlerche ist auf der Roten Liste M-V

als gefährdet eingestuft. Aus der Gilde der Busch- und Baumbrüter wurden Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula)* und Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus)* nachgewiesen. Diese Arten sind nicht streng geschützt sind und auf der Roten Liste der Brutvögel als ungefährdet eingestuft. Aus der Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wurden bei der Brutvogelkartierung 2021 der Haussperling (*Passer domesticus*), der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) nachgewiesen. Der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) ist auf der Roten Liste M-V als vom Aussterben bedroht eingestuft. Sie wird durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt. Aus der Gilde der Schilfbrüter wurde in 2021 eine Rohrammer (*Emberiza schoeniculus*) nachgewiesen.

Vorbelastungen Fauna:

Die gesamte Fauna im untersuchten Plangebiet mit seinen vorgefundenen Strukturen ist durch den aktiven Tagebau auf fast der gesamten Fläche und dem damit verbundenen starken Verkehrsaufkommen stark belastet.

Bewertung Fauna:

Bau-, anlage- und betriebsbedingt mögliche Beeinträchtigungen von Individuen liegen (unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen) aufgrund der kurzen Bauzeit (außerhalb der Brutzeit) und dem sehr geringen Verkehrsaufkommen auf keinen Fall über dem allgemeinen Lebensrisiko.

Eine gewisse Beeinträchtigung durch baubedingte Störungen der vorkommenden Tiere auf der und in der Nähe des Vorhabensgebietes ist nicht auszuschließen, jedoch sehr gering und von kurzer Dauer. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings so gering, dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist und schon gar nicht von einer Gefahr des Erlöschens der lokalen Vorkommen.

Eine mögliche Schädigung von Brutstätten (für Boden- und Busch- und Baumbrüter) wird durch die Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit (September bis Ende Februar) vermieden. Sollte das Schaffen eines Baufelds und das Aufstellen der PVA auf der Fläche bis in den März eines Jahres dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (also ab März bis Ende Juli) möglich, ist eine begleitende ökologische Bauüberwachung erforderlich, um die Vermeidung zu gewährleisten. Für die Bodenbrüter ist die Errichtung der PVA von Vorteil, da das Verkehrsaufkommen enorm abnehmen wird und auf dem gesamten Gelände neue Brutmöglichkeiten entstehen, die zudem einen guten Schutz vor Raubvögeln bieten. Zudem wird sich eine vielfältige Vegetation ausbilden, die dann auch verschiedene Insekten anlocken, welche den Vögeln als Nahrungsgrundlage dienen.

Zauneidechsen wurden innerhalb des 200 m Radius um die Vorhabensfläche nachgewiesen, allerdings bietet das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum, da die geplante Photovoltaikanlage auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden soll. Zauneidechsen

benötigen jedoch vielfältige Strukturen benötigen, in denen sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Allerdings ist ein späteres Einwandern der Zauneidechse in die PVA nicht ausgeschlossen. Daher muss die Mahd an die Zauneidechse angepasst werden (siehe Kapitel 4.3.1).

Während der Amphibienkartierung 2021 wurden im Untersuchungsraum (500 m Radius) keine FFH-relevanten nachgewiesen. Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Lebensräume wie Laichgewässer oder Winterquartiere. Im Frühjahr 2022 wurde der UNB ein Vorkommen der Kreuzkröte in 200 m Entfernung gemeldet. Eine mögliche Schädigung von potentiell wandernden Amphibien (Kreuzkröte, Erdkröte) wird durch Bauzeitenregelung und die Errichtung eines Amphibienzaun vermieden. Die Zauneidechse profitiert im Huckpack-Verfahren.

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

Unter Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende gutachterliche artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von europarechtlich geschützten Arten dauerhaft zerstört werden, oder nicht ersetzbar wären. Die Home Ranges, und damit die Gesamtlebensräume bleiben grundsätzlich erhalten. Somit ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein Verbotstatbestand durch die Umwandlung mehrerer Flurstücke in ein Sondergebiet mit Photovoltaikfreiflächenanlagen für keine der geprüften Arten erfüllt. Eine signifikante Beeinträchtigung der potentiell vorkommenden Arten ist auszuschließen.

3.1.2 Flora

3.1.2.1 Potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) beschreibt das Vegetationsgefüge, das sich unter den gegebenen Umweltbedingungen nach Beendigung jeglicher menschlicher Beeinflussung einstellen würde (Tüxen 1956). Die HPNV dient der Darstellung des biotischen Potenzials eines Standortes und ist eine Planungsgrundlage für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Darstellung der HPNV für den Planungsraum basiert auf den LINFOS-Daten des LUNG (Güstrow, 2003) der potentiellen natürlichen Vegetation. Faktisch wird sich diese Vegetation an diesem Standort wohl nie mehr einstellen, da hier eine menschliche Nutzung in Form von Waldwirtschaft, Viehwirtschaft und Ackerbau dominiert, die man schon aus ökonomischen Gründen nicht aufgeben wird.

Die heutige potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist dominiert vom Flattergras-Buchenwald einschließlich der Ausprägung Hainrispengras-Buchenwald und Waldschwingel-Buchenwald der Obereinheit Buchenwälder mesophiler Standorte.

3.1.2.2 Aktuelle Vegetation

Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet selbst ist ausschließlich durch den aktiven Tagebau charakterisiert.

Gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen in Mecklenburg- Vorpommern“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2013 konnten hier folgende Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes festgestellt werden:

- Sand- bzw. Kiesgrube (XAK)



Abbildung 4 Offene Sandflächen im aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow)



Abbildung 5 Drohnenaufnahme des aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow)

Das Plangebiet vermittelt ausgehend von der Biotopstruktur den Eindruck eines in Betrieb befindlichen *Sand-/Kiestagebaus* (Biotoptyp XAK) und ist weitestgehend vegetationsfrei.

Die Vorhabensfläche ist hauptsächlich durch den aktiven Tagebau charakterisiert (XAK/1), der von einem Wirtschaftsweg durchzogen wird. Folgende Abbildung gibt die aktuelle Vegetation in 2022 kartografisch wieder.

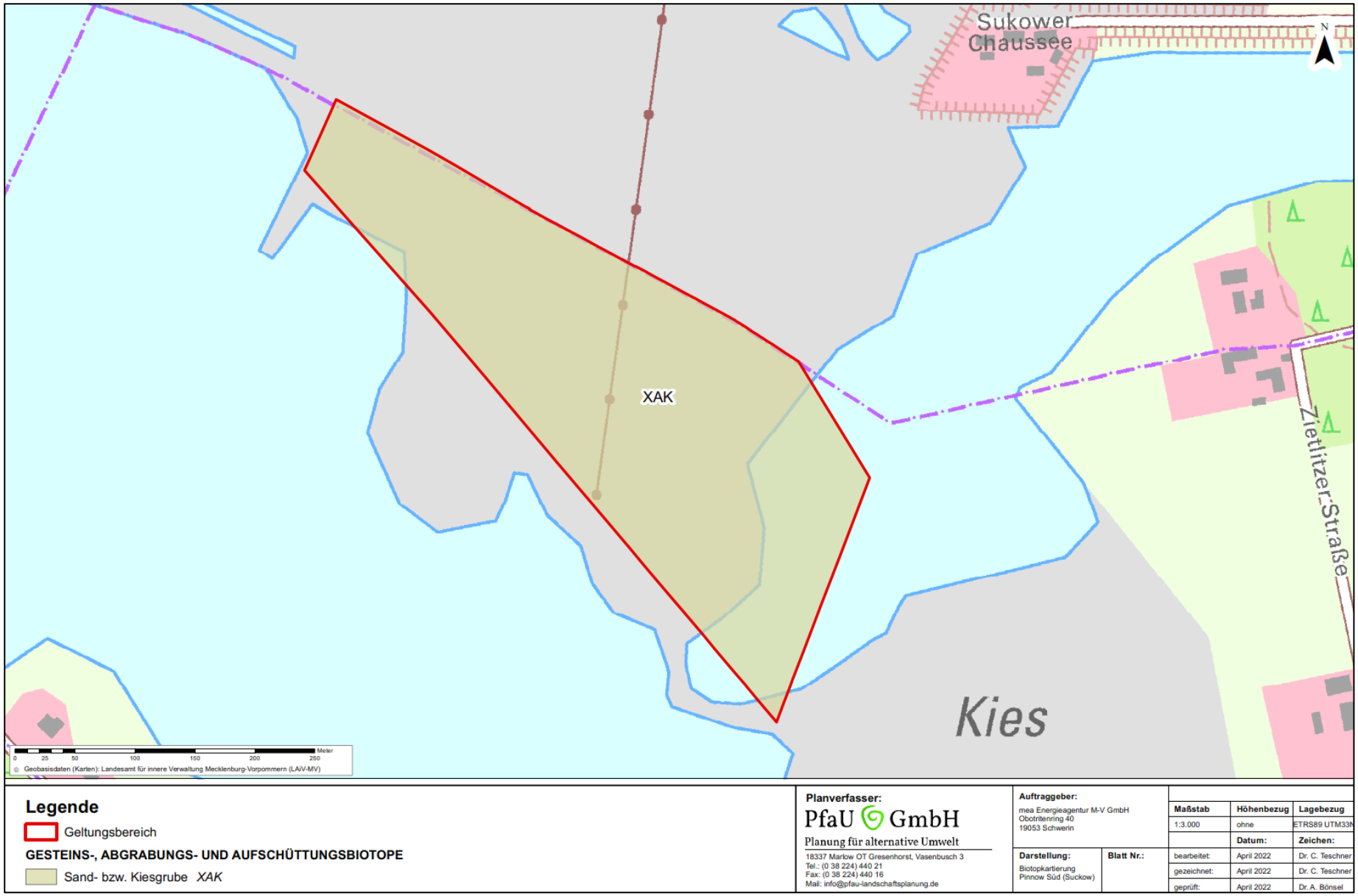


Abbildung 6 Biotopkartierung im Geltungsbereich der „Photovoltaikanlage Pinnow Süd“ (Gemeinde Sukow)

3.1.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet wurde im Jahr 1999 eine naturnahe Feldhecke (0505-131B5046, PCH05564) kartiert. Auf Grund der aktiven Abbautätigkeit ist diese zum jetzigen Kartierzeitpunkt (2021) nicht mehr vorhanden gewesen.

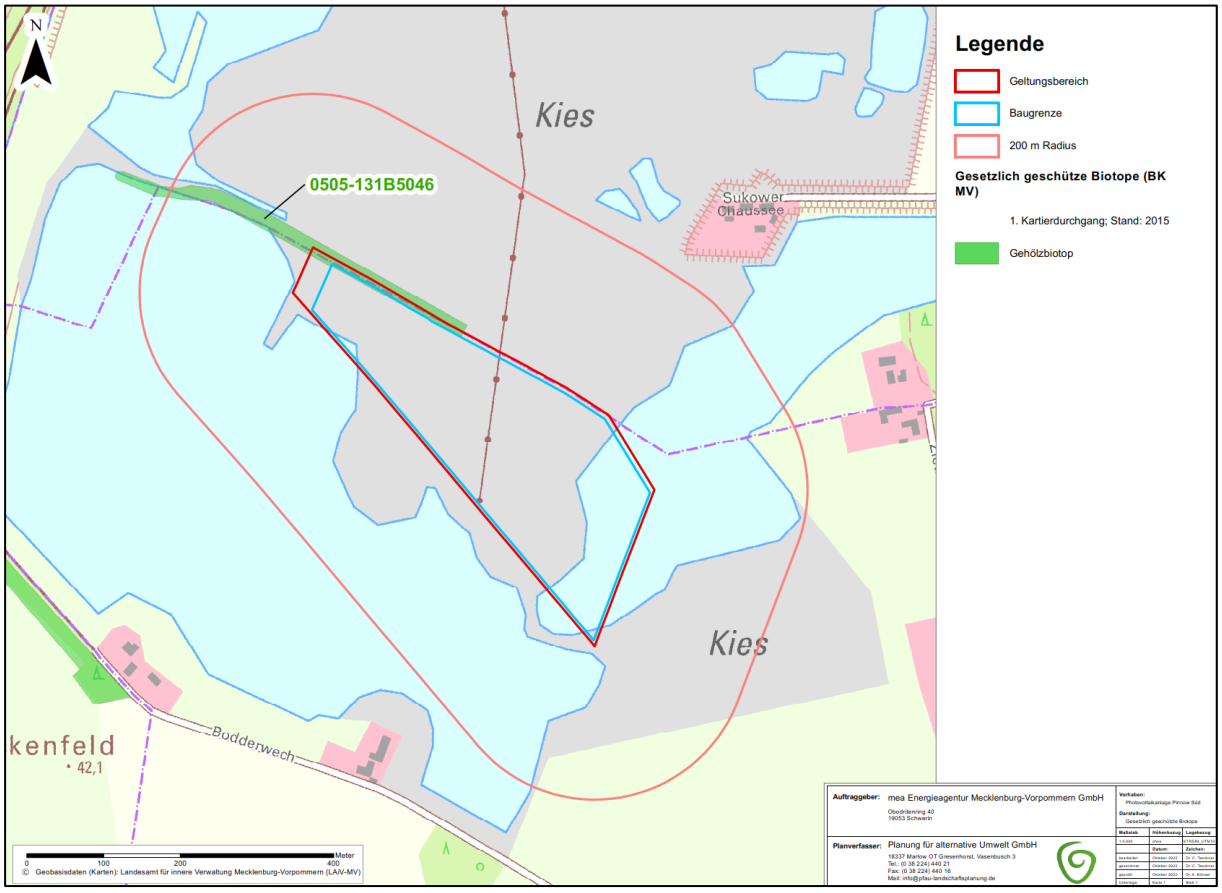


Abbildung 7 Gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet Pinnow Süd

Vorbelastungen Flora

Die Vorbelastungen des Untersuchungsgebietes ergeben sich hauptsächlich durch den Kies-/Sandtagebaus und dem damit einhergehenden Maschineneinsatzes.

Bewertung

Der Geltungsbereich wird weitestgehend als aktiver Tagebau genutzt und ist stark durch die Bodenbearbeitung und Stoffeinträge beeinträchtigt und nicht von hohem ökologischem Wert.

3.2 Schutzgut Wasser

Im Vorhabengebiet sind keine Gewässer vorhanden. Es ist allerdings teilweise im Süden und im Osten durch den Kiessee begrenzt.

Westlich des Vorhabengebietes am westlichen Ufer des Kiessees fließt die Bietnitz.

Der Grundwasserflurabstand schwankt innerhalb des Vorhabensgebietes zwischen zwei bis fünf Metern im östlichen Teil des Geltungsbereiches und mehr als 5 bis 10 Metern an der westlichen Spitze des Vorhabensgebietes.

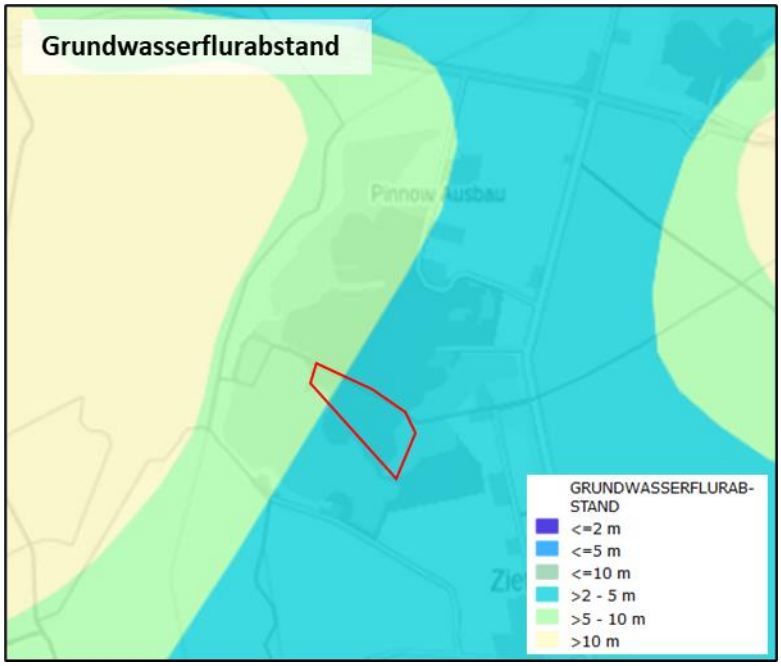


Abbildung 8 Grundwasserflurabstand

Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten beträgt im Plangebiet < 5 m, der Grundwasserleiter gilt somit als unbedeckt und hat einen geringen Geschütztheitsgrad. Die natürliche Geschütztheit des Grundwassers ist ein Maß für den durch die Grundwasserdeckschichten gegebenen Schutz des Grundwassers vor einem Eintrag von Schadstoffen in vertikaler Richtung, also von der Erdoberfläche her. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst, wie z.B. den geologischen Eigenschaften, den Bodeneigenschaften, der Sickerwasserrate und Sickergeschwindigkeit, dem pH-Wert des Sickerwassers, der Kationenaustauschkapazität sowie dem Flurabstand.

Die Grundwasserressourcen sind im westlichen Plangebiet als genutztes Dargebot öffentliche Trinkwasserversorgung eingestuft. Das Vorhabensgebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes „Pinnow“ (MV_WSG_2335_13) in der Schutzzone III. Die mittlere Grundwasserneubildung beträgt 170.3 mm/a. Die erlaubte Entnahmerate liegt bei 12.000 m³/d.

Anfallendes Oberflächenwasser kann wie bisher flächig abfließen und versickern, sodass es zu keiner Reduzierung der Einspeisung in den Vorfluter kommen wird. Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung

der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch die Solarelemente kommt es zu einem ungleichmäßigen Auftreffen der Niederschläge auf dem Boden. Unter den Solarfeldern werden die Flächen trockener (Ansiedlung von trockenliebenden Pflanzen), an der Traufkante feuchter, was zu einer Variabilitätserhöhung der Standortbedingungen führt und somit potenziell zu einer größeren Artenvielfalt.

Eine zentrale Regenwasserableitung ist nicht erforderlich. Auf Grundlage des Landeswassergesetzes § 32 (4) wird durch diese B-Plan-Satzung in einer textlichen Festsetzung geregelt, dass das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, erlaubnisfrei versickert wird.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt schadstoffemissionsfrei. So ist eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Vorbelastungen:

Mögliche Verunreinigungen des Grundwassers durch Eindringen von z.B. Ölen oder Schmierstoffen von Maschinen, die während des Abbaus auf dem Gelände sind, ist durch den heutigen Stand der Technik fast ausgeschlossen. Ungeachtet dessen ist, entsprechend des Sorgfaltsgebots des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können. Diese Maßnahme gilt ebenfalls für die Stillgewässer, welche sich im Untersuchungsgebiet befinden.

Umgeben ist die Vorhabenfläche durch landwirtschaftliche Flächen. Hier ist eine Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhanden, bei welcher es zu hohen Düngemitteleinträgen und zu einer erhöhten Nitratauswaschung kommt.

Bewertung:

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V in Verbindung mit § 62 des WHG der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg anzuzeigen.

3.3 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima im nördlichen Westmecklenburg ist durch zwei Klimaübergänge geprägt. In west-östlicher Richtung gibt es den Übergang von ozeanisch geprägtem subatlantischen zum kontinentalen Klima. Zudem spielt der nord-südliche Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima in der Gegend von Sukow eine Rolle. Das Vorhabensgebiet ist sowohl ozeanisch als auch vom Küstenklima

der Ostsee beeinflusst, welcher jedoch dort schon merklich abgenommen hat. Es gehört in Mecklenburg-Vorpommern zu den niederschlagsnormalen Gebieten (Hellmuth, 1993).

Der Klimaeinfluss der Ostsee ist im Küstenstreifen bis zu 30 km landeinwärts nachweisbar und beeinflusst somit das Vorhabensgebiet noch marginal.

Das Klima in Sukow ist gemäßigt und warm. Sukow hat während des Jahres deutliche Mengen an Niederschlägen zu verzeichnen. Das gilt auch für den trockensten Monat. Die Klassifikation des Klimas lautet Cfb (Ozeanklima) entsprechend der Klima-Klassen nach Köppen-Geiger. Eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,6 °C wird in Sukow erreicht, wobei der Juli der wärmste Monat ist mit 18,6°C. Der kälteste Monat ist der Januar mit durchschnittlich 1,1°C. Über das Jahr fällt 732 mm Niederschlag. Davon am wenigsten im April (48 mm) und am meisten im Juli (81 mm).

In Sukow ist der Monat mit den meisten täglichen Sonnenstunden der Juli mit durchschnittlich 10,17 Sonnenstunden. In Summe sind es 315,29 Sonnenstunden im gesamten Juli. Der Monat mit den wenigsten täglichen Sonnenstunden in Sukow ist der Januar mit durchschnittlich 2,32 Sonnenstunden täglich. In Summe sind es im Januar 71,38 Sonnenstunden. In Sukow werden über das gesamte Jahr etwa 2300,77 Sonnenstunden gezählt. Im Durchschnitt sind es 75,47 Sonnenstunden pro Monat.

Das Meso- und Mikroklima des Plangebiets wird von der Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt bestimmt. Das Relief, die Vegetation, die Bebauung sowie die aquatischen und terrestrischen Flächen beeinflussen das Lokalklima eines Gebiets. Die ausgedehnten Waldflächen in der Umgebung bewirken eine Bildung von Kaltluft, was sich positiv auf das lokale Klima auswirken kann.

Da das Vorhaben hinsichtlich des Einflusses auf die Schutzgüter Klima/Luft eher neutral bzw. positiv (wenn man die zunehmende Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen miteinbezieht) zu bewerten ist, wird auf eine tiefergehende Betrachtung oder Wertung des Schutzgutes verzichtet.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt emissionsfrei und verursacht keine Lärm-, Staub- oder Geruchs- oder Schadstoffbeeinträchtigungen.

Vorbelastungen:

Vorbelastungen von Klima und Luft ergeben sich durch den Ausstoß von Schadstoffen des Verkehrs, die jedoch eher gering zu bewerten sind. Der aktive Abbau kann zu Staubimmissionen führen. Weitere Vorbelastungen sind nicht bekannt.

Bewertung:

Das vorherrschende Mikro- und Mesoklima ist nahezu überall auf der Welt anthropogen bestimmt und wirkt sich auf das Makroklima aus. In der Region sind neben landwirtschaftlichen Flächen auch größere Waldflächen vorhanden, die eine ausgleichende Funktion übernehmen und eine Filterung der Luft durchführen. Die Belastung des Meso – und Mikroklimas durch den Tagebau ist als mittel bis hoch zu bewerten. Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft.

3.4 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes besteht hauptsächlich aus glazifluviatilen bis fluviatilen Sand des Urstromtales, welcher sind während des Weichselglazials abgelagert hat. Nördlich grenzen Sand und Kiessande sowie Geschiebemergel der Endmoräne der Frankfurter Randlage (W1F) an (22.000 - 20.000 v. Chr.), die östlich von Schwerin oft ausbreiten, morphologisch wenig differenzierten Wällen von Geschiebemergel und verschiedenkörnigen Sanden besteht. Westlich und östlich stehen Sand und Kiessand der Sanderflächen an.

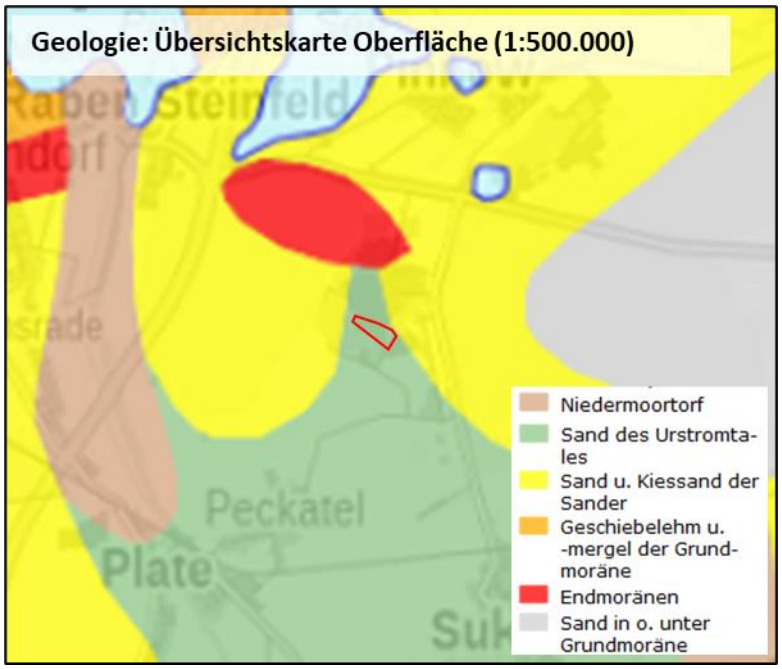


Abbildung 9 Ausschicht der Übersichtskarte Geologie und Vorhabensfläche

Auf den Sanderflächen bildeten sich dann Sand-Braunerden, die das Vorhabensgebiet dominieren. Sie sind ohne Stau- oder Grundwassereinfluss und bilden ein ebenes bis kuppiges Relief. Im Plangebiet findet aktuell noch der Abbau von Kiessand statt. Die für die SO PV vorgesehen Flächen sind ehemalige Vorspülfelder, die im Rahmen des Kiesabbaus geschaffen wurden. Somit ist hier ohnehin kein natürlich entstandenes Bodengefüge vorhanden.

Im oder in der näheren Umgebung der Vorhabensfläche befinden sich keine geschützten Geotope. Altlasten und Munitionsfunde sind nicht zu erwarten. Auch das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist auf Grund dessen nicht zu erwarten und nicht bekannt.

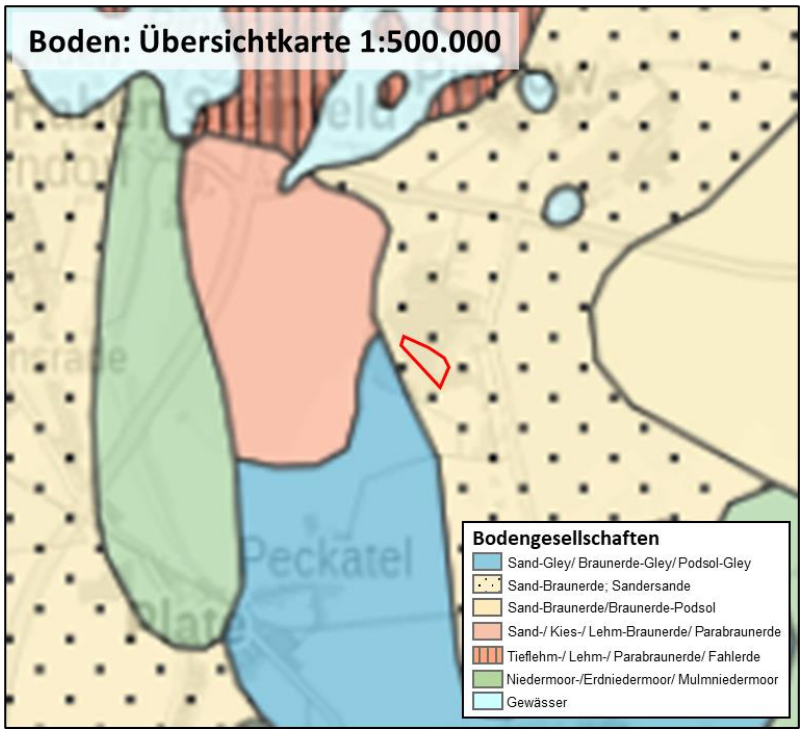


Abbildung 10 Ausschicht der Karte mit den Bodengesellschaften (Übersichtskarte 1:500.000)

Sollten im Zuge von Baugrunduntersuchungen Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Geologischer Dienst, meldepflichtig.

Vorbelastungen:

Der Sand- und Kiesboden im Vorhabengebiet ist stark durch die Abbautätigkeit geprägt, sodass infolge der Teil- und Vollversiegelung bzw. Überdeckung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei ca. 1 %.

Bewertung:

Auf Grund der starken Vorbelastung durch den Tagebau ist die allgemeine Schutzwürdigkeit des Bodens als gering eingestuft. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist durch die Nutzung als Kiessandabbaufläche im Plangebiet als hoch zu bewerten. Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Durch die sich entwickelnde Pflanzenbedeckung, die durch das technisch bedingte Pflegemanagement zwar kurzgehalten wird, entsteht jedoch ein erhöhter Schutz vor Wind- und Wassererosion.

3.5 Schutzgut Fläche

Entsprechend des § 1 a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Errichtung von Solaranlagen soll bevorzugt auf Konversionsflächen erfolgen. Die Errichtung im Kiestagebau ist somit zulässig und im Sinne der Energiewende im öffentlichen Interesse und somit notwendiger Weise in den Ausbau der erneuerbaren Energien mit einzubeziehen.

Vorbelastung:

Die Spülsande im Vorhabengebiet, auf denen die PVA errichtet werden soll, ist stark durch die Tagebautätigkeit geprägt und vorbelastet, sodass infolge der Teil- und Vollversiegelung bzw. Überdeckung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei ca. 1 %.

Bewertung:

Durch den Kiesabbau findet keine Versiegelung statt, allerdings kommt es durch die jahrelange Nutzung schweren technischen Geräts auf den Flächen zu Verdichtung und Umlagerung.

3.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum rund um das Plangebiet ist ländlich und durch intensive landwirtschaftliche Nutzung aber auch durch größere Waldgebiete geprägt. Das Plangebiet gehört laut LEP M-V zum Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Vor dem Kiesabbau auf dieser Fläche waren diese Fläche landwirtschaftlich genutzt. Durch den Kiesabbau ist das Plangebiet erheblich vorbelastet.

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone 5 „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und in der Großlandschaft 51 „Südwestliche Niederung“. Die Landschaftseinheit ist hier Lewitz (511). Darüber hinaus gehört es zum Landschaftsbildraum V 3 – 5 „Feld- und Waldlandschaft um Raben Steinfeld und Gädebehn“.

Der Landschaftsbildraum „Feld- und Waldlandschaft um Raben Steinfeld und Gädebehn“ ist charakterisiert durch großflächige Waldgebiete, die das gering ausgeprägte Relief überformen. Sie wechseln sich mit großen, intensiv genutzten Ackerflächen ab. Die Wälder sind zum einen Laubwälder von Buche dominiert, andererseits aber auch eintönige Kiefernbestände. Außerhalb des Waldes gliedern nur eine geringe Anzahl an Hecken und Alleen das Landschaftsbild. Der großflächige Kiesabbau bei Pinnow beeinträchtigt das Landschaftsbild. Somit entsteht ein großräumiges Landschaftsbild von geringer Naturnähe.

Die Bewertungsrichtlinie für PV-Anlagen von Gatz, 2011 (in Baier et al. 1999) weist darauf hin, dass das Landschaftsbild nur bei Anlagen, die die umliegenden Flächen um mehr als 10 m überragen, eine gesonderte Kompensation des Landschaftsbildes zu ermitteln ist. Ansonsten wird die potenzielle

Beeinträchtigung des Wertes Landschaftsbild im „Huckepack-Verfahren“ mit den betroffenen Biotoptypen ausgeglichen. Hierzukommt, dass die PVA in der Kiesabbaufläche errichtet werden soll und somit tiefer in der Landschaft liegt. Zudem ist sie östlich und westlich durch den Wald abgeschirmt. Die PVA ist also nicht aus größerer Entfernung sichtbar.

Die Planfläche liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes

Belastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aktuell lokal ebenso durch den Betrieb des Kies- und Sandtagebaus, der die Fläche dominiert. Aus diesem Grunde wird das Planungsgebiet selbst niedriger bei der Bewertung des Landschaftsbildes eingestuft, als der umliegende Landschaftsbildraum.

Bewertung:

Das Landschaftsbild um den Kiestagebau entspricht einer typischen forst- und landwirtschaftlich geprägten Landschaft. Durch die niedrige Höhe der Anlage ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Zur östlichen und westlichen Seite ist die Anlage durch den Wald verschattet. Der Landschaftsbildraum ist als mittel bis hoch eingestuft, diese wird jedoch durch den Kiestagebau abgemindert. Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

3.7 Schutzgut Schutzgebiete

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 wird von den "Special Areas of Conservation" (SAC) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) zusammen mit den "Special Protected Areas“ (SPA) der Vogelschutz-Richtlinie gebildet. Das Vorhabensgebiet liegt nicht innerhalb eines NATURA 2000 Gebietes und auch keines anderen internationales oder nationalen Schutzgebietes.

Internationale Schutzgebiete:

FFH-Gebiet „Halbinsel Reppin, Schwerin-Mueß“ (DE 2334-307)

Dieses FFH-Gebiet eine Größe von 12 ha und befindet sich 3,2 km nordwestlich vom Vorhabensgebiet. Das Gebiet stellt sich als kleinen Buchenwaldrest mit eingestreuten Alteichen dar und bildet den Lebensraum für den Eremiten. Die vorherrschenden Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind *Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140)* und *Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)*. Vorkommendde Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ist der Eremit.

FFH-Gebiet „Pinnower See“ (DE 2335-301)

Dieses FFH-Gebiet umfasst mit 376 ha den mesotrophen Pinnower See und die auf den steilscharigen Ufern im Westen und Süden angrenzenden Buchenwälder. Der im Sander gelegenen See und die angrenzenden Wälder bieten dem Fischotter (Lutra lutra) und Biber (Castor fiber) einen Lebensraum. Die Erhaltungsmaßnahmen zielen auf den Erhalt eines nährstoffärmeren Sees und angrenzender Wald- und Moorlebensraumtypen sowie das Habitat von Fischotter und Biber ab. Vorkommende Lebensraumtypen sind *Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Waldmeister-Buchenwälder (9130) und Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholz-Auenwälder (91E0).*

FFH-Gebiet “Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302)

In über 3,5 km in nordöstlicher Richtung liegt das GGB „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“. Das vermoorte Urstromtal der Warnow samt kleiner Zuflüsse ist charakterisiert als reich strukturierte Talmoorkomplex, der Gewässer, Röhrichte, Wälder, Grünländer, Pfeifengraswiesen sowie kalkreiche Niedermoore umfasst und eine Vielzahl von wertvollen Arten aufweist. Zu den geschützten Arten nach FFH-Richtlinie gehören Säugetiere wie der Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Amphibien wie Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie mehrere Fische und Insektenarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Eremit (*Osmoderma eremita*).

FFH-Gebiet „Görslower Ufer“ (DE 2334-302)

Das Görslower Ufer umfasst 48 ha. Die kalkreichen Steilhänge am Südostufer des Schweriner Sees liegen 2,8 km nordwestlich der Vorhabensfläche. Die trockenen Uferhänge sind Windprallhänge, die fast vollständig mit naturnahen Hang- und Schluchtwäldern bestockt sind. Die Erhaltungsmaßnahmen zielen auf den Erhalt eines Waldmeister-Buchenwaldes in exponierter Hanglage sowie der Habitate des Fischotters ab.

EU-Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ (DE 2235-402)

Dieses 19.358 ha große Gebiet liegt ca. 1,4 km südwestlich der Vorhabensfläche. Es ist charakterisiert durch große Binnenseen mit sturkturrreichen Inseln, Ufern und stillen Buchten. Die Seen sind von ausgedehnten Ackerflächen umgeben, die relativ unzerschnittene und störungsarme Räume darstellen. Die Seen sind von internationaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel. Neben den Seen wurden die angrenzenden Landflächen als Nahrungsflächen für herbivore Wasservögel einbezogen. Es handelt sich hier um eine ackerbaulich geprägte Region mit großen Wirtschaftseinheiten. Die Seen werden als Naherholungsgebiet von den Bewohnern der Stadt Schwerin genutzt.

Nationale Schutzgebiete:

Naturschutzgebiet „Kaninchenwerder und Großer Stein im Großen Schweriner See“

Das Naturschutzgebiet Kaninchenwerder befindet sich auf einer Insel im Schweriner See und zählt zu den ältesten Naturschutzgebieten in Mecklenburg-Vorpommern. Anfang des 19. Jahrhunderts war durch einen Ziegeleibetrieb nahezu der gesamte Baumbestand auf der Insel gefällt worden. Sein parkartiges Aussehen erhielt Kaninchenwerder dann Ende des vergangenen Jahrhunderts durch Gartendirektor Klett. Rosskastanie, Sumpfzypresse, Kornelkirsche und Sträucher wurden damals angepflanzt, alte Buchen und Eichen freigestellt. Heute ist das Gebiet wegen seiner Natürlichkeit besonders schützenswert. Zu den Wald- und Pflanzengesellschaften gehören auch viele gefährdete Arten.
Obwohl das Naturschutzgebiet nur 52,9 Hektar umfasst, ist Kaninchenwerder durch die große Vegetationsvielfalt auch Heimat oder Haltepunkt für viele Tiere. Über 100 Vogelarten konnten allein schon im Winterhalbjahr oder während der Zugzeiten auf und im Uferbereich der Insel nachgewiesen werden.

Naturschutzgebiet „Ziegelwerder“

Die Insel hat eine Größe von 0,30 km². Wie ihre nordwestlich gelegene Nachbarinsel Kaninchenwerder ist Ziegelwerder in der Frankfurter Staffel der Weichseleiszeit vor etwa 20.000 Jahren entstanden und Bestandteil eines, zu großen Teilen unter Wasser liegenden Höhenrückens. Der Inselkern besteht aus Geschiebemergel. In der Vergangenheit wurde auf der Insel Ton für einen Ziegeleibetrieb abgebaut und Kalk gewonnen. Daher stammt auch der Name Ziegelwerder. Durch den Betrieb war die Insel im 19. Jahrhundert nahezu baumfrei. Im Norden befinden sich Uferwälder und eine Streuobstwiese. Im südlichen Teil, der nicht betreten werden darf, hat sich inzwischen Vorwald gebildet. Durch Wasserstandsabsenkungen, die mit dem Bau des Störkanals in Zusammenhang gebracht werden, konnten sich im ufernahen Bereich der Insel Strandwälle und durch Verlandung Erlenbruchwälder bilden.

Naturschutzgebiet „Görslower Ufer“

Das Görslower Ufer am Schweriner See ist sehr steil, und schon seit mehreren Jahrhunderten mit Wald bewachsen. Die trockenen Uferhänge sind Windprallhänge, die fast vollständig mit naturnahen Hang- und Schluchtwäldern bewachsen sind. Sie haben einen reichen Bestand an sehr alten Buchen und an Traubeneichen. Diese aufgelockerte Struktur ermöglicht eine vielfältige Strauchschicht mit Gemeinem Lungenkraut, Leberblümchen, Waldlabkraut, Christophskraut, und Maiglöckchen. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Breitblättrigem Sitter und Stattlichem Knabenkraut. Im Wald brüten unter anderem Eisvogel, Neuntöter, Trauerschnäpper, Baumpieper und Waldkauz. Außerdem lebt der Fischotter am Görslower Ufer und bekommt regelmäßig Junge. Zwischen dem Görslower

Ufer und der Naturschutz-Insel Ziegelwerder liegt ein überregional bedeutendes Rastgebiet für Haubentaucher. Im Winter rasten am Südufer der Insel regelmäßig größere Trupps von Kormoranen.

Naturschutzgebiet „Trockenhänge am Petersberg“

Das NSG „Trockenhänge am Petersberg“ liegt über 3 km nordöstlich der Vorhabensfläche. Das Gebiet zeichnet sich insbesondere durch sonnenexponierte Hänge und Mulden mit Sandmagerrasen, Silbergrasfluren und Gebüschen aus Besen-Ginster aus. In den Randlagen gehen diese Vegetationsformen in mehr oder weniger lichte Kiefern-Eichenwälder über. Das Offenland in exponierter Lage auf nährstoffarmen Böden stellt mit seinem Trockenrasen und Ginsterheidebestand vor allem Lebensraum für seltene Hautflügler, Schmetterlinge, Laufkäfer, Spinnen und Vögel dar. Charakteristische Brutvögel sind Heidelerche und Neuntöter. Die Entwicklungsziele besagen, dass der Trockenstandort mit Magerrasen, Silbergrasfluren und Resten von Ginsterheide sowie einen lichten Kiefern-Eichenwald bewahrt werden soll und durch entsprechende Pflegemaßnahmen in seiner qualitativen Ausprägung unter besonderer Berücksichtigung der Habitat-Anforderungen von Wildbienen und Zauneidechse verbessert werden soll.

LSG „Schweriner Innensee und Ziegelaunensee“

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von 4.430 ha und erstreckt sich über den Schweriner Innensee, den Ziegelaußensee, den Medeweger See, den Schelfwerder, das Wickendorfer Moor, die Lewitz als auch über Teile der nördlich des Zentrums der Stadt Schwerin liegenden landwirtschaftlichen Flächen. Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Prägende Landschaftsbestandteile sind insbesondere die naturnahen Verlandungszonen, Röhrichte, Waldflächen und Feldgehölze sowie die Niederungsbereiche. Die vielfältigen Strukturen bilden die Grundlage für die Erhaltung der Lebensräume einer großen Anzahl vom Aussterben bedrohter Pflanzen- und Tierarten. Charakteristisch und besonders schützenswert auf Grund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, sind die naturnahen Ufer- und Verlandungsbereiche der Seen, sowie der Niederungsbereich der Lewitz. Die landschaftsbezogene Erholung soll auf Grund der besonderen Bedeutung für die Erholung, unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf Natur und Landschaft gewährleistet werden. Zudem sollen gute Lebensraumbedingungen typischer Vogelarten, wie Graugans, Schellente, Teil-, Schilf- und Drosselrohrsänger, Haubentaucher, Kranich, Rohrdommel, Schnatterente, Löffelente und Eisvogel erhalten und entwickelt werden.

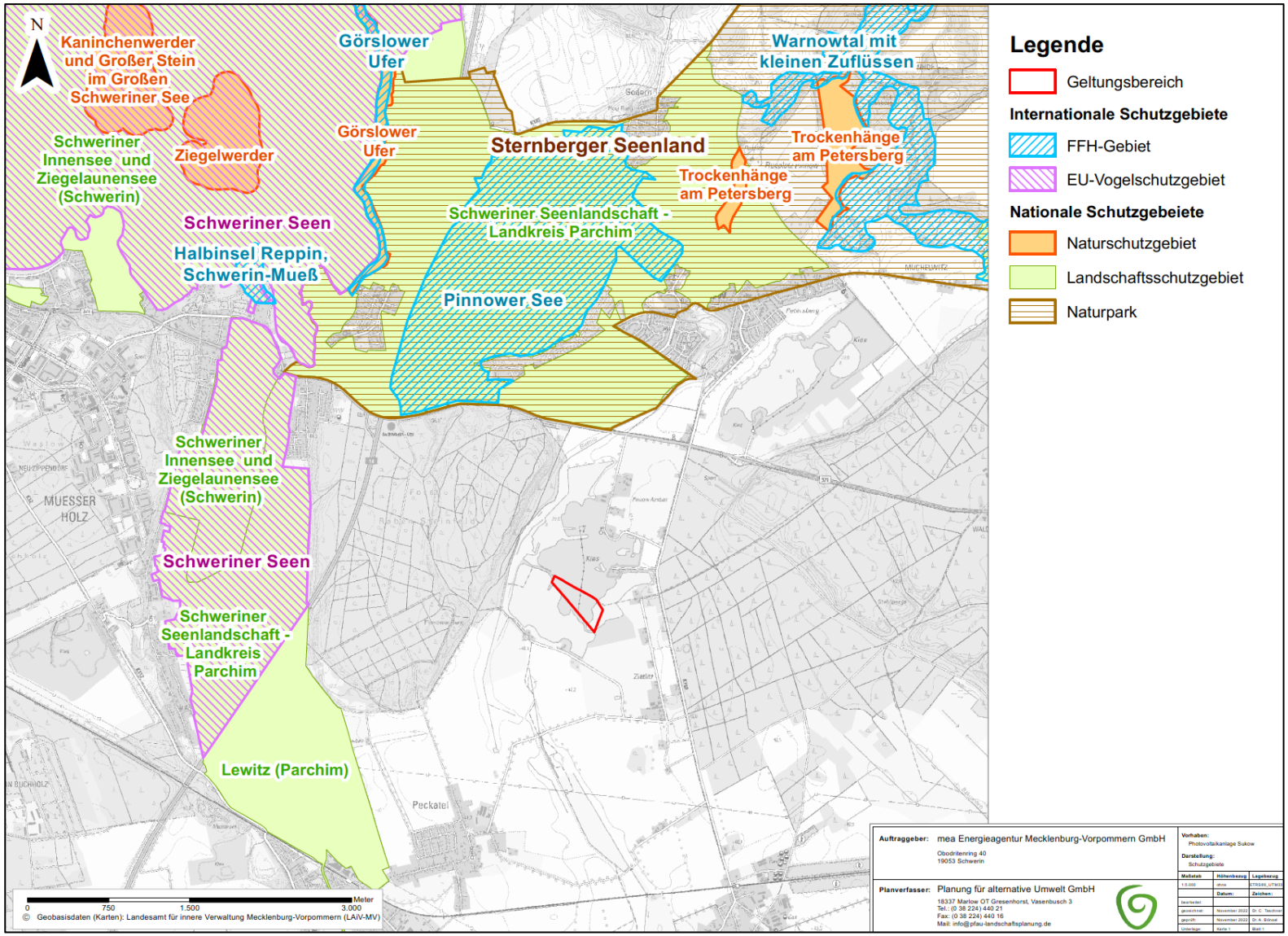


Abbildung 11 Internationale und nationale Schutzgebiete in der Umgebung der Kiesgrube Pinnow Süd

LSG „Schweriner Seenlandschaft – Landkreis Parchim“

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von 8.260 ha, liegt im Norden des Landkreises Ludwigslust-Parchim und schließt die gesamte Landschaft um den Schweriner Innen- und Außensee, den Neumühler See sowie mehrere malerische kleinere Seen in den Gemeinden Cambs, Dobin am See, Kuhlen-Wendorf, Langen Jarchow, Leezen, Pinnow, Raben Steinfeld, Wittenförden, Zahrensdorf und der Stadt Brüel ein. Der Naturpark Sternberger Seenland hat in den Gemeinden Langen Jarchow, Kuhlen-Wendorf, Pinnow und Raben Steinfeld ebenfalls einen Anteil am Landschaftsschutzgebiet. Neben den allgemeinen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes zur Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten wurde dieses Landschaftsschutzgebiet insbesondere zum Erhalt der Lebensräume des Fischotters, zum Erhalt einer möglichst hohen Wasserqualität der Oberflächengewässer, zum Erhalt und zur Entwicklung ökologischer Pufferzonen um die im Landschaftsschutzgebiet liegenden Naturschutzgebiete, zur Freihaltung des Gebietes von Bebauung und zum Schutz vor weiterer Zersiedlung und Zerschneidung sowie zur Sicherung und Entwicklung einer hohen Erlebnisqualität in der Landschaft festgesetzt.

Der Verlauf der Bundesautobahn A 14 prägt allerdings auch das Landschaftsbild dieses Schutzgebietes, mit unerwünschten Folgen. Die Trasse ist durchweg präsent und führt entweder direkt durch das Landschaftsschutzgebiet oder parallel entlang der Grenze dazu.

LSG „Lewitz (Parchim)“

Die Größe des Schutzgebietes beträgt 17.700 ha. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die einzigartige Niederungslandschaft innerhalb eines weitläufigen Sandergebietes zwischen den Ortslagen Plate, Banzkow, Sukow, Bahlenhüschen, Tramm, Rusch, Matzlow-Garwitz, Spornitz, Steinbeck, Alt Brenz, Neu Brenz, Neuhof, Neustadt-Glewe, Wöbbelin, Fahrbinde, Goldenstädt und Mirow. Das LSG wird zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- sowie Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen einheimischer wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgesetzt. Zudem erfolgte die Festsetzung des LSG auf Grund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft sowie auf Grund der besonderen Bedeutung für die Erholung. Die Schutzzwecke sind insbesondere:

- die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der offenen, feuchten Niederungslandschaft und der Niedermoore,
- die Erhaltung des typischen Landschaftsbildes mit den naturnahen Wäldern, Alleen, Baumreihen auch ohne Wegebezug, Hecken, offenen Grünlandflächen in den Niederungen, Feucht- und Nasswiesen und Gewässern,
- die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensräumen und Biotopen,
- die Erhaltung und Entwicklung der Wiesenlewitz als Rast- und Überwinterungsgebiet vieler Vogelarten

- der Erhalt und die Entwicklung ökologischer Pufferzonen um die im LSG liegenden Naturschutzgebiete,
- die Freihaltung des Gebietes von Bebauung und der Schutz vor weiterer Zersiedlung und Zerschneidung,
- die Erhaltung der unzerschnittenen störungsarmen Landschaftsräume sowie
- die Erhaltung und Verbesserung der Ruhe des Gebietes und dessen Eignung für die ungestörte landschaftsgebundene Erholung.

Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“

2,5 km in südlicher Richtung liegt der Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“ mit einer Flächengröße von 53.990 ha. Der Naturpark umfasst insbesondere die Seengebiete Warin-Neukloster, die Sternberger Seenlandschaften und das mittlere Warnowtal. Zweck des Naturparks "Sternberger Seenland" ist die einheitliche und nachhaltige Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit sowie seiner vielfältigen Ausstattung mit Ökosystemen, Tier- und Pflanzenarten und seiner großräumig unzerschnittenen Lebensräume eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt (Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks "Sternberger Seenland" vom 20. Dezember 2004).

Weitere internationale und nationale Schutzgebiete sind in näherer Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastung:

Die Vorbelastungen auf die Schutzgebiete gehen von der landwirtschaftlichen Nutzung im Umkreis der Schutzgebiete sowie von der BAB 14 aus. So kommt es zu Lärm- und Schadstoffemissionen und Stoffeinträgen durch Pflanzenschutz- und –hilfsmittel sowie Autoabgasen.

Bewertung:

Die nationalen und internationalen Schutzgebiete haben eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt. Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

3.8 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Das Plangebiet gehört zum Nahbereich Schwerin, was auch das nächstgelegene Oberzentrum ist und ca. 9 km nordwestlich liegt. Das Plangebiet liegt etwa mittig zwischen Pinnow und Sukow. Ärzte, KITA und Einkaufsmöglichkeiten sind in Sukow und Pinnow angesiedelt. Die nächstgelegene Grundschule liegt in Sukow. Eine Dorfkirche gibt es in Sukow und Pinnow.

Das Vorhabensgebiet gehört zur Gemeinde Sukow. Sukow liegt südlich der Landeshauptstadt Mecklenburg-Vorpommerns. Die Gemeinde Sukow hat mit ihren Ortteilen Sukow und Zietlitz 1.521 *(31. Dezember 2021)* Einwohner. Die Gemeinde wird vom Amt Crivitz mit Sitz in Crivitz verwaltet. Die

Größe der Gemeinde beläuft sich auf 21,36 km². Sie wurde in der Vergangenheit entscheidend von der Landwirtschaft und dem ländlich typischen Handwerk geprägt.

Angrenzend an den Kiestagebau grenzen einzelne Gehöfte sowie Pinnow Ausbau.

Vorbelastung:

Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch ergeben sich am geplanten Standort durch den täglichen Betrieb einer Kies- und Sandgrube mit den dafür nötigen Maschinen. Die Vorbelastungen bestehen somit hauptsächlich aus Geräuschimmissionen sowie Schadstoffimmissionen der Maschinen und LKWs. Eine weitere Vorbelastung des Schutzgutes Mensch geht von der nördlich gelegenen Autobahn aus.

Bewertung:

Durch die Lage der Photovoltaikanlage im Bereich des Tagebaus verändert sich das Erscheinungsbild des Kiestagebaus. Aus der Umgebung wird die PVA kaum zu sehen sein. Westlich ist die geplante PVA durch Wald abgeschirmt. Die einzelnen Gehöfte sind weitestgehend durch Hecken und einzelne Gehölze getrennt. Die FF-PVA fügt sich insgesamt aber harmonisch in das umgebende Landschaftsbild ein. Zudem zählen PVA mittlerweile zu akzeptierten Anlagen der Energiegewinnung.

3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Als Baudenkmal steht eine Backsteinkirche in Pinnow und Crivitz. Die gotische, einschiffige Backsteinkirche in Pinnow stammt auf dem 14. Jahrhundert. Der Turm wurde nur als Unterbau aus Feldstein mit Walmdach errichtet. Der Nordanbau ist Fachwerk. Im Inneren hat die Kirche eine flache Holzdecke, einen gotischen Schnitzaltar von um 1500. Im Jahr 1913 wurde eine Sanierung mit neugotischen Elementen vorgenommen. 1.5 km südlich des Kiestagebaus in Zietlitz ist eine Büdnerei.

In den umliegenden Dörfern sind weitere Denkmale vorhanden:

Dorf	Denkmal
Pinnow	Grab
	Büdnerei (2)
	Bauernhaus (2)
	Pfarrhof, -haus
	Remise
	Gefallenendenkmal
	Scheune
	Friedhof
	Friedhofskapelle
	Stall
	Schule
	Wohnhaus
Zietlitz	Büdnerei

Dorf	Denkmal
Sukow	Bauernhaus
	Schule
	Bahnhof
	Toilettenhaus
	Kirche
	Friedhofsportal
	Kriegerdenkmal
	Empfangsgebäude
Peckatel	Bauernhaus E3
	Anger
	Gefallenendenkmal
	Scheune
	Häuslerei
	Kirche

Im Plangebiet und seiner Umgebung gibt es keine Bodendenkmale nach Denkmalschutzgesetz M-V.

Vorbelastungen:

Vorbelastungen sind nur bedingt zu erkennen. Nach Jahrzehnten des Bevölkerungsrückgangs in ländlichen Regionen mit einhergehendem Verfall von (historischen) Gebäuden und Kulturgütern ist in den letzten Jahren einer Umkehr des Trends zu erkennen. Vielerorts werden Gutshäuser nach Jahren des Leerstands und Verfalls restauriert. Kriegsdenkmale werden gepflegt, freigeschnitten und zu Gedenkanlässen wieder vermehrt geschmückt. Auch historische Backsteinkirchen werden (oft unterstützt durch lokale Initiativen) restauriert.

Bewertung:

Die Denkmale des Ortes sind Bestandteile historisch gewachsener Kulturlandschaften und damit auch nach § 1(4) BNatSchG geschützt.

4 Entwicklungsprognose des Umweltzustands

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Prognose erstellt, wie sich der Umweltzustand bei Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens entwickeln wird.

Die Prüfung dieser Prognose orientiert sich am gegenwärtigen Wissensstand. Die Prüfung entspricht einer ökologischen Risikoanalyse (Abbildung 12). Die Empfindlichkeit der Einwirkungen auf das jeweilige Schutzgut wird stufenweise abgeschätzt und ebenfalls stufenweise die Einwirkungsintensität auf das jeweilige Schutzgut benannt. Daraus ergibt sich das ökologische Risiko für das jeweilige Schutzgut bei Umsetzung der Planung.

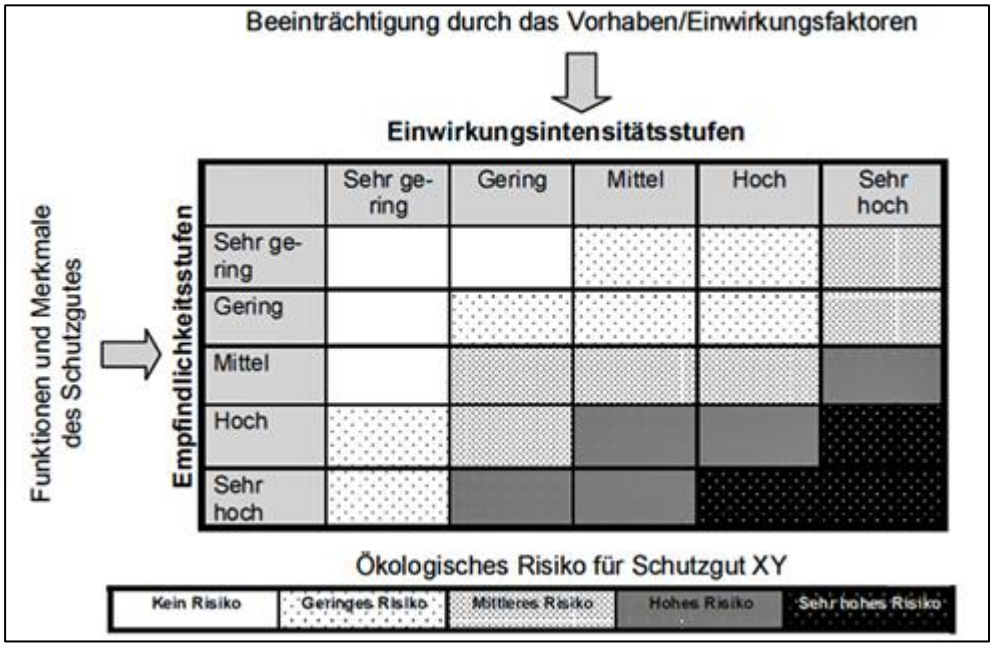


Abbildung 12 Matrix zur Ermittlung des potentiellen ökologischen Risikos

Die Vorbelastungen für die einzelnen Schutzgüter werden bei der Risikoanalyse berücksichtigt. Die Empfindlichkeit kann bei einer hohen Vorbelastung des Schutzgutes kaum noch gegeben sein oder gerade durch die Belastung sehr hoch werden. Diese Einschätzung hängt von den einzelnen Faktoren ab, die zu den Vorbelastungen führten.

Bei der Prognose der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen insbesondere auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter wurden die folgenden Prüfkriterien berücksichtigt.

Tabelle 3 Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB	Prüfkriterien
Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Lärm, Licht, Gerüche, elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Bioklima, Flächen-/Realnutzung, Grünversorgung, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Tiere, Pflanzen, Biotope	Schutzgebiete und -objekte, Biotoptypen, seltene/gefährdete Tier- und Pflanzenarten/-gesellschaften, Darstellungen von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Directive und Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG
Boden	Bodentypen, Bodenfunktionen, schützenswerte Böden, gefährdete Böden, Versiegelung, Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung, Altlasten und Altablagerungen
Wasser	Oberflächengewässer, Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassergewinnung, Entwässerung/Abwässer, Darstellungen von Plänen des Wasserrechts, WRRL
Luft	Immissionen, Emissionssituation, Luftaustausch, Bestmögliche Luftqualität, Gerüche, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Klima	Klimatope (Belastungs- und Ausgleichsräume), besondere Klimafunktionen wie Frischluftschneisen, Belüftungsbahnen usw., Emissionssituation klimaschädlicher Stoffe (Allg. Klimaschutz)
Landschaft	Schutzgebiete und -objekte, schützenswerte Landschaftsräume, Biotoptypen, Freiraumnutzungen, prägende und gliedernde Landschaftselemente, Sichtverbindungen, Darstellungen von Landschaftsplänen einschl. GOP/LBP/STÖB
Biologische Vielfalt	besondere Lebensraumverbünde/"Biotopverbund", landschafts-/regionaltypische Natur- und Kultur – Biotope, Pflanzengesellschaften (Phytozönose), Zoozönosen, lokal typische/seltene Arten, RL-Arten, nicht heimische/(Adventiv-) Organismen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmale, sonstige schützenswerte Objekte, Flächen-/Realnutzung, Erschütterungen, Vernichtung wirtschaftlicher Werte durch Überplanung, Stadt- und Ortsbild, Sichtachsen

In der folgenden Tabelle werden die Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren von Freiflächen-Photovoltaikanalagen beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt auslösen können. Nicht alle genannten umweltrelevanten Projektwirkungen müssen tatsächlich auftreten. Auch hinsichtlich Intensität, räumlicher Reichweite und zeitlicher Dauer können die von einem Projekt ausgehenden Wirkungen in Abhängigkeit von den Merkmalen der geplanten FF-PVA voneinander abweichen. Hier müssen standortspezifische Merkmale und Vorbelastungen berücksichtigt werden, wobei gilt: je höher die Vorbelastung, desto niedriger die Empfindlichkeit gegenüber dieser (Stör-) Wirkungen (also desto höher die Erheblichkeitsschwelle).

Tabelle 4 Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage

Wirkfaktor	Bau-, (rückbau-) bedingt	Anlage-bedingt	Betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenumlagerung	X		
Schadstoffemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	
Erschütterungen	X		
Scheuch-/Lockwirkung		X	
Zerschneidung/ Barriere-Effekt		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizen der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
Visuelle Wirkung der Anlage		X	
Geräusche	X		X

Anschließenden werden die potenziellen Wirkungen auf die standortspezifischen Merkmale des geplanten Vorhabens bezogen und die Erheblichkeit bewertet. Am Ende des Kapitels befindet sich eine tabellarische Zusammenfassung dieser Bewertung der Wirkfaktoren.

4.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und Flora

Baubedingt kommt es bei der Errichtung der FF-PVA partiell zu **Bodenverdichtung** durch die Baumaschinen und **Bodenumlagerung** beim Verlegen der Kabel. So kommt es kleinflächig zum Funktionsverlust der unmittelbar überbauten Grundstücksteile. Der Geltungsbereich der geplanten FF-PVA ist derzeit durch den aktiven Tagebau geprägt, weshalb keine natürlichen Böden auf der Vorhabensfläche anzutreffen sind. Eine natürliche Vegetation ist hier nicht ausgebildet, da die Fläche dem ständigen Abbau und Bodenumlagerungen unterliegt. Die betroffene Eingriffsfläche innerhalb der Baugrenze selbst kann deshalb kaum als hochwertiger Lebensraum dienen. Mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist ein Totalverlust als Biotop

nicht zu befürchten. Deshalb wird der baubedingte Funktionsverlust als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als **gering bewertet**.

Baubedingte Auswirkungen auf die Arten ergeben sich durch **Erschütterungen und Geräusche**, welche von den Baumaschinen, dem Rammen und dem Baugeschehen selbst ausgehen. Dies kann zu Störungen der auf dem Plangebiet und in der Nähe vorkommenden Tiere führen. Es ist aber nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen, da von den Maschinen während des aktiven Abbaus ohnehin schon eine Störung ausgeht. Es besteht keine Gefahr des Erlöschens der lokalen Vorkommen. Baubedingte mögliche Tötungen von Individuen liegen aufgrund der kurzen Bauzeit (außerhalb der Brutzeit) und dem sehr geringen Verkehrsaufkommen nicht über dem allgemeinen Lebensrisiko. Jeglichen Gefahren kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wie einer Bauzeitenregelung und eines Amphibien- und Reptilienschutzzaunes entgegengewirkt werden. Aufgrund der dörflichen Lage, der Nähe zu Störquellen, der Vorbelastung durch den Kiesabbau und der kurzen Bauzeit (ca. 3 Monate) werden Erschütterungen und Geräusche als ein sehr **geringes Risiko** eingestuft.

Anlagebedingt werden Teile der Fläche durch die Solarmodule überschirmt. Durch die Überschirmung kommt es zu lokalen **Verschattungen** auf der Fläche und zu einer Umverteilung des Regenwassers. Die durch die Überschirmung der FF-PVA geschaffenen Lebensräume sind im Plangebiet diverser als dies derzeit der Fall ist und können einem größeren Spektrum an Arten einen Lebensraum bieten. Zudem geben die sich kleinräumig ändernden Lebensbedingungen die Möglichkeit, dass Arten nach Bedarf zwischen dauerhaft besonnten und beschatteten Bereichen wechseln können. Darüber hinaus erzeugt eine extensive Bewirtschaftung der Flächen zwischen und unter den Solarmodulen durch Mahd eine vielfältige Vegetation, die wiederrum Insekten anzieht und somit die Attraktivität des Jagdhabitats für Vögel und Fledermäuse erhöht. Die Variabilität der Fläche erhöht sich und gewinnt an Biodiversität. Deshalb wird der anlagebedingte Funktionsverlust als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als **gering bewertet**.

Sehr geringe **Geräusche** können im direkten Umkreis der Trafostation wahrnehmbar sein. Aufgrund der geringen Intensität und räumlichen Begrenzung stellen diese **kein Risiko** dar. Es ist davon auszugehen, dass die Umwelt mit zahlreichen anthropogen ausgelösten Geräuschen (Tagebaumaschinen, Straße) belastet ist, dass bereits eine Gewöhnung stattgefunden hat und es nicht zu einem Vermeidungsverhalten kommt. Temporäre Geräusche durch den Wartungsverkehr sind gleichzusetzen mit dem derzeit sowieso stattfindenden Verkehr im Kieswerk.

Die Photovoltaik-Anlage wird schon aus Sicherheitsgründen mit einer **Einfriedung** versehen. Dabei ist stets eine Kleintiergängigkeit durch einen Abstand vom Zaun zum Boden zu gewährleisten. So können Tiere von geringer Größe weiterhin die Fläche passieren und bleiben in ihren Wanderungen unbeeinflusst. Aber vor allem für größere Säugetiere wie Wildschwein, Reh, Rotwild u.a. kann es zu einer Unterbrechung traditionell genutzter Verbundachsen und Wanderkorridore kommen. Aufgrund des Tagebaus und des Abgrabungsgewässers ist jedoch bereits eine Barriere vorhanden. Größere Tiere können das Gebiet der SO-Fläche umgehen. Daher stellt die Auswirkung ein **geringes Risiko** dar.

Auf Grund des Vorkommens von Fischotter und Biber und um deren ungehinderte Bewegung über das Gelände sicherzustellen, wird eine Vermeidungsmaßnahme ausgewiesen, die die Errichtung eines Zaunes festlegt, der in Bodennähe einen Maschenabstand von 20 cm hat.

Durch Photovoltaik-Anlagen kommt es zu verschiedenen **Lichtemissionen**. Dazu gehören Lichtreflexe, Spiegelungen und einer Polarisation des Lichtes. Durch die Anlagen kommt es zu einer Verstärkung der Transmission und der Absorption der Sonnenstrahlung. Das führt zu einer verminderten Reflexion des Lichtes, so lassen Antireflexschichten 95% des Lichtes passieren (Monitoring 2007). Der kleine Teil des Lichtes, der nicht passieren kann wird reflektiert und dabei sowohl direkt als auch diffus gestreut. Durch direkte Streuung können Spiegelungen auftreten, während die diffuse Streuung dafür sorgt, dass die Module heller als vegetationsbedeckte Flächen wirken. Zudem tritt bei der Reflexion auch eine Polarisation des Lichtes auf. Somit schwingt das sonst in alle Richtung freie Licht nur noch in eine bestimmte Richtung. Diese Polarisationsebene hängt vom Stand der Sonne ab. Auch die Erde reflektiert stark polarisiertes Licht. Durch die Sonnenposition entsteht ein bestimmtes Polarisationsmuster des Himmels. Diese stellt zum Beispiel für Bienen und Ameisen einen wichtigen Aspekt der Orientierung dar. Auch Vögel nehmen das polarisierte Licht wahr und nutzen es zum Teil für die Orientierung. Aus diesem Grund besteht die Vermutung, dass es zu anlagebedingten Irritationen von Insekten und Vögeln kommen kann. Diese ist jedoch bei den modernen Anlagen als **geringes Risiko** einzustufen und konnte bei großangelegten Untersuchung von PV-Anlagen auch nicht nachgewiesen werden (Monitoring 2007). Ob es zu Verwechslungen der reflektierenden Module mit Wasserflächen kommt, die zu Vogelkollisionen führt, ist noch nicht ausreichend untersucht.

Ein **Kulissen- bzw. Silhouetteneffekt** auf Offenlandarten können weithin sichtbare FF-PVA bewirken. Die Flächen können dann ihren Wert als Rast- und Bruthabitat für Offenland bewohnende Vögel verlieren. Reaktionen auf die „Silhouetten“ sind bei typischen Wiesenvögeln (z.B. Brachvögel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kiebitz) und in Ackerlandschaften rastenden Zugvögel (z.B. nordische Gänse, Zwerg- und Singschwäne, Kraniche, Kiebitze und Goldregenpfeifer) möglich, konnte aber bei großangelegten Untersuchungen einer PV-Anlage neben dem Main-Donau-Kanal nicht bestätigt werden (Monitoring 2007). Es ist weiterhin möglich für Bodenbrüter zwischen den Solarmodulen zu brüten, dies ist sogar von Vorteil, da die Module einen Schutz vor Prädatoren bieten. Außerdem sind im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Brutvögel gegeben. Somit ist das Risiko als **gering** zu beurteilen.

Die Solarmodule und Verbindungskabel zum Wechselrichter erzeugen überwiegend **elektrische und magnetische Gleichfelder**. Wechselrichter, die Einrichtungen, welche mit dem Wechselstrom in Verbindung stehen, das Kabel zwischen Wechselrichter und Trafostation, sowie letztgenannte selbst erzeugen dagegen elektrische und magnetische Wechselfelder. Hochfrequente elektromagnetische Felder wie z.B. durch Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräte treten dabei aber nicht auf. Zudem werden die Grenzwerte der BlmSchV von Photovoltaik- Anlagen deutlich unterschritten (Monitoring 2007). Bei den Kabeln kommt es zu einer weitest gehenden Aufhebung der Magnetfelder, da die Leitungen dicht beieinander verlegt und miteinander verdrillt werden. Das elektrische Feld konzentriert sich auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen. Schädliche Wirkungen auf die Arten sind nicht zu erwarten. Es besteht **kein Risiko**.

4.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingt besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der **Freisetzung von Schadstoffen** (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Das Risiko ist als **gering** zu beurteilen.

Durch die **anlagebedingte Überschirmung** der Fläche durch die Module kommt es zu einem ungleichmäßigen Auftreffen der Niederschläge auf den Boden. So werden die Flächen unter den Modulen trockener und an der Traufkante feuchter. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht. Zudem mindern die Überschirmung und der Schattenwurf der Module die Verdunstung des Wassers aus dem Boden und es kann mehr Wasser vor Ort gespeichert werden. Die Überschirmung wird für den Wasserhaushalt daher eher als positiv angesehen. Es besteht **kein Risiko**.

Auch die Modulhalterungen und –tragekonstruktionen können unter Umständen in geringen Mengen **Schadstoffe** an die Umwelt abgeben. Der zur Aufständerung der Module verwendete Stahl wird durch Verzinken vor Korrosion geschützt. So kann es bei einer Berührung mit Niederschlagswasser zu einer Auswaschung von Zink-Ionen kommen. Diese gelangen mit dem Niederschlagswasser in Boden und Grundwasser. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt kann daraus aufgrund der insgesamt geringen Menge nicht abgeleitet werden (Monitoring 2007). Die Einstufung als **geringes** Risiko bleibt bestehen. Außerdem ist heutzutage mit einem merklichen Anteil verzinkter Bauteile zu rechnen, die zusätzlich zur Zinkauflage mit einer organischen Beschichtung versehen sind (Duplex- Verfahren). Die organische Lackschicht verhindert den direkten Kontakt zwischen Zink und den Umwelteinflüssen, so dass - abgesehen von Schadstellen - Duplex-beschichtete Bauteile keine Zinkemissionen verursachen. Alternative Varianten, um die Zinkabschwemmrate zu reduzieren, ist die Verwendung anderer Materialien (z.B. unverzinkter Edelstahl, Aluminium) oder die sog. Magnelis Beschichtung. Der Vorsorgewert für die Freisetzung von Zink ist 1,2 kg pro ha pro Jahr. Sollte dieser Wert überschritten werden, sind angepasste Maßnahmen erforderlich.

In der **Betriebsphase** der Anlage wird im Bereich Transformatoren mit wassergefährdenden Stoffen (Öl) umgegangen, wodurch es zu **stofflichen Emissionen** kommen kann. So muss bei Transformatoren regelmäßig ein Ölwechsel durchgeführt werden. Trafostationen mit ölisolierten

Transformatoren unterliegen der laufenden Prüfung. Diese ist bei Erstinbetriebnahme sowie durch turnusmäßige Inspektion gegeben. Eine gesonderte Anzeigeverpflichtung besteht bei fabrikgefertigten Trafostationen nicht. Der Schutz ist durch eine ausreichend große Ölwanne bzw. durch einen Baukörper mit ölundurchlässiger Wanne gegeben. Damit werden die entsprechenden Verordnungen (u.a. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS) vom 5. Oktober 1993 – hier § 3 Grundsatzanforderungen) eingehalten. Da die Stationen festgelegten Standards entsprechen und i.d.R. alle erforderlichen Zertifikate nach Wasserhaushaltsgesetz aufweisen (z.B. leckdichte Ölfanggrube unter dem Transformator), können erhebliche Beeinträchtigung durch Betriebsstörungen und Leckagen innerhalb der Stationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Das Risiko wird als **gering** eingestuft.

4.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Während der **Bauzeit** der PV-Anlage (ca. 3 Monate) ist mit einem vorhabensbedingten erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Dadurch treten **Schadstoffemissionen** auf. Durch die kurzen Bauzeiten und den geringen Bauaufwand ist die Auswirkung als **gering** einzustufen und stellt keine anhaltenden Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luft dar. Zudem ist es deutlich unter den Mengen der emittierten Schadstoffe, die durch den Verkehr in der Kiesabbaufläche und der Autobahn anfallen.

Bei dem **Betrieb** der vollautomatischen Photovoltaik-Anlagen ist nur mit sporadischem Verkehr für Wartungs- oder Reparaturarbeiten zu rechnen. Dafür sind lediglich Kleintransporter oder PKW erforderlich. Die Menge an Fahrzeugen ist gering, somit ergibt sich **kein Risiko**.

Anlagebedingt kommt es durch die Solarmodule zu **Schattenwurf und Wärmeabstrahlung**. Hieraus resultieren kleinräumige Änderungen des Klimas im Bereich der Solarmodule, die keine Auswirkung auf das Großklima zeigen. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas sind mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage **nicht zu erwarten**.

4.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie, Boden und Fläche

Bei der Errichtung der Photovoltaik-Anlage kommt **baubedingt** es zu einer Flächeninanspruchnahme für die Baumaschinen und das Baugeschehen sowie eine damit verbundene lokale Bodenverdichtung. Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Die Wege ordnen sich der Zweckbestimmung des Sondergebiets unter. Die übrige Zuwegung ist über die Zufahrt zur Kiesgrube bereits erschlossen. Weitere, sehr lokale Beeinträchtigungen ergeben sich aus den Rammpfosten der Solarmodule und der Zaunpfosten zur Einfriedung des Solarparks. Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage entstehen nur geringfügige Neuversiegelungen. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei

ca. 1 %. Die Überbauung führt indes nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Die Flächeninanspruchnahme ist als **gering** zu werten.

Durch die vorübergehende Belastung durch schwere Gerätschaften, Lagerflächen oder Kranstellplätze ist von kurzer Dauer und schränkt die Bodenfunktionen temporär geringfügig ein. Die Auswirkung wird aufgrund der kurzen Bauzeit und der geringen Größe des Vorhabens mit einem **geringen** Risiko eingestuft.

Zu **Bodenumlagerung/-vermischung** kommt es bei der Verkabelung in unterirdischen Kabelgräben. Die Verlegetiefe beträgt ca. 80 cm, bei überfahrenen Flächen ebenfalls ca. 80 cm. Die Kabel werden in einer Ebene nebeneinander verlegt, der Abstand der Kabel und damit die Breite (ca. 1 m) des Kabelgrabens ergeben sich aus der vorzusehenden Strombelastbarkeit. Durch das Bauen der Kabelgräben, die von den Modulen zur Trafostation verlaufen, ist mit Auswirkungen auf den Boden zu rechnen. Es kommt nur an örtlich begrenzten Bereichen zu einer Bodenumlagerung. Die Auswirkung ist punktuell und der Boden kann großräumig seine Funktion weiterhin erfüllen. Die Auswirkung ist als **gering** einzustufen.

Anlagebedingt kommt es zu einer partiellen **Überschirmung** durch die Solarmodule, die zu oberflächlichen Austrocknungen des Bodens führen können. Da der Solarpark aber in einem Gebiet mit hohen Niederschlagsmengen errichtet wird, kann über Kapillarwirkungen des Bodens auch diese Bereiche indirekt mit Wasser versorgt werden, so dass eine Einschränkung der Bodenfunktion nur in **geringem Ausmaß** stattfindet. Die sich entwickelnde Pflanzenbedeckung der Flächen unter und neben den Photovoltaikmodulen sorgt für Schutz vor Wind- und Wassererosion.

Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.

In der **Betriebsphase** der Anlage wird im Bereich der Transformatoren mit wassergefährdenden Stoffen (Öl) umgegangen. Ein Ölwechsel erfolgt in wiederkehrenden Intervallen. Da die Stationen festgelegten Standards des jeweiligen Netzbetreibers entsprechen und i.d.R. alle erforderlichen Zertifikate nach Wasserhaushaltsgesetz aufweisen (z.B. leckdichte Ölfanggrube unter dem Transformator) können erhebliche Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen innerhalb der Stationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Modulhalterungen und –tragekonstruktionen können u.U. in geringen Mengen Schadstoffe an die Umwelt abgeben. Der zur Aufständerung der Module verwendete Stahl wird durch Verzinken vor Korrosion geschützt. Bei Regenereignissen kann der verzinkte Stahl mit dem Niederschlagswasser in Berührung kommen und es erfolgt eine Auswaschung der Zink-Ionen in den Boden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt kann daraus jedoch aufgrund der insgesamt geringen Menge nicht abgeleitet werden (Monitoring, 2007).

Weiter ist heutzutage mit einem merklichen Anteil verzinkter Bauteile zu rechnen, die zusätzlich zur Zinkauflage mit einer organischen Beschichtung versehen sind (Duplex- Verfahren). Die organische Lackschicht verhindert den direkten Kontakt zwischen Zink und den Umwelteinflüssen, so dass - abgesehen von Schadstellen - Duplex- beschichtete Bauteile keine Zinkemissionen verursachen. Alternative Varianten, um die Zinkabschwemmrate zu reduzieren, ist die Verwendung anderer Materialien (z.B. unverzinkter Edelstahl, Aluminium) oder die sog. Magnelis Beschichtung. Der Vorsorgewert für die Freisetzung von Zink ist 1,2 kg pro ha pro Jahr. Sollte dieser Wert überschritten werden, sind angepasste Maßnahmen erforderlich.

Für das Schutzgut Boden ist festzustellen, dass die wesentlichen Funktionen durch die geplante Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht verloren gehen.

4.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Baubedingt kommt es sehr lokal zur Flächenversiegelung durch die Rammfundamente und durch die Zaunpfosten der Einfriedung des Solarparks. Es kommt zu einem Funktionsverlust im Bereich der von den Modulen überstandenen Fläche.

Es findet kein dauerhafter Entzug der bergbaulichen Flächen statt, da nach vollständigem Rückbau des Solarparks die Rückumwandlung des befristeten sonstigen Sondergebietes erfolgen kann. Somit sind folglich **keine erheblichen** negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

4.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen auf die Landschaft ergeben sich durch **Erschütterungen und Geräusche**, welche durch die Baumaschinen, das Rammen und das Baugeschehen selber ausgehen. Eine Auswirkung auf das Landschaftsbild ist aufgrund der kurzen Bauzeiten nicht gegeben.

Auf das **Landschaftsbild** wirkt sich die Erscheinung der **Anlage** aus. Die Anlage wird nur in geringem Maß sichtbar sein, da es durch die Lage in der Kiesgrube und die auf dem Gebiet des Kiestagebaus gelagerten Erdmassen nur aus nächster Nähe sichtbar ist. Im westlichen Bereich wird die Anlage durch den Wald verstellt, im restlichen Bereich durch die Kiesabbaufläche. Der Charakter der Kulturlandschaft wird nicht grundlegend verändert, da mit der Kiesgrube bereits anthropogene Überprägung vorhanden ist. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur **bedingt quantifizierbar**. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen, überwiegend zur offenen Landschaft, mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten. Die Wahrnehmbarkeit wird durch die angrenzenden Gehölzstrukturen reduziert. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module ist auf Grund der bestehenden Vorbelastungen vorliegend nicht zu erwarten.

4.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Schutzgebiete

Das Vorhabensgebiet liegt in keinem internationalen oder nationalen Schutzgebiet. Zudem sind auf Grund der großen Entfernung keine negativen Auswirkungen auf die nächstgelegenen Schutzgebiete zu befürchten.

4.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Baubedingte Auswirkungen auf den Menschen ergeben sich durch **Erschütterungen und Geräusche**, welche durch die Baumaschinen, das Rammen und das Baugeschehen selber ausgehen. Dies führt zu einer Störung der Anlieger. Die Störung findet ausschließlich Tags statt. Aufgrund der kurzen Bauzeit und der festgelegten Arbeitszeit ist die Auswirkung als **gering** einzustufen.

Die geplante FF-PVA hat auf den Menschen ähnliche **anlage- und betriebsbedingte** Auswirkungen wie auf Arten. So wirken sich die **Lichtemissionen**, die **elektrischen und magnetischen Spannungen**, die **visuelle Erscheinung** und die **Geräusche** ebenfalls auf die Menschen aus. Wobei die Reichweite von elektrischen und magnetischen Spannungen sowie von Geräuschen zu gering ist als das sie auf die Bewohner in der Umgebung wirken könnte bzw. wahrnehmbar wäre. Der Mensch ist weniger sensibel gegenüber Umweltreizen bzw. bereits adaptiert an diese Reize als die meisten Tiere. Daher werden die Auswirkungen ebenfalls mit einem **geringen Risiko** eingestuft.

PV-Module nutzen das Sonnenlicht zur Erzeugung von elektrischem Strom. Dabei soll für eine effektive Stromproduktion möglichst viel Licht vom PV-Modul absorbiert werden. Mit speziell entwickelten Glasoberflächen und Antireflexionsschichten konnte der Anteil des reflektierten Lichtes auf 1 bis 4 % reduziert werden. Direkt einfallendes Sonnenlicht wird von PV-Modulen, zumindest zu geringen Anteilen, diffus reflektiert. Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Dabei besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Blendung angrenzender Bereiche durch die Reflektion des auf die Photovoltaikanlage einfallenden Sonnenlichts.

Zu einer **Blendwirkung** kommt es vor allem bei einer tieferstehenden Sonne. So kann es an machen Tageszeiten zu einer Belästigung der Allgemeinheit der Nachbarschaft kommen. Diese können zu schädlichen Umwelteinwirkungen führen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen darzustellen. Die Erheblichkeit der Belästigung hängt wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Dauer der Einwirkungen ab. Zu den schutzwürdigen Räumen gehören Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büroräume u.ä. Terrassen und Balkone sind miteinzubeziehen (bei Nutzungszeiten zwischen 06:00 und 22:00 Uhr). Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) hat in 2012 Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen herausgegeben, in denen in Anhang 2 auch Blendwirkungen von Photovoltaikanlagen beurteilt werden. Darin wird festgestellt, dass in der Nachbarschaft von Photovoltaik-Anlagen Einwirkungen mit hoher Leuchtdichte (> 105 cd/m²) auftreten, die eine Absolutblendung bei Betroffenen auslösen können. Wenn diese über einen längeren Zeitraum

auftreten, werden Abhilfemaßnahmen für erforderlich gehalten. Von einer erheblichen Belästigung wird ausgegangen, wenn die maximal mögliche astronomische Blenddauer aller umliegender PV-Anlagen mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt. Bei streifendem Einfall der Sonne auf eine Photovoltaik-Anlage dominiert der direkte Blick in die Sonne die Blendwirkung, d.h. wenn der Mensch sich in einer Achse mit PV-Anlage und Sonne befindet. Erst ab einem Differenzwinkel von ca. 10° kommt es zu einer zusätzlichen Blendung durch das Modul. Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zu einer Blendung kommt, hängt von der Lage des Ortes relativ zur Photovoltaikanlage ab, wodurch sich viele Orte im Vorfeld ausklammern lassen. Somit gilt:

- Immissionsorte, die sich weiter als 100 m von einer Photovoltaik-Anlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.
- Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer PV-Anlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch (wegen des hohen Sonnenstands zur Mittagszeit). Nur bei höher gelegenen Orten oder sehr flach angeordneten Modulen müssten diese berücksichtigt werden.
- Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer PV-Anlage gelegen sind, brauchen nur bei PV-Fassaden (senkrecht angeordnete) berücksichtigt werden.

Somit sind kritische Immissionsorte vorwiegend westlich (mögliche Blendung morgens) oder östlich (mögliche Blendung abends) von einer PV-Anlage und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt.

Die Ortschaft Pinnow liegt nördlich der geplanten PVA, wodurch die Blendwirkung unproblematisch ist. Zudem ist die Ortschaft durch das Kieswerk abgeschirmt. Die östlich gelegenen Gehöfte sind mehr als 100 m entfernt und durch Hecken und Gehölze von der Vorhabensfläche abgeschirmt. Zietlitz im Südosten ist ca. 1 km entfernt.

Die Auswirkung wird mit einem **geringen Risiko** eingestuft.

4.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet gibt es keine Boden- oder Baudenkmale. Es gibt keine direkten Sichtbeziehungen zu (genutzten) Baudenkmalen in der Umgebung oder zu denkmalgeschützten Bauwerken.

Es treten keine bau-, anlage- und betriebs-/ wartungsbedingt Auswirkungen auf.

4.1.10 Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung

Folgende Projekt-Umwelt-Matrix visualisiert die Wirkfaktoren und ihre Bewertung:

Tabelle 5 Tabellarische Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung

Wirkfaktor	Bau-, (rückbau-) bedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenumlagerung	X		
Schadstoffemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	
Erschütterungen	X		
Scheuch-/Lockwirkung		X	
Zerschneidung/ Barriere-Effekt		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizen der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
Visuelle Wirkung der Anlage		X	
Geräusche	X		X

Wirkung nicht vorhanden bzw. vernachlässigbar
Mittlere Wirkung, die jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führt
Starke Wirkung, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für ein Schutzgut führt

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wird in dem Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17 eine unveränderte Nutzung vorausgesetzt, werden sich langfristig gesehen keine Änderungen des gegenwärtigen Zustandes ergeben. Theoretisch gesehen, würde bei einem anhaltenden Kies- und Sandabbau es weiterhin offene Stellen und Steilwände geben und Flächen, die nach Beendigung des Abbaus der natürlichen Sukzession überlassen werden. Da der Abbau selbstverständlich endlich ist und die Fläche dem Bergbaurecht samt der vorliegenden Verträge zur Weiternutzung unterliegt, wären diese die Grundlage für eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Bei der Berücksichtigung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen haben stets solche Priorität, die besonders gefährdete Artengruppen des Schutzgutes Arten und Biotope betreffen bzw. die Intensität relevanter Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch reduzieren. Die hier aufgezeigten Maßnahmen helfen die Auswirkungen zu vermeiden, oder zu vermindern.

4.3.1 Offenhaltung der Modulzwischenräume

Zunächst wird als eingriffsmindernde Maßnahme die Offenhaltung der Modulzwischenräume, die auch bei der Eingriffsbilanzierung (siehe Kapitel 6) angerechnet wird, aufgeführt. Technisch bedingte Freihaltung der Modulunter- und -zwischenflächen von aufkommenden Gehölzen mittels maximal 2-schüriger Jahresmahd führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops. Die sich einstellende höherwertige Biotopfunktion ist hier durch folgendes Pflegemanagement zu gewährleisten:

- Kein Pestizideinsatz, sowie kein Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Keine Bodenbearbeitung
- Keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d.h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschieden hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stehenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsmöglichkeit von Insekten) insb. unter den Modultischen.
- Erstmahd zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres, Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab 15. Juni eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist.
- Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut abzutransportieren. Unter den Modultischen ist dagegen das Mulchen (ohne Mahdgutentfernung) zulässig.

4.3.2 Zauneidechsen- und bodenbrüterangepasste Mahd

Im Mahdregime für das Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlagen ist eine Erstmahd nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig. Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreichen ist ab 15.07 eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Sowie das Kurzhalten der Vegetation um die Wechselrichter bleibt ganzjährig möglich. Die Mahdhöhe beträgt mindestens 15 cm über Geländeoberkante und ist mit einem Messerbalken durchzuführen.

4.3.3 Bauzeitenregelung, ggf. Vergrämung und ökologische Baubegleitung

Im Weiteren findet eine bauzeitliche Vermeidung für die potenziell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten Anwendung, die besagt, dass die Bauarbeiten zwischen dem 01.10. und dem 28.02. durchzuführen sind. Somit sind sämtliche Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit, d.h. vom 01.03. bis 31.08. zu unterlassen. Ausnahmen sind zulässig, sofern der unteren Naturschutzbehörde der gutachterliche, schriftliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass auf den für die Baumaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen keine Brutvögel brüten. Dazu sind die Flächen und ggf. Gehölze durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahmen zu kontrollieren. Insofern Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen sind, müssen diese ab 01.03. eingerichtet werden, müssen mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und dürfen nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeit durchgeführt werden. Bei Unterbrechungen der Bautätigkeit während der Brutzeit (01.03 bis 31.09), welche länger als 5 Tage anhalten, sind ebenfalls geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen.

Um einer Tötung von wandernden Amphibien (vor allem Kreuzkröte und Erdkröte) in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt. Die Bauarbeiten sind außerhalb der Wanderperioden, vor allem außerhalb der Hauptwanderperiode im März/April und August-Oktober auszuführen.

4.3.4 Amphibien- und Reptilienschutzzaun

Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien erforderlich, wird die Errichtung eines Amphibienschutzzauns erforderlich. Der Zaun muss das Baufeld umgeben und um ein Umwandern zu vermeiden an den Enden U-förmig eingeschlagen werden. Die Höhe des Schutzzaunes beträgt 40 cm. Der Zaun ist muss aus einem Material beschaffen sein, so dass er von Amphibien nicht überklettert werden kann. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten (da er auch als Schutzzaun für Zauneidechsen fungiert) und einmal wöchentlich hinsichtlich Unversehrtheit zu kontrollieren. Da die Kreuzkröten nachtaktiv sind, ist es sehr wichtig den Krötenzaun nach der Beendigung der täglichen Arbeiten zu verschließen, damit ein Einwandern in das Baufeld während der Nacht ausgeschlossen wird.

4.3.5 Vermeidung von „Fallen“

Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht offenbleiben, sind am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren. Tiere, die sich über Nacht in diesen „Fallen“ verirrt haben, sind umgehend freizulassen. Bei längeren Baustopps (auch über das Wochenende) sind Baugruben durch Schutzzäune zu sichern.

4.3.6 Kleintiergängigkeit

Die Photovoltaik-Anlage wird schon aus Sicherheitsgründen mit einer Einfriedung versehen. Dabei ist auch im Sinne des Biotopverbundes stets eine Kleintiergängigkeit durch einen Abstand vom Zaun zum Boden zu gewährleisten, so dass keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen Zaun mit einem Maschenabstand in Bodennähe von 20 cm gewährleistet. So können Tiere von geringer Größe wie z. B. der Fischotter, weiterhin die Fläche passieren und bleiben in ihren Wanderungen unbeeinflusst. Diese Maßnahme zielt vor allem auf den Biber und den Fischotter ab, die in der Umgebung des Kiessees nachgewiesen sind.

4.3.7 Schaffen von Flachwasserbereichen zur Förderung von Amphibien (speziell Kreuzkröte)

Zur Erhaltung und zur Förderung der Kreuzkröte sollen Flachwasserbereiche sowie wechselfeuchte Flächen entlang des südlichen Ufers des Kiessees geschaffen werden. Am Ufer des Kiessees gelegene Flächen sind so herzurichten, dass sie für die Kreuzkröte als Laichgewässer nutzbar sind.

Wichtig sind hier eine gute Besonnung (idealerweise >90%). Der neu angelegte Laichgewässerbereich im Kiessee soll eine Gewässertiefe von 10 - 40 cm sowie mindestens an einer Stelle abgeflachte Ufer aufweisen. Alle 3 Jahre werden zwischen dem 15. Oktober und 1. Februar Pflegemaßnahmen durchgeführt. Pflegemaßnahmen beinhalten die Entbuschung der Gewässerränder, Ausräumung der Gewässervegetation und die Befreiung von Verlandungsschlamm.

Erstmals 1 Jahr nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage und danach alle 3 Jahre wird der Zustand der Laichgewässer, die Entwicklung der Kreuzkröten und die Ansiedlung der Feldlerche geprüft. Gegebenenfalls wird der Zustand der Laichgewässer verbessert, bei Bedarf werden die Pflegeintervalle angepasst.

4.3.8 Anzeigepflicht für Funde o.ä.

Sollten während der Erdarbeiten archäologische oder geologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises benachrichtigt und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden.

Das Auffinden archäologischer und geologischer Funde sowie Munitionsfunde ist hier jedoch weitestgehend auszuschließen, da die PVA auf einer ehemaligen Spülfläche innerhalb der Kiestagebaufläche errichtet wird.

4.3.9 Technisch einwandfreier Zustand von Baufahrzeugen und Geräten

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

4.3.10 Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen

Durch die Überbauung der Fläche stellt die Umsetzung der geplanten Baumaßnahme und Betrieb der PV-Anlagen einen nach der HzE-MV (2018) kompensationspflichtigen Eingriff dar. Dieser wird durch verschiedene Faktoren abgemildert, allen voran die Tatsache, dass kein naturnahes Biotop in Anspruch genommen wird, sondern ein vollkommen anthropogen überformter Lebensraum. Nichtsdestotrotz hat dieser in seiner jetzigen Form für die vorkommenden Arten als Sand-Offenland einen wichtigen Stellenwert, den es durch geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu erhalten gilt.

Die Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter ist, wie im Einzelnen bereits erläutert, jeweils entweder nicht gegeben (z.B. durch die emissionsfreie Natur der PV-Anlagen und die minimalinvasive Befestigung der Module im Untergrund) oder unerheblich im Sinne der Eingriffsdefinition.

4.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Nach intensiver Prüfung weiterer Standortvarianten zur Sicherung des notwendigen Flächenpotentials für die Erzeugung alternativer Energie in der Gemeinde Sukow wurde der Standort auf der Kies- und Sandgrube Pinnow Süd als Vorzugslösung festgestellt.

Die Alternativenprüfung für Standorte zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Gegebene Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integration des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild

- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Die Wirtschaftlichkeit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage hängt u.a. von den Errichtungs- und Betriebskosten, dem Ertrag der Anlage sowie in entscheidendem Maße von der erzielten Einspeisevergütung ab. Der wirtschaftliche Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erfordert zurzeit noch eine entsprechend EEG geförderte Einspeisevergütung, die nur für bestimmte Flächen bzw. bauliche Anlagen nach § 51 Abs. 1 EEG gegeben ist.

Der naturschutzfachliche Wert der Fläche ist aufgrund der bisherigen Nutzung als Kies- / Sandtagebau sehr gering und damit gut kompensierbar.

Für die Standortwahl sprechen zudem die günstige Geländebeschaffenheit sowie die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Außenbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastung der Fläche als Kies-, Sandtagebau.

Im näheren Umfeld der Gemeinde Sukow befinden sich derzeit keine vergleichbaren Standortalternativen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17, die nach Abwägung möglicher Alternativen einen wirtschaftlichen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zulassen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Diese Methode der Umweltprüfung entspricht dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes lag vor. Weitergehende Daten zu Arten und Lebensräumen wurden durch gezielte Erhebungen ausgeräumt. Nach aktuellem Kenntnisstand zu Arten und Lebensräumen gibt es keine Erkenntnislücken. Schwierigkeiten bei der Aufnahme oder Recherche von Arten und Lebensräumen traten nicht auf.

Allgemein ist auf wissenschaftlicher Ebene anerkannt, dass sich die Individuenzahlen der Arten von Jahr zu Jahr verändern. Diese Tatsache kann zur Folge haben, dass einzelne Arten, die im Untersuchungsjahr mit sehr wenigen Individuen im oder in Nachbarschaft zum Plangebiet vorkamen, bei den Kartierungen unentdeckt blieben. Grundsätzlich sind einjährige Erfassungen von Arten-Gemeinschaften niemals als absolutistisches Arteninventar anzusehen.

Bei Betrachtung der aktuellen Lebensräume sind in diesem Planungsraum allerdings kaum weitere Arten als aus den abgeschätzten Arten-Gemeinschaften zu erwarten. Spezifische Lebensräume lassen spezifische Arten-Gemeinschaften erwarten.

Bei der Ermittlung, Bewertung und Prognose von Auswirkungen gegenüber abiotischen Schutzgütern traten bei Kenntnis des momentanen Vorhabens keine Schwierigkeiten auf.

6 Eingriffs-Ausgleich-Bilanz gem. den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV

Grundlegendes Ziel jeder Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist, dass ein räumlicher ökologischer Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich entsteht. Diese Vorgaben entsprechen dem nationalen Gesetzesrahmen und sind mit den internationalen Vorgaben zum Naturschutzrecht konform (Ammermann et al. 1998; Bruns et al. 2001; Jessel et al. 2006).

Räumlicher Zusammenhang bedeutet nicht, dass ein Ausgleich direkt neben oder am Standort des Eingriffs stattfinden muss. Der räumliche Zusammenhang ist gegeben, wenn ein ökologisch vertretbarer Zusammenhang zwischen den Faktoren, die vom Eingriff betroffen sind, zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort entsteht (Gassner 1995). Im Sinne des internationalen Artenschutzes muss die Populationsebene der Arten Berücksichtigung finden. Die Aspekte der Populationsökologie können im gesamten Verbreitungsareal einer Art sinnvolle Schutzmaßnahmen hervorbringen, was historische Ausgleichsverpflichtungen direkt am Ort des Eingriffs nicht taten (Peters 2002). So hat sich heute die Einsicht durchgesetzt, dass mit so genannten externen Ausgleichsmaßnahmen dem Biotop- und Artenschutz mehr geholfen ist, als mit Ausgleichsmaßnahmen an Ort und Stelle des Eingriffs (Reiter & Schneider 2004; Spang & Reiter 2005; Straßer & Gutsmiedl 2001).

Beim Mecklenburgischen Modell zur Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs liegt als zentraler Baustein das Indikatorprinzip zugrunde, nach dem der Biotoptyp mit seiner Vegetation die Ausprägung von Boden, Wasser, Klima sowie den dort lebenden Arten widerspiegelt (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Das heißt, dass einzelne Maßnahmen zur Kompensation gleichzeitig der Wiederherstellung verschiedener Wert- und Funktionselemente dienen müssen.

Voraussetzung zur Beurteilung eines jeden Eingriffs ist in jedem Fall die Erfassung und Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen und seine Lage in einem landschaftlichen Freiraum. Hierzu ist vom Vorhabenträger eine Biotoptypenkartierung nach den Vorschriften der Biotopkartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommerns (2013) durchzuführen.

Zusätzliche Erhebungen wie beispielsweise das Erfassen von spezifischen Tierartengruppen müssen nur durchgeführt werden, wenn aufgrund komplexerer Eingriffe weitergehende Beeinträchtigungen der Wert- und Funktionselemente des Naturhaushalts und/oder des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

Zur Eingriffsbewertung von PV-Anlagen werden die Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE M-V 2018) angewendet.

6.1.1 Ausgangslage

Für Vorhabensfläche wurde ein Antrag zur Beendigung der Bergaufsicht am 04.01.2023 gestellt. Daraufhin wurden unter anderem für die Teilflächen auf den Flurstücken 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz die Bergaufsicht am 17.01.2023 beendet.

6.1.2 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Berechnung Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)

Als Ergebnis der Biotopkartierung liegt eine flächendeckende Bestandserfassung vor, die mit Hilfe der ***Anlage 3*** (HzE, 2018) einer Bewertung zugeführt werden muss. Der anzuwendende Biotoptypenkatalog orientiert sich an der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG, 2013).

Dort werden die Biotoptypen einer Wertstufe zugeordnet. Die Werteinstufung der betroffenen Biotoptypen erfolgt nach ***Anlage 3 der HzE***. Für die Einstufung dienen als Basis die „Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ bzw. die Regenerationsfähigkeit. Der entsprechend höhere Wert wird als Grundlage für die Einstufung genutzt. Danach lässt sich der **durchschnittliche Biotopwert** ableiten, welcher als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes benötigt wird.

Tabelle 6 Ermittlung des Biotopwertes

Wertstufe (nach Anlage 3)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).	

Die Vorhabensfläche wurde in der Wiedernutzbarmachung des Tagesbaus als Sukzessionsfläche auf Wiederverspülflächen ausgezeichnet. Wenn für diese Fläche eine unbeeinflusste Vegetationsentwicklung für 20 Jahre vorausgesetzt wird, so wird sich ein *Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte (WKZ)* mit Kiefer und z.B. Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) entwickeln (Abbildung 13). Dieser ist dementsprechend auszugleichen.

Laut ***Anlage 3*** (HzE, 2018) wird diesem Biotoptyp eine **Wertstufe von 2** zugeordnet. Demzufolge erhält dieses Biotop einen durchschnittlichen **Biotopwert von 3**.

Nach der HzE Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern wird die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes ermittelt. Biotope mit einer geringeren Entfernung als 100 m von einer Störquelle bekommen den Lagefaktor 0,75. Bei einer Entfernung von mehr als 625 m ist der Lagefaktor mit 1,25 angegeben.

In den Lagefaktor fließt darüber hinaus mit ein, ob das Vorhaben innerhalb eines NATURA 2000 Gebietes, Biosphärenreservates oder Landschaftsschutzgebiet liegt. Das ist beim Kieswerk Pinnow Süd nicht der Fall, daher wird mit einem **Lagefaktor von 1** gerechnet.

Für die Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden, ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation der betroffenen Flächen des Biotops, dem Biotopwert (W) und dem Lagefaktor (L).

Fläche [m²] des betroffenen Biotops	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (W)	x	Lagefaktor (L)	=	**Eingriffsflächenäquivalent für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]**

Tabelle 7 Berechnung des Kompensationsbedarfs durch die Beseitigung der Biotope

Biotop code	Biotopname	Konflikt	betroffene Fläche [m²]	Wertstufe des Biotoptyps	Biotop wert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m²]
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	*Vollständige Biotopbeseitigung (Sondergebiet)*	81.292	2	3	1	243.877
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	*Vollständige Biotopbeseitigung (Verkehrsflächen)*	4.681	2	3	1	14.042
						Summe	**257.919**

Das Vorhaben verursacht einen Biotopverlust im rechnerisch ermittelten Umfang von **257.919 m²** Eingriffsflächenäquivalenten.

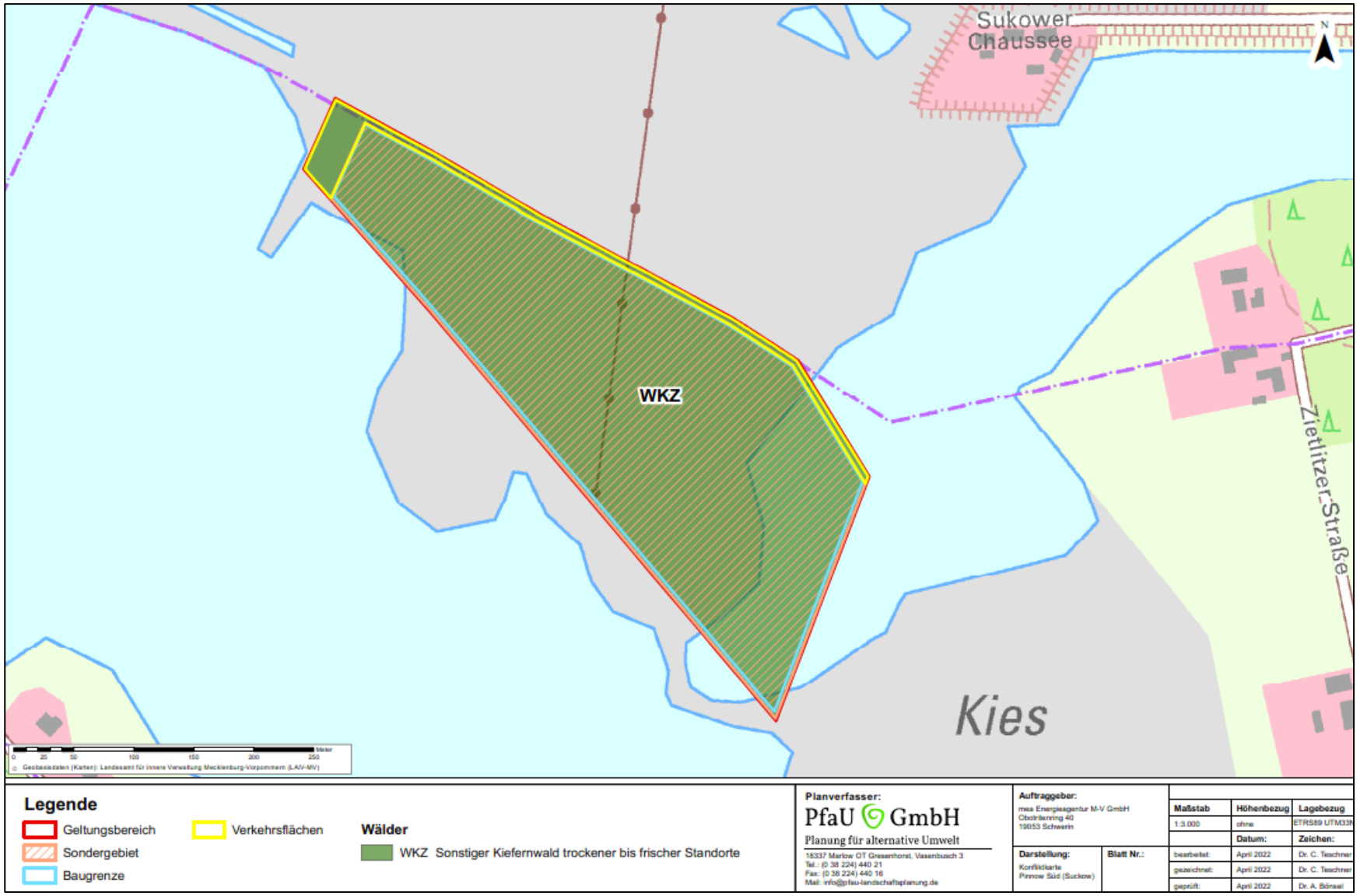


Abbildung 13 Betroffene Biotopfläche innerhalb des Geltungsbereiches unter der Voraussetzung der Sukzession

6.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeein-trächtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Auch Biotope, die in der Nähe des Eingriffs liegen können mittelbar beeinträchtig werden (Funktionsbeeinträchtigung), d.h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu berücksichtigen. Die Funktionsbeeinträchtigung nimmt mit der Entfernung ab, deshalb werden zwei Wirkfaktoren unterschieden, welche der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018) zu entnehmen ist.

Wirkbereich I Wirkfaktor von 0,5

Wirkbereich II Wirkfaktor von 0,15

Von den Planungen gehen keine mittelbaren Beeinträchtigungen für gesetzlich geschützte Biotope aus. Angrenzende gesetzlich geschützte Feldgehölze sind nicht vom Eingriff betroffen und werden bei der Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents nicht berücksichtigt, da FF-PVA in Anlage 5 (HzE) nicht gesondert aufgeführt werden und das Vorhaben selbst nicht geeignet ist, mittelbare negative Wirkungen auf benachbarte Biotope auszuüben. Deshalb kann die Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für mittelbar beeinträchtigte gesetzlich geschützte Biotope entfallen.

6.1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Versiegelungen, die mit einem Eingriff einhergehen, führen zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass eine zusätzliche Kompensationspflicht besteht. Diese ist biotopunabhängig. Eine teilversiegelte Fläche bekommt einen Zuschlag mit dem Faktor 0,2, auf eine vollversiegelte (überbaute) Fläche wird der Faktor 0,5 multipliziert.

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m²]	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	=	**Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]**

Im Bereich der Photovoltaikanlage wird die Fläche gerammten Stützen für die Solarpanells von 1% der Fläche angenommen (813 m²). Die Verkehrsfläche mit einer Größe von 4.681 m² angesetzt. Nach der aktuellen Planung ergibt sich folgende Berechnung:

Tabelle 8 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung

	betroffene Fläche [m²]	Zuschlag	**Eingriffsflächenäquivalent [m²]**
FF-PVA (1% vollversiegelt)	813	0,5	406
Verkehrsfläche (teilversiegelt)	4.681	0,2	936
		Summe	**1.343**

6.1.5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den 6.1.1 bis 6.1.3 errechneten Eingriffsäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tabelle 9 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Funktionsbeeinträch-tigung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	=	**Multifunktionaler Kompensations-bedarf [m² EFÄ]**
257.919	+	0	+	1.343	=	**259.262**

Somit verursacht das Vorhaben einen **Multifunktionalen Kompensationsbedarf** im rechnerisch ermittelten Umfang von **259.262 m² Eingriffsflächenäquivalenten.**

6.1.6 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahmen sind Maßnahmen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben (siehe Kapitel 2.7, HzE). So kann bei der Anlage von Grünflächen auf Photovoltaikflächenanlagen (bei einer GRZ bis 0,75) ein Faktor von 0,2 für die überschirmten Flächen und 0,5 für die Zwischenmodulflächen angerechnet werden. Anforderungen für die Anerkennung dieser Maßnahme finden sich in Anlage 6 (HzE, 2018).

Tabelle 10 Berechnung der kompensationsmindernden Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche [m²]	Kompensationswert der Maßnahme	**Flächenäquivalent kompensationsmindernde Maßnahme [m² FÄ]**
überschirmte Fläche	60.969	0,2	12.194
Zwischenmodulfläche	20.323	0,5	10.162
		Summe	**22.355**

Für die kompensationsmindernden Maßnahmen ergibt sich ein Flächenäquivalent von **22.355 m² FÄ**.

Tabelle 11 Berechnung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	-	Flächenäquivalent kompensationsmindernde Maßnahme [m² FÄ]	=	**Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]**
259.262	-	22.355	=	**236.907**

Zusammenfassend erzeugt das Vorhaben einen **korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarf** von **236.907 m²** Eingriffsflächenäquivalenten.

6.1.7 Kompensation des restlichen Kompensationsumfanges durch ein Ökokonto

Ziel der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist, einen räumlichen ökologischen Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich zu schaffen. Das bedeutet nicht, dass ein Ausgleich direkt neben oder am Standort des Eingriffs stattfinden muss. Der räumliche Zusammenhang ist erfüllt, wenn ein ökologisch vertretbarer Zusammenhang zwischen den Faktoren, die vom Eingriff betroffen sind, zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort entsteht (Gassner 1995).

Der Kompensationsbedarf ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landesausführungsgesetz MV sowie entsprechend der Kompensationsverordnung immer im funktionalen Zusammenhang zu erbringen. Der hier entstandene restliche Kompensationsbedarf von **236.907 m² EFÄ** wird durch ein Ökokonto ausgeglichen. Dieses muss in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ liegen. Der Ausgleich soll über das Ökokonto „Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-3“ (LUP-066) oder „Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-4“ (LUP-068) erfolgen. In beiden Ökokonten stehen noch über **300.000 m KFÄ** zu Verfügung.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichts gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 7,83 ha und befindet sich im Kiestagebau Pinnow Süd südlich nahe der Ortslage Pinnow und nördlich der Ortslage Sukow. Die GRZ beträgt 0,75.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde der derzeitige Umweltzustand erfasst. Eine Untersuchung über zu erwartende Auswirkungen ggf. auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt, auf Flora und Fauna, Schutzgebiete, den Boden, das Wasser, die Luft, das Klima sowie Kultur- und Sachgüter wurde durchgeführt. Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. **Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.**

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf für die durch die Errichtung der Photovoltaikanlage Pinnow Süd – Bereich Zietlitz (Gemeinde Sukow) beanspruchten Flächen beträgt gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung unter Einbeziehung von kompensationsmindernden Maßnahmen **236.907 EFÄ**, welche durch ein Ökokonto ausgeglichen werden.

8 Literaturverzeichnis

Ammermann, K. et al. (1998). Bevorratung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in der Bauleitplanung. Natur und Landschaft, 4, 163-169.

Baier, H. et al. (1999). Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 3, 1-164.

Banse, G., Bezzel, E. (1984). Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. Journal für Ornithologie, 125, 291-305.

Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag, Braunschweig.

Bönsel, A. (2003). Die Umweltverträglichkeitsprüfung: Neuregelungen, Entwicklungstendenzen. Umwelt- und Planungsrecht, 23 296-298.

Bruns, E., Herberg, A., Köppel, J. (2001). Typisierung und kritische Würdigung von Flächenpools und Ökokonten. UVP-Report, 1, 9-14.

Dürigen, B. (1897). Deutschlands Amphibien und Reptilien. Eine Beschreibung und Schilderung sämtlicher in Deutschland und den angrenzeden Gebieten vorkommenden Lurche und Kriechtiere. Creutzsche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.

E3 (2019). Untersuchung der Wirksamkeit von IdentiFlight zum Schutz von Rotmilan und Seeadler vor Kollisionen an Windenergieanlagen. Zwischenbericht Oktober 2019. Erneuerbare Energien Europa e3 GmbH, 1-30.

Eichstädt, W., Scheller, W., Sellin, D., Starke, W., Stegemann, K.-D. (2006). Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland/Mecklenburg.

FFH-Directive (1992). EU Flora-Fauna-Habitats Directive. 92/43/EWG. from 21 May 1992. European Community, Brüssel.

Flade, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

Gassner, E. (1995). Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag, Radebeul.

Günther, R. (1996). Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Haaren, C.v. (2004). Landschaftsplanung. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Hachtel, M. (2009). Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag, Braunschweig.

Herbert, M. (2003). Das Verhältnis von Strategischer Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, 75, 76-79.

Jessel, B. (2007). Die Zukunft der Eingriffsregelung im Kontext internationaler Richtlinien und Anforderungen. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, 80, 56-63.

Jessel, B., Schöps, A., Gall, B., Szaramowicz, M. (2006). Flächenpools in der Eingriffsregelung und regionales Landschaftswassermanagement. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 33, 1-407.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2017). Naturschutzrechtliche Behandlung von Eingriffen im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018). Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Schwerin.

Monitoring, A. (2007). Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.

Peters, G. (2002). Schriftwechsel mit Günter Peters im Rahmen des Verfassens meiner Dissertation.

Reiter, S., Schneider, B. (2004). Chancen durch Kompensationsflächenpools und Ökokonto für die Fachplanung, dargestellt am Beispiel der Zusammenarbeit zwischen der Bundesforst- und Straßenbauverwaltung. Rostocker Materialien für Landschaftsplanung und Raumentwicklung, 3, 75-90.

Rothmaler, W. (1995). Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Schiemenz, H., Günther, R. (1994). Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Natur & Text, Rangsdorf.

Schmeil, O., Fitschen, J. (1993). Flora von Deutschland. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden.

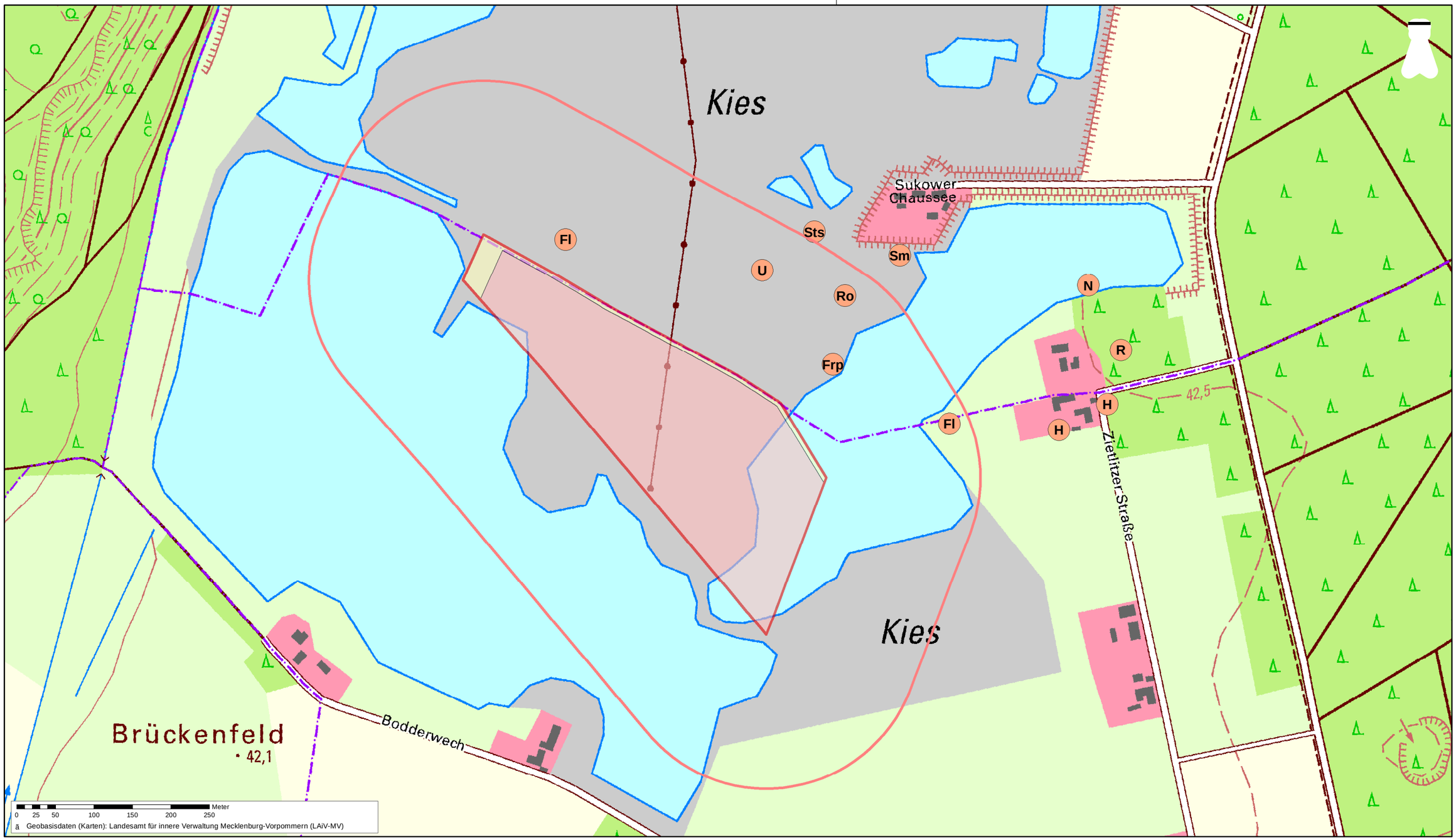
Spang, W.D., Reiter, S. (2005). Ökokonten und Kompensationsflächenpools in der Bauleitplanung und der Fachplanung. Anforderungen, Erfahrungen, Handlungsempfehlungen. Erich Schmidt Verlag, Berlin.

Steege, H., Zagt, R. (2002). Density and diversity. Nature, 417, 698-699.

Straßer, H., Gutsmiedl, I. (2001). Kompensationsflächenpool Stepenitzniederung Perleberg. UVP-Report, 1, 15-18.

Südbeck, P. et al. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Tüxen, R. (1956). Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. , 13, 5-42.



Legende

- Geltungsbereich
- Verkehrsfläche
- Sondergebiet
- 200 m Radius

Brutvogelkartierung

- Brutvogelreviere

Artkürzel

Fl	Feldlerche (2)
Frp	Flussregenpfeifer (1)
H	Haussperling (2)
N	Nachtigal (1)
R	Rotkehlchen (1)
Ro	Rohrammer (1)
Sm	Schwanzmeise (1)
Sts	Steinschmätzer (1)
U	Uferschwalbe (14)

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

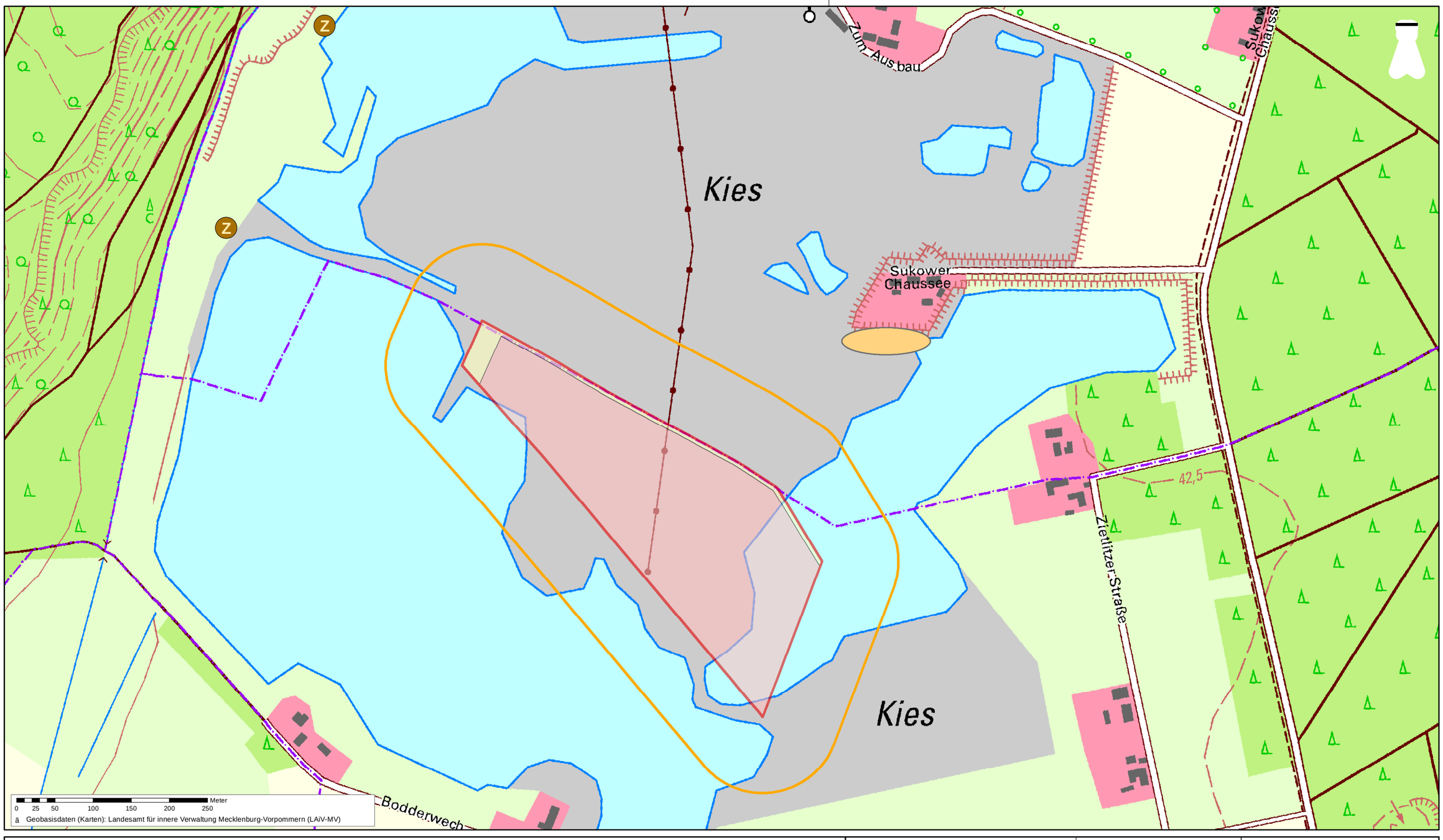
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Brutvogelkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:5.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	März - Juli 2021	Dr. A. Bönsel
gezeichnet:	Jun 2023	Dr. C. Teschner
geprüft:	Jun 2023	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

- Geltungsbereich
- Verkehrsfläche
- Sondergebiet
- 100 m Radius
- Reptilien
- Dokumentiertes Vorkommen der Zauneidechse im Jahr 2022 (UNB)

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

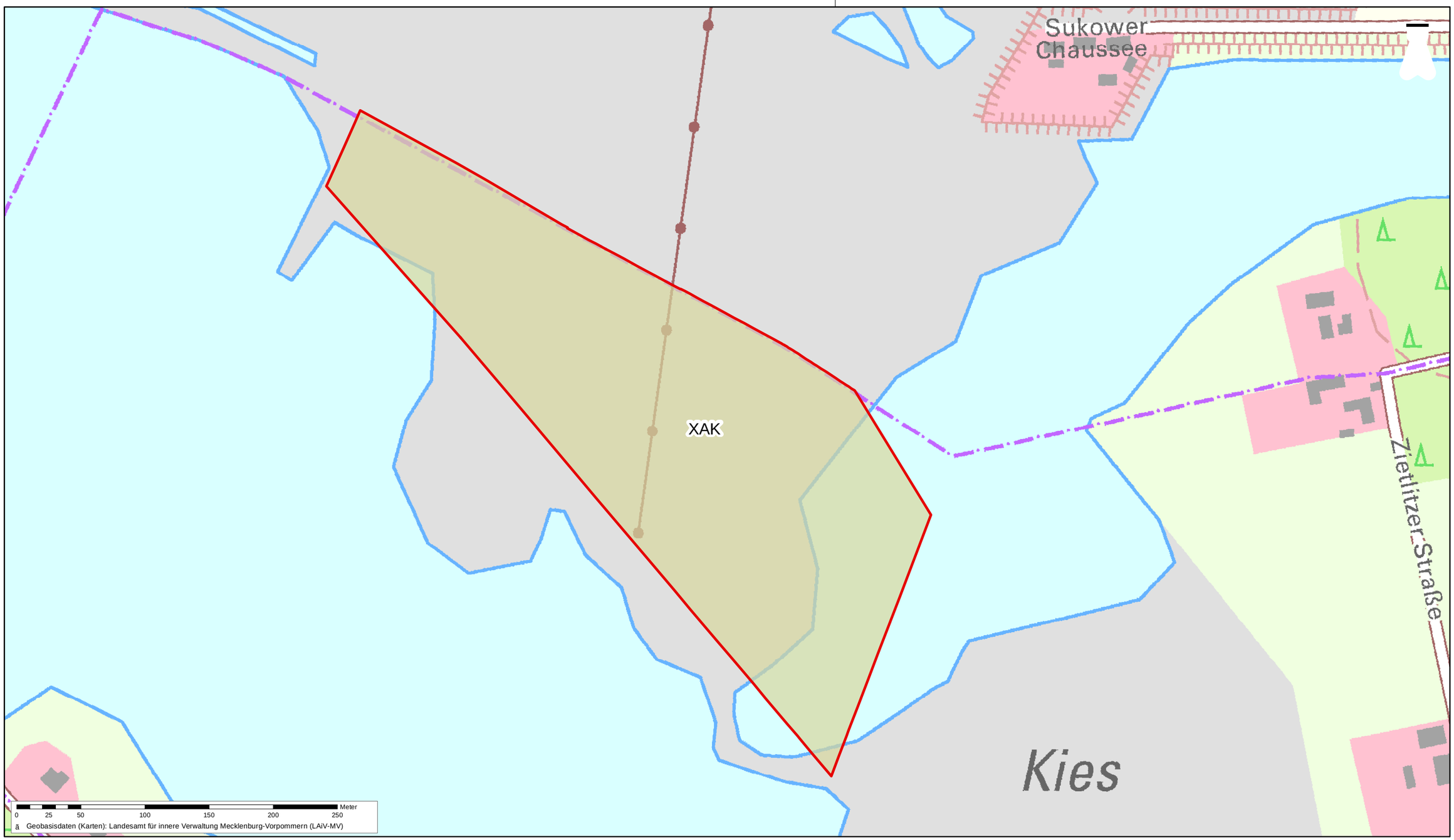
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Reptilienkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:5.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April - Juli 2021	Dr. A. Bönsel
gezeichnet:	Jun 2023	Dr. C. Teschner
geprüft:	Jun 2023	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

Geltungsbereich

GESTEINS-, ABGRABUNGS- UND AUFSCHÜTTUNGSBIOTOPE

Sand- bzw. Kiesgrube *XAK*

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

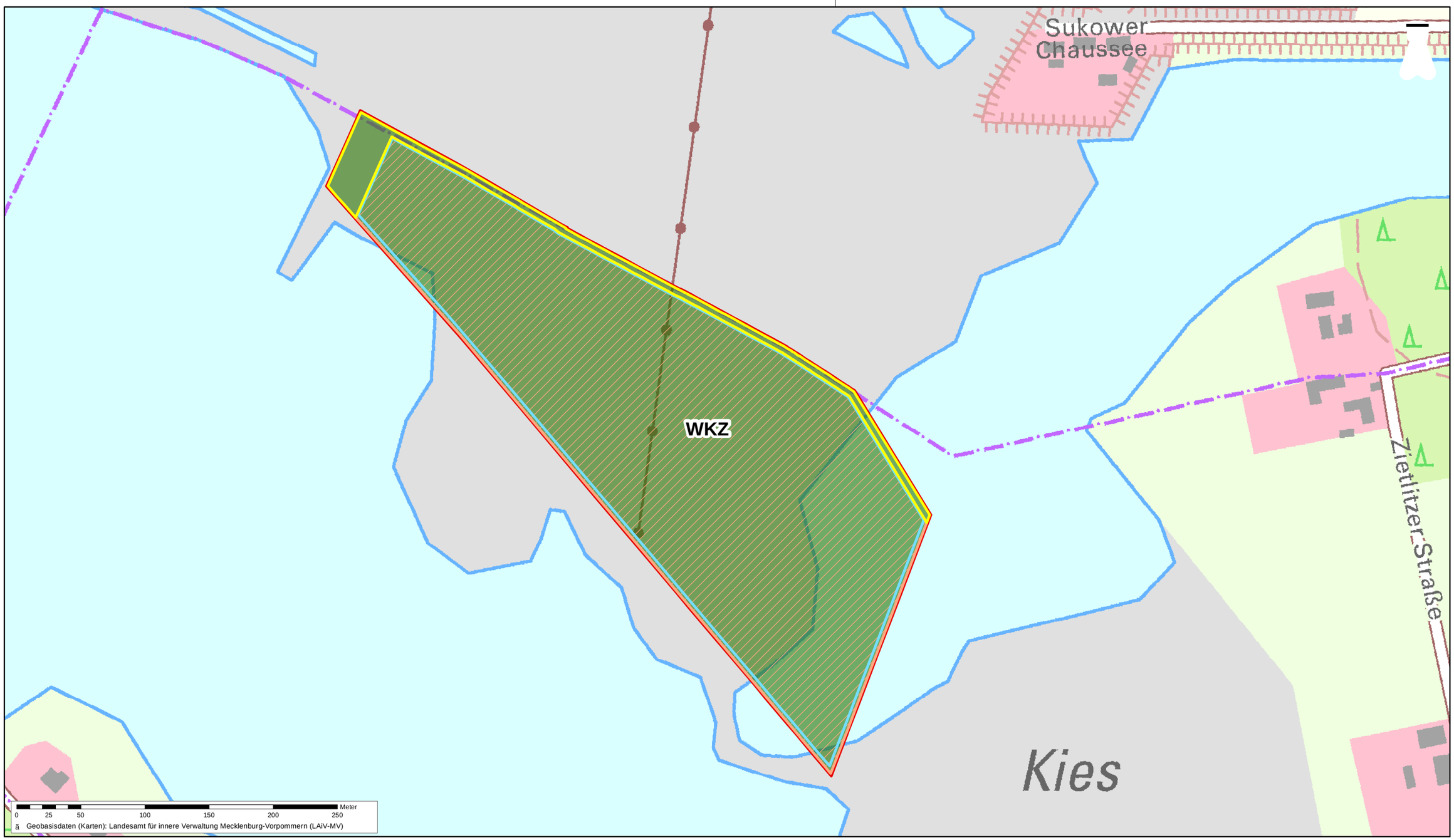
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Biotopkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:3.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April 2022	Dr. C. Teschner
gezeichnet:	April 2022	Dr. C. Teschner
geprüft:	April 2022	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

- Geltungsbereich
- Sondergebiet
- Baugrenze
- Verkehrsflächen

Wälder

- WKZ Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte

Planverfasser:

PfaU GmbH

Planung für alternative Umwelt

18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

Auftraggeber:

mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:

Konfliktkarte
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:3.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April 2022	Dr. C. Teschner
gezeichnet:	April 2022	Dr. C. Teschner
geprüft:	April 2022	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)

Amt Crivitz Amt der Zukunft

Gemeinde Sukow

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr: BV Suk GV 576/23 Datum: 13.06.2023 Status: öffentlich

Aufstellungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kiesgebiet Pinnow Süd" im Bereich Zietlitz

Fachbereich: Bauamt

Sachbearbeiter/-in: Frau Priehn

Beratungsfolge (Zuständigkeit)	Sitzungstermin
Gemeindevertretung Gemeinde Sukow (Entscheidung)	25.07.2023

Sachverhaltsdarstellung:
Der Gemeinde Sukow liegt ein Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) vor. Es wurden durch den Antragsteller Nachweise zur Flächenverfügbarkeit und zur finanziellen Leistungsfähigkeit, eine Grundzustimmungserklärung zum Verfahren, ein Vorhaben- und Erschließungsplan und Vorentwurfsunterlagen vorgelegt.

Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von solarer Energie zu schaffen.
Der Geltungsbereich umfasst die in der Planzeichnung dargestellte Fläche von ca. 8,6 ha.
Das Vorhaben befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Aufgrund dessen, dass PVA baugenehmigungspflichtig sind und aufgrund der begrenzten Privilegierung der PVA im Außenbereich, kann das Planungsrecht nur über einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan hergestellt werden. Der vorhabenbezogene B-Plan wird im 2-stufigen Planverfahren aufgestellt. Es ist ein Umweltbericht anzufertigen.

Der vorhabenbezogene B-Plan ist grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der rechtskräftige F-Plan der Gemeinde Sukow ist daher im Parallelverfahren zu ändern.

Finanzielle Auswirkungen:
Der Vorhabenträger übernimmt sämtliche Planungskosten und weitere in Verbindung mit der Planung auftretende Kosten.

Anlage/n:
1. Antrag

2. Vorhabensbeschreibung
3. Vorhaben- und Erschließungsplan, Planzeichnung und Begründung als Vorentwurf
4. Nachweis Flächenverfügbarkeit (nicht öffentlich)
5. Nachweis Finanzielle Leitungsfähigkeit (nicht öffentlich)
6. Grundzustimmungserklärung

Beschlussvorschlag:

1. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow beschließt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 für das sonstige Sondergebiet „Photovoltaikanlage Kiesgebiet Pinnow Süd“ im Bereich Zietlitz im Regelverfahren nach § 12 BauGB nebst Durchführung einer Umweltprüfung mit Umweltbericht gemäß § 2 Absatz 4 BauGB.

   Geltungsbereich ca. 8,6 ha:
   Gemarkung Zietlitz, Flur 1, Flurstück 57/1 teilweise, 61 teilweise, 59/2 teilweise und 60 teilweise

   Im Norden wird das Plangebiet durch die Gemeindegrenze Pinnow und den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ begrenzt. Im Osten befinden sich der Kiessee und das Kieswerk. Dahinter schließt sich die Wohnbebauung Zietlitz an. Im Süden und Westen liegen ebenfalls der Kiessee und das Kieswerk.

   Planungsziel:
   Ziel ist die Entwicklung einer sonstigen Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage (PVA) zur Erzeugung von erneuerbaren Energien aus einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

2. Die Grundzustimmungserklärung des Antragstellers wird angenommen. Durch den Vorhabenträger sind der vorhabenbezogene Bebauungsplan und die Änderung des Flächennutzungsplans auf eigene Kosten zu erarbeiten. Die Vorbereitung, Planung und Durchführung des Vorhabens sowie die Herstellung erforderlicher Erschließungsanlagen und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch den Vorhabenträger ebenso auf eigene Kosten.

3. Zwischen der Gemeinde Sukow und dem Vorhabenträger ist ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 12 BauGB abzuschließen. Gegenstand dieses Vertrages sind u. a. die Vorbereitung und Durchführung der städtebaulichen Maßnahmen bzw. Planungen, die Übernahme der Kosten und sonstigen Aufwendungen, die Voraussetzung oder die Folge des geplanten Vorhabens sind.

4. Der Beschluss ist gemäß § 2 Absatz 1 BauGB ortsüblich bekannt zu machen.

mea · Postfach 11 04 54 · 19004 Schwerin

Gemeinde Sukow
Bürgermeister Horst-Dieter Keding
über Amt Crivitz
Amtsstraße 5
19089 Crivitz

IHRE NACHRICHT VOM

UNSER ZEICHEN
hi - od

ANSPRECHPARTNER
Herr Hinrichs

TELEFON
0385 . 755-2593

FAX
0385 . 755-2340

E-MAIL
torsten.hinrichs@wemrpo.de

Aufstellung eines Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow“ und Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow

DATUM
18.02.2022

SEITE/UMFANG
1/2

ANLAGEN
Entwurf Städtebaulicher Vertrag,
Lageplan

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Keding,
sehr geehrte Damen und Herren,

die mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH, ein 100%iges Tochterunternehmen der WEMAG AG, beabsichtigt, auf Flächen des gegenwärtigen Kiessandtagebaus Pinnow Süd eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 10 MWp zu errichten.

Die WEMAG AG mit Sitz in Schwerin ist ein regionaler Energieversorger im Mehrheitsbesitz westmecklenburgischer und brandenburgischer Gemeinden mit dem Fokus auf die Regionen Mecklenburg sowie Westprignitz. Zu den Tätigkeitsfeldern der WEMAG AG gehören - neben der Belieferung von Privat- und Gewerbekunden mit Strom und Gas - Netzdienstleistungen sowie verschiedene weitere Services rund um das Thema Energieversorgung. Als ökologisch und zukunftsorientiert denkendes Unternehmen engagiert sich die WEMAG AG dabei seit Jahren konsequent in dem Bereich der regenerativen Energien, mit dem erklärten Ziel, mindestens 50 % ihrer Haushaltskunden mit Ökostrom aus eigener Erzeugung beliefern zu können.

Von dem geplanten Projekt sind Flurstücke des Kieswerkes Pinnow Süd betroffen. Die genaue Auflistung der Grundstücke ist dem Entwurf des Städtebaulichen Vertrages in der Anlage zu entnehmen.
Geplant ist die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage für mindestens 25 Jahre.

mea
ENERGIEAGENTUR
MECKLENBURG-VORPOMMERN
GMBH

HAUSADRESSE
mea Energieagentur
Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin
Tel.: 0385 . 755-0
Fax: 0385 . 755-2340
Internet: www.mea-energieagentur.de

GESCHÄFTSFÜHRER
Dipl.-Kfm. Thorsten Erke
Dipl.-Ing. Torsten Hinrichs

SITZ DER GESELLSCHAFT
Schwerin

HANDELSREGISTER
Amtsgericht Schwerin
B 5159

BANKVERBINDUNG
Commerzbank AG
IBAN DE03 1408 0000 0252 5227 00
BIC DRESDEFF140

WEMAG
UNTERNEHMENSGRUPPE

Dazu sollen die genannten Flächen aus der Bergaufsicht entlassen werden. Mit dem Grundstückseigentümer und Inhaber des Bergrechts bestehen diesbezügliche Abstimmungen.

Zur Schaffung des notwendigen Baurechts für das Vorhaben bitte ich um Einleitung und Durchführung des Verfahrens zur Aufstellung eines Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow" durch die Gemeinde Sukow. Zur Rechtskraft des gewünschten B-Plans ist auch die Änderung des Flächennutzungsplans Sukow erforderlich. Im Flächennutzungsplan sind die Flächen als „Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen" festgesetzt. Auch hierfür bitte ich um Einleitung und Durchführung des Verfahrens. Sämtliche Kosten der Aufstellung des B-Plans und der F-Planänderung trägt die mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH. Für die Anfertigung der Unterlagen und die Durchführung des Verfahrens wurde bereits ein Vertrag geschlossen, diese Leistungen sollen von Dipl.-Ing. Wolfgang Geistert aus Krakow am See erbracht werden.

Weiterhin bitte ich um Zusendung eines Vertragsentwurfs, in welchem die Zusammenarbeit zur Aufstellung der Planungen geregelt wird. Eine Entwurfsfassung finden Sie diesem Schreiben beigefügt.

Für Ihre Unterstützung bedanke ich mich im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

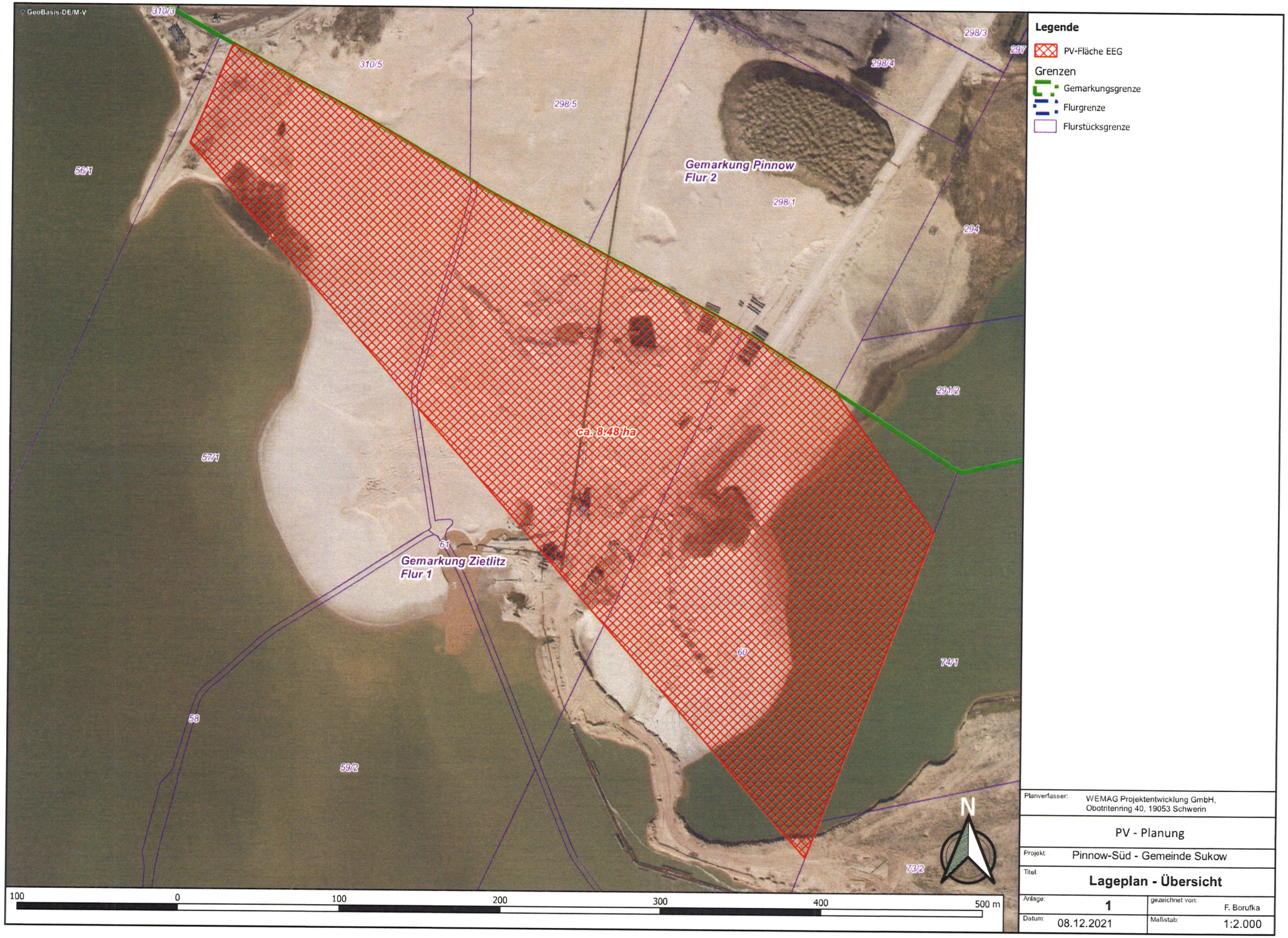
mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

T. Hinrichs

Torsten Hinrichs
Gechäftsführer

i. A. Oddey

Grit Oddey
Sachbearbeiterin


© GeoBasis-DE/M-V
310/3
310/5
298/5
298/3
298/4
297
56/1
Gemarkung Pinnow
Flur 2
298/1
294
291/2
ca. 8,48 ha
57/1
61
Gemarkung Zietlitz
Flur 1
60
74/1
58
59/2
73/2
N
100
0
100
200
300
400
500 m
Legende
PV-Fläche EEG
Grenzen
Gemarkungsgrenze
Flurgrenze
Flurstücksgrenze
Planverfasser: WEMAG Projektentwicklung GmbH, Obotritenring 40, 19053 Schwerin
PV - Planung
Projekt: Pinnow-Süd - Gemeinde Sukow
Titel: Lageplan - Übersicht
Anlage: 1
gezeichnet von: F. Borufka
Datum: 08.12.2021
Maßstab: 1:2.000

WEMAG Projektentwicklung GmbH · Postfach 11 04 54 · 19004 Schwerin

Amt Crivitz
Jana Priehn
Amtsstraße 5
19089 Crivitz

Amt Crivitz
eingegangen
01. Juni 2022
AL | AV

IHRE NACHRICHT VOM
22.04.2022

UNSER ZEICHEN
CWO

ANSPRECHPARTNER
Christian Wolff

TELEFON
0385 . 755-2365

FAX
0385 . 755-2340

E-MAIL
Christian.wolff@wempro.de

Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 16 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow" in der Gemeinde Sukow

DATUM
30.05.2022

SEITE/UMFANG
1/5

ANLAGEN
Maßnahmenbeschreibung PVA Sukow

Sehr geehrte Frau Priehn,

mit diesem Schreiben übersenden wir Ihnen die nachgeforderte Maßnahmenbeschreibung zu dem Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Gemeinde Sukow.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

WEMAG Projektentwicklung GmbH

Thorsten Erke
Geschäftsführer

i. V. Wolff
Christian Wolff
Gruppenleiter Photovoltaik & Speicher

WEMAG Projektentwicklung

HAUSADRESSE
WEMAG Projektentwicklung GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin
Tel.: 0385 . 755-2714
Fax: 0385 . 755-2340
kontakt@wempro.de
Internet: www.wempro.de

GESCHÄFTSFÜHRER
Dipl.-Kfm. Thorsten Erke
Dipl.-Ing. Torsten Hinrichs

SITZ DER GESELLSCHAFT
Schwerin

HANDELSREGISTER
Amtsgericht Schwerin
HRB 13021

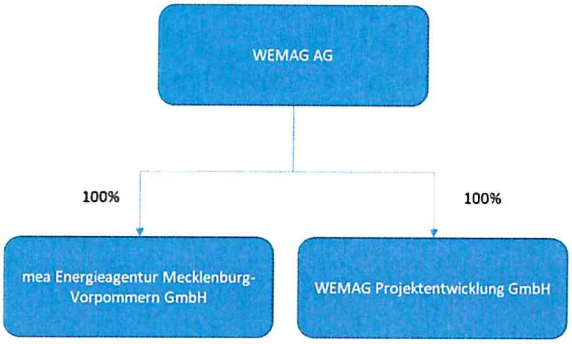
BANKVERBINDUNG
Commerzbank AG
IBAN DE98 1404 0000 0202 9866 0C
BIC COBA DEFF XXX

WEMAG
UNTERNEHMENSGRUPPE

Maßnahmenbeschreibung - Photovoltaik-Projekt Sukow

Vorhabenträger

mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH (mea), Obotritenring 40, 19053 Schwerin, HRB 5159. Die mea ist eine 100%ige Tochter der WEMAG AG Schwerin. Die WEMAG Projektentwicklung GmbH (WEMPRO) wird als Dienstleister für die Projektleitung und Projektkoordination beauftragt.



Grundsätzliche Planungsziele

- Baurechtliche Qualifizierung einer Projektfläche für die Errichtung von zwei Anlagenteilen. Ein Teil dient zur teilweisen Eigenbedarfsdeckung der Kieswerksanlagen der Otto Dörner Kies- und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG (ODKU). Ca. 50 % der mit diesem Anlagenteil erzeugten Strommenge wird durch ODKU verbraucht, der verbleibende Teil in das öffentliche Stromversorgungsnetz eingespeist.
  Der zweite Anlagenteil (mea) wird zur ausschließlichen Stromeinspeisung in das öffentliche Versorgungsnetz genutzt.

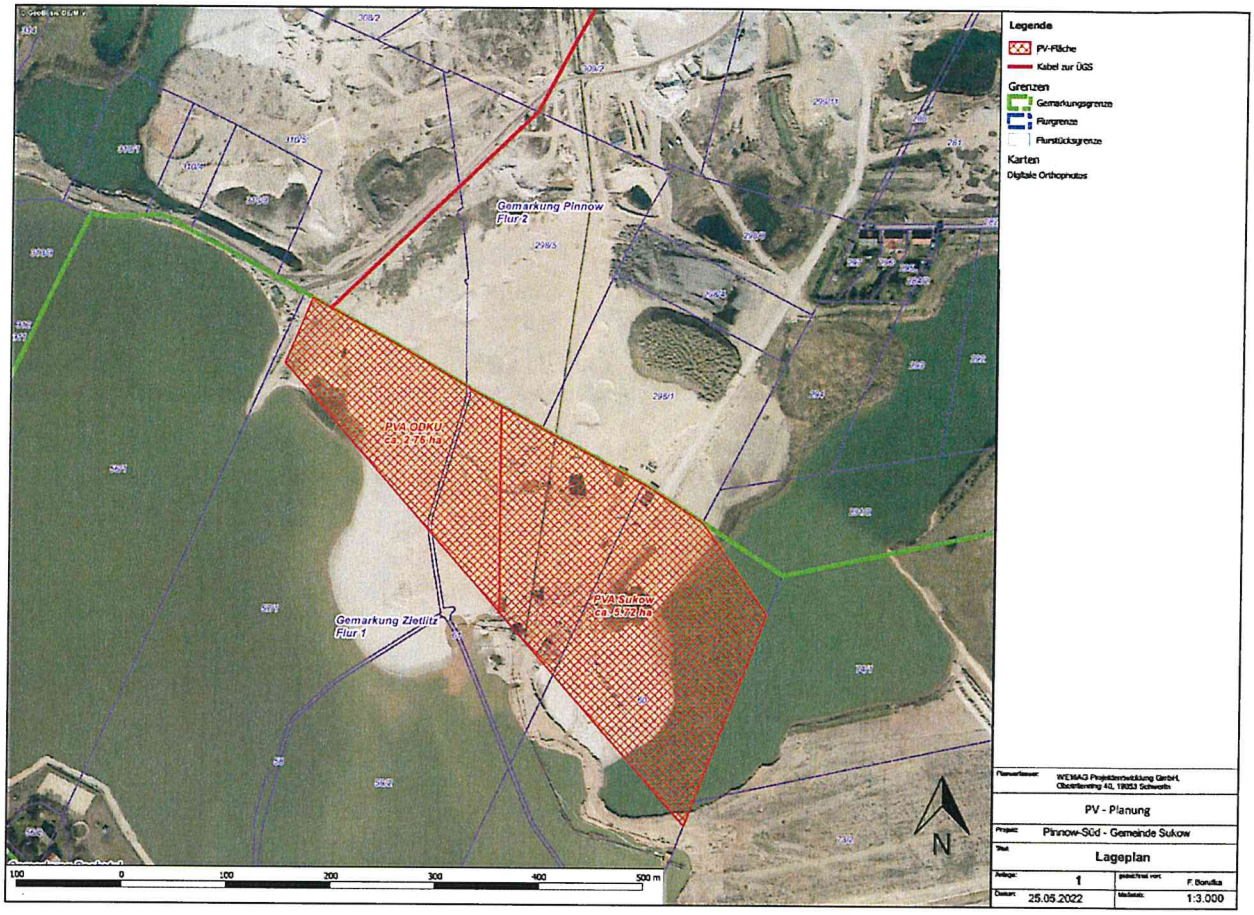
- Die gesamte Projektentwicklung wird von der mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH vorgenommen:
  - Projektplanung inkl. Gutachtenerstellung
  - Durchführung der baurechtlichen Genehmigungsverfahren (PVA und Netzanschluss)
  - Wirtschaftlichkeitsanalysen
  - Beschaffung Finanzierung
  - Bearbeitung der dinglichen Rechtesicherung
  - Bestreiten möglicher Rechtsbehelfsverfahren.

- Auf der Fläche im Kieswerk Pinnow Süd, in der Gemeinde Sukow, soll die Photovoltaikanlage (PVA) „**PVA ODKU**“ im Umfang von ca. 3 MWp Leistung geplant und errichtet werden.

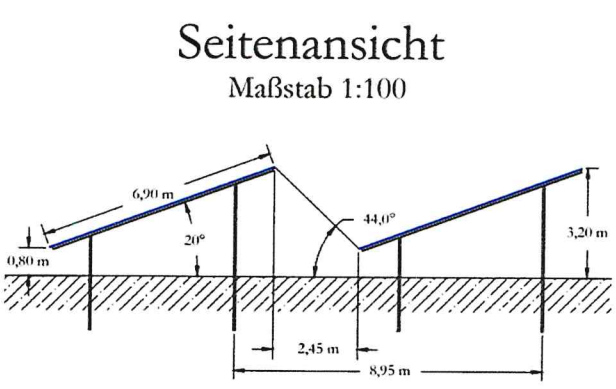
- Die Fläche umfasst 2,76 ha

- Auf der gleichen Fläche soll ebenso die „**PVA Sukow**“ im Umfang von ca. 7 MWp Leistung geplant und errichtet werden.

- Die Fläche umfasst 5,72 ha.

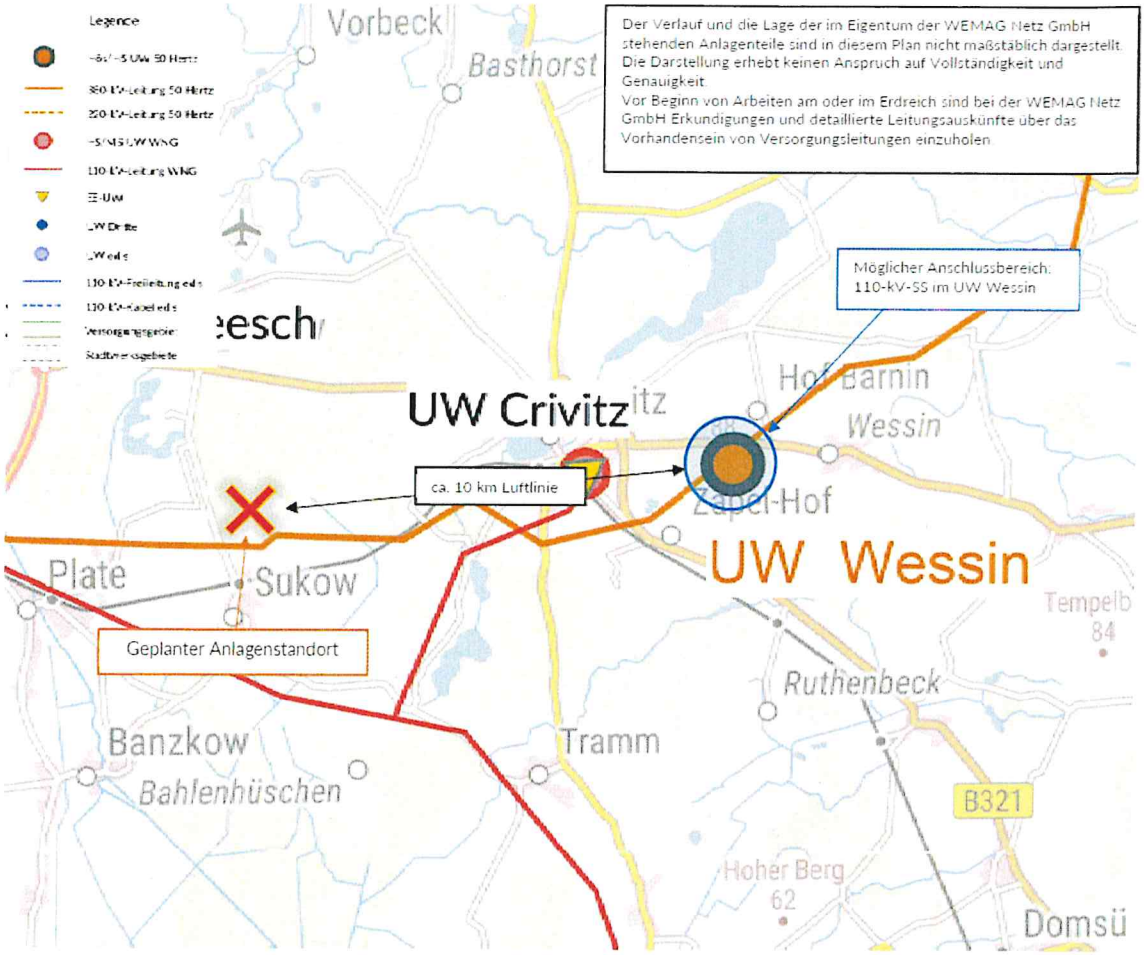


Geplante technische Konfiguration





- Die PVA Sukow soll an einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt mit der PVA Pinnow am Netz der WEMAG Netz GmbH am UW Wessin in 10 km Entfernung zum Anlagenstandort angeschlossen werden. (Wichtige Synergie bei der Herstellung des Netzanschlusses möglich durch Bau einer gemeinsamen Kabeltrasse)



Sonstiges – Finanzielle Beteiligung Kommune

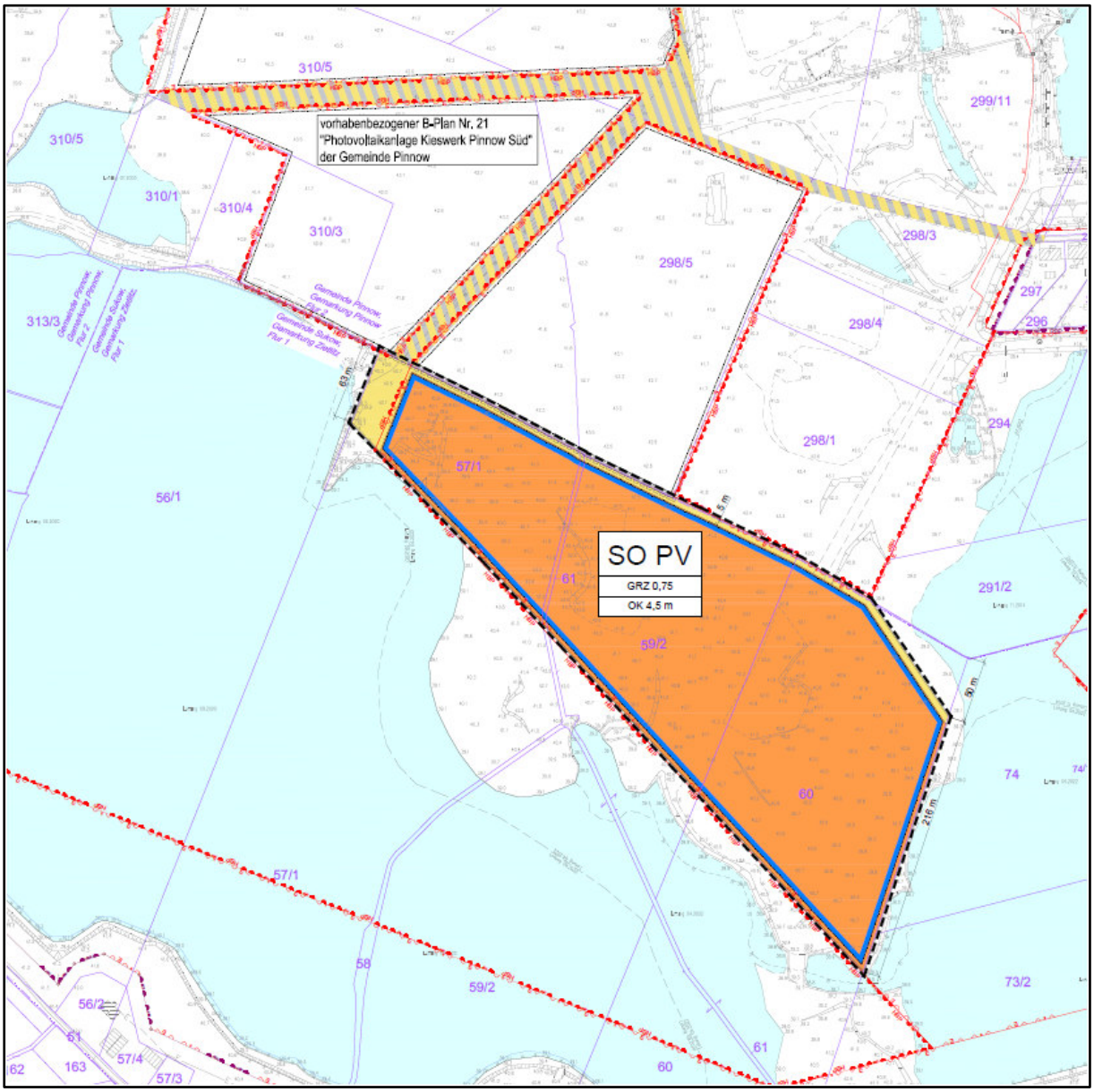
- EEG 2021 n. F. - § 6 Finanzielle Beteiligung der Kommunen am Ausbau:
  - Bei Freiflächenanlagen dürfen den betroffenen Gemeinden Beträge von insgesamt 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge angeboten werden. Als betroffen gelten Gemeinden, auf deren Gemeindegebiet sich die Freiflächenanlagen befinden.
  - Vereinbarungen über Zuwendungen nach diesem Paragrafen bedürfen der Schriftform und dürfen bereits vor der Genehmigung der Freiflächenanlage geschlossen werden, jedoch nicht vor dem Beschluss des Bebauungsplans für die Fläche zur Errichtung der Freiflächenanlage.
  - Siehe auch: https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/__6.html

- Im Rahmen der PVA Sukow ist die Errichtung einer EEG-PVA im Umfang von ca. 7 - 10 MWpeak möglich.

- Die Gemeinde kann im Falle eines Satzungsbeschlusses eine Zahlung gemäß § 6 EEG 2021 Abs. 3 n. F. angeboten werden. Beispiel: Die Zahlung beläuft sich auf ca. 15.980,- EUR p.a. für die geplante PVA mit 10 MWpeak Gesamtleistung und einer durchschnittlichen Netzeinspeisung von 800 kWh/kWp. Diese wird dem Anlagenbetreiber aus dem EEG-Konto erstattet.

Bei Fragen stehen wir Ihnen telefonisch und persönlich gern zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich an Herrn Christian Wolff unter der Tel.-Nr. 0385-755 2365 oder Herrn Felix Borufka unter der Tel.-Nr. 0385-755 2560.

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 17
„Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd - Bereich Zietlitz“
der Gemeinde Sukow



Antragstellerin:

mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Obotritenring 40

19053 Schwerin

Teil I: Vorhabenplan

Zeichenerklärung zum Plan auf dem Deckblatt

Normative Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd Erweiterung"

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sondergebiet Photovoltaikanlage
(§ 11 BauNVO)

Art und Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

SO PV	Baugebiet
GRZ 0,75	max. zulässige Größe der Grundflächenzahl
OK 4,5 m	Oberkante - Höhe bauliche Anlagen als Höchstmaß

Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Baugrenze

Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

private Straßenverkehrsflächen

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des angrenzenden Bebauungsplans

Baugrenze des angrenzenden Bebauungsplans

Straßenverkehrsflächen des angrenzenden Bebauungsplans

HBP Hauptbetriebsplangrenze

PF PF Planfeststellungsgrenze Bergrecht

E Grenze Beendigung der Bergaufsicht

Gebäude - Bestand

Wasserfläche

1. Vorhabenbeschreibung – allgemein

Die Photovoltaikmodule werden in einer Ständerbauform mit einer Höhe bis zu 4,5 m errichtet. Die Module werden auf Stahlgerüsten in Südausrichtung befestigt. Durch die geplante Einbindungstiefe der Rammprofile in den Untergrund und geeignete Fundamente ist die Standfestigkeit der Anlage gewährleistet. Weiterhin werden der Photovoltaikanlage dienende Nebenanlagen, wie Gebäude und Anlagen für elektrische Betriebseinrichtungen errichtet.

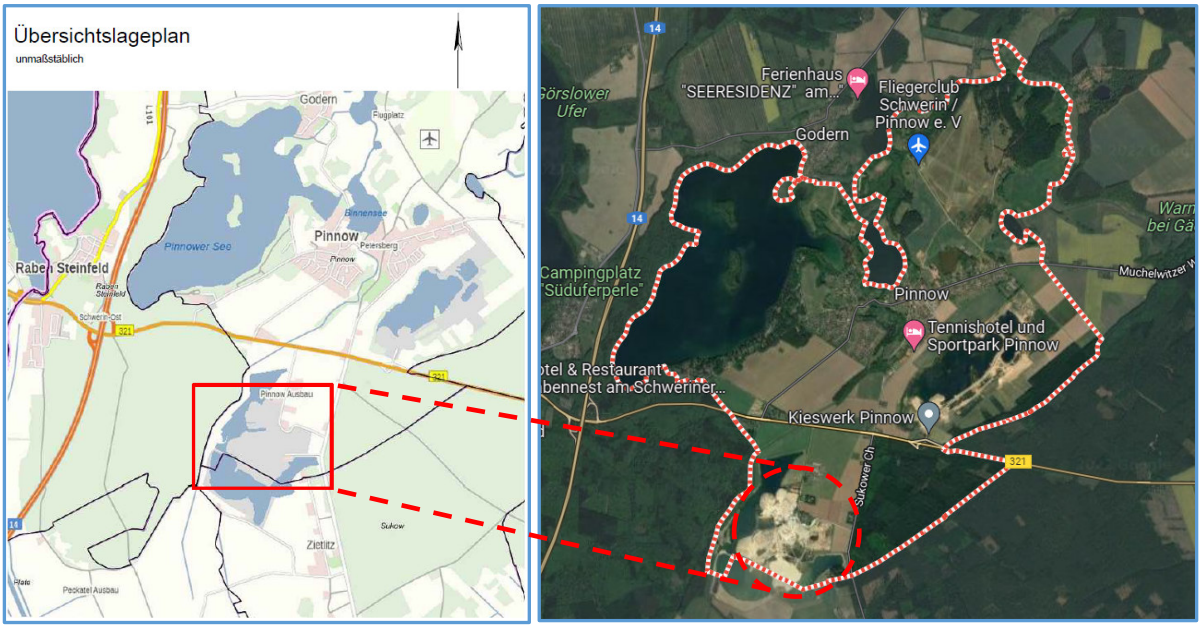
Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie von ca. 9,1 MWp wird durch das vorhandene Netz der WEMAG Netz GmbH gewährleistet. Es ist der Anschluss an die Mittelspannungsebene des bestehenden Umspannwerkes Wessin in etwa 9 km Entfernung vom Vertragsgebiet über eine erdverlegte Kabeltrasse geplant und durch die Netzanschlussreservierung der WEMAG Netz GmbH vom 08.07.2022 bestätigt.

Die Erschließung im Vorhabengebiet erfolgt über private Verkehrsflächen.

Die äußere Erschließung erfolgt über die Verkehrsflächen des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow und dann weiter über die bestehende gemeindliche Straße „Sukower Chaussee“ (Flurstück 284/2 der Flur 2 in der Gemarkung Pinnow). Die Vorhabenträgerin verzichtet gegenüber der Gemeinde auf eine weitere Herstellung von Erschließungsanlagen (Straßen, Wege, Plätze usw.). Die vorhandene äußere Erschließung wird in vollem Umfang anerkannt. Wenn für den Netzanschluss eine Nutzung des Flurstücks notwendig ist, gewährt die Gemeinde ein entsprechendes Leitungsrecht.

2. Lagebeschreibung

Im Nachfolgenden Übersichtsplan ist die Lage des Vorhabengebietes mit regionalem Bezug ersichtlich:



Das Vorhabengebiet befindet sich im nördlichen Teil des Gemeindegebietes Sukow auf den Flächen eines ehemaligen Kiesabbaugebietes der Firma Otto Dörner Kies und Umwelt GmbH. Es grenzt unmittelbar an die Gemeinde Pinnow und das dort befindliche Plangebiet des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“.

Im Landesraumentwicklungsprogramm, welches mit der Verordnung vom 27.05.2016 in Kraft gesetzt worden ist, ist die Umgebung des Plangebiets als „Vorbehaltsgebiet Tourismus“ gekennzeichnet. Das Plangebiet grenzt an den östlichen Rand des Stadt-Umland-Raums der Stadt Schwerin. Das Plangebiet ist vom Vorbehaltsgebiet Tourismus nicht direkt betroffen und durch den Kiesabbau deutlich vorbelastet. Es werden zudem keine touristisch nutzbaren Flächen oder für den Tourismus interessanten Flächen für die künftigen Photovoltaikanlagen umgewandelt.

Im geplanten Sondergebiet PV ist der Kiesabbau und die Bodeneinlagerung abgeschlossen. Die Bergaufsicht endete für die Flächen des Plangebiets am 17.01.2023. Dabei wurde festgestellt, dass die ordnungsgemäße Gestaltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Flächen erfolgt ist und die Wiedernutzbarmachung entsprechend dem Hauptbetriebsplan/Rahmenbetriebsplan realisiert wurde.

Auf diesen Flächen soll Baurecht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geschaffen werden. Das geplante Vorhaben befindet sich auf jung angelegten Spülsandflächen somit auf einem sogenannten „Konversionsstandort“ und ist mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar.

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg im 168 ha großen Vorranggebiet Rohstoffsicherung Ks 74 Pinnow Süd. Die nördliche Umgebung des Plangebiets ist als „Tourismusentwicklungsraum“ gekennzeichnet. Eine Nutzung der Kiesabbaugebiete für Photovoltaikanlagen stellt eine angemessene Folgenutzung dar. Während der Nutzung durch Photovoltaikanlagen kann sich sukzessiv eine Wiederbegrünung der Flächen entwickeln.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ befindet sich auf Teilflächen der Flurstücke 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz. Er hat eine Größe von ca. 8,6 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden	durch die Gemeindegrenze Pinnow und den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow,
- im Osten und	durch Kiessee und Kieswerk, dahinter Wohnbebauung Zietlitz
- im Süden und Westen	durch Kiessee und Kieswerk.

3. Darstellung der Flächenverfügbarkeit

Zur Durchführung des Vorhabens hat die Vorhabenträgerin Nutzungsrechte an den im Vertragsgebiet gelegenen Flurstücken für die Errichtung und Betrieb der FF-PVA über mindestens 20 Jahre durch Vorlage eines Auszuges aus dem Flächennutzungsvertrag mit den Flächeneigentümern nachgewiesen. Das Projekt wird aus finanzierungstechnischen Gründen durch eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Vorhabenträgerin umgesetzt. Unter anderem sind dem Nutzer die folgenden Rechte von den Grundstückseigentümern eingeräumt worden (Auszug):

- Die GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER gewähren dem NUTZER hiermit das Recht, auf der ENDGÜLTIGEN VERTRAGSFLÄCHE die PV-ANLAGE sowie die erforderlichen Übergabe-, Server-, Schalt-, Mess- und Transformatorenstationen, Wechselrichtergebäude, Batteriespeicherstationen, Kabel etc. (nachstehend „SONSTIGE ANLAGEN") zu montieren, zu betreiben, zu unterhalten, zu ändern, zu erneuern, zu demontieren sowie alle Maßnahmen auf der VERTRAGSFLÄCHE vorzunehmen, die zum Anschluss der PV-ANLAGE an öffentliche Versorgungsnetze erforderlich sind. Er ist zu diesem Zwecke insbesondere berechtigt, Erdarbeiten (Oberflächenprofilierungen) vorzunehmen, Fahr- und Gehwege anzulegen und

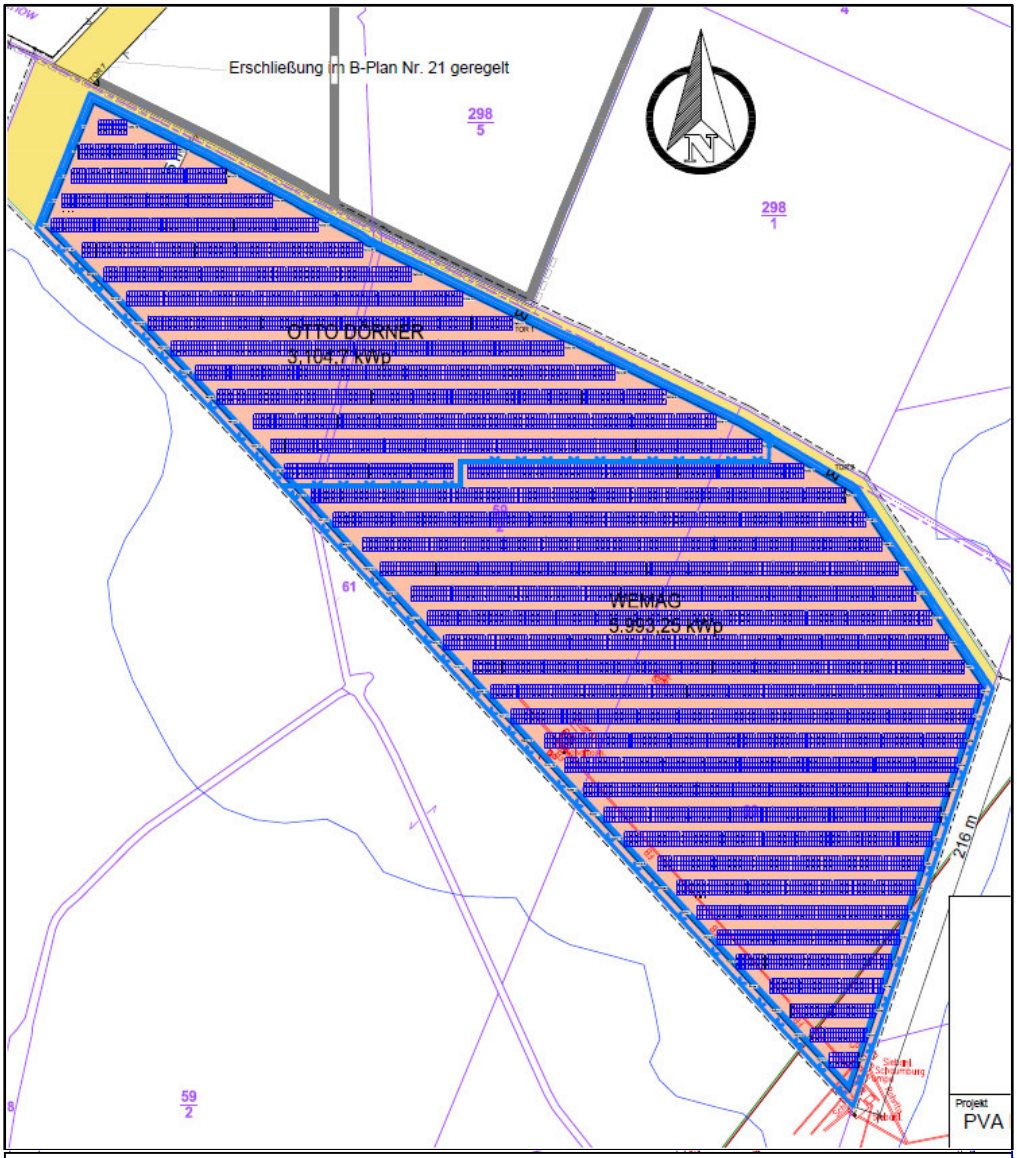
zu befestigen, Zu- und Ableitungen für Strom, Wasser und dergleichen sowohl oberirdisch als auch unterirdisch anzulegen.

- Die Nutzung umfasst die Verlegung der erforderlichen Telefonanschlussleitungen und den Anschluss der PV-ANLAGE an einen Telefonanschluss zum Zwecke der Fernüberwachung des Anlagenbetriebes.
- Der NUTZER ist zum Schutz der PV-ANLAGE berechtigt und verpflichtet, auf der äußeren Grenze der VERTRAGSFLÄCHE geeignete Umzäunungen im Abstand von bis zu 3 m zu den äußeren Kanten der Modulreihen zu errichten und zu unterhalten.
- Die GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER sind befugt, auf ihre Kosten ihre auf der ENDGÜLTIGEN VERTRAGSFLÄCHE vorhandenen ERSCHLIESSUNGSANLAGEN selbst oder durch Dritte zu nutzen, zu betreiben, zu warten, zu erneuern, im Rahmen des technischen Fortschritts zu erneuern und zu demontieren. Ziffer 1.3.2 gilt für bestehende und für künftige ERSCHLIESSUNGSANLAGEN der GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER auf der VERTRAGSFLÄCHE gegenüber den Anlagen des NUTZERS umgekehrt entsprechend.
- Der GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER gewährt dem NUTZER hiermit das Recht, alle zur Errichtung und zur Unterhaltung der SONSTIGEN ANLAGEN erforderlichen und bereits bestehenden ERSCHLIESSUNGSANLAGEN der GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER zu nutzen, insbesondere vorhandene Wege mit Bau- und Wartungsfahrzeugen zu befahren und sonst im zu den genannten Zwecken erforderlichen Umfang in Anspruch zu nehmen (Geh- und Fahrrecht).
- Der NUTZER ist berechtigt, die hierzu gehörigen Wege selbst oder durch seine Beauftragten zum Begehen und Befahren zu Zwecken des vertragsgemäßen Gebrauches der ENDGÜLTIGEN VERTRAGSFLÄCHE kostenfrei zu nutzen.
- Die GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER gewähren dem NUTZER hiermit das Recht, auf den außerhalb der ENDGÜLTIGEN VERTRAGSFLÄCHE liegenden Grundstücken der GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER die für die Errichtung und Betrieb der PV-ANLAGE und der SONSTIGEN ANLAGEN notwendigen Kabel und sonstigen Leitungen zu verlegen, zu betreiben, zu unterhalten, im Rahmen des technischen Fortschritts zu ändern, zu erneuern, und zu demontieren.
- Die GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER gestatten dem NUTZER und seinen Beauftragten (z.B. Vermessungsbüro, Gutachter, Investoren, Baufirmen, Wartungsfirmen etc.) die Mitbenutzung der auf den außerhalb der ENDGÜLTIGEN VERTRAGSFLÄCHE gelegenen Grundstücken der GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER befindlichen Zuwegungen zum Begehen und Befahren zum Zwecke des vertragsgemäßen Gebrauches der ENDGÜLTIGEN VERTRAGSFLÄCHE. Sollte die ENDGÜLTIGE VERTRAGSFLÄCHE oder Teile davon über die vorhandenen Wege nicht erschlossen oder erreichbar sein, ist der NUTZER berechtigt, hierfür neue Erschließungswege zu errichten.
- Das Nutzungsrecht umfasst ferner das Recht des NUTZERS und seiner Beauftragten (z.B. Vermessungsbüro, Gutachter, Investoren, Baufirmen, Wartungsfirmen etc.), die VERTRAGSFLÄCHE und die darauf vorhandenen Zuwegungen jederzeit zu betreten und zu befahren.

Durch die vorstehenden Regelungen ist die umfassende Nutzung der Vertragsflächen und deren Erschließung über weitere Eigentumsflächen der Grundstückseigentümer sichergestellt.

4. technische Beschreibung der FF-PVA

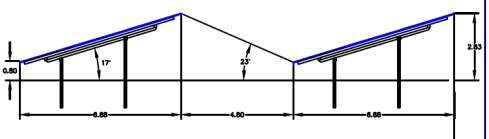
Anlagenplanung



Module Canadian Solar CS7N-655MB-AG
Anzahl Module Sukow : 13.890 St.
Anzahl Module Park gesamt: 41.370 St.

DC Leistung Sukow : 9.097,95 kWp
DC Leistung gesamt : 27.097,35 kWp

Verschattung - Gestell 3x15 - 17°
Canadian Solar CS7N



Projekt	PVA Pinnow und Sukow
Planungsstand	Entwurf
Maßstab:	1:2500
Benennung	Belegungsplan Sukow
Bearb.	04.01.2023 MMA
Freigabe durch Projektleitung	
Zeichnungsnummer	230104_Sukow_CS7N
zugh. Stückliste	

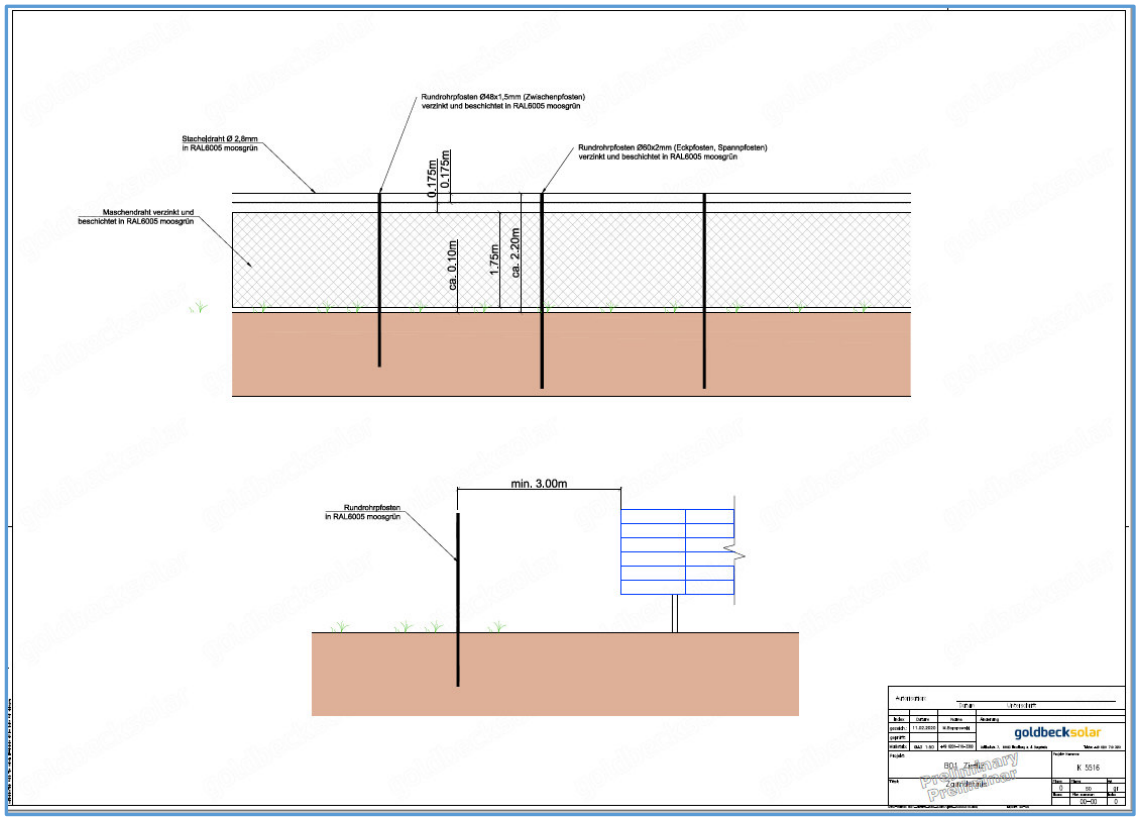
Vers. | Änderung | Datum | Name

enerTEK
Enertek Anlagenbau GmbH
Kurt-Dunkelmann-Str.9
18057 Rostock

Sämtliche Leistungen zur Errichtung der FF-PVA werden so ausgeführt, dass sie den Bestimmungen des B-Planes, den allgemein anerkannten Regeln der Technik und gültigen technischen Richtlinien (DIN, VDE/VDI Normen und Standards), den technischen Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zur Erlangung der Förderfähigkeit der PVA, den Vorgaben der Direktvermarktung nach EEG (u.a. Anlagenzertifikat) und allen zutreffenden gesetzlichen Bestimmungen und den Installationsbestimmungen der Hersteller der Komponenten jederzeit zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme entsprechen.

Zaun und Tore

Maschendrahtzaun und Übersteigschutz aus Stacheldraht mindestens 1-fach (Ausführung in Stahl). Die Zaunanlage beinhaltet die gesamte Einzäunung des Geländes (der mit PV-Modulen bebauten Teilflächen, Fahrwege des Kieswerksbetreibers bleiben offen). Der Abstand zwischen Unterkante des Zauns und GOK darf maximal 15 cm (± 5 cm Toleranz) betragen (Grundlage sind die Bau-/ und Umweltauflagen). Die Gesamthöhe von 2,20 m darf an keiner Stelle unterschritten werden. Doppelflügeltore mit Zackenleiste als Übersteigschutz (6 m Breite, min. 2,2 m Gesamthöhe) an den Einfahrten zu den Flächen, sowie Zugangstüren in Art und Menge lt. Anforderungen aus dem B-Plan (u.a. Zufahrt für Feuerwehrfahrzeuge). Alles in feuerverzinkter Ausführung, inkl. Doppelschließanlage für die gesamte Anlage und inkl. insgesamt einem Schlüsseltresor für die Feuerwehr und den Netzbetreiber.



Sicherheitskonzept

Für den modernen Solarpark mit Kraftwerkscharakter und in „dezentraler“ Lage wird ein innovatives Sicherheitskonzept (u.a. automatischer Zutrittsrechte, Kameraüberwachung, Monitoring von Aktivitäten, Dateninfrastruktur) umgesetzt.

Der Zutritt in den Solar-Park soll durch eine elektronische Zugangssicherung und ein elektrisches Schließsystem realisiert werden. Die Authentisierung erfolgt anhand von mind. 2 Faktoren. Dafür werden Außen-Video-Türstationen an den Toren installiert. Nach erfolgreicher Authentisierung (durch App oder Zahlenpad) wird das Schloss des Tores elektrisch geöffnet. Hierfür werden industrietaugliche robuste elektr. Schlösser eingebaut. Der Einbau erfolgt so, dass keine Kabel frei zugänglich sind und eine Manipulation der Schlösser ohne starke mechanische Einwirkung nicht möglich ist.

Der Solar-Park wird aktiv über Sensorik auf Zutritt durch Personen überwacht. Als Sensorik werden Kamerasysteme mit PIR Sensor, Mikrofonen und Lautsprechern eingesetzt. Alle 3 Kanäle werden zur Erkennung von Personenzutritt herangezogen. Die Positionierung erfolgt an wichtigen Punkten wie Tore oder WR/Trafo und zu einem weit größeren Teil ohne Muster für die Positionierung im Park bzw. an der Außengrenze des Parks.

Der Solar Park wird mittels LTE Router für die Fernüberwachung angebunden. Dazu werden zwei Systeme weit voneinander entfernt im Park positioniert. Die Systeme arbeiten in einem redundanten Betrieb. Fällt ein System aus, übernimmt jeweils das andere zusätzlich den Netzwerkverkehr des ausgefallenen Gerätes. Gleiches gilt für zwei IaaS Nodes. Es werden zwei Nodes (Recheneinheiten) installiert, die die Ausführung von Codes in VM oder Container ermöglichen. Auf diesen Systemen laufen dann Gateways oder Rechenoperationen zu Authentisierung bzw. Steuerungsfunktionen lokal positionierter mobiler Sensorik.

Unterkonstruktion

Die Mindest- und Maximalhöhe sowie die Orientierung, Reihenabstände entsprechen den Vorgaben aus dem B-Plan. Die Bodenbeschaffenheiten erfordern eine Rammtiefe von durchschnittlich 1,70 m und einem Rammabstand von nicht weniger als 2,60 m. Zusätzlich wurde berücksichtigt, dass bei 10% der Gesamtfläche der Rammabstand auf bis zu 2,40 m reduziert oder die mittlere Rammtiefe bei 10% der eingesetzten Pfosten erhöht werden muss, um lokal schlechtere Bodenverhältnisse statisch auszugleichen. Maßgeblich für den Rammabstand sind neben den Bodenverhältnissen, das Design der PVA auf Grundlage der Umgebungsbedingungen (u.a. Wind-/Schneelasten) sowie die standortspezifische Statik.

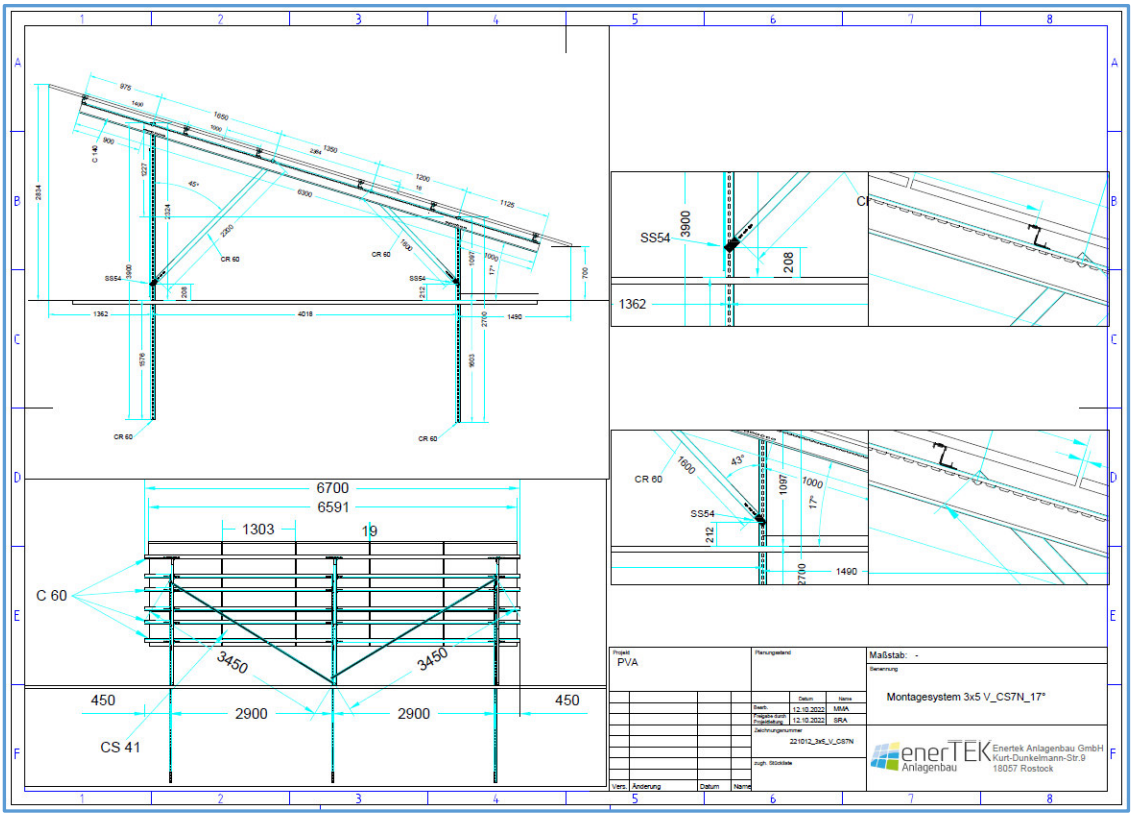
Es sind keine Betonfundamente vorgesehen, sofern die Bodenuntersuchung und statischen Überlegungen dies nicht in Ausnahmefällen erforderlich machen.

Das Material und die Veredlung der Unterkonstruktion ist hinsichtlich der Bodenchemie abgestimmt, korrosionsbeständig und für eine Betriebsdauer von mindestens 25 Jahren ausgelegt Durch die Errichtung entstandene, nicht gegen Korrosion geschützten Materialoberflächen werden durch Anstrich mit einem Korrosionsschutz geschützt.

Der Abstand von der Modulunterkante bis zum Boden beträgt 70 cm plus/minus 10. Die Maximalhöhe der Konstruktion entspricht den Vorgaben des B-Planes.

Im Rahmen des technischen Handbuches zur PV-Anlage wird definiert, dass alle Bereiche der PV-Anlage regelmäßig durch den Betriebsführer auf Spuren von Erosion geprüft werden, damit nachteilige Einflüsse auf die Standfestigkeit der Unterkonstruktion verhindert werden.

Als weiteren Bestandteil zur Diebstahlhemmung werden das oberste und das unterste Modul im Einschubsystem mittels Abrutschsicherungsklammer gesichert. Sollte alternativ eine Modulklemmung zum Einsatz kommen, so ist eine Schraubensicherung vorgesehen. In diesem Fall werden die Schrauben in den äußeren Reihen wie auch die unterste Reihe „verharzt“.



Module

Alle für die PVA geplanten Module haben ausschließlich positive Leistungstoleranzen. Mikrorisse und Schneckenspuren können bei Photovoltaikmodulen grundsätzlich auftreten und stellen keinen Mangel dar, soweit die genannten Phänomene nachweislich nur die Optik der Photovoltaikmodule betreffen und keine Auswirkungen (auch langfristig) auf die Leistung und den Ertrag der Module haben.

Gemäß Datenblatt des Modulherstellers Canadian Solar sind alle für das Projekt Pinnow Süd geplanten Module und Typen maximal PID resistent. Die Module sind durch den VDE hinsichtlich PID-Resistenz getestet und mit einem entsprechenden Zertifikat bestätigt. Für die Umsetzung des geplanten Vorhabens werden hocheffiziente monokristalline PERC Module der 445-Watt Klasse (sortenrein) verwendet.

Der zum Einsatz kommende Modultyp der 445 W-Klasse ist im folgenden Datenblatt beschrieben.



NEW

CanadianSolar

BiHiKu7

BIFACIAL MONO PERC

640 W ~ 670 W

CS7N-640|645|650|655|660|665|670MB-AG

FRONT BACK

MORE POWER

- Module power up to 670 W, Module efficiency up to 21.6 %
- Up to 8.9 % lower LCOE, Up to 4.6 % lower system cost
- Comprehensive LID / LeTID mitigation technology, up to 50% lower degradation
- Compatible with mainstream trackers, cost effective product for utility power plant
- Better shading tolerance

MORE RELIABLE

- 40 °C lower hot spot temperature, greatly reduce module failure rate
- Minimizes micro-crack impacts
- Heavy snow load up to 5400 Pa, wind load up to 2400 Pa*

* For detailed information, please refer to the Installation Manual.

12 Years Enhanced Product Warranty on Materials and Workmanship*

30 Years Linear Power Performance Warranty*

1st year power degradation no more than 2%
Subsequent annual power degradation no more than 0.45%

*According to the applicable Canadian Solar Limited Warranty Statement.

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATES*

ISO 9001:2015 / Quality management system
ISO 14001:2015 / Standards for environmental management system
ISO 45001: 2018 / International standards for occupational health & safety

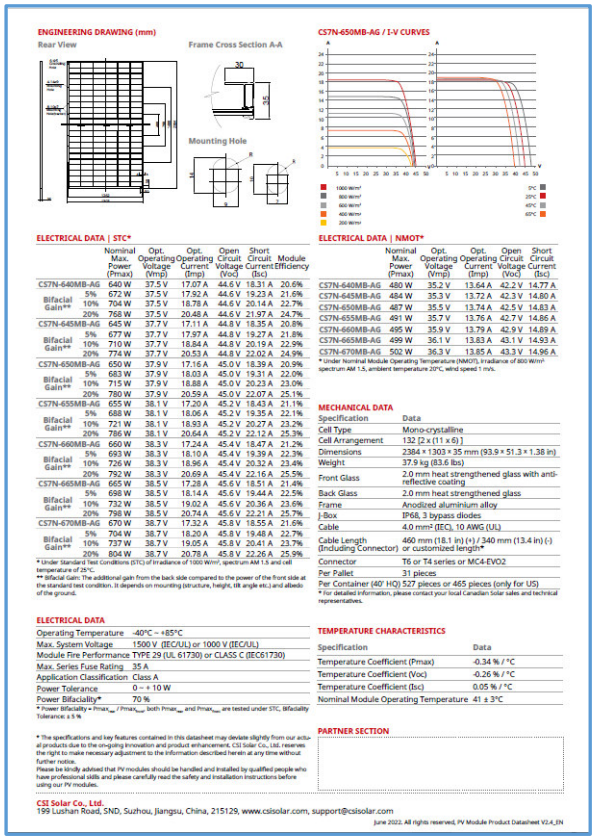
PRODUCT CERTIFICATES*

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / FIMETRO / MCS / UKCA
CEC listed (US California) / FSEC (US Florida)
UL 61730 / IEC 61701 / IEC 62716 / IEC 60068-2-68
Take-e-way

* The specific certificates applicable to different module types and markets will vary, and therefore not all of the certifications listed herein will simultaneously apply to the products you order or use. Please contact your local Canadian Solar sales representative to confirm the specific certificates available for your Product and applicable in the regions in which the products will be used.

CSI Solar Co., Ltd. is committed to providing high quality solar photovoltaic modules, solar energy and battery storage solutions to customers. The company was recognized as the No. 1 module supplier for quality and performance/price ratio in the IHS Module Customer Insight Survey. Over the past 20 years, it has successfully delivered over 70 GW of premium-quality solar modules across the world.

CSI Solar Co., Ltd.
199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com



ENGINEERING DRAWING (mm)

Rear View

Frame Cross Section A-A

Mounting Hole

CS7N-650MB-AG / I-V CURVES

ELECTRICAL DATA | STC*

		Nominal Max. Power (Pmax)	Opt. Operating Voltage (Vmp)	Opt. Operating Current (Imp)	Open Circuit Voltage (Voc)	Short Circuit Current (Isc)	Module Efficiency
CS7N-640MB-AG		640 W	37.5 V	17.07 A	44.6 V	18.31 A	20.6%
Bifacial Gain**	5%	672 W	37.5 V	17.92 A	44.6 V	19.23 A	21.6%
	10%	704 W	37.5 V	18.78 A	44.6 V	20.14 A	22.7%
	20%	768 W	37.5 V	20.48 A	44.6 V	21.97 A	24.7%
CS7N-645MB-AG		645 W	37.7 V	17.11 A	44.8 V	18.35 A	20.8%
Bifacial Gain**	5%	677 W	37.7 V	17.97 A	44.8 V	19.27 A	21.8%
	10%	710 W	37.7 V	18.84 A	44.8 V	20.19 A	22.9%
	20%	774 W	37.7 V	20.53 A	44.8 V	22.02 A	24.9%
CS7N-650MB-AG		650 W	37.9 V	17.16 A	45.0 V	18.39 A	20.9%
Bifacial Gain**	5%	683 W	37.9 V	18.03 A	45.0 V	19.31 A	22.0%
	10%	715 W	37.9 V	18.88 A	45.0 V	20.23 A	23.0%
	20%	780 W	37.9 V	20.59 A	45.0 V	22.07 A	25.1%
CS7N-655MB-AG		655 W	38.1 V	17.20 A	45.2 V	18.43 A	21.1%
Bifacial Gain**	5%	688 W	38.1 V	18.06 A	45.2 V	19.35 A	22.1%
	10%	721 W	38.1 V	18.93 A	45.2 V	20.27 A	23.2%
	20%	786 W	38.1 V	20.64 A	45.2 V	22.12 A	25.3%
CS7N-660MB-AG		660 W	38.3 V	17.24 A	45.4 V	18.47 A	21.2%
Bifacial Gain**	5%	693 W	38.3 V	18.10 A	45.4 V	19.39 A	22.3%
	10%	726 W	38.3 V	18.96 A	45.4 V	20.32 A	23.4%
	20%	792 W	38.3 V	20.69 A	45.4 V	22.16 A	25.5%
CS7N-665MB-AG		665 W	38.5 V	17.28 A	45.6 V	18.51 A	21.4%
Bifacial Gain**	5%	698 W	38.5 V	18.14 A	45.6 V	19.44 A	22.5%
	10%	732 W	38.5 V	19.02 A	45.6 V	20.36 A	23.6%
	20%	798 W	38.5 V	20.74 A	45.6 V	22.21 A	25.7%
CS7N-670MB-AG		670 W	38.7 V	17.32 A	45.8 V	18.55 A	21.6%
Bifacial Gain**	5%	704 W	38.7 V	18.20 A	45.8 V	19.48 A	22.7%
	10%	737 W	38.7 V	19.05 A	45.8 V	20.41 A	23.7%
	20%	804 W	38.7 V	20.78 A	45.8 V	22.26 A	25.9%

* Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m², spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C.
** Bifacial Gain: The additional gain from the back side compared to the power of the front side at the standard test condition. It depends on mounting (structure, height, tilt angle etc.) and albedo of the ground.

ELECTRICAL DATA | NMOT*

	Nominal Max. Power (Pmax)	Opt. Operating Voltage (Vmp)	Opt. Operating Current (Imp)	Open Circuit Voltage (Voc)	Short Circuit Current (Isc)
CS7N-640MB-AG	480 W	35.2 V	13.64 A	42.2 V	14.77 A
CS7N-645MB-AG	484 W	35.3 V	13.72 A	42.3 V	14.80 A
CS7N-650MB-AG	487 W	35.5 V	13.74 A	42.5 V	14.83 A
CS7N-655MB-AG	491 W	35.7 V	13.76 A	42.7 V	14.86 A
CS7N-660MB-AG	495 W	35.9 V	13.79 A	42.9 V	14.89 A
CS7N-665MB-AG	499 W	36.1 V	13.83 A	43.1 V	14.93 A
CS7N-670MB-AG	502 W	36.3 V	13.85 A	43.3 V	14.96 A

* Under Nominal Module Operating Temperature (NMOT), irradiance of 800 W/m², spectrum AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s.

MECHANICAL DATA

Specification	Data
Cell Type	Mono-crystalline
Cell Arrangement	132 [2 × (11 × 6)]
Dimensions	2384 × 1303 × 35 mm (93.9 × 51.3 × 1.38 in)
Weight	37.9 kg (83.6 lbs)
Front Glass	2.0 mm heat strengthened glass with anti-reflective coating
Back Glass	2.0 mm heat strengthened glass
Frame	Anodized aluminium alloy
J-Box	IP68, 3 bypass diodes
Cable	4.0 mm² (IEC), 10 AWG (UL)
Cable Length (Including Connector)	460 mm (18.1 in) (+) / 340 mm (13.4 in) (-) or customized length**
Connector	T6 or T4 series or MC4-EVO2
Per Pallet	31 pieces
Per Container (40' HQ)	527 pieces or 465 pieces (only for US)

* For detailed information, please contact your local Canadian Solar sales and technical representatives.

ELECTRICAL DATA

Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Max. System Voltage	1500 V (IEC/UL) or 1000 V (IEC/UL)
Module Fire Performance	TYPE 29 (UL 61730) or CLASS C (IEC61730)
Max. Series Fuse Rating	35 A
Application Classification	Class A
Power Tolerance	0 ~ + 10 W
Power Bifaciality*	70 %

* Power Bifaciality = Pmax_rear / Pmax_front, both Pmax_rear and Pmax_front are tested under STC, Bifaciality Tolerance: ± 5 %

TEMPERATURE CHARACTERISTICS

Specification	Data
Temperature Coefficient (Pmax)	-0.34 % / °C
Temperature Coefficient (Voc)	-0.26 % / °C
Temperature Coefficient (Isc)	0.05 % / °C
Nominal Module Operating Temperature	41 ± 3°C

PARTNER SECTION

* The specifications and key features contained in this datasheet may deviate slightly from our actual products due to the on-going innovation and product enhancement. CSI Solar Co., Ltd. reserves the right to make necessary adjustment to the information described herein at any time without further notice.
Please be kindly advised that PV modules should be handled and installed by qualified people who have professional skills and please carefully read the safety and installation instructions before using our PV modules.

CSI Solar Co., Ltd.
199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com

June 2022. All rights reserved, PV Module Product Datasheet V2.4_EN

STRING Wechselrichter

Die Montage der Wechselrichter erfolgt an den Gestellen der Modultische oder an Wechselrichterbänken in einer Höhe von mindestens 80 cm über der GOK. Die Herstellervorgaben zur Montage werden eingehalten. Die Positionierung erfolgt so, dass sich die Wechselrichter unter den Modulen befinden (Wetterschutz).

Die Auslegung und Verschaltung der Wechselrichter erfolgt hinsichtlich der technischen Limits und Vorgaben des Herstellers unter Berücksichtigung der standortspezifischen Bedingungen. Die Wechselrichter besitzen die gültige(n) Zertifizierung(en) für den Anschluss und Betrieb im Netz des lokalen Netzbetreibers (u.a. TAB) WEMAG Netz GmbH.

Gesamtleistung

Die insgesamt installierte PV-Leistung (Modulleistung) beträgt 9,1 MWp, es werden hierzu 13.890 Module verbaut. Die hierfür benötigte Installationsfläche beträgt einschließlich freizuhaltender Bereiche für Wege und dem Mindestabstand zu der die Solarfelder umschließenden Zaunanlage 8,56 ha , 8,12 ha sind die Sondergebietsfläche und 7,83 ha liegen innerhalb der Baugrenzen.

Netzanschlusszusage

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie mit einer DC-Leistung von ca. 9,1 MWp wird durch das vorhandene Netz der WEMAG Netz GmbH gewährleistet. Es ist der Anschluss an die Mittelspannungsebene des bestehenden Umspannwerkes Wessin in etwa 9 km Entfernung vom Vorhabensgebiet über eine erdverlegte Kabeltrasse geplant und durch die Netzanschlussreservierung der WEMAG Netz GmbH vom 08.07.2022 bestätigt. Dieses nachfolgend dargestellt:



WEMAG NETZ GmbH

www.wemag-netz.de

WEMAG Netz GmbH - Postfach 11 04 34 - 19004 Schwerin

mea Energieagentur M-V GmbH
Herrn
Wolff
Obotritenring 40
19053 Schwerin

UNSER ZEICHEN
WNG-NKK

ANSPRECHPARTNER
Netzkundenbetreuung

E-MAIL
einspeisung@wemag-netz.de

TELEFON
0385 . 755-3022

DATUM
08.07.2022

Reservierung Einspeisekapazität
Vorgangsnummer: EZA-12288
Erzeugungsanlage: Solar
Leistung: 23999.805 kWp
Standort: 19065 Pinnow OT Pinnnow, Kieswerk an der B321

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Rücksendung des Antwortschreibens Ergebnis Netzanschlussprüfung.

Mit den uns vorliegenden Unterlagen reservieren wir Ihnen die zugesagte Einspeisekapazität in unserem Netz bis zum 08.02.2023.

Um Ihren Reservierungsstatus über den genannten Zeitraum aufrechtzuerhalten, reichen Sie bitte die nachfolgenden Dokumente bei uns ein.

- Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes der Gemeinde
- Lieferbescheinigung der Anlagenkomponenten
- Offizielles Schreiben der Behörde zum Nachweis eines Rückstandes bei Bearbeitung der Angelegeheit für Dokumente der Stufe 2
- Kauf-, Nutzungs- oder Pachtvertrag des Grundstückeigentümers
- Angepasste E.8 Datenblatt einer Erzeugungsanlage/eines Speichers - Mittelspannung

WEMAG NETZ GmbH

www.wemag-netz.de

Mit diesen Dokumenten weisen Sie uns fortlaufend Ihren Projektfortschritt nach, um den gesetzlichen Anschlussvorrang für Vorhaben mit hohem Planungsstand sicherzustellen.

Sofern nach Ablauf der Frist kein Projektfortschritt zu verzeichnen ist, behalten wir uns ausdrücklich vor, die Bearbeitung Ihres Antrages zu beenden.

Freundliche Grüße

WEMAG Netz GmbH

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Datenschutz-Hinweis: Personenbezogene Daten werden von der WEMAG Netz GmbH nach Maßgabe der Datenschutzerklärung nach Art. 13 und 14 DS-GVO automatisiert gespeichert, verarbeitet und gegebenenfalls übermittelt. Sie finden die Datenschutzerklärung auf unserer Internetseite (https://www.wemag-netz.de/portale/_dokumente/Datenschutzerklaerung-Brief-WEMAG_Netz_GmbH.pdf). Sie können die Datenschutzerklärung auch per Post bei der WEMAG Netz GmbH, Obotritenring 40, 19053 Schwerin anfordern oder im Kundencenter an der gleichen Adresse abholen.

Voraussichtliche Stand- und Nutzungszeit

Die Anlage ist für eine Stand- und Nutzungsdauer von 30 Jahren ausgelegt. Diese technische Nutzungsdauer ist durch schuldrechtliche Verträge mit den Grundstückseigentümern ebenfalls abgesichert.

Aussage zur Nachnutzung (Sukzession oder weitere Entwicklung durch Flächeneigentümer)

Nach Beendigung des Betriebs der FF-PVA und dem erfolgten Rückbau wird die Fläche des Vertragsgebiets an die Grundstückseigentümer zurückgegeben, welche dann entsprechend der bergrechtlichen Bestimmungen darüber verfügen. Der Ausgleich für die durch die PV-Anlage erfolgten Eingriffe ist bereits im Zusammenhang mit der Entlassung aus der Bergaufsicht und der Ausgleichs- und Eingriffsbilanzierung des Bebauungsplanes erfolgt. Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich entgegen einer sonstigen Bebauung aufgrund der zeitlich begrenzten Nutzungs- und Betriebsdauer von ca. 30 Jahren um eine temporäre Flächennutzung. Die Fläche geht folglich langfristig nicht für weitere Planungen verloren.

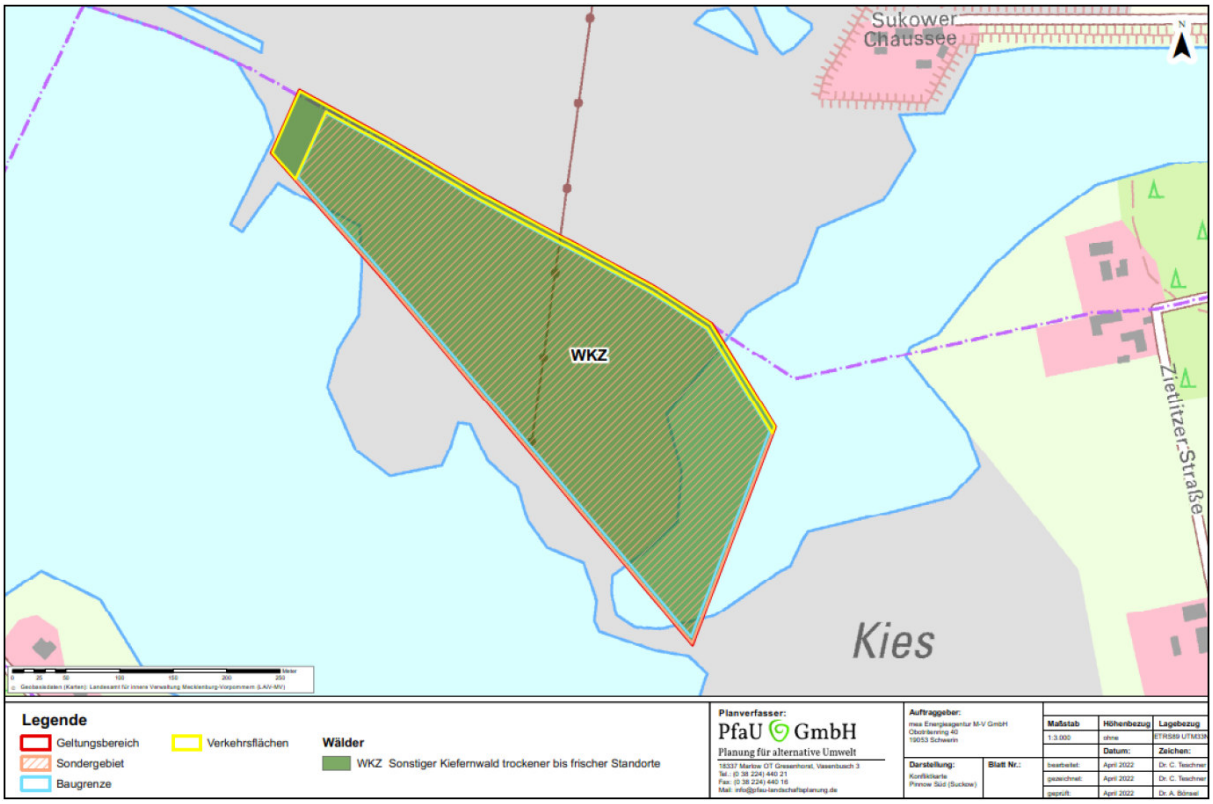
Darstellung Bauablauf

Die PV Anlage benötigt einen Errichtungszeitraum von etwa acht Wochen. Zunächst werden die Rahmenprofile in den Untergrund eingebracht. Sodann erfolgt die Verlegung der erdverlegten Kabelleitungen. Anschließend erfolgt die Komplettierung der Modultische (Montage der Unterkonstruktion). Nachdem werden die Solarmodule auf die Unterkonstruktion aufgebracht und mit der Diebstahlsicherung versehen. Sobald dies geschehen ist, erfolgt die Montage der Gleichstrom-Leitungen und parallel dazu die Installation der Wechselrichter. Die einzelnen Schritte des Bauablaufs können auch parallel in verschiedenen Sektionen des Solarfeldes erfolgen.

5. Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffes

Im Umweltbericht gemäß BauGB einschließlich der Eingriff-Ausgleich-Bilanz gem. § 12 NatSchAG Mecklenburg-Vorpommern zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd-Bereich Zietlitz" und zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow von Planung für alternative Umwelt GmbH, Marlow, Juni 2023 wurde der Kompensationsbedarf ermittelt.

Als Ergebnis der Biotopkartierung liegt eine flächendeckende Bestandserfassung vor, die mit Hilfe der HzE, 2018 einer Bewertung zugeführt wurde. Der anzuwendende Biotoptypenkatalog orientiert sich an der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG, 2013).



Betroffene Biotopfläche innerhalb des Geltungsbereiches unter der Voraussetzung der Sukzession

Das Vorhaben verursacht einen Multifunktionalen Kompensationsbedarf im rechnerisch ermittelten Umfang von 259.262 m² Eingriffsflächenäquivalenten.

Kompensationsmindernde Maßnahmen sind Maßnahmen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben (siehe Kapitel 2.7, HzE). So kann bei der Anlage von Grünflächen auf Photovoltaikflächenanlagen (bei einer GRZ bis 0,75) ein Faktor von 0,2 für die überschirmten Flächen und 0,5 für die Zwischenmodulflächen angerechnet werden. Anforderungen für die Anerkennung dieser Maßnahme finden sich in Anlage 6 (HzE, 2018).
Für die kompensationsmindernden Maßnahmen ergibt sich ein Flächenäquivalent von 22.355 m² FÄ.
Zur Absicherung der kompensationsmindernden Maßnahmen wurde in der Textlichen Festsetzung 5.1 auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB folgendes verbindlich festgesetzt:

Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets SO PV ist eine Selbstbegrünung der Flächen gemäß "Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg - Vorpommern (HzE) Neufassung 2018", Maßnahme 8.32 (https://lung.mv-regierung.de/dateien/hze 2018.pdf) zu veranlassen. Zur Schaffung besserer Lebensbedingungen für bodenbrütende Vögel, Fledermäuse und Insekten sowie zur Ansiedlung von Zauneidechsen sind die Modulunter- und -zwischenflächen maximal 2x jährlich zu mähen. Folgendes ist zu beachten:
- kein Pestizideinsatz, keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- im gesamten Geltungsbereich des B-Plans werden ausschließlich biologisch abbaubare Reinigungsmittel eingesetzt
- keine Bodenbearbeitung
- keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d. h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschieden hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stehenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsmöglichkeiten von Insekten) insbesondere unter den Modultischen
- Die Mahd ist zu Zeiten durchzuführen, in denen Zauneidechsen inaktiv sind und in ihren Verstecken verbleiben, insbesondere bei einer kalten, feuchten Witterung.
- Erstmahd zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres,
  Ausnahme:
  Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab 15.07. eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist
- Mahdhöhe mind. 15 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut abzutransportieren. Unter den Modultischen ist dagegen das Mulchen ohne Mahdgutentfernung zulässig.

Zusammenfassend erzeugt das Vorhaben einen korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarf von 236.907 m² Eingriffsflächenäquivalenten.
Der hier entstandene restliche Kompensationsbedarf von 236.907 m² EFÄ wird durch ein Ökokonto ausgeglichen. Dieses muss in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ liegen. Der Ausgleich soll über das Ökokonto „Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-3“ (LUP-066) oder „Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-4“ (LUP-068) erfolgen. In beiden Ökokonten stehen noch über 300.000 m KFÄ zu Verfügung.

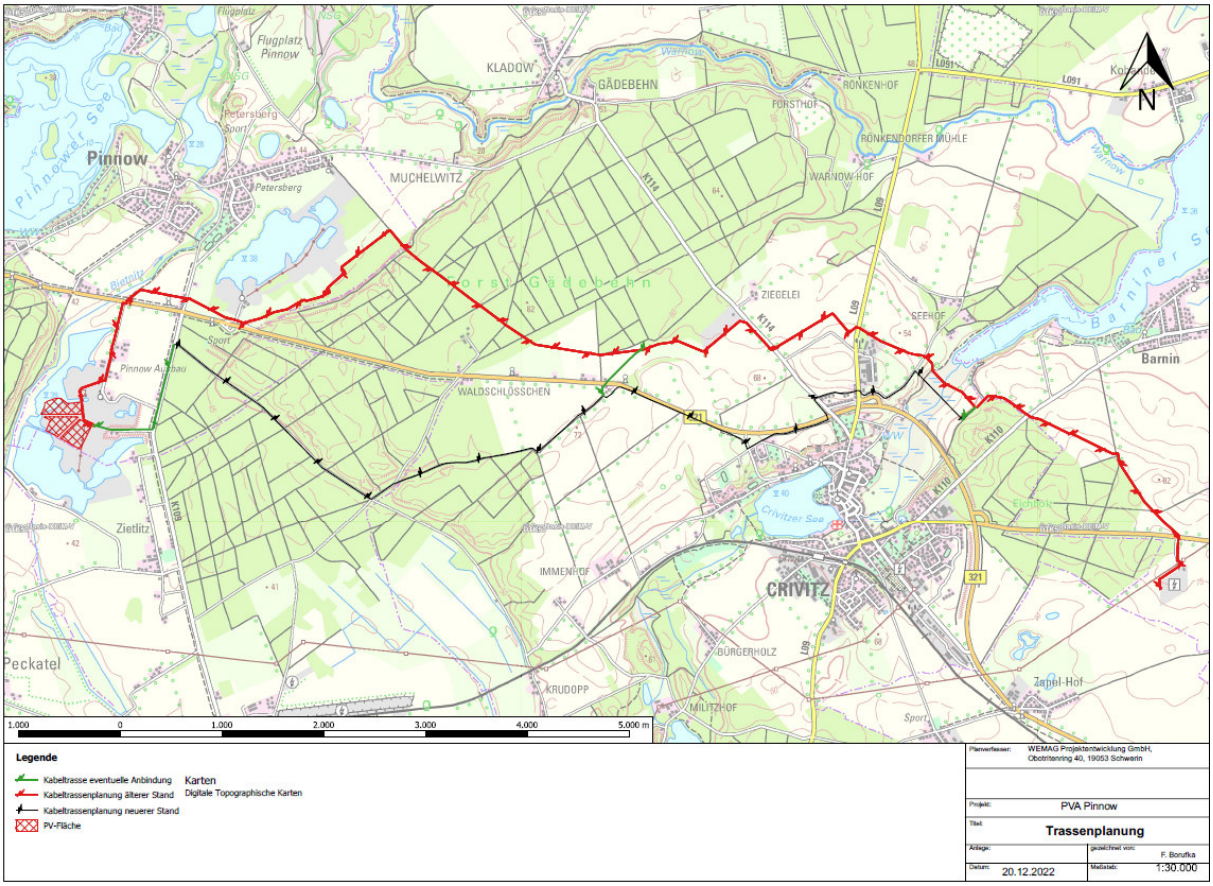
6. Erschließung

Darstellung der gesicherten Erschließung während der Bau- und der Betriebsphase / Auswirkungen auf Verkehrsbelastung der Gemeinde

Die Zufahrt zur Vorhabensfläche erfolgt von der Sukower Chaussee zwischen Sukow und Pinnow über die bereits vorhandene Zufahrt. Die Vorhabensfläche ist somit an das öffentliche Straßennetz in ausreichender Breite angeschlossen. Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3 Monate) zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich. Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

Trassenführung der Anschlussleitung

Die nachstehende Abbildung zeigt in der südlichen Variante die geplante Trassenführung zum Anschlusspunkt der Photovoltaikanlage an das der öffentlichen Stromversorgung dienende Netz der WEMAG Netz GmbH:



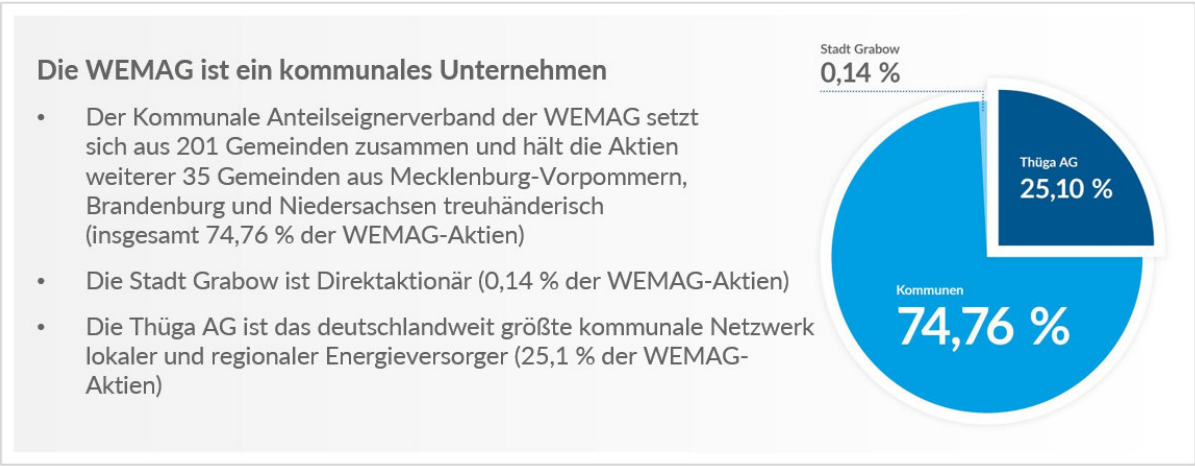
Die Errichtung der erdverlegten Mittelspannung-Kabeltrasse erfolgt mit 2 Systemen 2 x 3 x 300 mm². Die Überdeckungshöhe beträgt mindestens 1,2 m für die Kabelsysteme. Über der Kabeltrasse wird je Kabelsystem 1 Warnband im Abstand von 30 cm verlegt. Die Eigentümer der für die Kabeltrasse

benötigen Grundstücke werden angemessen entschädigt. Die Sicherung der Kabeltrasse erfolgt über schuldrechtliche Nutzungsverträge und Dienstbarkeiten für die Dauer des Bestehens der PV-FFA.

7. Darstellung wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Vorhabenträgers

Das Investitionsvolumen für das Gesamtvorhaben beträgt 10,3 Mio €. Die Vorhabenträgerin ist zur Durchführung des Vorhabens in der Lage. Sie ist gemäß Finanzierungsbestätigung der WEMAG AG / Deutsche Kreditbank AG finanziell ausreichend leistungsfähig, das Vorhaben einschließlich Erschließung herzustellen.

Die Anteilseigner-Struktur der WEMAG AG



Die Geschäftsfelder der WEMAG AG



Teil II

Entwurf B-Plan

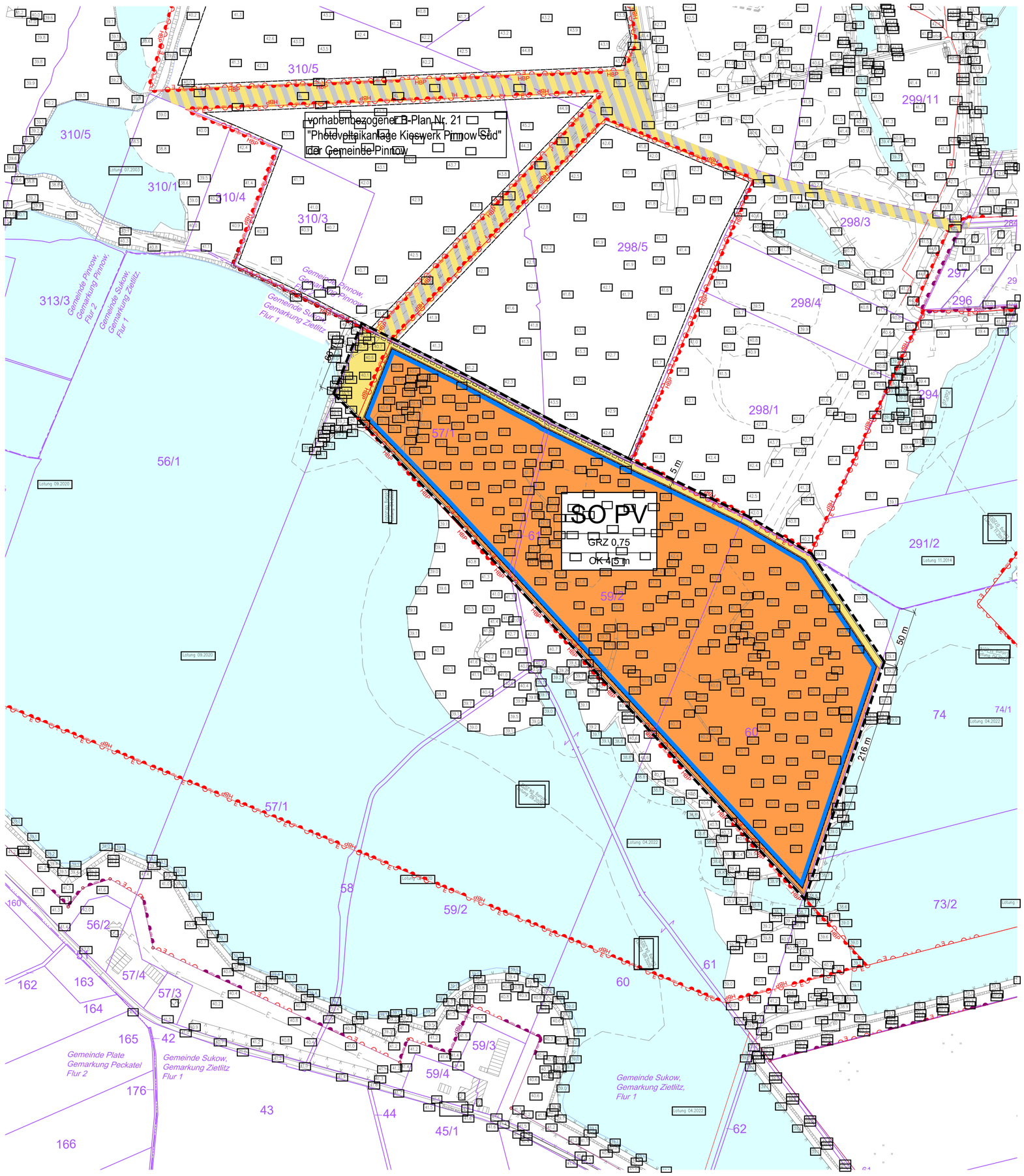
Auf die Anlagen wird verwiesen.

- Satzungsentwurf mit Planzeichnung und Textteil
- Begründung mit Anlagen
- Entwurf Durchführungsvertrag

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd Erweiterung"

M 1:2.500

Gemarkung Zietlitz, Flur 1



Planzeichenerklärung

Normative Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd Erweiterung"

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sondergebiet Photovoltaikanlage
(§ 11 BauNVO)

Art und Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

SO PV	Baugebiet
GRZ 0,75	max. zulässige Größe der Grundflächenzahl
OK 4,5 m	Oberkante - Höhe bauliche Anlagen als Höchstmaß

Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Baugrenze

Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

private Straßenverkehrsflächen

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des angrenzenden Bebauungsplans
- Baugrenze des angrenzenden Bebauungsplans
- Straßenverkehrsflächen des angrenzenden Bebauungsplans
- HBP — Hauptbetriebsplangrenze
- PF — Planfeststellungsgrenze Bergrecht
- E — Grenze Beendigung der Bergaufsicht
- Gebäude - Bestand
- Wasserfläche

Darstellung ohne Normcharakter

- z. B. 60 — Flurstücksbezeichnung
- Flurstücksgrenze
- Gemarkungs- / Flurgrenze
- Gemeindegrenze

Gemeinde Sukow

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd Erweiterung"

Planung: Dipl.-Ing. Wolfgang Geistert

05.06.2023

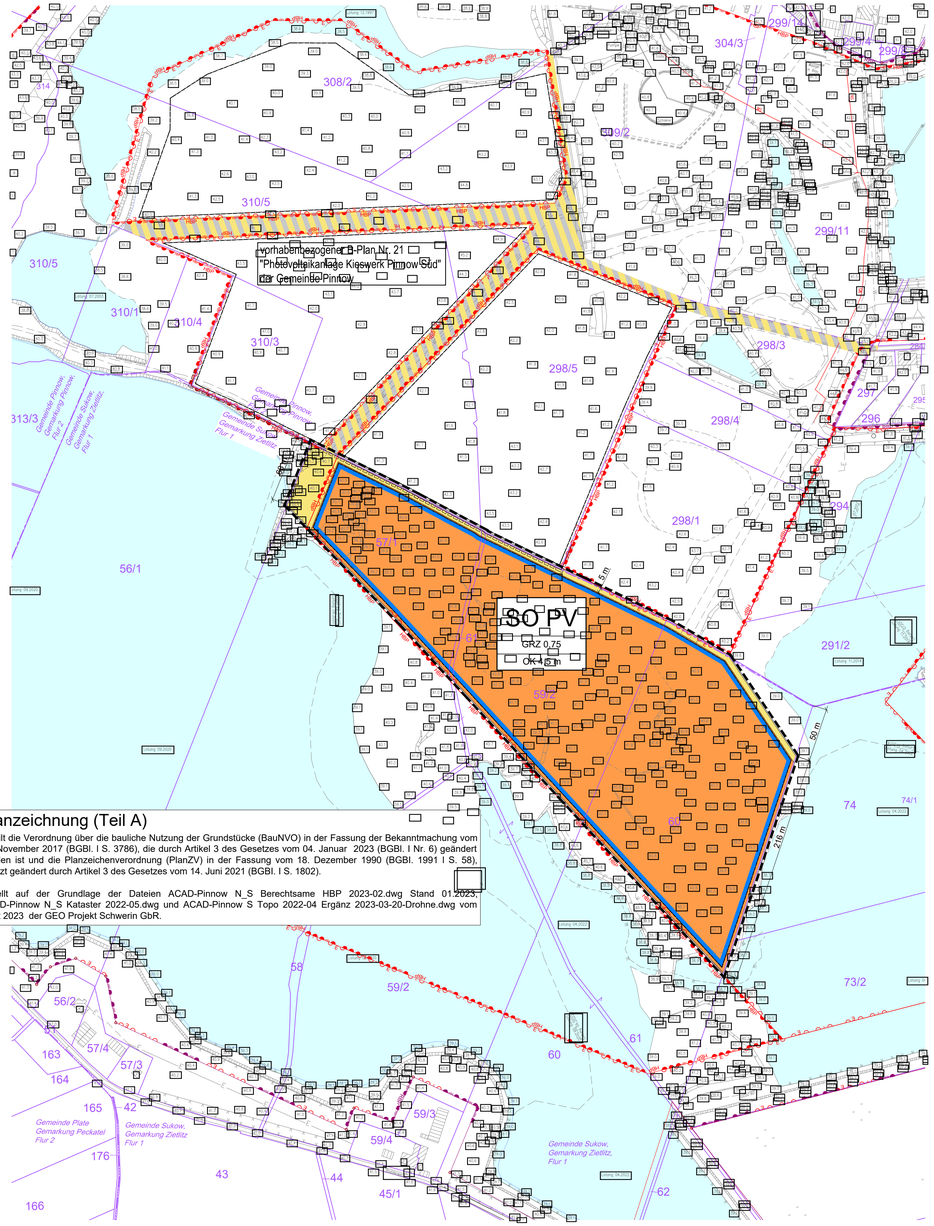
Satzung der Gemeinde Sukow über den

vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd - Bereich Zietlitz"

Maßstab 1 : 2,500

Gemarkung Zietlitz, Flur 1

Plangebietsgröße:	8,59 ha
davon Sondergebietsfläche:	8,12 ha
davon innerhalb der Baugrenze:	7,83 ha


vorhabenbezogener B-Plan Nr. 21
"Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd"
der Gemeinde Pinnow
SO PV
GRZ 0,75
OK 4,5 m
308/2
309/2
310/5
310/1
310/4
310/3
298/5
298/4
298/3
299/11
304/3
299/1
299/2
297
296
294
298/1
291/2
74
74/1
73/2
61
60
59/2
59/3
59/4
58
56/1
56/2
313/3
314
163
164
165
176
166
57/4
57/3
42
43
44
45/1
62
Gemeinde Plate Gemarkung Peckatel Flur 2
Gemeinde Sukow, Gemarkung Zietlitz Flur 1
Gemeinde Pinnow Gemarkung Pinnow Flur 1
Gemeinde Sukow, Gemarkung Zietlitz Flur 1
Gemeinde Sukow, Gemarkung Zietlitz,

Begründung zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17

" Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd - Bereich Zietlitz "

der Gemeinde Sukow

Vorentwurf für frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

30. Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Planerfordernis, Planverfahren, qualifizierter B-Plan

2. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Aufstellung des B-Plans

3. Vorhandene Planungen
3.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
3.2. Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg
3.3. Landesplanerische Stellungnahme
3.4. Flächennutzungsplan

4. Räumlicher Geltungsbereich

5. Einschätzung des Plangebiets
5.1. Bisherige Nutzungen
5.2. Bodenschutz und Altlasten (Munitionsfunde)
5.3. Denkmalschutz
5.4. Immissionsschutz
5.5. Naturschutz
5.6. Gewässerschutz
5.7. Wald

6. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen
6.1. Art der baulichen Nutzung
6.2. Maß der baulichen Nutzung
6.3. Überbaubare Grundstücksfläche

7. Erschließung des Plangebiets
7.1. Verkehrsanbindung
7.2. Trinkwasser
7.3. Löschwasser
7.4. Schmutzwasser
7.5. Niederschlagswasser
7.6. Elektroenergie
7.7. Abfallentsorgung

8. Flächenbilanz

9. Literatur

Anlagen:
- Umweltbericht gemäß BauGB
  einschließlich der Eingriff-Ausgleich-Bilanz gem. § 12 NatSchAG MV
  zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd-Bereich Zietlitz"
  und zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow
  von Planung für alternative Umwelt GmbH, Marlow, Juni 2023

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
  zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz" der Gemeinde Sukow
  von Planung für alternative Umwelt GmbH, Marlow, Juni 2023

1. Planerfordernis, Planverfahren, qualifizierter B-Plan

Das vorgesehene Plangebiet befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage gehört nur auf Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, zu den nach § 35 zulässigen Vorhaben. Diese Voraussetzung wird hier nicht erfüllt. Zur Realisierung des Projekts ist ein Bebauungsplan erforderlich.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans soll im Regelverfahren nach § 8 BauGB in Verbindung mit § 12 durchgeführt werden.

Die Gemeinde Sukow verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan weist jedoch keine Bauflächen für Photovoltaikanlagen aus und wird deshalb entsprechend BauGB § 8 Abs. 3 im Parallelverfahren geändert.

Dringende Gründe für die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans sind der Klimawandel, der Bedarf an Energie aus regenerativen Quellen und die Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Weiterhin sollen Flächen des Kiesabbaus nördlich des Ortsteils Zietlitz städtebaulich neu geordnet werden.

Der vorhabenbezogene B-Plan beinhaltet für die Sondergebiete Photovoltaik Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen und zu örtlichen Verkehrsflächen und ist somit ein qualifizierter B-Plan entsprechend § 30 Abs. 1 BauGB.

2. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Aufstellung des B-Plans

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ dient der städtebaulichen Neuausrichtung und Nachnutzung von Flächen des Kiesabbaus. Anlass dazu geben der erreichte Stand des Kiesabbaus, die Entwicklung der regenerativen Energieerzeugungsanlagen und die Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Die Bundesregierung gibt mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist, das Ziel vor:
Ziel ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.
Zur Erreichung des Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.
Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die

erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

In den geplanten Sondergebieten PV ist der Kiesabbau abgeschlossen. Auf diesen Flächen soll Baurecht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geschaffen werden.

Für den vorhabenbezogenen B-Plan werden sonstige Sondergebiete nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung SO PV = Sondergebiet Photovoltaikanlage ausgewiesen.

Die Gemeinde Sukow möchte aktiv tätig werden und mit der Nutzung der Sonnenenergie einen Beitrag zur Vermeidung von Treibhausgas-Emissionen leisten.

3. Vorhandene Planungen

3.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg – Vorpommern

Das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) ist mit der Verordnung vom 27.05.2016 in Kraft gesetzt worden.
Für das Plangebiet sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Südlich des Plangebiets befindet sich ein **„Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“**, nördlich des Plangebiets in der Gemeinde Pinnow besteht ein „**Vorbehaltsgebiet Tourismus**“.
Die benachbarte Gemeinde Pinnow ist zudem als **Stadt-Umland-Raum** der Stadt Schwerin ausgewiesen, die Gemeinde Sukow jedoch im Gegensatz zum RREP WM nicht.

Es gelten folgende Programmsätze des Landesraumentwicklungsprogramms:

„**5.3 Energie**

„(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.

(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.
Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. **(Z)“**

Das geplante Vorhaben befindet sich auf einem Konversionsstandort und ist mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar.

3.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Die Verordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) wurde am 31.08.2011 im Gesetz- und Verordnungsblatt M-V verkündet (GVOBl. 2011 S. 944). Die Veröffentlichung erfolgt im Amtsblatt M-V Nr. 3 am 13.01.2012.

Das Plangebiet befindet sich im Stadt-Umland-Raum der Stadt Schwerin und im 168 ha großen Vorranggebiet Rohstoffsicherung für Kiessand Ks 74 Pinnow Süd.

Das Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg enthält dafür folgende Grundsätze:

„3.1.2 Stadt-Umland-Räume

(2) Die Gemeinden, die Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Um die Städte Schwerin und Wismar sind die Gemeinden festgelegt, die gemeinsam mit der jeweiligen Stadt einen landesinternen Stadt-Umland-Raum bilden (Kernstadt und Randbereich). (Z)

(3) Das Kooperations- und Abstimmungsgebot gilt für Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit überörtlichen Auswirkungen insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Verkehr und Erholung. Bei der Siedlungsflächenentwicklung gelten die Festlegungen gemäß Kapitel 4.1.“

Die Stadt Schwerin wird an der Aufstellung der Planung beteiligt.

„5.6 Rohstoffvorsorge

(2) In den Vorranggebieten Rohstoffsicherung hat die Sicherung und Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen Ansprüchen der Raumnutzung. In diesen Bereichen sind einen Abbau verhindernde Nutzungen auszuschließen. (Z)

….

(6) Bereits aufgeschlossene Lagerstätten sollen gegenüber Neuaufschlüssen bevorzugt und unter Berücksichtigung fachlicher Belange möglichst vollständig abgebaut werden, soweit dem nicht andere Raumnutzungsansprüche entgegen stehen.
Es soll darauf hingewirkt werden, dass abgebaute Teilflächen umgehend einer angemessenen Folgenutzung zugeführt werden.“

Das Kiesabbaugebiet Pinnow Süd ist in den betroffenen Bereichen abschließend ausgebeutet. Eine Nachnutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kann nur in Abstimmung mit dem Inhaber des Bergrechts, dem Bergamt Stralsund und den Raumordnungsbehörden erfolgen.

Eine Nutzung der Kiesabbaugebiete für Photovoltaikanlagen stellt eine angemessene Folgenutzung dar. Während der Nutzung durch Photovoltaikanlagen kann sich sukzessiv eine Wiederbegrünung der Flächen entwickeln.

„6.5 Energie

(5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“

Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

3.3. Landesplanerische Stellungnahme

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung kommt zu folgendem Prüfungsergebnis:

wird später ergänzt

3.4. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow wurde 1998 wirksam.

Seitdem wurden die 1. bis 3. Änderung des F-Plans wirksam, die 4. Änderung befindet sich im Aufstellungsverfahren. Das Plangebiet ist von den bisherigen Änderungen des Flächennutzungsplans nicht betroffen.

Das Plangebiet verfügt im Flächennutzungsplan über folgende Ausweisungen:

- Hauptwanderweg,
- Wasserfläche,
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, hier lt. Begründung zum F-Plan:
  44,0 ha Wasserfläche und 18,0 ha Sukzessionsfläche
  Die früheren Kies- und Sandgruben können die Funktion an anderer Stelle verlorengegangener Biotope übernehmen.,
- Sukzessionsfläche,
- Flächen für Abgrabungen mit Bezeichnung: „Pinnow Süd“ Kiese und Kiessande

Der Flächennutzungsplan soll im Parallelverfahren geändert werden. Dazu wird die 5. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt.

4. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ befindet sich auf Teilflächen der Flurstücke 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz. Er hat eine Größe von ca. 8,6 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden	durch die Gemeindegrenze Pinnow und den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow,
- im Osten	durch Kiessee und Kieswerk, dahinter Wohnbebauung Zietlitz und
- im Süden und Westen	durch Kiessee und Kieswerk.

Die Grenzen des Geltungsbereichs verlaufen grundsätzlich auf Flurstücksgrenzen. An einzelnen Abschnitten der Plangebietsgrenze wurden Hilfspunkte auf Flurstücksgrenzen definiert, vermaßt und verbunden.

5. Einschätzung des Plangebiets

5.1. Bisherige Nutzungen

Die Flächen des Plangebiets wurden in den letzten Jahrzehnten als Kiesabbaugebiet genutzt. Auf den für die Photovoltaikanlagen vorgesehenen Flächen ist die Ausbeutung aus bergrechtlicher Sicht abgeschlossen. Die Bergaufsicht endete für die Flächen des Plangebiets am 17.01.2023. Dabei wurde festgestellt, dass die ordnungsgemäße Gesatltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Flächen erfolgt ist und die Wiedernutzbarmachung entsprechend dem Hauptbetriebsplan/Rahmenbetriebsplan realisiert wurde.[1]

5.2. Bodenschutz und Altlasten (Munitionsfunde)

Die für die SO PV vorgesehenen Flächen sind ehemalige Verspülfelder, die im Rahmen des Kiesabbaus geschaffen wurden.

Altlasten und Munitionsfunde sind nicht zu erwarten.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage entstehen nur geringfügige Neuversiegelungen. Die sich entwickelnde Pflanzenbedeckung der Flächen unter und neben den Photovoltaikmodulen sorgt für Schutz vor Wind- und Wassererosion.

Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.

5.3. Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Die für die SO PV vorgesehenen Flächen sind ehemalige Verspülfelder, die im Rahmen des Kiesabbaus geschaffen wurden.

Bodendenkmale sind nicht zu erwarten.

5.4. Immissionsschutz

Innerhalb des Plangebiets werden keine schützensrelevanten Nutzungen vorbereitet.

Blendwirkung von PV-Modulen

[1] Bescheid des Bergamtes Stralsund vom 19.01.2023

Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.
Der Gesetzgeber hat bisher keine Regelungen zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen erlassen und auch nicht in Aussicht gestellt.

PV-Module nutzen das Sonnenlicht zur Erzeugung von elektrischem Strom. Dabei soll für eine effektive Stromproduktion möglichst viel Licht vom PV-Modul absorbiert werden. Mit speziell entwickelten Glasoberflächen und Antireflexionsschichten konnte der Anteil des reflektierten Lichtes auf 1 bis 4 % reduziert werden. Direkt einfallendes Sonnenlicht wird von PV-Modulen, zumindest zu geringen Anteilen, diffus reflektiert. Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Dabei besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Blendung angrenzender Bereiche durch die Reflektion des auf die Photovoltaikanlage einfallenden Sonnenlichts.

Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern:

- Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.
- Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z. B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.
- Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.[2]

Im sichtbaren Umfeld der geplanten Photovoltaikanlage befinden sich im Abstand unter 100 m keine Wohnhäuser.
Einzelne Wohnhäuser befinden sich in ca. 400 m Entfernung östlich und in ca. 300 m Entfernung südlich des Plangebiets.

[2] Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012

Gemäß Textlicher Festsetzung TF 4 werden Photovoltaik-Module mit einer Antireflexionsbeschichtung verwendet.

Eine nachhaltige Blendung der Bewohner der benachbarten Wohnhäuser ist somit eher nicht anzunehmen.

5.5. Naturschutz

Das Plangebiet beinhaltet keine Anteile von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten (LSG, NSG, Biosphärenreservate, FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete).

Nördlich des Plangebiets beginnt in ca. 1.400 m Entfernung das LSG Schweriner Seenlandschaft und das Natura 2000 Gebiet DE 2335-301 Pinnower See. Ca. 2.200 m westlich des Plangebiets befinden sich ebenfalls Bereiche des LSG Schweriner Seenlandschaft.

5.6. Gewässerschutz

Der Planbereich befindet sich komplett in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Pinnow. Das Wasserschutzgebiet wurde mit der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Pinnow (Wasserschutzgebietsverordnung Pinnow - WSGVO Pinnow) vom 7. Oktober 2003 zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung und somit zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Pinnow zugunsten des Trägers der Wasserversorgung, derzeit die Landeshauptstadt Schwerin, festgesetzt.

Entsprechend Anlage 2 zur WSGVO Pinnow „Katalog der Verbote und Nutzungsbeschränkungen in den Schutzzonen“ ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht ausgeschlossen.

Der Vorhabenträger verfügt über eine Gruppenhaftpflichtversicherung für die WEMAG-Gruppe, die auch die Haftung für Umweltgefahren, so auch nach § 89 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), umfasst.

Die eingesetzten Transformatoren enthalten keine wassergefährdenden Stoffe. Es werden Flüssigkeiten auf Esterbasis verwendet, deren Bodeneintritt durch ausreichend große Auffangwannen verhindert wird. Die technische Betriebsführung wird im Rahmen der Kontrollen und Wartungen auch Dichtigsprüfungen vornehmen. Bei Flüssigkeitsaustritt erfolgt unaufgefordert eine Information des Betreibers des Wasserwerks Pinnow, der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsgesellschaft Schwerin mbH & Co. KG (WAG).

Im Plangebiet erfolgt keine Betankung von Fahrzeugen, die für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sind. Die Betankung von Technik (Rammen) erfolgt vor Ort. Das ausführende Unternehmen wird angewiesen, bei Betankungen eine Auffangwanne vorzuhalten und unterzustellen, die mindestens den Tankinhalt des Geräts fassen kann.

Das Aufstellen der Module erfolgt mit Rammprofilen, die mit einer speziellen Beschichtung versehen sind. So soll ein Zinkeintrag in den Boden weitestgehend vermieden werden.

Technologisch bedingte befestigte Fahrwege werden aus Mineralgemisch der Klasse Z 0 nach LAGA hergestellt.

Für die Reinigung der PV-Module dürfen gemäß TF 5.1 nur biologisch abbaubare Reinigungsmittel eingesetzt werden. Aus wirtschaftlichen Gründen erfolgt keine regelmäßige Reinigung der Module.

Ebenso sind Pflanzenschutzmittel und Düngemittel nach TF 5.1 unzulässig.

Im Brandfall ist die Verwendung von Löschschaum oder Zusatzmitteln zum Löschwasser unzulässig. Darauf wird im Feuerwehr-Übersichtsplan in Anlehnung an DIN 14095 hingewiesen.[3]

5.7. Wald

In unmittelbarer Umgebung des Plangebiets befindet sich kein Wald.

[3] Gesprächsprotokoll über Abstimmung des Vorhabenträgers mit der WAG am 18.01.2023 bezüglich des vB-Plans Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow

6. Erläuterungen zu den Planfestlegungen

6.1. Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erzeugung erneuerbare Energie aus einer Freiflächen-Photovoltaikanlage“ festgesetzt und als **SO PV** bezeichnet. Die Art der Nutzung ist die Aufstellung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die Zulässigkeit der baulichen Anlagen ist in den textlichen Festsetzungen konkret definiert.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die **SO PV** mit einer Grundflächenzahl **GRZ** und mit einem Höchstmaß für die **Oberkante baulicher Anlagen** festgesetzt. Die vorhandene Sonderbaufläche soll unter Beachtung der Verschattungsabstände intensiv mit Photovoltaikmodulen bestückt werden. Die Module werden auf Stahlgerüsten befestigt. Die von den Modulen überdeckte Grundfläche, das heißt die Grundfläche die sich senkrecht unterhalb der Modultische befindet, wird als bebaubare Fläche gewertet.

Auf Grund der Hinweise des Anlagenerrichters hat die Gemeinde eine GRZ von 0,75 festgelegt.

Die festgelegte GRZ liegt unterhalb der Obergrenze nach BauNVO § 17, welche für sonstige Sondergebiete mit 0,8 vorgegeben ist.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird Festsetzung eines Höchstmaßes von 4,5 m für die Oberkante aller baulichen Anlagen geregelt. Die Höhenangaben beziehen sich auf die mittlere, vorhandene Geländehöhe.

6.3. Überbaubare Grundstücksfläche

In den SO PV werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt.

7. Erschließung des Plangebiets

7.1. Verkehrsanbindung

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Verkehrsflächen des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow zur öffentlichen Straße an der Wohnbebauung Sukower Chaussee 6 bis 8. Die Sicherung der Erschließung wird vom Vorhabenträger nachgewiesen.

Die Vorgaben der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V und der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten werden bei der Planung und Ausführung der Erschließungsstraßen beachtet. Die Toranlagen werden nach Abstimmung mit der Brandschutzbehörde des Landkreises mit Feuerwehrschließungen ausgestattet.

Die Grundstücke sind somit an das öffentliche Straßennetz in ausreichender Breite angeschlossen.

7.2. Trinkwasser

Eine Trinkwasserversorgung ist im Plangebiet nicht erforderlich.

7.3. Löschwasser

Die Brandgefährdung durch die Photovoltaikanlage ist als gering einzuschätzen, die Anlage hat nur eine geringe Brandlast. Da sich im Plangebiet in der Regel keine Personen aufhalten besteht nur ein Sachrisiko.
Löschwasser wird über winterfeste Löschwasserentnahmestellen aus dem Kiessee in ausreichender Menge bereitgestellt. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen wird ausgeschildert. Ein Übersichtsplan in Anlehnung an DIN 14095 wird in Zusammenhang mit den Bauvorlagen für die Photovoltaikanlage angefertigt und mit der Brandschutzbehörde des Landkreises abgestimmt.

Die Versorgung mit Löschwasser wird im Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und Gemeinde geregelt.

7.4. Schmutzwasser

Eine Schmutzwasserentsorgung ist im Plangebiet nicht erforderlich.

7.5. Niederschlagswasser

Im Bereich des Plangebiets wird keine Regenkanalisation vorgehalten oder geplant. Das Niederschlagswasser tropft dezentral von den geplanten baulichen Anlagen ab, es erfolgt keine Niederschlagswassersammlung und keine gezielte Einleitung des Niderschlagswassers.

Auf Grundlage des Landeswassergesetzes § 40 ist anfallendes Abwasser ist dem Beseitigungspflichtigen zu überlassen. Die Pflicht zur Abwasserbeseitigung und zur Überlassung des Abwassers an den Beseitigungspflichtigen entfällt für Niederschlagswasser, das von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließt, und für Niederschlagswasser, das verwertet oder versickert wird.[4]
Da der anstehende Boden für eine Versickerung geeignet ist wird von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.
Eine Verunreinigung des Grundwassers ist nicht zu befürchten, sonstige Belange stehen dem nicht entgegen.

7.6. Elektroenergie

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie wird durch das vorhandene Netz der WEMAG Netz GmbH gewährleistet. Geplant ist der Anschluss an die Mittelspannungsebene des bestehenden Umspannwerkes Wessin in etwa 9 km Entfernung vom Plangebiet.

7.7. Abfallentsorgung

Während der Bauphase anfallender Abfall wird vorschriftsgerecht entsorgt.
Während des Betriebs der Anlage fällt nicht regelmäßig Abfall an. Bei Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten anfallender Abfall wird von den beauftragten Mitarbeitern bzw. Firmen mitgenommen und vorschriftsgerecht entsorgt.

8. Flächenbilanz

wird später ergänzt

[4] Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992

9. Literatur

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung Mecklenburg - Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Landesverordnung vom 27.05.2016
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg/Schwerin in der Fassung der Landesverordnung vom 31.08.2011

Sukow, ... 2023

.....
Horst-Dieter Keding
Bürgermeister

Umweltbericht gemäß BauGB

einschließlich Eingriff-Ausgleich-Bilanz gem. § 12 NatSchAG MV

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17

„Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow

und

zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans

Unterlage Nr.: **1.02**

Stand: Juni 2023

Auftraggeber: **mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH**

Obodritenring 40

19053 Schwerin

Planverfasser: PfaU GmbH

Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst

Tel.: 038224-44021

E-Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

http://www.pfau-landschaftsplanung.de

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 Einleitung 7
1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichtes 7
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 9
1.2.1 Gebietsbeschreibung 9
1.2.2 Vorhabensbeschreibung 11
1.3 Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben 13
1.4 Zielaussagen der Fachpläne 16
1.4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 16
1.4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 17
1.4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg- Vorpommern 18
1.4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 19
1.4.5 Flächennutzungsplan 23
1.4.6 Sonstige Ziele des Umweltschutzes 23
2 Verfahren der Umweltprüfung 24
2.1 Untersuchungsstandards 24
2.2 Erfassungsmethodik – Biotope & lokale Vorkommen 24
2.2.1 Biotope 25
2.2.2 Reptilien 25
2.2.3 Brutvögel 26
3 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes 28
3.1 Schutzgut Fauna und Flora 28
3.1.1 Fauna 28
3.1.2 Flora 33
3.2 Schutzgut Wasser 37
3.3 Schutzgut Klima und Luft 38
3.4 Schutzgut Boden 40
3.5 Schutzgut Fläche 42
3.6 Schutzgut Landschaft 42
3.7 Schutzgut Schutzgebiete 43
3.8 Schutzgut Mensch und Gesundheit 49

3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 50
4 Entwicklungsprognose des Umweltzustands 52
4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 52
4.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und Flora 54
4.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 57
4.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft 58
4.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie, Boden und Fläche 58
4.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche 60
4.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft 60
4.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Schutzgebiete 61
4.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit 61
4.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 62
4.1.10 Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung 63
4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 63
4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung 64
4.3.1 Offenhaltung der Modulzwischenräume 64
4.3.2 Zauneidechsen- und bodenbrüterangepasste Mahd 64
4.3.3 Bauzeitenregelung, ggf. Vergrämung und ökologische Baubegleitung 65
4.3.4 Amphibien- und Reptilienschutzzaun 65
4.3.5 Vermeidung von „Fallen“ 65
4.3.6 Kleintiergängigkeit 66
4.3.7 Schaffen von Flachwasserbereichen zur Förderung von Amphibien (speziell Kreuzkröte) 66
4.3.8 Anzeigepflicht für Funde o.ä. 66
4.3.9 Technisch einwandfreier Zustand von Baufahrzeugen und Geräten 67
4.3.10 Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen 67
4.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 67
5 Zusätzliche Angaben 69
5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 69
5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken 69
6 Eingriffs-Ausgleich-Bilanz gem. den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV 70
6.1.1 Ausgangslage 70

6.1.2 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 71

6.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeein-trächtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen) 74

6.1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung 74

6.1.5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 75

6.1.6 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen 75

6.1.7 Kompensation des restlichen Kompensationsumfanges durch ein Ökokonto 76

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 77

8 Literaturverzeichnis 78

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Seite

Abbildung 1 Übersichtskarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ 9
Abbildung 2 Lageplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ (Dipl. Ing. Wolfgang Geistert, Stand Juni 2023) 10
Abbildung 3 Aussage des GLPs über die Bewertung der landschaftlichen Freiräume nach Funktion 19
Abbildung 4 Offene Sandflächen im aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow) 34
Abbildung 5 Drohnenaufnahme des aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow) 34
Abbildung 6 Biotopkartierung im Geltungsbereich der „Photovoltaikanlage Pinnow Süd“ (Gemeinde Sukow) 35
Abbildung 7 Gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet Pinnow Süd 36
Abbildung 8 Grundwasserflurabstand 37
Abbildung 9 Ausschicht der Übersichtskarte Geologie und Vorhabensfläche 40
Abbildung 10 Ausschicht der Karte mit den Bodengesellschaften (Übersichtskarte 1:500.000) 41
Abbildung 11 Internationale und nationale Schutzgebiete in der Umgebung der Kiesgrube Pinnow Süd 47
Abbildung 12 Matrix zur Ermittlung des potentiellen ökologischen Risikos 52
Abbildung 13 Betroffene Biotopfläche innerhalb des Geltungsbereiches unter der Voraussetzung der Sukzession 73

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tabelle 1 Zielaussagen und Grundsätze zu den Schutzgütern 13
Tabelle 2 Witterungstabelle 24
Tabelle 3 Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 53
Tabelle 4 Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage 54
Tabelle 5 Tabellarische Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung 63
Tabelle 6 Ermittlung des Biotopwertes 71
Tabelle 7 Berechnung des Kompensationsbedarfs durch die Beseitigung der Biotope 72
Tabelle 8 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 74
Tabelle 9 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 75
Tabelle 10 Berechnung der kompensationsmindernden Maßnahmen 75
Tabelle 11 Berechnung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfs 76

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

AFB	Artenschutzfachbeitrag
BAV	Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImschG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures, übersetzt: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlage
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
GGB	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GLP	Gutachtliches Landschaftsprogramm
GLRP	Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan
GRZ	Grundflächenzahl
RREP VP	Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern
SPA	Special Protection Area, englische Bezeichnung für ein Europäisches Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
UR	Untersuchungsraum (bezeichnet jenen Raum in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen)
VG	Vorhabensgebiet
VM	Vermeidungsmaßnahme
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie (kurz für Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichtes

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichts (UB) gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Ziel des Bebauungsplans ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die im Planentwurf ausgewiesene Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich auf Flächen des Kieswerks Pinnow Süd.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) 2016 nennt in Kapitel 5.3 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist.

Anlagen zur Erzeugung von Strom aus alternativer Energie, wie z.B. Solarstromanlagen bilden einen wichtigen Baustein der zukünftigen regenerativen Energieversorgung und leisten einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz. Im Vergleich der Effizienz der verschiedenen Formen erneuerbarer Energien bilden die Freiflächen- Photovoltaikanlagen nach der Windkraft derzeit die flächeneffizienteste Methode zur Erzeugung regenerativer Energie.

Mit der Verabschiedung des Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien (Steege & Zagt 2002) wurden die rechtlichen Grundlagen zum Einsatz regenerativer Energien geschaffen. Aktuell liegt das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 Nr.133) geändert worden ist, vor. Das EEG regelt neben den Anschluss- und Abnahmebedingungen auch die Vergütung für die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Das betrifft neben der Höhe der jeweiligen Vergütungssätze u.a. die notwendigen Voraussetzungen für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Bei der Fläche handelt es sich um eine Konversionsfläche aus einer wirtschaftlichen Vornutzung. Um eine Konversionsfläche im Sinne des EEG handelt es sich immer dann, wenn die Auswirkungen der vorherigen militärischen oder wirtschaftlichen Nutzung noch fortwirken.

Laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm (RREP WM) liegt die Fläche für die FF-PVA in der Gemeinde Sukow im Vorranggebiet Rohstoffsicherung „Ks 74 Pinnow Süd“. Die nördliche Umgebung des Plangebiets ist als „Tourismusentwicklungsraum“, die südliche als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft“ gekennzeichnet.

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet nach §11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Sondergebiet Photovoltaik und Kiesabbau festgesetzt. Die Zulässigkeit der baulichen Anlagen wird in den textlichen Festsetzungen konkret definiert. Zulässig sind alle Bestandteile, die zur Erzeugung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie und dessen Einspeisung in das Stromnetz erforderlich sind. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Die vorhandene Sonderfläche soll unter Beachtung der Verschattungsabstände intensiv mit Photovoltaikmodulen bestückt werden. Die Module werden auf Stahlgerüsten befestigt. Die von den Modulen überdeckte

Grundfläche, das heißt die Grundfläche die sich senkrecht unterhalb der Modultische befindet, wird als bebaubare Fläche gewertet. Die GRZ ist auf 0,75 festgelegt.

Mit Inkrafttreten der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen (Plan-UP-RL) am 21. Juli 2001 müssen raumplanerische und bauleitplanerische Pläne als zusätzliche Begründung einen Umweltbericht enthalten. Diese Verpflichtung wurde durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 in das BauGB eingefügt, welches am 20. Juli 2004 erstmals in Kraft trat, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Ziel bei der Bearbeitung einer Umweltprüfung auf der Ebene eines Bebauungsplans ist, dass im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt wird, und dass Umwelterwägungen schon bei der Ausarbeitung von solchen Plänen einbezogen werden und nicht erst oder nur in der Eingriff-Ausgleich-Bilanz abgearbeitet werden (Haaren 2004; Jessel 2007). Wesentliches Kernelement der Umweltprüfung ist die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts, in dem der planungsintegrierte Prüfprozess dokumentiert ist (vgl. Bönsel 2003).

Im Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, welche bei Durchführungen des B-Plans bzw. der Änderung eines FNPs auf die Umwelt entstehen, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der wesentlichen Zwecke des B-Plans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht wird gemäß den Kriterien der Anlage 1 und 2 des BauGB erstellt. Er enthält die Angaben, die vernünftigerweise verlangt werden können, und berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und die aktuellen Prüfmethoden (Herbert 2003), Inhalt und Detaillierungsgrad des B-Plans sowie das Ausmaß von bestimmten Aspekten der Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt (die Schutzgüter) .

In der Wirkungsprognose werden die einzelnen erheblichen Effekte auf die Umweltaspekte ermittelt. Die Ermittlung der Umweltauswirkungen erfolgt differenziert für die einzelnen Festlegungen der hohen Umweltschutzziele. Zum Abschluss der Wirkungsprognose erfolgt eine variantenbezogene Bewertung der Auswirkungen, soweit dies notwendig ist (Haaren 2004). Bei der Wirkungsprognose fließen außerdem die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren ein.

Überdies werden Aussagen zu künftigen Überwachungsmaßnahmen benannt, für den Fall, dass die vorbereitenden bauleitplanerischen Festsetzungen rechtskräftig und umgesetzt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.2.1 Gebietsbeschreibung

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichtes gemäß BauGB gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

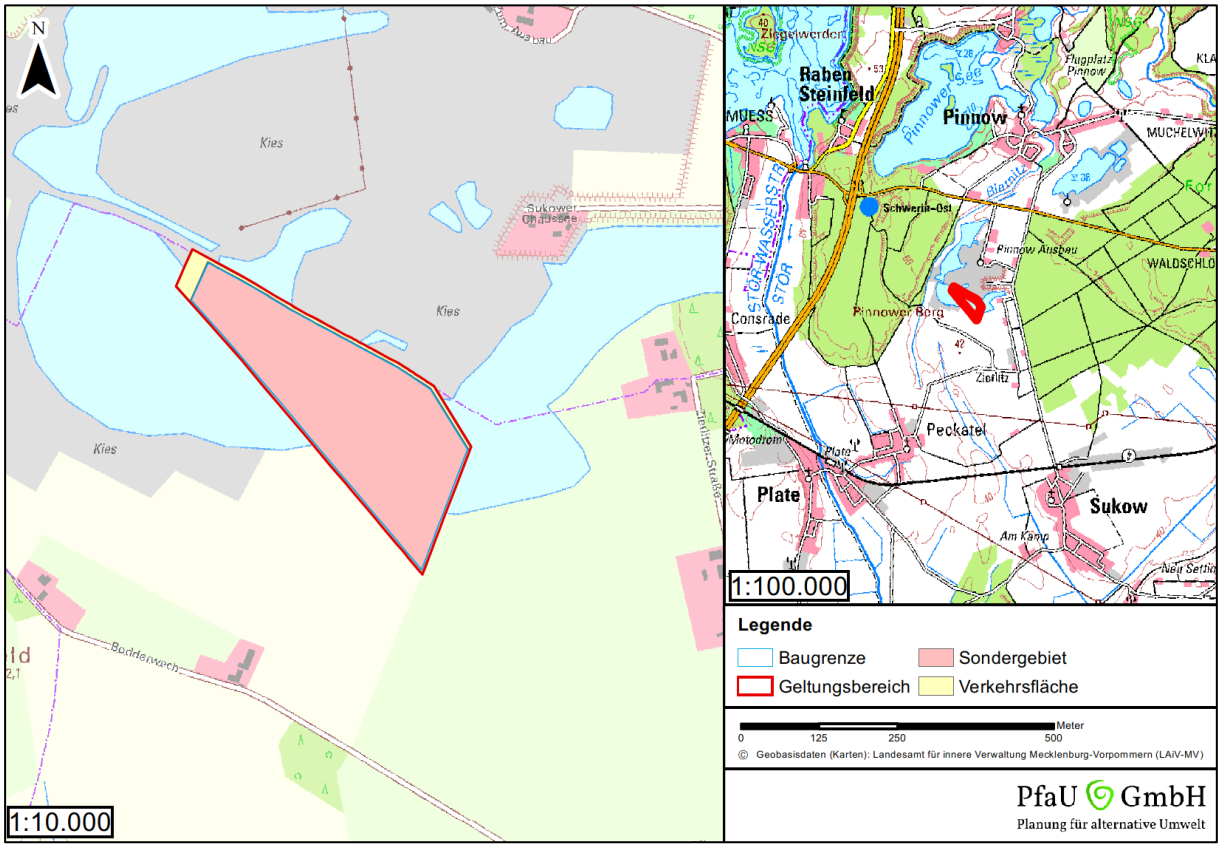


Abbildung 1 Übersichtskarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“

Die im Planentwurf ausgewiesene Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich im Kieswerk Pinnow Süd nahe der Ortslage Pinnow Ausbau (siehe Abb. 1).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ befindet sich auf den Flurstücken 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz. Er hat eine Größe von ca. 8,6 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden	durch die Gemeindegrenze Pinnow und den B-Plan 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“
im Osten	durch Kiessee und Kieswerk, dahinter Wohnbebauung Zietlitz und
im Süden und Westen	durch Kiessee und Kieswerk.

Die Grenzen des Geltungsbereichs verlaufen grundsätzlich auf Flurstücksgrenzen. An einzelnen Abschnitten der Plangebietsgrenze wurden Hilfspunkte auf Flurstücksgrenzen definiert, vermasst und verbunden.

Der Geltungsbereich umfasst 8,590 ha wovon 8,122 ha Sondergebietsfläche sind und 7,831 ha innerhalb der Baugrenzen liegen.

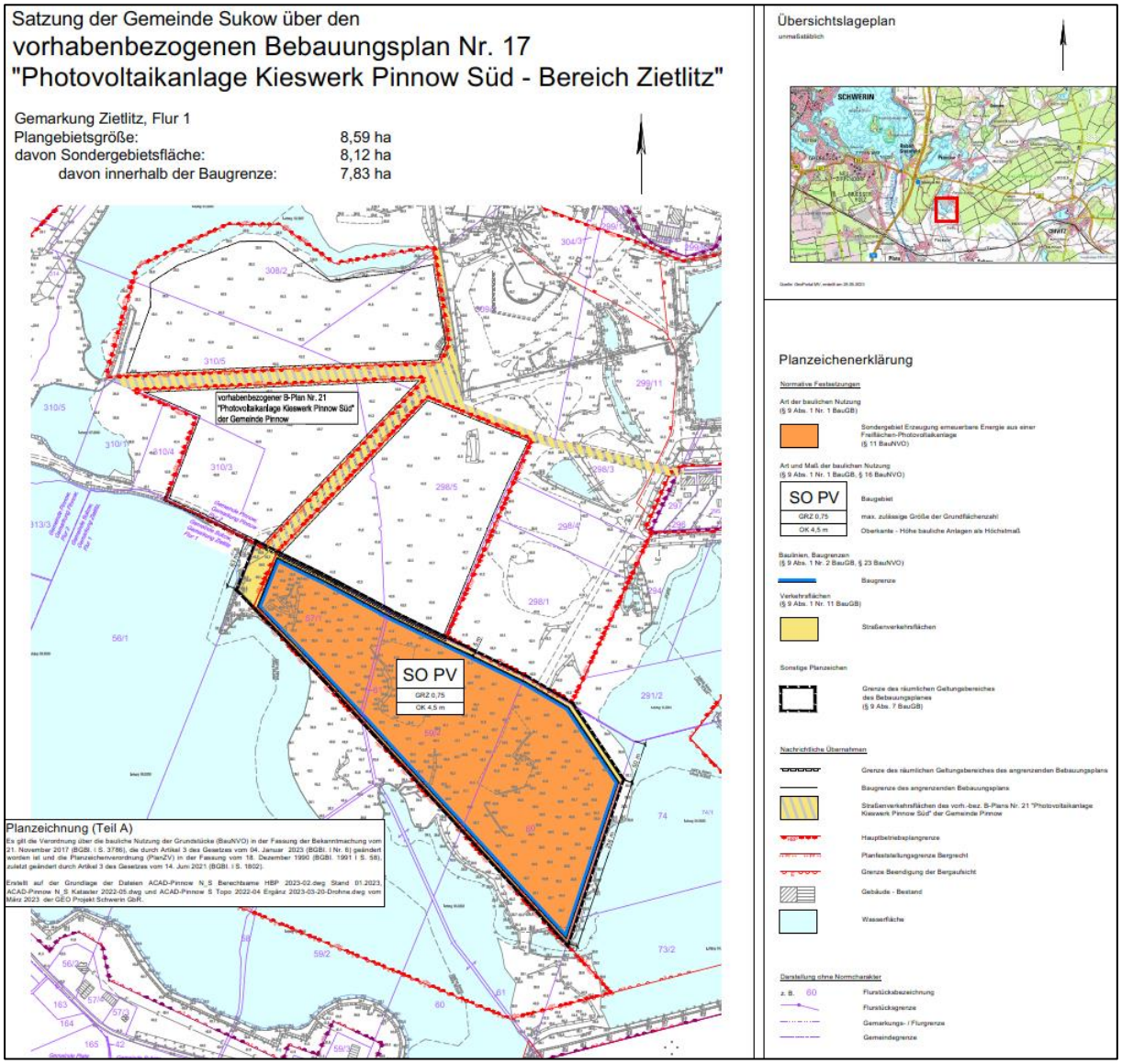


Abbildung 2 Lageplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ (Dipl. Ing. Wolfgang Geistert, Stand Juni 2023)

Die Flächen des Plangebiets wurden in den letzten Jahrzehnten als Kiesabbaugebiet genutzt. Auf den für die Photovoltaikanlagen vorgesehenen Flächen ist die Ausbeutung aus bergbaurechtlicher Sicht abgeschlossen. Die Beendigung der Bergaufsicht für Teilflächen sind in Vorbereitung.

Das Plangebiet wurde bisher als Kiesabbaufläche genutzt. Als Bodensubstrat stehen Sand-Braunerden (Sandersande) an, welche sich auf den Sanderfläche des Weichselglazials gebildet haben.

1.2.2 Vorhabensbeschreibung

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes der Gemeinde Pinnow vorgestellt. Hinsichtlich weiterer Ausführungen und Abgrenzungen des Planungsraumes wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

Fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus

- Photovoltaikmodulen,
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion),
- Wechselrichter-Stationen,
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen,
- Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Höhe der Geländeeinzäunung (inkl. Übersteigschutz) darf maximal 2,5 m über Geländeniveau betragen. Die Einzäunung ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Zur Gewährleistung der Kleintiergängigkeit wird eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm eingehalten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich entsprechend § 17 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche. Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,75 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik 75%. Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen sowie aus den wasserdurchlässigen Wartungswegen. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik gemäß § 17 BauNVO ist unzulässig.

Die vorhandene Sonderbaufläche soll unter Beachtung der Verschattungsabstände mit Photovoltaikmodulen bestückt werden. Die Module werden auf Stahlgerüsten befestigt. Die von den Modulen überdeckte Grundfläche, das heißt die Grundfläche die sich senkrecht unterhalb der Modultische befindet, wird als bebaubare Fläche gewertet.

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Verkehrsflächen des B-Plans Nr. 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Pinnow zur öffentlichen Straße an der Wohnbebauung Sukower Chaussee 6 bis 8. Die Vorhabensfläche ist somit an das öffentliche Straßennetz in ausreichender Breite angeschlossen. Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3 Monate) zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich.

Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

Die Plangebietsgröße besteht insgesamt aus 8,590 ha, wovon 8,122 ha als Sondergebiet ausgewiesen sind und 7,831 ha innerhalb der Baugrenzen liegen.

Die Brandgefährdung durch die Photovoltaikanlage ist als gering einzuschätzen, die Anlage hat nur eine geringe Brandlast. Da sich im Plangebiet in der Regel keine Personen aufhalten besteht nur ein Sachrisiko. Löschwasser kann aus dem angrenzenden Kiessee entnommen werden.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich entgegen einer sonstigen Bebauung aufgrund der zeitlich begrenzten Nutzungs- und Betriebsdauer von ca. 35 Jahren um eine temporäre Flächennutzung. Die Fläche geht folglich langfristig nicht für weitere Planungen verloren.

1.3 Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben

In der nachfolgenden Tabelle sind relevante Fachgesetze mit ihren Zielaussagen und allgemeinen Grundsätzen zu den anschließend betrachteten Schutzgütern dargestellt.

Tabelle 1 Zielaussagen und Grundsätze zu den Schutzgütern

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, baukulturelle Erhaltung und Entwicklung städtebaulicher Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5).
	Bundesnaturschutz gesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
	Bundes-Immissionsschutzge setz (BImSchG) einschl. Verordnungen	Schutz für Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1).
	Technische Anleitung (TA) Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	Technische Anleitung (TA) Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
	DIN 18005	Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen sind ausreichende Abstände einzuhalten. Ist dies nicht möglich, muss durch andere Maßnahmen für angemessenen Schallschutz gesorgt werden.

Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, 1. dass die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6).
	TA Luft	s.o.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Das BBodSchG fordert die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, das Abwehren schädlicher Bodenveränderungen, die Sanierung der Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1).
	BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2).
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1).
	Bewirtschaftungsplan WRRL	Der Bewirtschaftungsplan für das Einzugsgebiet enthält eine Zusammenfassung derjenigen Maßnahmen nach Artikel 11, die als erforderlich angesehen werden, um die Wasserkörper bis zum Ablauf der verlängerten Frist schrittweise in den geforderten Zustand zu überführen (Art. 4 Abs. 4 (d) WRRL)
	TA Luft	s.o.
Luft	BImSchG einschl. Verordnungen	s.o.
	TA Luft	s.o.

	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4.)
Klima	Baugesetzbuch (BauGB)	Nachhaltige Städtebauliche Entwicklung, Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz(§ 1 Abs. 5) und Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	siehe Luft
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1 Nr. 3). Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1.Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 Abs. 4) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren…. (§ 1 Abs. 5)
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)	Denkmäler sind als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung ist hinzuwirken (§ 1).
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1)

1.4 Zielaussagen der Fachpläne

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Zielaussagen der einzelnen Fachpläne hinsichtlich der regionalen Entwicklung der Gemeinde Sukow zusammenfassend dargestellt.

1.4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das „Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern“ (LEP M-V) des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung wurde 2005 herausgegeben, 2016 wurde die erste Fortschreibung veröffentlicht.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern nennt in Kapitel 5.3 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist. Weiter wird ergänzt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen „effizient und flächensparend errichtet werden“ sollen. „Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden“. Unter Konversion fällt in der Stadtplanung die Wiedereingliederung von Brachflächen in den Wirtschafts- und Naturkreislauf.

Das Plangebiet befindet sich in einem „**Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft**“, nördlich des Plangebiets in der Gemeinde Pinnow besteht ein „**Vorbehaltsgebiet Tourismus**“.

Die benachbarte Gemeinde Pinnow ist zudem als **Stadt-Umland-Raum** der Stadt Schwerin ausgewiesen, die Gemeinde Sukow jedoch im Gegensatz zum RREP WM nicht.

Vorbehaltsgebiet sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete haben den Rechtscharakter von Grundsätzen der Raumordnung.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind einer Abwägung noch zugänglich, hierbei jedoch mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen. Ziele der Raumordnung (in den Programmsätzen mit Z gekennzeichnet) sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlichen und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie können nicht im Rahmen von Abwägungs- und Ermessungsentscheidungen überwunden werden.

Es gelten folgende Programmsätze des Landesraumentwicklungsprogramms:

„5.3 Energie

„(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.

(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. **(Z)**“

Das geplante Vorhaben befindet sich auf einem Konversionsstandort und ist mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar.

1.4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Die Verordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg wurde am 31.08.2011 im Gesetz- und Verordnungsblatt M-V verkündet (GVOBI. 2011 S. 944). Die Veröffentlichung erfolgt im Amtsblatt M-V Nr. 3 am 13.01.2012.

Das Plangebiet befindet sich im Stadt-Umland-Raum der Stadt Schwerin und im 168 ha großen Vorranggebiet Rohstoffsicherung Ks 74 Pinnow Süd.

Das Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg enthält dafür folgende Grundsätze:

„3.1.2 Stadt-Umland-Räume

(2) Die Gemeinde, die Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Um die Städte Schwerin und Wismar sind die Gemeinden festgelegt, die gemeinsam mit der jeweiligen Stadt einen landesinternen Stadt-Umland-Raum bilden (Kernstadt und Randbereich). (**Z**)

(3) Das Kooperations- und Abstimmungsgebot gilt für Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit überörtlichen Auswirkungen insbesondere on den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Verkehr und Erholung. Bei der Siedlungsflächenentwicklung gelten die Festlegungen gemäß Kapitel 4.1.“

Die Stadt Schwerin wird an der Aufstellung der Planung beteiligt.

„5.6 Rohstoffvorsorge

(2) In den Vorranggebieten Rohstoffsicherung hat die Sicherung und Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen Ansprüchen der Raumnutzung. In diesen Bereichen sind einen Abbau verhindernde Nutzungen auszuschließen. (Z)“

(6) Bereits aufgeschlossene Lagerstätten sollen gegenüber Neuaufschlüssen bevorzugt und unter Berücksichtigung fachlicher Belange möglichst vollständig abgebaut werden, soweit dem nicht andere Raumnutzungsansprüche entgegenstehen. Es soll darauf hingewirkt werden, dass abgebaute Teilflächen umgehend einer angemessenen Folgenutzung zugeführt werden.

Das Kiesabbaugebiet Pinnow Süd ist in den betroffenen Bereichen zu großen Teilen abschließend ausgebeutet. Eine Nachnutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kann nur in Abstimmung mit dem Inhaber des Bergrechts, dem Bergamt Stralsund und den Raumordnungsbehörden erfolgen.

Eine Nutzung der Kiesabbaugebiete für Photovoltaikanlagen stellt eine angemessene Folgenutzung dar. Während der Nutzung durch Photovoltaikanlagen kann sich sukzessiv eine Wiederbegrünung der Flächen entwickeln.

„6.5 Energie

(5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“

Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

1.4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg- Vorpommern

Dieser gutachtliche Fachplan des Naturschutzes wurde 1992 verfasst und im Zeitraum 1997 bis 2003 fortgeschrieben. Es stellt die Landschaftsplanung auf Landesebene als Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und bildet die Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Vorsorge für die Erholung in der Landschaft. Die dort festgelegten Anforderungen für den Bereich Siedlungswesen, Industrie und Gewerbe lauten:

- Verhinderung weiterer Zerschneidung, durch bauliche Entwicklung von Siedlung, Industrie und Gewerbe (Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen sowie Nutzung innerörtlicher Baulandreserven). Die Ausweisung neuer Bauflächen soll nach Möglichkeit im Anschluss an bereits überbaute Flächen erfolgen.
- Berücksichtigung der Flächeninanspruchnahme im Zuge der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Verringerung der Flächeninanspruchnahme von 129 ha pro Tag auf 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2020).

- Für die Nutzung regenerativer Energiequellen sollen möglichst konfliktarme Standorte ermittelt werden

Im Rahmen des Landschaftsprogrammes wurden die Naturgüter in MV dargestellt und z.T. bewertet. So auch z.B. die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume und deren Funktionsbewertung, was bei der Eingriffsermittlung als Grundlage zur Berechnung des jeweiligen Freiraumbeeinträchtigungsgrades herangezogen wird. Die Aussage des GLPs zum Plangebiet bezüglich der Freiraumeinschätzung ist in der folgenden Abbildung zu sehen. Darin wird ersichtlich, dass der Geltungsbereich der Photovoltaikanlage „Kieswerk Pinnow Süd“ Gemeinde Sukow innerhalb eines 1.243 ha großen landschaftlichen Freiraums mit der Wertstufe 3 (hoch) liegt. Der Stand der Bewertung der landschaftlichen Freiräume ist von 2008. Zu diesem Zeitpunkt hatte das Kieswerk „Pinnow Süd“ noch geringere Ausmaße.

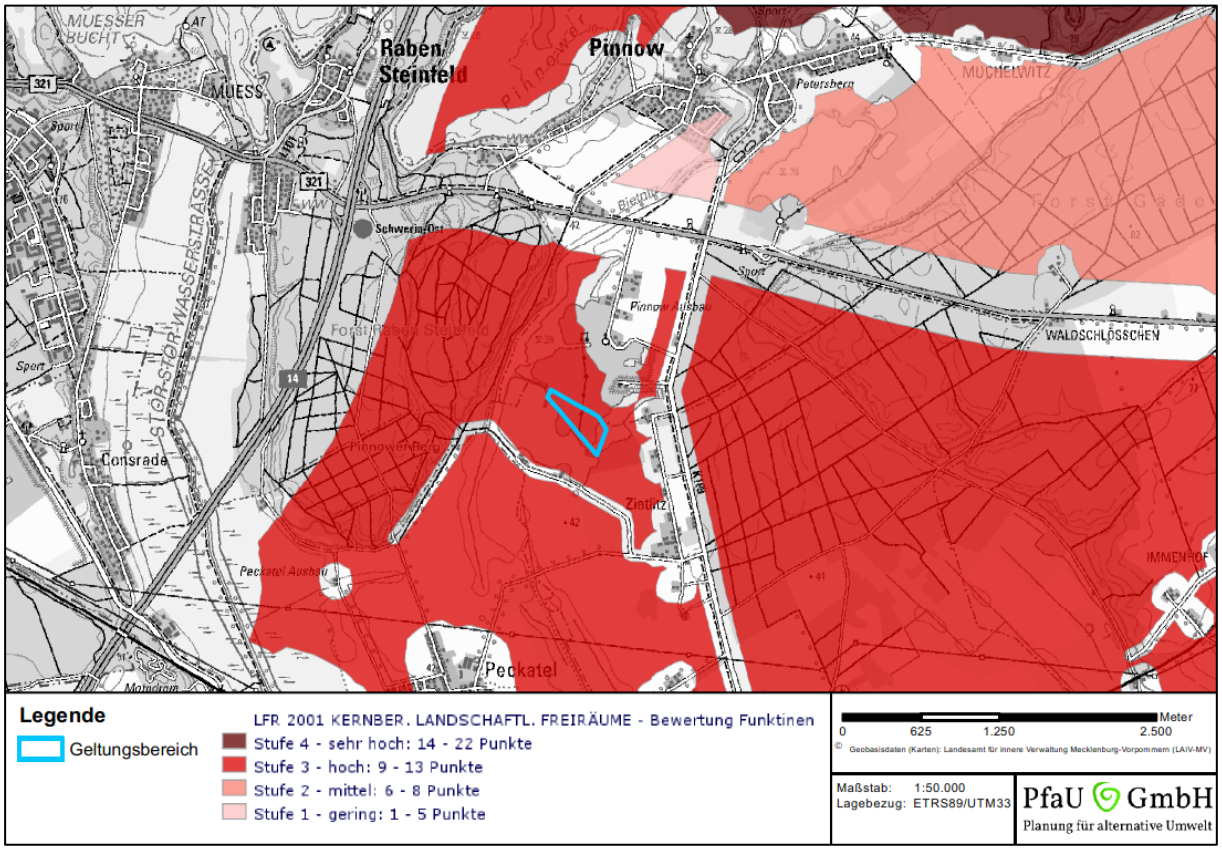


Abbildung 3 Aussage des GLPs über die Bewertung der landschaftlichen Freiräume nach Funktion

1.4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Der „Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg“ wurde im Jahr 2008 vom Landesamt für Umwelt; Naturschutz und Geologie Mecklenburg- Vorpommern veröffentlicht und bildet eine Grundlage für die Beachtung naturschutzfachlicher Erfordernisse bei weiteren Planungen. Es werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Realisierung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, durch die Darstellung von Qualitätszielen für die einzelnen Großlandschaften bzw. deren Teilflächen innerhalb der Planungsregion, bestimmt. Weiterhin werden aus den

Qualitätszielen, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen abgeleitet. Diese müssen wiederrum innerhalb von Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen sowie Pflege- und Entwicklungsplänen für Schutzgebiete und spezielle Naturschutzplanungen sowie – projekten konkretisiert werden.

Die dort festgelegten Anforderungen für den Bereich Siedlungswesen, Industrie und Gewerbe für die Ausweisung von Bauflächen lauten:

- Bauliche Entwicklung, Industrie und Gewerbe soll vorrangig durch Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen und Nutzung innerörtlicher Baulandreserven erfolgen.

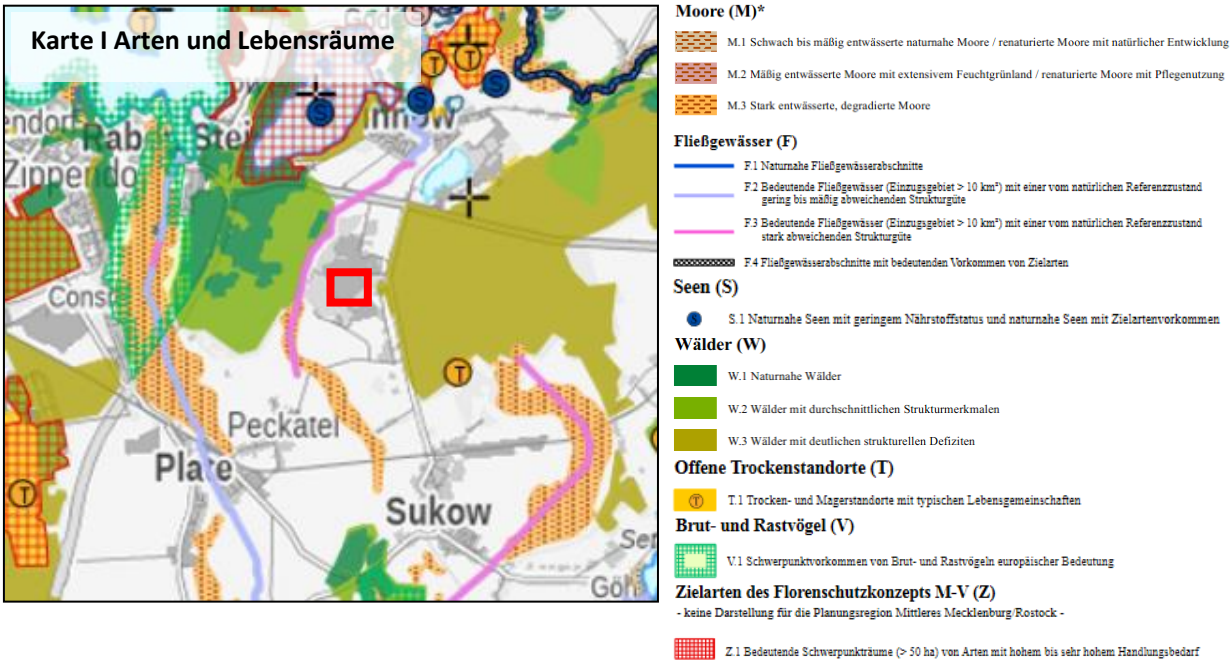
Zur Minimierung von Konflikten mit naturschutzfachlichen Belangen sollen folgende Bereich von der Ausweisung als Bauflächen ausgenommen werden:

- „Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen“ gemäß Karte IV
- „Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur“ gemäß Karte IV
- Überflutungsgefährdete Bereiche
- Exponierte Landschaftsteile außerhalb bebauter Ortslagen wie Kuppen, Hanglagen und Uferzonen von Gewässern.
- Minimierung des Flächenverbrauchs (beispielsweise durch flächensparendes Bauen).
- Schutz innerstädtischer Freiflächen und des Siedlungsumlandes.

→Keine speziellen Forderungen für den Bereich Photovoltaikanlagen genannt.

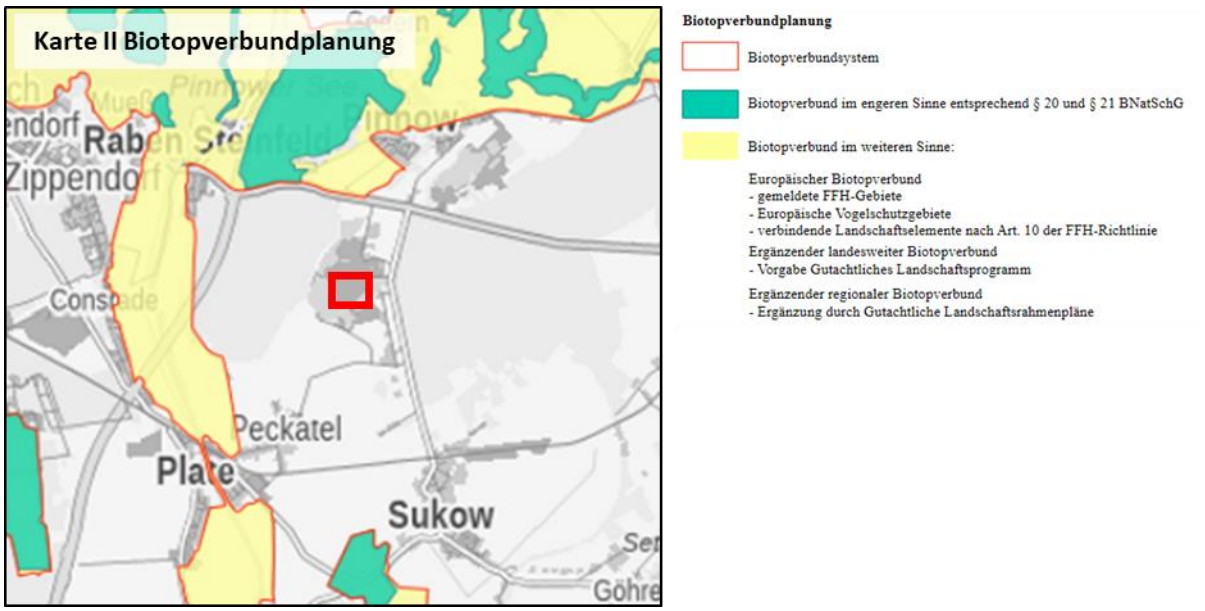
Im Rahmen des GLRPs wurden auch Aussagen zu verschiedenen naturschutzfachlichen Themen gegeben, die für eine Bewertung des Standortes herangezogen werden können. Die relevanten Ausschnitte der betroffenen Fläche sind dem Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php) entnommen und sind in folgende Abbildung zu finden.

A) Arten & Lebensräume (Karte I GLRP)



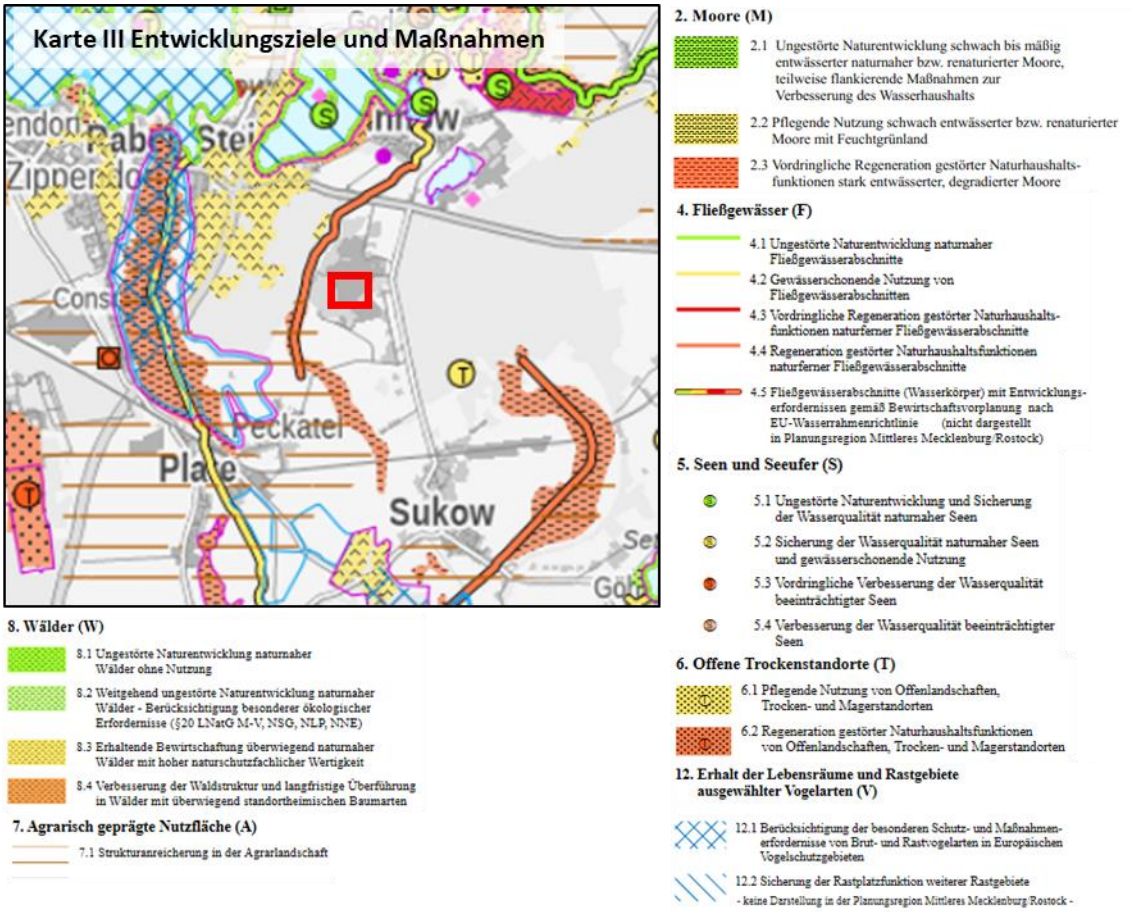
Auf der betroffenen Fläche selbst befinden sich keine speziell ausgewiesenen Lebensräume oder Artengemeinschaften. Östlich der Vorhabensfläche liegt ein Wald mit deutlich strukturellen Defiziten an. Westlich der Vorhabensfläche fließt die Bietnitz, welche als bedeutendes Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte ausgewiesen ist. Daran angrenzend liegt ein Wald mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen, der teilweise sogar als naturnaher Wald ausgewiesen ist.

B) Biotopverbundplanung (Karte II GLRP)



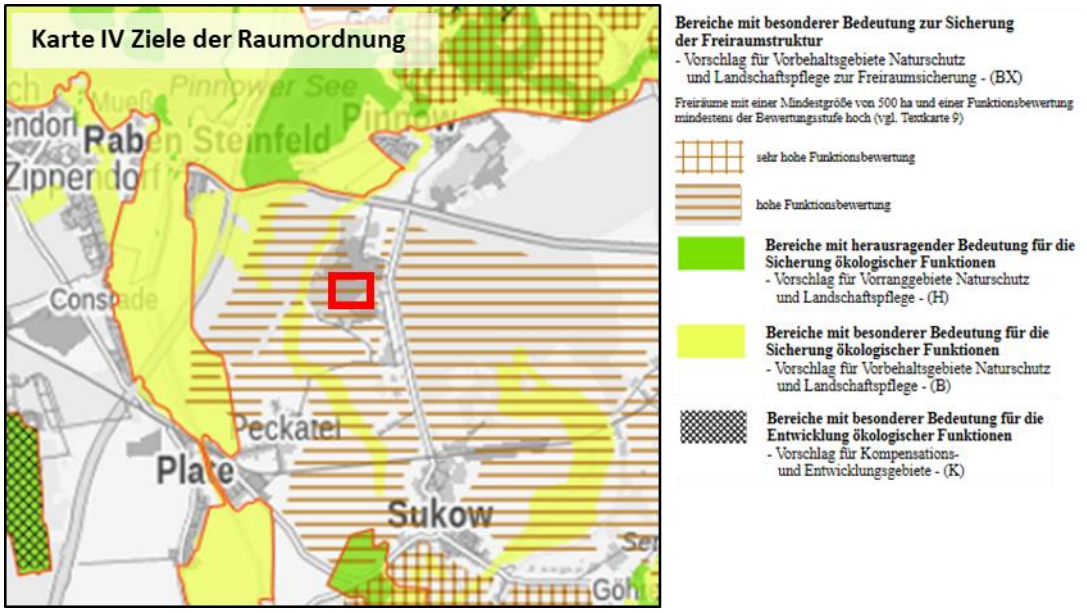
Das Plangebiet liegt nicht in einem Biotopverbundsystem.

C) Entwicklungsziele und Maßnahmen



Maßnahmen, die in der Umgebung der Vorhabensfläche angedacht sind, zielen hauptsächlich auf die Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte ab (für die Bietnitz) sowie auf die erhaltende Bewirtschaftung überwiegend naturnaher Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit ab. Für die umliegenden Moore werden die Regeneration entwässernder Moore und eine moorschonende Nutzung angestrebt.

D) Ziele der Raumentwicklung



Die Karte IV zeigt nochmals Gebiete mit Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen, wobei unterschieden wird in herausragende und besondere Bedeutung. Südwestlich schneidet das Vorhabensgebiet einen Bereich mit einer hohen Funktionsbewertung zur Sicherung der Freiraumstruktur an.

1.4.5 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Sukow verfügt über keinen Flächennutzungsplan. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ wird als vorzeitiger Bebauungsplan entsprechend BauGB § 8 Abs. 4 aufgestellt. Dringende Gründe für die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans sind der Klimawandel, der Bedarf an Energie aus regenerativen Quellen und die Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Weiterhin sollen Flächen des Kiesabbaus nördlich des Ortsteils Zietlitz städtebaulich neu geordnet werden.

1.4.6 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

Ein wichtiges Ziel des Umweltschutzes ist im Sinne der Leitlinien der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, welche Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung sind. Darin wird der Ausbau der Erneuerbaren Energien verfolgt und damit einhergehend die Reduktion von Treibhausgasemissionen vorangetrieben. So soll der Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch soll bis 2050 auf 60 Prozent steigen. Inzwischen wird ein Drittel des deutschen Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien gewonnen. Im Vergleich zu 1990 ist der Ausstoß an Treibhausgasen 2014 bereits um 27,7 Prozent gesunken. Der Ausbau Erneuerbarer Energien – wie mit dem „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ betrieben – ist demnach Teil der Energiewende und unterstützt die Nachhaltigkeitsstrategie Deutschlands.

2 Verfahren der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsstandards

Die Zielsetzung der Untersuchung besteht darin, die von potentiellen Eingriffen betroffenen Arten der spezifischen Fauna und Flora innerhalb des definierten Untersuchungsraumes für die Aufstellung des B-Plans zu erfassen. Auf der Grundlage solcher Ergebnisse kann eine entsprechende fachliche Bewertung unter Einbeziehung der Vorbelastungen erfolgen. Die aktuellen Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets werden bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes genannt. Die Arten und Biotope wurden demgemäß kartiert, die sonstigen abiotischen Schutzgüter aus vorhandenen Unterlagen zusammengetragen.

2.2 Erfassungsmethodik – Biotope & lokale Vorkommen

Für das Vorhaben wurden 2021 verschiedene Kartierungen durchgeführt. Neben Brutvögel und Reptilien wurden die Biotope erfasst. Zusätzlich und für die restlichen Arten wurde eine Potentialabschätzung anhand der vorhandenen Habitatausstattung vorgenommen. Die Vorhabensfläche besteht vor allem aus Spülfelder des aktiven Tagebaus, auf Grund dessen sich die Flächen ständig ändern.

Den aktuellen Zustand der Planungsfläche beschreibt das nächste Kapitel. Erfasst wurden die vorkommenden relevanten Artengruppen: europäisch geschützte Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Im Untersuchungsgebiet wurden an mehreren Terminen vom März bis Juli 2021 (Reptilien bis September) Begehungen durchgeführt, um das Artenspektrum festzustellen.

Tabelle 2 Witterungstabelle

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur [°C]	Untersuchung
18.03.21	10:00 - 12:00	sonnig, nur leicht bewölkt, leichter bis mäßiger Wind	8 - 10	Brutvögel
23.03.21	13:00 - 15:00	bedeckt, leichter bis mäßiger Wind, kühl	7	Brutvögel
06.04.21	10:30 - 12:30	bedeckt mit Hagelschauer, ab und zu Wolkenlücken, starker Wind	3 - 5	Brutvögel, Reptilien
19.04.21	18:30 - 20.00	sonnig, nur leicht bewölkt, leichter bis mäßiger Wind	9 - 10	Brutvögel
28.04.21	12.00 - 19.30	sonnig und wolkig zugleich, mäßiger Wind aus Nord-Ost, aber gefühlt am Boden zumindest warm	10 - 16	Brutvögel, Reptilien
21.05.21	22.15 - 23.00	trocken am Abend, windstill, fast Vollmond	11 - 10	Brutvögel
23.05.21	23.00 - 0.00	trocken am Abend, windstill, fast Vollmond	13 - 11	Brutvögel

30.05.21	11:45 - 13:30	trocken, sonnig und warm, windstill	20	Brutvögel, Reptilien
09.06.21	8.00 - 11:00	trocken, sonnig und warm, mäßiger Wind	20 - 22	Brutvögel, Reptilien
18.06.21	8.00 - 10:00	trocken, sehr heiß, sonnig, mäßiger Wind	25 - 30	Brutvögel, Reptilien
06.07.21	06:00 - 14:00	sonnig, trocken, mäßiger Wind, dadurch gefühlt nicht ganz so heiß	23 - 26	Brutvögel, Reptilien

2.2.1 Biotope

Die allgemeine Standardliteratur zum Bestimmen von Pflanzenarten wurde für die Kartierungen herangezogen (Rothmaler 1995; Schmeil & Fitschen 1993). Pflanzen wurden vor Ort mit der Lupe bestimmt oder ggfs. Pflanzenteile entnommen und im Büro unter dem Mikroskop artspezifisch determiniert. Die Erfassung erfolgte flächenhaft.

2.2.2 Reptilien

Grundlage der Methodenauswahl war das zu erwartende Arteninventar (Dürigen 1897; Günther 1996; Hachtel 2009) und gemäß der vorrangig zu erfassenden Art, in diesem Fall die Zauneidechse, die autökologischen Kenntnisse zu dieser Art. Gemäß der vorgenannten autökologischen Ansprüche der Zauneidechse wurde die Erfassung an 6 Erfassungstagen zwischen April und Juli 2021 durchgeführt. Die gemeinsame Grundlage an allen Erfassungstagen war die klassische Reptiliensuche mittels Sichtbeobachtungen in Form von Kontrolle natürlich vorhandener Verstecke und das Beobachten der Eidechsen bei der potenziellen Jagd auf entsprechenden Flächen. Die Suche nach Reptilien erfolgte generell nicht wahllos, sondern mit Blick auf die vorhandenen Strukturen an für Zauneidechsen geeigneten Plätzen. Bei der Erfassung wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Günstig ist die Suche im Frühjahr, wenn die Tiere noch nicht ganz so mobil sind wie im Hochsommer. Im Frühjahr lassen sich die prächtigen Männchen der Zauneidechse relativ gut aufspüren. Wenn diese Kontrollen nicht erfolgreich sind, kann die Suche von Jungeidechsen am Ende des Sommers (Ende August-Anfang September) Erfolge erzielen. Meist sind die jungen Individuen nicht so rasch verschwunden und lassen sich bestimmen. Das wurde hier jedoch nicht nötig, da bereits im Frühjahr/Sommer Individuen nachgewiesen worden sind.

Die nach wie vor gängigste Methode zum Erfassen von Reptilien ist die Sichtbeobachtung, bei der das Gelände ohne Hilfsmittel abgesucht wird. Bei solchen Beobachtungen konnte von mehreren Reptilienforschern der letzten Jahrzehnte festgestellt werden, dass Reptilien insbesondere im Frühjahr gerne unter dunklen Materialien liegen, um sich vermutlich einerseits rascher durch die Absorption aufzuwärmen und andererseits sich vor Prädatoren zu verstecken, da die Vegetation in dieser Jahreszeit noch niedrig ist und weniger Versteckmöglichkeiten bietet.

Die geplante Photovoltaikanlage soll vor allem auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden. Diese Bereiche eignen sich nicht als Lebensraum für die Zauneidechsen, da diese vielfältige Strukturen benötigen, in den sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Zudem benötigen sie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

2.2.3 Brutvögel

Die Brutvögel wurden anhand ihrer artspezifischen Lautäußerungen und gemäß der Standortmethoden lokal erfasst (vgl. Banse & Bezzel 1984; Eichstädt et al. 2006; Flade 1994; Südbeck et al. 2005). Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte dokumentiert. Neben Fernglas Swarowski EL 10x42 und Leica 10x42 sowie Spektiv Zeiss 15-50x kam als Arbeitstechnik für die erhobenen Daten im Feld das Fieldbook A1 von Tetra mit mobiler GPS-Steuerung auf GIS-basierender ESRI-Technologie zum Einsatz.

Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte (siehe Anhang) dokumentiert. Es entstehen mit der digitalen Technik aber keine sogenannten Papierreviere (wie bei Südbeck et al. 2005) mehr, sondern digitale Reviere. Der Erfasser sieht in seinem Fieldbook die Beobachtungen von der letzten Begehung und kann demnach entscheiden, ob schon eine Beobachtung vorliegt oder dort ein neues Revier zu dokumentieren ist. Durch die GPS-Unterstützung sind die Reviere standortgenauer als früher die Papierreviere und es ist ressourcenschonend, da es Papier einspart. Und es wird jede Beobachtung gewertet und nicht wie Südbeck et al. 2005 erst nach 3 Beobachtungen, denn bei 7 Begehungen, was für Kartierungen solcher Vorhaben als Normal eingestuft wird, ist die Wahrscheinlichkeit ohnehin schon gering, jeden Vogel mind. 3mal erfasst zu haben, um ihm ein Revier zuzuordnen.

Am Ende wird eine GIS-Karte generiert, bei der als Symbol eines jeweiligen Revieres ein Punkt gesetzt und die revierbesetzende Art mit ihrem Artkürzel angegeben wird. Diese digitalen Reviere sind wie früher die Papierreviere keine genauen Brutplätze der jeweiligen Art, sondern stets nur der subjektiv geschätzte Kernbereich des Reviers. Jede Art weißt ein gewisses Home range auf, was sich über mehrere Quadratmeter oder gar Kilometer erstreckt und der tatsächliche Neststandort an irgendeiner Stelle in diesem Home range liegen kann. Das Revier ist hier also ein Synonym für Home range und wird als ein Punkt dargestellt und nicht als geometrische Figur, zumal die Ausdehnung des Ranges von keiner Art wirklich bekannt ist und zudem von Ort zu Ort variiert.

Der Revierpunkt mit dem jeweiligen Artkürzel wird in die Struktur verortet, wo sich möglicherweise der Neststandort der jeweiligen Art befinden kann. So wird eine Feldlerche stets im Feld bzw. den randlichen Strukturen verortet, eine Mönchsgrasmücke aber eher in eine Heckenstruktur usw. je nach Brutgilde.

Die Erfassungen erfolgten gemäß den Methodenstandards nach Südbeck et al. unter möglichst optimalen Wetterbedingungen (siehe Tabelle 2). An einzelnem Tagen erfolgte auch eine abendlich-

nächtliche Begehung, um einerseits Eulenvögel und andererseits abend- oder nachtaktive Singvögel zu erfassen (wie z.B. Wachtel, Sprosser aequalis Nachtigall).

3 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

3.1 Schutzgut Fauna und Flora

3.1.1 Fauna

Im Rahmen einer Relevanzprüfung können zunächst alle Tierarten ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der festgestellten Habitatausstattung nicht betroffen sind. Ausführlichere Darstellungen der vorkommenden Arten und die Bewertung hinsichtlich der Auswirkungen des vorhabensbezogenen B-Plans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ Gemeinde Sukow auf diese Arten sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 1.01) zu finden.

3.1.1.1 Säugetiere

Innerhalb des Plangebietes gab es keine relevanten Säugetierarten, die durch das Vorhaben PV-Anlagen potenziell betroffen hätten sein können. Die Fledermäuse, die potenziell stets über dieses Gebiet als Jagdkorridor fliegen, können weiter über diesen Korridor fliegen und profitieren sogar von diesem Vorhaben, weil durch die regelmäßige Mahd zwischen den zukünftigen Modulen der PVA Strukturen entstehen, wo wärmeliebende Arten wie Insekten begünstigt werden und dadurch Nahrungspotenzial für Fledermäuse entsteht. Der Wolf kommt in den nähergelegenen Waldgebieten vor. Die Kiesgrube ist jedoch kein geeigneter Lebensraum für den Wolf, da er stark anthropogen überprägt ist und von aktivem Tagebau charakterisiert ist. Außerhalb des Vorhabensgebietes wurden Fraßspuren des **Bibers** nachgewiesen. Beide Nachweise erfolgten am westlichen Gewässerrand östlich des Waldes. Zudem ist der **Fischotter** im Bereich des Kiessees und anderen Teilen des Tagebaus nachgewiesen. Das Vorhaben zeigt keinerlei Wirkungen, die eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Arten nach sich ziehen würde. Der Anlagenzaun wird so ausgebildet, dass insbesondere für Kleinsäuger ein Durchschlupf und damit die Nutzung des Plangebiets weiterhin möglich sind. Um der Beeinträchtigung des Fischotters, aber auch des Bibers, gezielt zu begegnen wird eine Vermeidungsmaßnahme ausgewiesen.

3.1.1.2 Reptilien

Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden bei der Kartierung 2021 vor allem westlich des Kiessees nachgewiesen. Hier wurde die Zauneidechse erfasst. Hinzu kommt ein Nachweis aus dem Jahr 2022 südlich des Grundstückes an der Sukower Chaussee. Weitere Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Range der Schlingnatter (Vorkommen im küstennahen Raum und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide vor (Günther 1996; Schiemenz & Günther 1994). Für die Europäische Sumpfschildkröte liegt hier kein geeignetes Habitat vor. Als Lebensraum besiedelt sie stark verkrautete, schlammige, gelegentlich langsam fließende Gewässer. Oft weisen die Gewässer Flachwasserzonen auf, die sich

bei Sonneneinstrahlung schnell erwärmen. In den Wohngewässern kommt den Sonnenplätzen eine besondere Bedeutung zu.

Weitere geschützte Reptilien konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden.

Die geplante Photovoltaikanlage soll vor allem auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden. Diese Bereiche eignen sich bis dato nicht als Lebensraum für die Zauneidechsen, da diese vielfältige Strukturen benötigen, in den sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Zudem benötigen sie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Durch den Bau der Photovoltaikanlage verbessern sich jedoch die Habitatvoraussetzungen der Zauneidechsen. Denn nach der Errichtung der PVA wird sich die Vegetation mit wechselnder Höhenausdehnung und Zusammensetzung durch den Wechsel aus Licht- und Schattenbereichen einstellen. Die dadurch kleiner gegliederte Fläche mit verschiedenen Standortverhältnissen führt zu einer von Reptilien benötigten vielfältigen Struktur der Fläche. Aufgrund von wechselnden Witterungsbedingungen gerade im mitteleuropäischen Raum sind die Strukturvielfalt für den Lebensraum dieser Eidechse entscheidend und nicht allein die Höhe sowie der Deckungsgrad der Krautschicht (vgl. Blanke 2010). Durch den Bau der PVA können sich also zukünftig hier Zauneidechsen ansiedeln.

3.1.1.3 Amphibien

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer. Südlich ist die Vorhabensfläche durch das große Abgrabungsgewässer begrenzt.

Die Vorhabensfläche selbst bietet zurzeit kein geeignetes Habitat für Amphibien, da die Planfläche ein reines Spülfeld vom Kiestagebau ist und keinerlei Gewässer vorhanden sind. Ein Vorkommen der Kreuzkröte in der näheren Umgebung ist jedoch nicht auszuschließen, um deren Vorkommen weiter zu fördern sollen Flachwasserbereiche am Ufer des Kiessees angelegt werden. Das wird langfristig auch anderen Amphibien zu Gute kommen und auch deren Vorkommen fördern.

Östlich der Vorhabensfläche ist ein Vorkommen der Erdkröte bekannt. Der Baggersee, dessen flache Bereiche ein Laichgewässer darstellen, kann auch nach Errichtung der PVA weiter genutzt werden, da sie vom Vorhaben unbeeinflusst bleiben. Eine Wanderung durch das Vorhabensgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen. Für die Kreuz- und Erdkröten wird daher eine Bauzeitenregelung oder die Ausstellung eines Amphibienschutzzaunes nötig.

3.1.1.4 Fische

Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Lebensräume für Fische, da sich hier keine Gewässer befinden, somit sind Wirkungen auf Fische auszuschließen. Der Kiessee ist durch die Errichtung der PVA unbeeinträchtigt.

3.1.1.5 Insekten

Relevante Insekten gem. FFH-Richtlinien Anhang wurden während der Kartierungszeit nicht nachgewiesen. Der Standort ist sehr wahrscheinlich zu sehr anthropogen überprägt durch den teilweise aktiven Sandtagebau, weshalb nicht mal Tagfalter gem. FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Auch für Libellen bieten sich hier keine geeigneten Habitate. Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt. Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden. Schmetterlinge (Lepidoptera) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden. Somit ist eine negative Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Weitere geschützte Insekten sind nicht nachgewiesen. Der Standort ist durch den Sandtagebau zu sehr anthropogen überprägt.

Nach der Errichtung der PV-Anlage wird es zu einer Verbesserung der Habitatausstattung im Sinne von Insekten kommen. Durch höhere Variationen in Licht- und Schattenflächen auf der Fläche, sowie feuchtere und trockene Bereiche kann sich auch eine höhere Artenvielfalt an blütenreichen Stauden entwickeln. Eine höhere Anzahl an verschiedenen Pflanzen wird wiederum mehr Insektenarten einen attraktiven Nahrungsraum bietet, wodurch die PV-Anlage an diesem Standort zu einer Aufwertung der Fläche für die Tag- und Nachtfalter bedeutet.

3.1.1.6 Weichtiere

Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Lebensräume für Weichtiere, da die Gewässer stark anthropogen überprägt sind und durch den aktiven Tagebau einem steten Wandel unterliegen, somit sind Wirkungen auf Weichtiere auszuschließen.

3.1.1.7 Avifauna

Für Vögel ist der aktive Tagebau als Bruthabitat eher unattraktiv. Bei der Brutvogelkartierung 2021 wurden innerhalb der Vorhabensfläche keine Brutvögel nachgewiesen. In der näheren Umgebung wurden jedoch Bodenbrüter (Feldlerche und Flussregenpfeifer) nachgewiesen. In den umgebenen Wäldern, Feldgehölzen und Schilfflächen wurden zum Busch-, Baum-, Höhlen- und Schilfbrüter nachgewiesen. Insgesamt konnten 9 Arten mit 24 Revieren außerhalb der Vorhabensfläche festgestellt werden. Es wurde aus der Gilde der Bodenbrüter nur die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) nachgewiesen. Die Feldlerche ist auf der Roten Liste M-V

als gefährdet eingestuft. Aus der Gilde der Busch- und Baumbrüter wurden Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula)* und Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus)* nachgewiesen. Diese Arten sind nicht streng geschützt sind und auf der Roten Liste der Brutvögel als ungefährdet eingestuft. Aus der Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wurden bei der Brutvogelkartierung 2021 der Haussperling (*Passer domesticus*), der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) nachgewiesen. Der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) ist auf der Roten Liste M-V als vom Aussterben bedroht eingestuft. Sie wird durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt. Aus der Gilde der Schilfbrüter wurde in 2021 eine Rohrammer (*Emberiza schoeniculus*) nachgewiesen.

Vorbelastungen Fauna:

Die gesamte Fauna im untersuchten Plangebiet mit seinen vorgefundenen Strukturen ist durch den aktiven Tagebau auf fast der gesamten Fläche und dem damit verbundenen starken Verkehrsaufkommen stark belastet.

Bewertung Fauna:

Bau-, anlage- und betriebsbedingt mögliche Beeinträchtigungen von Individuen liegen (unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen) aufgrund der kurzen Bauzeit (außerhalb der Brutzeit) und dem sehr geringen Verkehrsaufkommen auf keinen Fall über dem allgemeinen Lebensrisiko.

Eine gewisse Beeinträchtigung durch baubedingte Störungen der vorkommenden Tiere auf der und in der Nähe des Vorhabensgebietes ist nicht auszuschließen, jedoch sehr gering und von kurzer Dauer. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings so gering, dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist und schon gar nicht von einer Gefahr des Erlöschens der lokalen Vorkommen.

Eine mögliche Schädigung von Brutstätten (für Boden- und Busch- und Baumbrüter) wird durch die Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit (September bis Ende Februar) vermieden. Sollte das Schaffen eines Baufelds und das Aufstellen der PVA auf der Fläche bis in den März eines Jahres dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (also ab März bis Ende Juli) möglich, ist eine begleitende ökologische Bauüberwachung erforderlich, um die Vermeidung zu gewährleisten. Für die Bodenbrüter ist die Errichtung der PVA von Vorteil, da das Verkehrsaufkommen enorm abnehmen wird und auf dem gesamten Gelände neue Brutmöglichkeiten entstehen, die zudem einen guten Schutz vor Raubvögeln bieten. Zudem wird sich eine vielfältige Vegetation ausbilden, die dann auch verschiedene Insekten anlocken, welche den Vögeln als Nahrungsgrundlage dienen.

Zauneidechsen wurden innerhalb des 200 m Radius um die Vorhabensfläche nachgewiesen, allerdings bietet das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum, da die geplante Photovoltaikanlage auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden soll. Zauneidechsen

benötigen jedoch vielfältige Strukturen benötigen, in denen sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Allerdings ist ein späteres Einwandern der Zauneidechse in die PVA nicht ausgeschlossen. Daher muss die Mahd an die Zauneidechse angepasst werden (siehe Kapitel 4.3.1).

Während der Amphibienkartierung 2021 wurden im Untersuchungsraum (500 m Radius) keine FFH-relevanten nachgewiesen. Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Lebensräume wie Laichgewässer oder Winterquartiere. Im Frühjahr 2022 wurde der UNB ein Vorkommen der Kreuzkröte in 200 m Entfernung gemeldet. Eine mögliche Schädigung von potentiell wandernden Amphibien (Kreuzkröte, Erdkröte) wird durch Bauzeitenregelung und die Errichtung eines Amphibienzaun vermieden. Die Zauneidechse profitiert im Huckpack-Verfahren.

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

Unter Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende gutachterliche artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von europarechtlich geschützten Arten dauerhaft zerstört werden, oder nicht ersetzbar wären. Die Home Ranges, und damit die Gesamtlebensräume bleiben grundsätzlich erhalten. Somit ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein Verbotstatbestand durch die Umwandlung mehrerer Flurstücke in ein Sondergebiet mit Photovoltaikfreiflächenanlagen für keine der geprüften Arten erfüllt. Eine signifikante Beeinträchtigung der potentiell vorkommenden Arten ist auszuschließen.

3.1.2 Flora

3.1.2.1 Potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) beschreibt das Vegetationsgefüge, das sich unter den gegebenen Umweltbedingungen nach Beendigung jeglicher menschlicher Beeinflussung einstellen würde (Tüxen 1956). Die HPNV dient der Darstellung des biotischen Potenzials eines Standortes und ist eine Planungsgrundlage für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Darstellung der HPNV für den Planungsraum basiert auf den LINFOS-Daten des LUNG (Güstrow, 2003) der potentiellen natürlichen Vegetation. Faktisch wird sich diese Vegetation an diesem Standort wohl nie mehr einstellen, da hier eine menschliche Nutzung in Form von Waldwirtschaft, Viehwirtschaft und Ackerbau dominiert, die man schon aus ökonomischen Gründen nicht aufgeben wird.

Die heutige potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist dominiert vom Flattergras-Buchenwald einschließlich der Ausprägung Hainrispengras-Buchenwald und Waldschwingel-Buchenwald der Obereinheit Buchenwälder mesophiler Standorte.

3.1.2.2 Aktuelle Vegetation

Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet selbst ist ausschließlich durch den aktiven Tagebau charakterisiert.

Gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen in Mecklenburg- Vorpommern“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2013 konnten hier folgende Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes festgestellt werden:

- Sand- bzw. Kiesgrube (XAK)



Abbildung 4 Offene Sandflächen im aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow)



Abbildung 5 Drohnenaufnahme des aktiven Tagebau Pinnow Süd (Gemeinde Sukow)

Das Plangebiet vermittelt ausgehend von der Biotopstruktur den Eindruck eines in Betrieb befindlichen *Sand-/Kiestagebaus* (Biotoptyp XAK) und ist weitestgehend vegetationsfrei.

Die Vorhabensfläche ist hauptsächlich durch den aktiven Tagebau charakterisiert (XAK/1), der von einem Wirtschaftsweg durchzogen wird. Folgende Abbildung gibt die aktuelle Vegetation in 2022 kartografisch wieder.

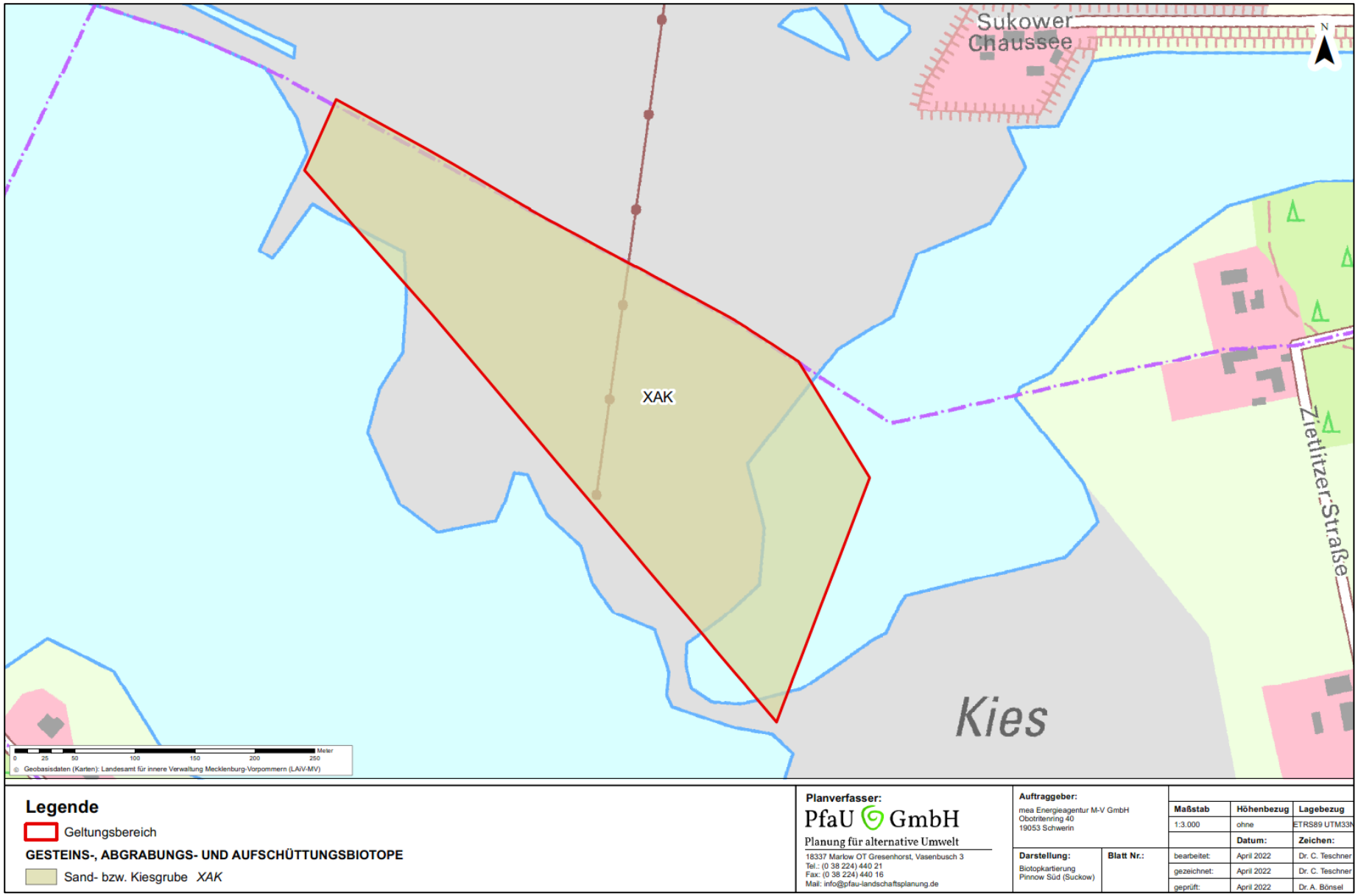


Abbildung 6 Biotopkartierung im Geltungsbereich der „Photovoltaikanlage Pinnow Süd“ (Gemeinde Sukow)

3.1.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet wurde im Jahr 1999 eine naturnahe Feldhecke (0505-131B5046, PCH05564) kartiert. Auf Grund der aktiven Abbautätigkeit ist diese zum jetzigen Kartierzeitpunkt (2021) nicht mehr vorhanden gewesen.

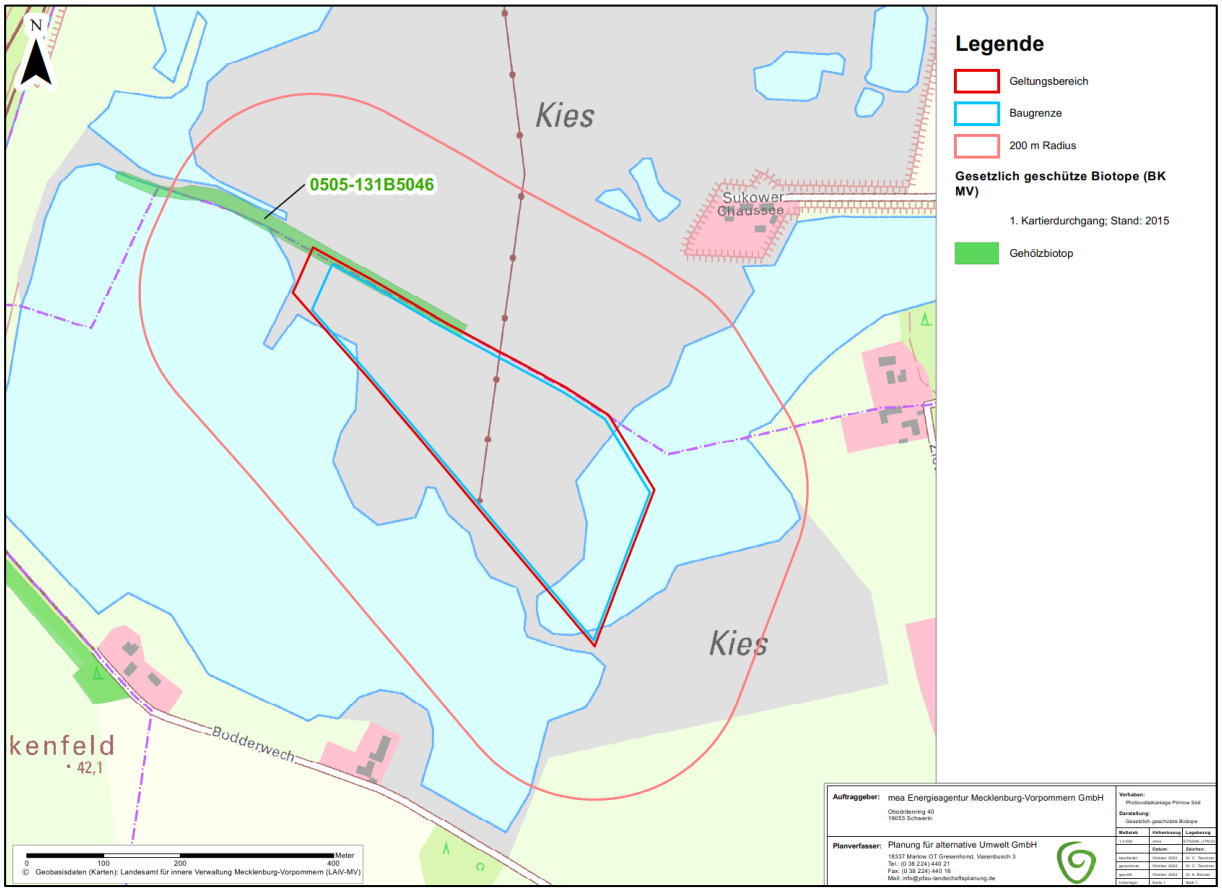


Abbildung 7 Gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet Pinnow Süd

Vorbelastungen Flora

Die Vorbelastungen des Untersuchungsgebietes ergeben sich hauptsächlich durch den Kies-/Sandtagebaus und dem damit einhergehenden Maschineneinsatzes.

Bewertung

Der Geltungsbereich wird weitestgehend als aktiver Tagebau genutzt und ist stark durch die Bodenbearbeitung und Stoffeinträge beeinträchtigt und nicht von hohem ökologischem Wert.

3.2 Schutzgut Wasser

Im Vorhabengebiet sind keine Gewässer vorhanden. Es ist allerdings teilweise im Süden und im Osten durch den Kiessee begrenzt.

Westlich des Vorhabengebietes am westlichen Ufer des Kiessees fließt die Bietnitz.

Der Grundwasserflurabstand schwankt innerhalb des Vorhabensgebietes zwischen zwei bis fünf Metern im östlichen Teil des Geltungsbereiches und mehr als 5 bis 10 Metern an der westlichen Spitze des Vorhabensgebietes.

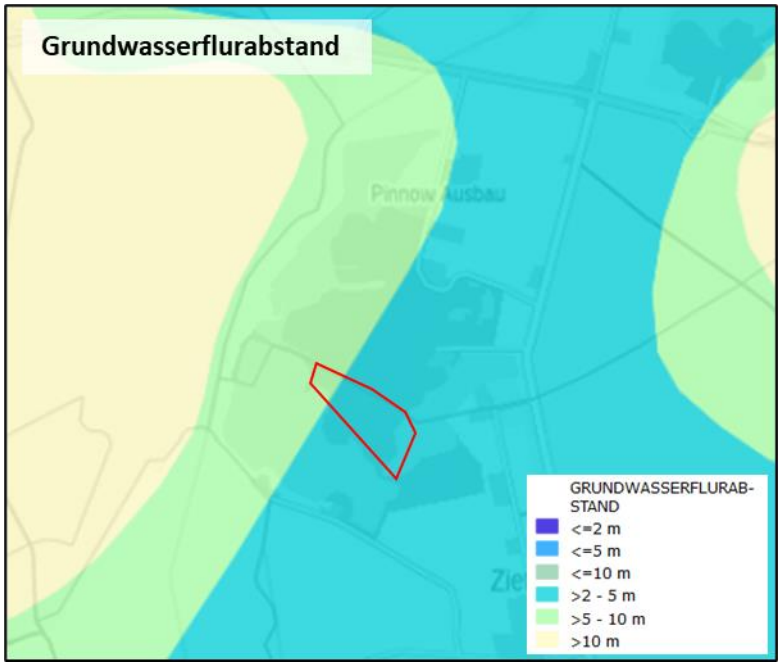


Abbildung 8 Grundwasserflurabstand

Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten beträgt im Plangebiet < 5 m, der Grundwasserleiter gilt somit als unbedeckt und hat einen geringen Geschütztheitsgrad. Die natürliche Geschütztheit des Grundwassers ist ein Maß für den durch die Grundwasserdeckschichten gegebenen Schutz des Grundwassers vor einem Eintrag von Schadstoffen in vertikaler Richtung, also von der Erdoberfläche her. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst, wie z.B. den geologischen Eigenschaften, den Bodeneigenschaften, der Sickerwasserrate und Sickergeschwindigkeit, dem pH-Wert des Sickerwassers, der Kationenaustauschkapazität sowie dem Flurabstand.

Die Grundwasserressourcen sind im westlichen Plangebiet als genutztes Dargebot öffentliche Trinkwasserversorgung eingestuft. Das Vorhabensgebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes „Pinnow“ (MV_WSG_2335_13) in der Schutzzone III. Die mittlere Grundwasserneubildung beträgt 170.3 mm/a. Die erlaubte Entnahmerate liegt bei 12.000 m³/d.

Anfallendes Oberflächenwasser kann wie bisher flächig abfließen und versickern, sodass es zu keiner Reduzierung der Einspeisung in den Vorfluter kommen wird. Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung

der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch die Solarelemente kommt es zu einem ungleichmäßigen Auftreffen der Niederschläge auf dem Boden. Unter den Solarfeldern werden die Flächen trockener (Ansiedlung von trockenliebenden Pflanzen), an der Traufkante feuchter, was zu einer Variabilitätserhöhung der Standortbedingungen führt und somit potenziell zu einer größeren Artenvielfalt.

Eine zentrale Regenwasserableitung ist nicht erforderlich. Auf Grundlage des Landeswassergesetzes § 32 (4) wird durch diese B-Plan-Satzung in einer textlichen Festsetzung geregelt, dass das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, erlaubnisfrei versickert wird.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt schadstoffemissionsfrei. So ist eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Vorbelastungen:

Mögliche Verunreinigungen des Grundwassers durch Eindringen von z.B. Ölen oder Schmierstoffen von Maschinen, die während des Abbaus auf dem Gelände sind, ist durch den heutigen Stand der Technik fast ausgeschlossen. Ungeachtet dessen ist, entsprechend des Sorgfaltsgebots des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können. Diese Maßnahme gilt ebenfalls für die Stillgewässer, welche sich im Untersuchungsgebiet befinden.

Umgeben ist die Vorhabenfläche durch landwirtschaftliche Flächen. Hier ist eine Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhanden, bei welcher es zu hohen Düngemitteleinträgen und zu einer erhöhten Nitratauswaschung kommt.

Bewertung:

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V in Verbindung mit § 62 des WHG der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg anzuzeigen.

3.3 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima im nördlichen Westmecklenburg ist durch zwei Klimaübergänge geprägt. In west-östlicher Richtung gibt es den Übergang von ozeanisch geprägtem subatlantischen zum kontinentalen Klima. Zudem spielt der nord-südliche Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima in der Gegend von Sukow eine Rolle. Das Vorhabensgebiet ist sowohl ozeanisch als auch vom Küstenklima

der Ostsee beeinflusst, welcher jedoch dort schon merklich abgenommen hat. Es gehört in Mecklenburg-Vorpommern zu den niederschlagsnormalen Gebieten (Hellmuth, 1993).

Der Klimaeinfluss der Ostsee ist im Küstenstreifen bis zu 30 km landeinwärts nachweisbar und beeinflusst somit das Vorhabensgebiet noch marginal.

Das Klima in Sukow ist gemäßigt und warm. Sukow hat während des Jahres deutliche Mengen an Niederschlägen zu verzeichnen. Das gilt auch für den trockensten Monat. Die Klassifikation des Klimas lautet Cfb (Ozeanklima) entsprechend der Klima-Klassen nach Köppen-Geiger. Eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,6 °C wird in Sukow erreicht, wobei der Juli der wärmste Monat ist mit 18,6°C. Der kälteste Monat ist der Januar mit durchschnittlich 1,1°C. Über das Jahr fällt 732 mm Niederschlag. Davon am wenigsten im April (48 mm) und am meisten im Juli (81 mm).

In Sukow ist der Monat mit den meisten täglichen Sonnenstunden der Juli mit durchschnittlich 10,17 Sonnenstunden. In Summe sind es 315,29 Sonnenstunden im gesamten Juli. Der Monat mit den wenigsten täglichen Sonnenstunden in Sukow ist der Januar mit durchschnittlich 2,32 Sonnenstunden täglich. In Summe sind es im Januar 71,38 Sonnenstunden. In Sukow werden über das gesamte Jahr etwa 2300,77 Sonnenstunden gezählt. Im Durchschnitt sind es 75,47 Sonnenstunden pro Monat.

Das Meso- und Mikroklima des Plangebiets wird von der Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt bestimmt. Das Relief, die Vegetation, die Bebauung sowie die aquatischen und terrestrischen Flächen beeinflussen das Lokalklima eines Gebiets. Die ausgedehnten Waldflächen in der Umgebung bewirken eine Bildung von Kaltluft, was sich positiv auf das lokale Klima auswirken kann.

Da das Vorhaben hinsichtlich des Einflusses auf die Schutzgüter Klima/Luft eher neutral bzw. positiv (wenn man die zunehmende Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen miteinbezieht) zu bewerten ist, wird auf eine tiefergehende Betrachtung oder Wertung des Schutzgutes verzichtet.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt emissionsfrei und verursacht keine Lärm-, Staub- oder Geruchs- oder Schadstoffbeeinträchtigungen.

Vorbelastungen:

Vorbelastungen von Klima und Luft ergeben sich durch den Ausstoß von Schadstoffen des Verkehrs, die jedoch eher gering zu bewerten sind. Der aktive Abbau kann zu Staubimmissionen führen. Weitere Vorbelastungen sind nicht bekannt.

Bewertung:

Das vorherrschende Mikro- und Mesoklima ist nahezu überall auf der Welt anthropogen bestimmt und wirkt sich auf das Makroklima aus. In der Region sind neben landwirtschaftlichen Flächen auch größere Waldflächen vorhanden, die eine ausgleichende Funktion übernehmen und eine Filterung der Luft durchführen. Die Belastung des Meso – und Mikroklimas durch den Tagebau ist als mittel bis hoch zu bewerten. Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft.

3.4 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes besteht hauptsächlich aus glazifluviatilen bis fluviatilen Sand des Urstromtales, welcher sind während des Weichselglazials abgelagert hat. Nördlich grenzen Sand und Kiessande sowie Geschiebemergel der Endmoräne der Frankfurter Randlage (W1F) an (22.000 - 20.000 v. Chr.), die östlich von Schwerin oft ausbreiten, morphologisch wenig differenzierten Wällen von Geschiebemergel und verschiedenkörnigen Sanden besteht. Westlich und östlich stehen Sand und Kiessand der Sanderflächen an.

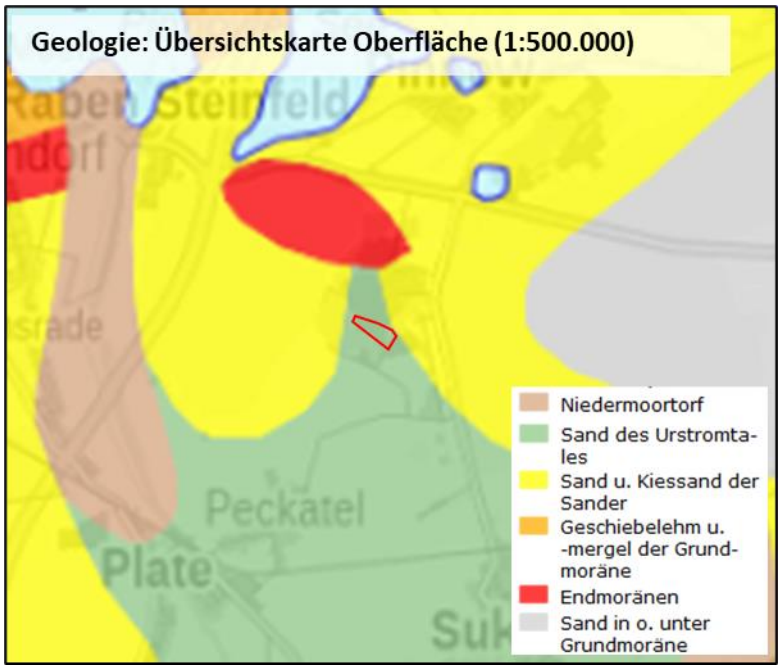


Abbildung 9 Ausschicht der Übersichtskarte Geologie und Vorhabensfläche

Auf den Sanderflächen bildeten sich dann Sand-Braunerden, die das Vorhabensgebiet dominieren. Sie sind ohne Stau- oder Grundwassereinfluss und bilden ein ebenes bis kuppiges Relief. Im Plangebiet findet aktuell noch der Abbau von Kiessand statt. Die für die SO PV vorgesehen Flächen sind ehemalige Vorspülfelder, die im Rahmen des Kiesabbaus geschaffen wurden. Somit ist hier ohnehin kein natürlich entstandenes Bodengefüge vorhanden.

Im oder in der näheren Umgebung der Vorhabensfläche befinden sich keine geschützten Geotope. Altlasten und Munitionsfunde sind nicht zu erwarten. Auch das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist auf Grund dessen nicht zu erwarten und nicht bekannt.

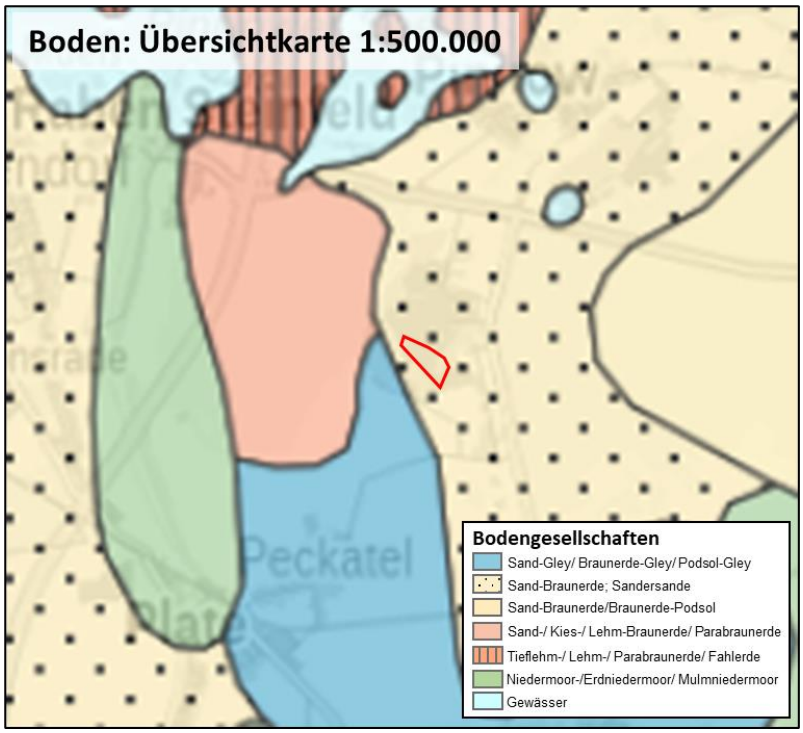


Abbildung 10 Ausschicht der Karte mit den Bodengesellschaften (Übersichtskarte 1:500.000)

Sollten im Zuge von Baugrunduntersuchungen Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Geologischer Dienst, meldepflichtig.

Vorbelastungen:

Der Sand- und Kiesboden im Vorhabengebiet ist stark durch die Abbautätigkeit geprägt, sodass infolge der Teil- und Vollversiegelung bzw. Überdeckung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei ca. 1 %.

Bewertung:

Auf Grund der starken Vorbelastung durch den Tagebau ist die allgemeine Schutzwürdigkeit des Bodens als gering eingestuft. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist durch die Nutzung als Kiessandabbaufläche im Plangebiet als hoch zu bewerten. Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Durch die sich entwickelnde Pflanzenbedeckung, die durch das technisch bedingte Pflegemanagement zwar kurzgehalten wird, entsteht jedoch ein erhöhter Schutz vor Wind- und Wassererosion.

3.5 Schutzgut Fläche

Entsprechend des § 1 a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Errichtung von Solaranlagen soll bevorzugt auf Konversionsflächen erfolgen. Die Errichtung im Kiestagebau ist somit zulässig und im Sinne der Energiewende im öffentlichen Interesse und somit notwendiger Weise in den Ausbau der erneuerbaren Energien mit einzubeziehen.

Vorbelastung:

Die Spülsande im Vorhabengebiet, auf denen die PVA errichtet werden soll, ist stark durch die Tagebautätigkeit geprägt und vorbelastet, sodass infolge der Teil- und Vollversiegelung bzw. Überdeckung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei ca. 1 %.

Bewertung:

Durch den Kiesabbau findet keine Versiegelung statt, allerdings kommt es durch die jahrelange Nutzung schweren technischen Geräts auf den Flächen zu Verdichtung und Umlagerung.

3.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum rund um das Plangebiet ist ländlich und durch intensive landwirtschaftliche Nutzung aber auch durch größere Waldgebiete geprägt. Das Plangebiet gehört laut LEP M-V zum Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Vor dem Kiesabbau auf dieser Fläche waren diese Fläche landwirtschaftlich genutzt. Durch den Kiesabbau ist das Plangebiet erheblich vorbelastet.

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone 5 „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und in der Großlandschaft 51 „Südwestliche Niederung“. Die Landschaftseinheit ist hier Lewitz (511). Darüber hinaus gehört es zum Landschaftsbildraum V 3 – 5 „Feld- und Waldlandschaft um Raben Steinfeld und Gädebehn“.

Der Landschaftsbildraum „Feld- und Waldlandschaft um Raben Steinfeld und Gädebehn“ ist charakterisiert durch großflächige Waldgebiete, die das gering ausgeprägte Relief überformen. Sie wechseln sich mit großen, intensiv genutzten Ackerflächen ab. Die Wälder sind zum einen Laubwälder von Buche dominiert, andererseits aber auch eintönige Kiefernbestände. Außerhalb des Waldes gliedern nur eine geringe Anzahl an Hecken und Alleen das Landschaftsbild. Der großflächige Kiesabbau bei Pinnow beeinträchtigt das Landschaftsbild. Somit entsteht ein großräumiges Landschaftsbild von geringer Naturnähe.

Die Bewertungsrichtlinie für PV-Anlagen von Gatz, 2011 (in Baier et al. 1999) weist darauf hin, dass das Landschaftsbild nur bei Anlagen, die die umliegenden Flächen um mehr als 10 m überragen, eine gesonderte Kompensation des Landschaftsbildes zu ermitteln ist. Ansonsten wird die potenzielle

Beeinträchtigung des Wertes Landschaftsbild im „Huckepack-Verfahren“ mit den betroffenen Biotoptypen ausgeglichen. Hierzukommt, dass die PVA in der Kiesabbaufläche errichtet werden soll und somit tiefer in der Landschaft liegt. Zudem ist sie östlich und westlich durch den Wald abgeschirmt. Die PVA ist also nicht aus größerer Entfernung sichtbar.

Die Planfläche liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes

Belastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aktuell lokal ebenso durch den Betrieb des Kies- und Sandtagebaus, der die Fläche dominiert. Aus diesem Grunde wird das Planungsgebiet selbst niedriger bei der Bewertung des Landschaftsbildes eingestuft, als der umliegende Landschaftsbildraum.

Bewertung:

Das Landschaftsbild um den Kiestagebau entspricht einer typischen forst- und landwirtschaftlich geprägten Landschaft. Durch die niedrige Höhe der Anlage ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Zur östlichen und westlichen Seite ist die Anlage durch den Wald verschattet. Der Landschaftsbildraum ist als mittel bis hoch eingestuft, diese wird jedoch durch den Kiestagebau abgemindert. Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

3.7 Schutzgut Schutzgebiete

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 wird von den "Special Areas of Conservation" (SAC) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) zusammen mit den "Special Protected Areas“ (SPA) der Vogelschutz-Richtlinie gebildet. Das Vorhabensgebiet liegt nicht innerhalb eines NATURA 2000 Gebietes und auch keines anderen internationales oder nationalen Schutzgebietes.

Internationale Schutzgebiete:

FFH-Gebiet „Halbinsel Reppin, Schwerin-Mueß“ (DE 2334-307)

Dieses FFH-Gebiet eine Größe von 12 ha und befindet sich 3,2 km nordwestlich vom Vorhabensgebiet. Das Gebiet stellt sich als kleinen Buchenwaldrest mit eingestreuten Alteichen dar und bildet den Lebensraum für den Eremiten. Die vorherrschenden Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind *Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140)* und *Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)*. Vorkommendde Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ist der Eremit.

FFH-Gebiet „Pinnower See“ (DE 2335-301)

Dieses FFH-Gebiet umfasst mit 376 ha den mesotrophen Pinnower See und die auf den steilscharigen Ufern im Westen und Süden angrenzenden Buchenwälder. Der im Sander gelegenen See und die angrenzenden Wälder bieten dem Fischotter (Lutra lutra) und Biber (Castor fiber) einen Lebensraum. Die Erhaltungsmaßnahmen zielen auf den Erhalt eines nährstoffärmeren Sees und angrenzender Wald- und Moorlebensraumtypen sowie das Habitat von Fischotter und Biber ab. Vorkommende Lebensraumtypen sind *Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Waldmeister-Buchenwälder (9130) und Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholz-Auenwälder (91E0).*

FFH-Gebiet “Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302)

In über 3,5 km in nordöstlicher Richtung liegt das GGB „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“. Das vermoorte Urstromtal der Warnow samt kleiner Zuflüsse ist charakterisiert als reich strukturierte Talmoorkomplex, der Gewässer, Röhrichte, Wälder, Grünländer, Pfeifengraswiesen sowie kalkreiche Niedermoore umfasst und eine Vielzahl von wertvollen Arten aufweist. Zu den geschützten Arten nach FFH-Richtlinie gehören Säugetiere wie der Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Amphibien wie Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie mehrere Fische und Insektenarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Eremit (*Osmoderma eremita*).

FFH-Gebiet „Görslower Ufer“ (DE 2334-302)

Das Görslower Ufer umfasst 48 ha. Die kalkreichen Steilhänge am Südostufer des Schweriner Sees liegen 2,8 km nordwestlich der Vorhabensfläche. Die trockenen Uferhänge sind Windprallhänge, die fast vollständig mit naturnahen Hang- und Schluchtwäldern bestockt sind. Die Erhaltungsmaßnahmen zielen auf den Erhalt eines Waldmeister-Buchenwaldes in exponierter Hanglage sowie der Habitate des Fischotters ab.

EU-Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ (DE 2235-402)

Dieses 19.358 ha große Gebiet liegt ca. 1,4 km südwestlich der Vorhabensfläche. Es ist charakterisiert durch große Binnenseen mit sturkturrreichen Inseln, Ufern und stillen Buchten. Die Seen sind von ausgedehnten Ackerflächen umgeben, die relativ unzerschnittene und störungsarme Räume darstellen. Die Seen sind von internationaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel. Neben den Seen wurden die angrenzenden Landflächen als Nahrungsflächen für herbivore Wasservögel einbezogen. Es handelt sich hier um eine ackerbaulich geprägte Region mit großen Wirtschaftseinheiten. Die Seen werden als Naherholungsgebiet von den Bewohnern der Stadt Schwerin genutzt.

Nationale Schutzgebiete:

Naturschutzgebiet „Kaninchenwerder und Großer Stein im Großen Schweriner See“

Das Naturschutzgebiet Kaninchenwerder befindet sich auf einer Insel im Schweriner See und zählt zu den ältesten Naturschutzgebieten in Mecklenburg-Vorpommern. Anfang des 19. Jahrhunderts war durch einen Ziegeleibetrieb nahezu der gesamte Baumbestand auf der Insel gefällt worden. Sein parkartiges Aussehen erhielt Kaninchenwerder dann Ende des vergangenen Jahrhunderts durch Gartendirektor Klett. Rosskastanie, Sumpfzypresse, Kornelkirsche und Sträucher wurden damals angepflanzt, alte Buchen und Eichen freigestellt. Heute ist das Gebiet wegen seiner Natürlichkeit besonders schützenswert. Zu den Wald- und Pflanzengesellschaften gehören auch viele gefährdete Arten.
Obwohl das Naturschutzgebiet nur 52,9 Hektar umfasst, ist Kaninchenwerder durch die große Vegetationsvielfalt auch Heimat oder Haltepunkt für viele Tiere. Über 100 Vogelarten konnten allein schon im Winterhalbjahr oder während der Zugzeiten auf und im Uferbereich der Insel nachgewiesen werden.

Naturschutzgebiet „Ziegelwerder“

Die Insel hat eine Größe von 0,30 km². Wie ihre nordwestlich gelegene Nachbarinsel Kaninchenwerder ist Ziegelwerder in der Frankfurter Staffel der Weichseleiszeit vor etwa 20.000 Jahren entstanden und Bestandteil eines, zu großen Teilen unter Wasser liegenden Höhenrückens. Der Inselkern besteht aus Geschiebemergel. In der Vergangenheit wurde auf der Insel Ton für einen Ziegeleibetrieb abgebaut und Kalk gewonnen. Daher stammt auch der Name Ziegelwerder. Durch den Betrieb war die Insel im 19. Jahrhundert nahezu baumfrei. Im Norden befinden sich Uferwälder und eine Streuobstwiese. Im südlichen Teil, der nicht betreten werden darf, hat sich inzwischen Vorwald gebildet. Durch Wasserstandsabsenkungen, die mit dem Bau des Störkanals in Zusammenhang gebracht werden, konnten sich im ufernahen Bereich der Insel Strandwälle und durch Verlandung Erlenbruchwälder bilden.

Naturschutzgebiet „Görslower Ufer“

Das Görslower Ufer am Schweriner See ist sehr steil, und schon seit mehreren Jahrhunderten mit Wald bewachsen. Die trockenen Uferhänge sind Windprallhänge, die fast vollständig mit naturnahen Hang- und Schluchtwäldern bewachsen sind. Sie haben einen reichen Bestand an sehr alten Buchen und an Traubeneichen. Diese aufgelockerte Struktur ermöglicht eine vielfältige Strauchschicht mit Gemeinem Lungenkraut, Leberblümchen, Waldlabkraut, Christophskraut, und Maiglöckchen. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Breitblättrigem Sitter und Stattlichem Knabenkraut. Im Wald brüten unter anderem Eisvogel, Neuntöter, Trauerschnäpper, Baumpieper und Waldkauz. Außerdem lebt der Fischotter am Görslower Ufer und bekommt regelmäßig Junge. Zwischen dem Görslower

Ufer und der Naturschutz-Insel Ziegelwerder liegt ein überregional bedeutendes Rastgebiet für Haubentaucher. Im Winter rasten am Südufer der Insel regelmäßig größere Trupps von Kormoranen.

Naturschutzgebiet „Trockenhänge am Petersberg“

Das NSG „Trockenhänge am Petersberg“ liegt über 3 km nordöstlich der Vorhabensfläche. Das Gebiet zeichnet sich insbesondere durch sonnenexponierte Hänge und Mulden mit Sandmagerrasen, Silbergrasfluren und Gebüschen aus Besen-Ginster aus. In den Randlagen gehen diese Vegetationsformen in mehr oder weniger lichte Kiefern-Eichenwälder über. Das Offenland in exponierter Lage auf nährstoffarmen Böden stellt mit seinem Trockenrasen und Ginsterheidebestand vor allem Lebensraum für seltene Hautflügler, Schmetterlinge, Laufkäfer, Spinnen und Vögel dar. Charakteristische Brutvögel sind Heidelerche und Neuntöter. Die Entwicklungsziele besagen, dass der Trockenstandort mit Magerrasen, Silbergrasfluren und Resten von Ginsterheide sowie einen lichten Kiefern-Eichenwald bewahrt werden soll und durch entsprechende Pflegemaßnahmen in seiner qualitativen Ausprägung unter besonderer Berücksichtigung der Habitat-Anforderungen von Wildbienen und Zauneidechse verbessert werden soll.

LSG „Schweriner Innensee und Ziegelaunensee“

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von 4.430 ha und erstreckt sich über den Schweriner Innensee, den Ziegelaußensee, den Medeweger See, den Schelfwerder, das Wickendorfer Moor, die Lewitz als auch über Teile der nördlich des Zentrums der Stadt Schwerin liegenden landwirtschaftlichen Flächen. Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Prägende Landschaftsbestandteile sind insbesondere die naturnahen Verlandungszonen, Röhrichte, Waldflächen und Feldgehölze sowie die Niederungsbereiche. Die vielfältigen Strukturen bilden die Grundlage für die Erhaltung der Lebensräume einer großen Anzahl vom Aussterben bedrohter Pflanzen- und Tierarten. Charakteristisch und besonders schützenswert auf Grund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, sind die naturnahen Ufer- und Verlandungsbereiche der Seen, sowie der Niederungsbereich der Lewitz. Die landschaftsbezogene Erholung soll auf Grund der besonderen Bedeutung für die Erholung, unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf Natur und Landschaft gewährleistet werden. Zudem sollen gute Lebensraumbedingungen typischer Vogelarten, wie Graugans, Schellente, Teil-, Schilf- und Drosselrohrsänger, Haubentaucher, Kranich, Rohrdommel, Schnatterente, Löffelente und Eisvogel erhalten und entwickelt werden.

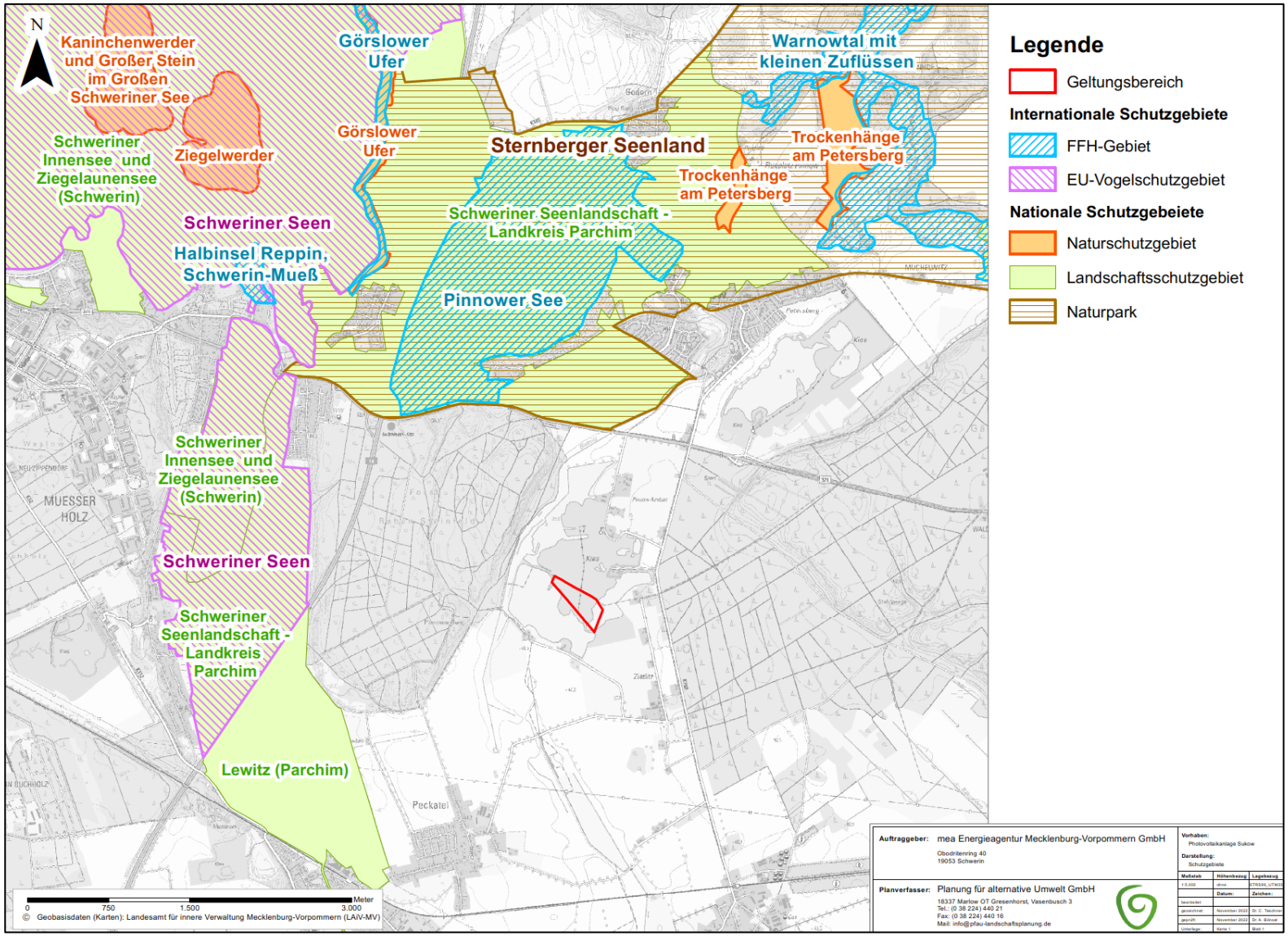


Abbildung 11 Internationale und nationale Schutzgebiete in der Umgebung der Kiesgrube Pinnow Süd

LSG „Schweriner Seenlandschaft – Landkreis Parchim“

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von 8.260 ha, liegt im Norden des Landkreises Ludwigslust-Parchim und schließt die gesamte Landschaft um den Schweriner Innen- und Außensee, den Neumühler See sowie mehrere malerische kleinere Seen in den Gemeinden Cambs, Dobin am See, Kuhlen-Wendorf, Langen Jarchow, Leezen, Pinnow, Raben Steinfeld, Wittenförden, Zahrensdorf und der Stadt Brüel ein. Der Naturpark Sternberger Seenland hat in den Gemeinden Langen Jarchow, Kuhlen-Wendorf, Pinnow und Raben Steinfeld ebenfalls einen Anteil am Landschaftsschutzgebiet. Neben den allgemeinen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes zur Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten wurde dieses Landschaftsschutzgebiet insbesondere zum Erhalt der Lebensräume des Fischotters, zum Erhalt einer möglichst hohen Wasserqualität der Oberflächengewässer, zum Erhalt und zur Entwicklung ökologischer Pufferzonen um die im Landschaftsschutzgebiet liegenden Naturschutzgebiete, zur Freihaltung des Gebietes von Bebauung und zum Schutz vor weiterer Zersiedlung und Zerschneidung sowie zur Sicherung und Entwicklung einer hohen Erlebnisqualität in der Landschaft festgesetzt.

Der Verlauf der Bundesautobahn A 14 prägt allerdings auch das Landschaftsbild dieses Schutzgebietes, mit unerwünschten Folgen. Die Trasse ist durchweg präsent und führt entweder direkt durch das Landschaftsschutzgebiet oder parallel entlang der Grenze dazu.

LSG „Lewitz (Parchim)“

Die Größe des Schutzgebietes beträgt 17.700 ha. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die einzigartige Niederungslandschaft innerhalb eines weitläufigen Sandergebietes zwischen den Ortslagen Plate, Banzkow, Sukow, Bahlenhüschen, Tramm, Rusch, Matzlow-Garwitz, Spornitz, Steinbeck, Alt Brenz, Neu Brenz, Neuhof, Neustadt-Glewe, Wöbbelin, Fahrbinde, Goldenstädt und Mirow. Das LSG wird zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- sowie Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen einheimischer wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgesetzt. Zudem erfolgte die Festsetzung des LSG auf Grund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft sowie auf Grund der besonderen Bedeutung für die Erholung. Die Schutzzwecke sind insbesondere:

- die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der offenen, feuchten Niederungslandschaft und der Niedermoore,
- die Erhaltung des typischen Landschaftsbildes mit den naturnahen Wäldern, Alleen, Baumreihen auch ohne Wegebezug, Hecken, offenen Grünlandflächen in den Niederungen, Feucht- und Nasswiesen und Gewässern,
- die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensräumen und Biotopen,
- die Erhaltung und Entwicklung der Wiesenlewitz als Rast- und Überwinterungsgebiet vieler Vogelarten

- der Erhalt und die Entwicklung ökologischer Pufferzonen um die im LSG liegenden Naturschutzgebiete,
- die Freihaltung des Gebietes von Bebauung und der Schutz vor weiterer Zersiedlung und Zerschneidung,
- die Erhaltung der unzerschnittenen störungsarmen Landschaftsräume sowie
- die Erhaltung und Verbesserung der Ruhe des Gebietes und dessen Eignung für die ungestörte landschaftsgebundene Erholung.

Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“

2,5 km in südlicher Richtung liegt der Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“ mit einer Flächengröße von 53.990 ha. Der Naturpark umfasst insbesondere die Seengebiete Warin-Neukloster, die Sternberger Seenlandschaften und das mittlere Warnowtal. Zweck des Naturparks "Sternberger Seenland" ist die einheitliche und nachhaltige Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit sowie seiner vielfältigen Ausstattung mit Ökosystemen, Tier- und Pflanzenarten und seiner großräumig unzerschnittenen Lebensräume eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt (Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks "Sternberger Seenland" vom 20. Dezember 2004).

Weitere internationale und nationale Schutzgebiete sind in näherer Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastung:

Die Vorbelastungen auf die Schutzgebiete gehen von der landwirtschaftlichen Nutzung im Umkreis der Schutzgebiete sowie von der BAB 14 aus. So kommt es zu Lärm- und Schadstoffemissionen und Stoffeinträgen durch Pflanzenschutz- und –hilfsmittel sowie Autoabgasen.

Bewertung:

Die nationalen und internationalen Schutzgebiete haben eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt. Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

3.8 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Das Plangebiet gehört zum Nahbereich Schwerin, was auch das nächstgelegene Oberzentrum ist und ca. 9 km nordwestlich liegt. Das Plangebiet liegt etwa mittig zwischen Pinnow und Sukow. Ärzte, KITA und Einkaufsmöglichkeiten sind in Sukow und Pinnow angesiedelt. Die nächstgelegene Grundschule liegt in Sukow. Eine Dorfkirche gibt es in Sukow und Pinnow.

Das Vorhabensgebiet gehört zur Gemeinde Sukow. Sukow liegt südlich der Landeshauptstadt Mecklenburg-Vorpommerns. Die Gemeinde Sukow hat mit ihren Ortteilen Sukow und Zietlitz 1.521 *(31. Dezember 2021)* Einwohner. Die Gemeinde wird vom Amt Crivitz mit Sitz in Crivitz verwaltet. Die

Größe der Gemeinde beläuft sich auf 21,36 km². Sie wurde in der Vergangenheit entscheidend von der Landwirtschaft und dem ländlich typischen Handwerk geprägt.

Angrenzend an den Kiestagebau grenzen einzelne Gehöfte sowie Pinnow Ausbau.

Vorbelastung:

Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch ergeben sich am geplanten Standort durch den täglichen Betrieb einer Kies- und Sandgrube mit den dafür nötigen Maschinen. Die Vorbelastungen bestehen somit hauptsächlich aus Geräuschimmissionen sowie Schadstoffimmissionen der Maschinen und LKWs. Eine weitere Vorbelastung des Schutzgutes Mensch geht von der nördlich gelegenen Autobahn aus.

Bewertung:

Durch die Lage der Photovoltaikanlage im Bereich des Tagebaus verändert sich das Erscheinungsbild des Kiestagebaus. Aus der Umgebung wird die PVA kaum zu sehen sein. Westlich ist die geplante PVA durch Wald abgeschirmt. Die einzelnen Gehöfte sind weitestgehend durch Hecken und einzelne Gehölze getrennt. Die FF-PVA fügt sich insgesamt aber harmonisch in das umgebende Landschaftsbild ein. Zudem zählen PVA mittlerweile zu akzeptierten Anlagen der Energiegewinnung.

3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Als Baudenkmal steht eine Backsteinkirche in Pinnow und Crivitz. Die gotische, einschiffige Backsteinkirche in Pinnow stammt auf dem 14. Jahrhundert. Der Turm wurde nur als Unterbau aus Feldstein mit Walmdach errichtet. Der Nordanbau ist Fachwerk. Im Inneren hat die Kirche eine flache Holzdecke, einen gotischen Schnitzaltar von um 1500. Im Jahr 1913 wurde eine Sanierung mit neugotischen Elementen vorgenommen. 1.5 km südlich des Kiestagebaus in Zietlitz ist eine Büdnerei.

In den umliegenden Dörfern sind weitere Denkmale vorhanden:

Dorf	Denkmal
Pinnow	Grab
	Büdnerei (2)
	Bauernhaus (2)
	Pfarrhof, -haus
	Remise
	Gefallenendenkmal
	Scheune
	Friedhof
	Friedhofskapelle
	Stall
	Schule
	Wohnhaus
Zietlitz	Büdnerei

Dorf	Denkmal
Sukow	Bauernhaus
	Schule
	Bahnhof
	Toilettenhaus
	Kirche
	Friedhofsportal
	Kriegerdenkmal
	Empfangsgebäude
Peckatel	Bauernhaus E3
	Anger
	Gefallenendenkmal
	Scheune
	Häuslerei
	Kirche

Im Plangebiet und seiner Umgebung gibt es keine Bodendenkmale nach Denkmalschutzgesetz M-V.

Vorbelastungen:

Vorbelastungen sind nur bedingt zu erkennen. Nach Jahrzehnten des Bevölkerungsrückgangs in ländlichen Regionen mit einhergehendem Verfall von (historischen) Gebäuden und Kulturgütern ist in den letzten Jahren einer Umkehr des Trends zu erkennen. Vielerorts werden Gutshäuser nach Jahren des Leerstands und Verfalls restauriert. Kriegsdenkmale werden gepflegt, freigeschnitten und zu Gedenkanlässen wieder vermehrt geschmückt. Auch historische Backsteinkirchen werden (oft unterstützt durch lokale Initiativen) restauriert.

Bewertung:

Die Denkmale des Ortes sind Bestandteile historisch gewachsener Kulturlandschaften und damit auch nach § 1(4) BNatSchG geschützt.

4 Entwicklungsprognose des Umweltzustands

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Prognose erstellt, wie sich der Umweltzustand bei Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens entwickeln wird.

Die Prüfung dieser Prognose orientiert sich am gegenwärtigen Wissensstand. Die Prüfung entspricht einer ökologischen Risikoanalyse (Abbildung 12). Die Empfindlichkeit der Einwirkungen auf das jeweilige Schutzgut wird stufenweise abgeschätzt und ebenfalls stufenweise die Einwirkungsintensität auf das jeweilige Schutzgut benannt. Daraus ergibt sich das ökologische Risiko für das jeweilige Schutzgut bei Umsetzung der Planung.

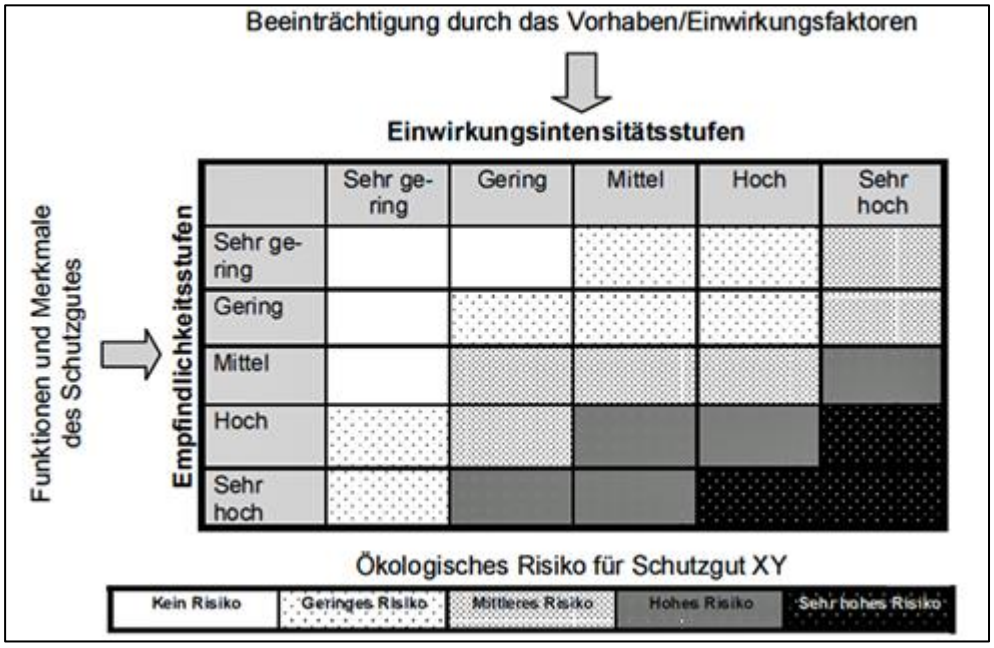


Abbildung 12 Matrix zur Ermittlung des potentiellen ökologischen Risikos

Die Vorbelastungen für die einzelnen Schutzgüter werden bei der Risikoanalyse berücksichtigt. Die Empfindlichkeit kann bei einer hohen Vorbelastung des Schutzgutes kaum noch gegeben sein oder gerade durch die Belastung sehr hoch werden. Diese Einschätzung hängt von den einzelnen Faktoren ab, die zu den Vorbelastungen führten.

Bei der Prognose der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen insbesondere auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter wurden die folgenden Prüfkriterien berücksichtigt.

Tabelle 3 Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB	Prüfkriterien
Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Lärm, Licht, Gerüche, elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Bioklima, Flächen-/Realnutzung, Grünversorgung, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Tiere, Pflanzen, Biotope	Schutzgebiete und -objekte, Biotoptypen, seltene/gefährdete Tier- und Pflanzenarten/-gesellschaften, Darstellungen von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Directive und Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG
Boden	Bodentypen, Bodenfunktionen, schützenswerte Böden, gefährdete Böden, Versiegelung, Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung, Altlasten und Altablagerungen
Wasser	Oberflächengewässer, Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassergewinnung, Entwässerung/Abwässer, Darstellungen von Plänen des Wasserrechts, WRRL
Luft	Immissionen, Emissionssituation, Luftaustausch, Bestmögliche Luftqualität, Gerüche, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Klima	Klimatope (Belastungs- und Ausgleichsräume), besondere Klimafunktionen wie Frischluftschneisen, Belüftungsbahnen usw., Emissionssituation klimaschädlicher Stoffe (Allg. Klimaschutz)
Landschaft	Schutzgebiete und -objekte, schützenswerte Landschaftsräume, Biotoptypen, Freiraumnutzungen, prägende und gliedernde Landschaftselemente, Sichtverbindungen, Darstellungen von Landschaftsplänen einschl. GOP/LBP/STÖB
Biologische Vielfalt	besondere Lebensraumverbünde/"Biotopverbund", landschafts-/regionaltypische Natur- und Kultur – Biotope, Pflanzengesellschaften (Phytozönose), Zoozönosen, lokal typische/seltene Arten, RL-Arten, nicht heimische/(Adventiv-) Organismen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmale, sonstige schützenswerte Objekte, Flächen-/Realnutzung, Erschütterungen, Vernichtung wirtschaftlicher Werte durch Überplanung, Stadt- und Ortsbild, Sichtachsen

In der folgenden Tabelle werden die Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren von Freiflächen-Photovoltaikanalagen beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt auslösen können. Nicht alle genannten umweltrelevanten Projektwirkungen müssen tatsächlich auftreten. Auch hinsichtlich Intensität, räumlicher Reichweite und zeitlicher Dauer können die von einem Projekt ausgehenden Wirkungen in Abhängigkeit von den Merkmalen der geplanten FF-PVA voneinander abweichen. Hier müssen standortspezifische Merkmale und Vorbelastungen berücksichtigt werden, wobei gilt: je höher die Vorbelastung, desto niedriger die Empfindlichkeit gegenüber dieser (Stör-) Wirkungen (also desto höher die Erheblichkeitsschwelle).

Tabelle 4 Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage

Wirkfaktor	Bau-, (rückbau-) bedingt	Anlage-bedingt	Betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenumlagerung	X		
Schadstoffemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	
Erschütterungen	X		
Scheuch-/Lockwirkung		X	
Zerschneidung/ Barriere-Effekt		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizen der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
Visuelle Wirkung der Anlage		X	
Geräusche	X		X

Anschließenden werden die potenziellen Wirkungen auf die standortspezifischen Merkmale des geplanten Vorhabens bezogen und die Erheblichkeit bewertet. Am Ende des Kapitels befindet sich eine tabellarische Zusammenfassung dieser Bewertung der Wirkfaktoren.

4.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und Flora

Baubedingt kommt es bei der Errichtung der FF-PVA partiell zu **Bodenverdichtung** durch die Baumaschinen und **Bodenumlagerung** beim Verlegen der Kabel. So kommt es kleinflächig zum Funktionsverlust der unmittelbar überbauten Grundstücksteile. Der Geltungsbereich der geplanten FF-PVA ist derzeit durch den aktiven Tagebau geprägt, weshalb keine natürlichen Böden auf der Vorhabensfläche anzutreffen sind. Eine natürliche Vegetation ist hier nicht ausgebildet, da die Fläche dem ständigen Abbau und Bodenumlagerungen unterliegt. Die betroffene Eingriffsfläche innerhalb der Baugrenze selbst kann deshalb kaum als hochwertiger Lebensraum dienen. Mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist ein Totalverlust als Biotop

nicht zu befürchten. Deshalb wird der baubedingte Funktionsverlust als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als **gering bewertet**.

Baubedingte Auswirkungen auf die Arten ergeben sich durch **Erschütterungen und Geräusche**, welche von den Baumaschinen, dem Rammen und dem Baugeschehen selbst ausgehen. Dies kann zu Störungen der auf dem Plangebiet und in der Nähe vorkommenden Tiere führen. Es ist aber nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen, da von den Maschinen während des aktiven Abbaus ohnehin schon eine Störung ausgeht. Es besteht keine Gefahr des Erlöschens der lokalen Vorkommen. Baubedingte mögliche Tötungen von Individuen liegen aufgrund der kurzen Bauzeit (außerhalb der Brutzeit) und dem sehr geringen Verkehrsaufkommen nicht über dem allgemeinen Lebensrisiko. Jeglichen Gefahren kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wie einer Bauzeitenregelung und eines Amphibien- und Reptilienschutzzaunes entgegengewirkt werden. Aufgrund der dörflichen Lage, der Nähe zu Störquellen, der Vorbelastung durch den Kiesabbau und der kurzen Bauzeit (ca. 3 Monate) werden Erschütterungen und Geräusche als ein sehr **geringes Risiko** eingestuft.

Anlagebedingt werden Teile der Fläche durch die Solarmodule überschirmt. Durch die Überschirmung kommt es zu lokalen **Verschattungen** auf der Fläche und zu einer Umverteilung des Regenwassers. Die durch die Überschirmung der FF-PVA geschaffenen Lebensräume sind im Plangebiet diverser als dies derzeit der Fall ist und können einem größeren Spektrum an Arten einen Lebensraum bieten. Zudem geben die sich kleinräumig ändernden Lebensbedingungen die Möglichkeit, dass Arten nach Bedarf zwischen dauerhaft besonnten und beschatteten Bereichen wechseln können. Darüber hinaus erzeugt eine extensive Bewirtschaftung der Flächen zwischen und unter den Solarmodulen durch Mahd eine vielfältige Vegetation, die wiederrum Insekten anzieht und somit die Attraktivität des Jagdhabitats für Vögel und Fledermäuse erhöht. Die Variabilität der Fläche erhöht sich und gewinnt an Biodiversität. Deshalb wird der anlagebedingte Funktionsverlust als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als **gering bewertet**.

Sehr geringe **Geräusche** können im direkten Umkreis der Trafostation wahrnehmbar sein. Aufgrund der geringen Intensität und räumlichen Begrenzung stellen diese **kein Risiko** dar. Es ist davon auszugehen, dass die Umwelt mit zahlreichen anthropogen ausgelösten Geräuschen (Tagebaumaschinen, Straße) belastet ist, dass bereits eine Gewöhnung stattgefunden hat und es nicht zu einem Vermeidungsverhalten kommt. Temporäre Geräusche durch den Wartungsverkehr sind gleichzusetzen mit dem derzeit sowieso stattfindenden Verkehr im Kieswerk.

Die Photovoltaik-Anlage wird schon aus Sicherheitsgründen mit einer **Einfriedung** versehen. Dabei ist stets eine Kleintiergängigkeit durch einen Abstand vom Zaun zum Boden zu gewährleisten. So können Tiere von geringer Größe weiterhin die Fläche passieren und bleiben in ihren Wanderungen unbeeinflusst. Aber vor allem für größere Säugetiere wie Wildschwein, Reh, Rotwild u.a. kann es zu einer Unterbrechung traditionell genutzter Verbundachsen und Wanderkorridore kommen. Aufgrund des Tagebaus und des Abgrabungsgewässers ist jedoch bereits eine Barriere vorhanden. Größere Tiere können das Gebiet der SO-Fläche umgehen. Daher stellt die Auswirkung ein **geringes Risiko** dar.

Auf Grund des Vorkommens von Fischotter und Biber und um deren ungehinderte Bewegung über das Gelände sicherzustellen, wird eine Vermeidungsmaßnahme ausgewiesen, die die Errichtung eines Zaunes festlegt, der in Bodennähe einen Maschenabstand von 20 cm hat.

Durch Photovoltaik-Anlagen kommt es zu verschiedenen **Lichtemissionen**. Dazu gehören Lichtreflexe, Spiegelungen und einer Polarisation des Lichtes. Durch die Anlagen kommt es zu einer Verstärkung der Transmission und der Absorption der Sonnenstrahlung. Das führt zu einer verminderten Reflexion des Lichtes, so lassen Antireflexschichten 95% des Lichtes passieren (Monitoring 2007). Der kleine Teil des Lichtes, der nicht passieren kann wird reflektiert und dabei sowohl direkt als auch diffus gestreut. Durch direkte Streuung können Spiegelungen auftreten, während die diffuse Streuung dafür sorgt, dass die Module heller als vegetationsbedeckte Flächen wirken. Zudem tritt bei der Reflexion auch eine Polarisation des Lichtes auf. Somit schwingt das sonst in alle Richtung freie Licht nur noch in eine bestimmte Richtung. Diese Polarisationsebene hängt vom Stand der Sonne ab. Auch die Erde reflektiert stark polarisiertes Licht. Durch die Sonnenposition entsteht ein bestimmtes Polarisationsmuster des Himmels. Diese stellt zum Beispiel für Bienen und Ameisen einen wichtigen Aspekt der Orientierung dar. Auch Vögel nehmen das polarisierte Licht wahr und nutzen es zum Teil für die Orientierung. Aus diesem Grund besteht die Vermutung, dass es zu anlagebedingten Irritationen von Insekten und Vögeln kommen kann. Diese ist jedoch bei den modernen Anlagen als **geringes Risiko** einzustufen und konnte bei großangelegten Untersuchung von PV-Anlagen auch nicht nachgewiesen werden (Monitoring 2007). Ob es zu Verwechslungen der reflektierenden Module mit Wasserflächen kommt, die zu Vogelkollisionen führt, ist noch nicht ausreichend untersucht.

Ein **Kulissen- bzw. Silhouetteneffekt** auf Offenlandarten können weithin sichtbare FF-PVA bewirken. Die Flächen können dann ihren Wert als Rast- und Bruthabitat für Offenland bewohnende Vögel verlieren. Reaktionen auf die „Silhouetten“ sind bei typischen Wiesenvögeln (z.B. Brachvögel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kiebitz) und in Ackerlandschaften rastenden Zugvögel (z.B. nordische Gänse, Zwerg- und Singschwäne, Kraniche, Kiebitze und Goldregenpfeifer) möglich, konnte aber bei großangelegten Untersuchungen einer PV-Anlage neben dem Main-Donau-Kanal nicht bestätigt werden (Monitoring 2007). Es ist weiterhin möglich für Bodenbrüter zwischen den Solarmodulen zu brüten, dies ist sogar von Vorteil, da die Module einen Schutz vor Prädatoren bieten. Außerdem sind im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Brutvögel gegeben. Somit ist das Risiko als **gering** zu beurteilen.

Die Solarmodule und Verbindungskabel zum Wechselrichter erzeugen überwiegend **elektrische und magnetische Gleichfelder**. Wechselrichter, die Einrichtungen, welche mit dem Wechselstrom in Verbindung stehen, das Kabel zwischen Wechselrichter und Trafostation, sowie letztgenannte selbst erzeugen dagegen elektrische und magnetische Wechselfelder. Hochfrequente elektromagnetische Felder wie z.B. durch Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräte treten dabei aber nicht auf. Zudem werden die Grenzwerte der BlmSchV von Photovoltaik- Anlagen deutlich unterschritten (Monitoring 2007). Bei den Kabeln kommt es zu einer weitest gehenden Aufhebung der Magnetfelder, da die Leitungen dicht beieinander verlegt und miteinander verdrillt werden. Das elektrische Feld konzentriert sich auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen. Schädliche Wirkungen auf die Arten sind nicht zu erwarten. Es besteht **kein Risiko**.

4.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingt besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der **Freisetzung von Schadstoffen** (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Das Risiko ist als **gering** zu beurteilen.

Durch die **anlagebedingte Überschirmung** der Fläche durch die Module kommt es zu einem ungleichmäßigen Auftreffen der Niederschläge auf den Boden. So werden die Flächen unter den Modulen trockener und an der Traufkante feuchter. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht. Zudem mindern die Überschirmung und der Schattenwurf der Module die Verdunstung des Wassers aus dem Boden und es kann mehr Wasser vor Ort gespeichert werden. Die Überschirmung wird für den Wasserhaushalt daher eher als positiv angesehen. Es besteht **kein Risiko**.

Auch die Modulhalterungen und –tragekonstruktionen können unter Umständen in geringen Mengen **Schadstoffe** an die Umwelt abgeben. Der zur Aufständerung der Module verwendete Stahl wird durch Verzinken vor Korrosion geschützt. So kann es bei einer Berührung mit Niederschlagswasser zu einer Auswaschung von Zink-Ionen kommen. Diese gelangen mit dem Niederschlagswasser in Boden und Grundwasser. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt kann daraus aufgrund der insgesamt geringen Menge nicht abgeleitet werden (Monitoring 2007). Die Einstufung als **geringes** Risiko bleibt bestehen. Außerdem ist heutzutage mit einem merklichen Anteil verzinkter Bauteile zu rechnen, die zusätzlich zur Zinkauflage mit einer organischen Beschichtung versehen sind (Duplex- Verfahren). Die organische Lackschicht verhindert den direkten Kontakt zwischen Zink und den Umwelteinflüssen, so dass - abgesehen von Schadstellen - Duplex-beschichtete Bauteile keine Zinkemissionen verursachen. Alternative Varianten, um die Zinkabschwemmrate zu reduzieren, ist die Verwendung anderer Materialien (z.B. unverzinkter Edelstahl, Aluminium) oder die sog. Magnelis Beschichtung. Der Vorsorgewert für die Freisetzung von Zink ist 1,2 kg pro ha pro Jahr. Sollte dieser Wert überschritten werden, sind angepasste Maßnahmen erforderlich.

In der **Betriebsphase** der Anlage wird im Bereich Transformatoren mit wassergefährdenden Stoffen (Öl) umgegangen, wodurch es zu **stofflichen Emissionen** kommen kann. So muss bei Transformatoren regelmäßig ein Ölwechsel durchgeführt werden. Trafostationen mit ölisolierten

Transformatoren unterliegen der laufenden Prüfung. Diese ist bei Erstinbetriebnahme sowie durch turnusmäßige Inspektion gegeben. Eine gesonderte Anzeigeverpflichtung besteht bei fabrikgefertigten Trafostationen nicht. Der Schutz ist durch eine ausreichend große Ölwanne bzw. durch einen Baukörper mit ölundurchlässiger Wanne gegeben. Damit werden die entsprechenden Verordnungen (u.a. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS) vom 5. Oktober 1993 – hier § 3 Grundsatzanforderungen) eingehalten. Da die Stationen festgelegten Standards entsprechen und i.d.R. alle erforderlichen Zertifikate nach Wasserhaushaltsgesetz aufweisen (z.B. leckdichte Ölfanggrube unter dem Transformator), können erhebliche Beeinträchtigung durch Betriebsstörungen und Leckagen innerhalb der Stationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Das Risiko wird als **gering** eingestuft.

4.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Während der **Bauzeit** der PV-Anlage (ca. 3 Monate) ist mit einem vorhabensbedingten erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Dadurch treten **Schadstoffemissionen** auf. Durch die kurzen Bauzeiten und den geringen Bauaufwand ist die Auswirkung als **gering** einzustufen und stellt keine anhaltenden Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luft dar. Zudem ist es deutlich unter den Mengen der emittierten Schadstoffe, die durch den Verkehr in der Kiesabbaufläche und der Autobahn anfallen.

Bei dem **Betrieb** der vollautomatischen Photovoltaik-Anlagen ist nur mit sporadischem Verkehr für Wartungs- oder Reparaturarbeiten zu rechnen. Dafür sind lediglich Kleintransporter oder PKW erforderlich. Die Menge an Fahrzeugen ist gering, somit ergibt sich **kein Risiko**.

Anlagebedingt kommt es durch die Solarmodule zu **Schattenwurf und Wärmeabstrahlung**. Hieraus resultieren kleinräumige Änderungen des Klimas im Bereich der Solarmodule, die keine Auswirkung auf das Großklima zeigen. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas sind mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage **nicht zu erwarten**.

4.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie, Boden und Fläche

Bei der Errichtung der Photovoltaik-Anlage kommt **baubedingt** es zu einer Flächeninanspruchnahme für die Baumaschinen und das Baugeschehen sowie eine damit verbundene lokale Bodenverdichtung. Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Die Wege ordnen sich der Zweckbestimmung des Sondergebiets unter. Die übrige Zuwegung ist über die Zufahrt zur Kiesgrube bereits erschlossen. Weitere, sehr lokale Beeinträchtigungen ergeben sich aus den Rammpfosten der Solarmodule und der Zaunpfosten zur Einfriedung des Solarparks. Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage entstehen nur geringfügige Neuversiegelungen. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei

ca. 1 %. Die Überbauung führt indes nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Die Flächeninanspruchnahme ist als **gering** zu werten.

Durch die vorübergehende Belastung durch schwere Gerätschaften, Lagerflächen oder Kranstellplätze ist von kurzer Dauer und schränkt die Bodenfunktionen temporär geringfügig ein. Die Auswirkung wird aufgrund der kurzen Bauzeit und der geringen Größe des Vorhabens mit einem **geringen** Risiko eingestuft.

Zu **Bodenumlagerung/-vermischung** kommt es bei der Verkabelung in unterirdischen Kabelgräben. Die Verlegetiefe beträgt ca. 80 cm, bei überfahrenen Flächen ebenfalls ca. 80 cm. Die Kabel werden in einer Ebene nebeneinander verlegt, der Abstand der Kabel und damit die Breite (ca. 1 m) des Kabelgrabens ergeben sich aus der vorzusehenden Strombelastbarkeit. Durch das Bauen der Kabelgräben, die von den Modulen zur Trafostation verlaufen, ist mit Auswirkungen auf den Boden zu rechnen. Es kommt nur an örtlich begrenzten Bereichen zu einer Bodenumlagerung. Die Auswirkung ist punktuell und der Boden kann großräumig seine Funktion weiterhin erfüllen. Die Auswirkung ist als **gering** einzustufen.

Anlagebedingt kommt es zu einer partiellen **Überschirmung** durch die Solarmodule, die zu oberflächlichen Austrocknungen des Bodens führen können. Da der Solarpark aber in einem Gebiet mit hohen Niederschlagsmengen errichtet wird, kann über Kapillarwirkungen des Bodens auch diese Bereiche indirekt mit Wasser versorgt werden, so dass eine Einschränkung der Bodenfunktion nur in **geringem Ausmaß** stattfindet. Die sich entwickelnde Pflanzenbedeckung der Flächen unter und neben den Photovoltaikmodulen sorgt für Schutz vor Wind- und Wassererosion.

Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.

In der **Betriebsphase** der Anlage wird im Bereich der Transformatoren mit wassergefährdenden Stoffen (Öl) umgegangen. Ein Ölwechsel erfolgt in wiederkehrenden Intervallen. Da die Stationen festgelegten Standards des jeweiligen Netzbetreibers entsprechen und i.d.R. alle erforderlichen Zertifikate nach Wasserhaushaltsgesetz aufweisen (z.B. leckdichte Ölfanggrube unter dem Transformator) können erhebliche Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen innerhalb der Stationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Modulhalterungen und –tragekonstruktionen können u.U. in geringen Mengen Schadstoffe an die Umwelt abgeben. Der zur Aufständerung der Module verwendete Stahl wird durch Verzinken vor Korrosion geschützt. Bei Regenereignissen kann der verzinkte Stahl mit dem Niederschlagswasser in Berührung kommen und es erfolgt eine Auswaschung der Zink-Ionen in den Boden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt kann daraus jedoch aufgrund der insgesamt geringen Menge nicht abgeleitet werden (Monitoring, 2007).

Weiter ist heutzutage mit einem merklichen Anteil verzinkter Bauteile zu rechnen, die zusätzlich zur Zinkauflage mit einer organischen Beschichtung versehen sind (Duplex- Verfahren). Die organische Lackschicht verhindert den direkten Kontakt zwischen Zink und den Umwelteinflüssen, so dass - abgesehen von Schadstellen - Duplex- beschichtete Bauteile keine Zinkemissionen verursachen. Alternative Varianten, um die Zinkabschwemmrate zu reduzieren, ist die Verwendung anderer Materialien (z.B. unverzinkter Edelstahl, Aluminium) oder die sog. Magnelis Beschichtung. Der Vorsorgewert für die Freisetzung von Zink ist 1,2 kg pro ha pro Jahr. Sollte dieser Wert überschritten werden, sind angepasste Maßnahmen erforderlich.

Für das Schutzgut Boden ist festzustellen, dass die wesentlichen Funktionen durch die geplante Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht verloren gehen.

4.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Baubedingt kommt es sehr lokal zur Flächenversiegelung durch die Rammfundamente und durch die Zaunpfosten der Einfriedung des Solarparks. Es kommt zu einem Funktionsverlust im Bereich der von den Modulen überstandenen Fläche.

Es findet kein dauerhafter Entzug der bergbaulichen Flächen statt, da nach vollständigem Rückbau des Solarparks die Rückumwandlung des befristeten sonstigen Sondergebietes erfolgen kann. Somit sind folglich **keine erheblichen** negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

4.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen auf die Landschaft ergeben sich durch **Erschütterungen und Geräusche**, welche durch die Baumaschinen, das Rammen und das Baugeschehen selber ausgehen. Eine Auswirkung auf das Landschaftsbild ist aufgrund der kurzen Bauzeiten nicht gegeben.

Auf das **Landschaftsbild** wirkt sich die Erscheinung der **Anlage** aus. Die Anlage wird nur in geringem Maß sichtbar sein, da es durch die Lage in der Kiesgrube und die auf dem Gebiet des Kiestagebaus gelagerten Erdmassen nur aus nächster Nähe sichtbar ist. Im westlichen Bereich wird die Anlage durch den Wald verstellt, im restlichen Bereich durch die Kiesabbaufläche. Der Charakter der Kulturlandschaft wird nicht grundlegend verändert, da mit der Kiesgrube bereits anthropogene Überprägung vorhanden ist. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur **bedingt quantifizierbar**. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen, überwiegend zur offenen Landschaft, mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten. Die Wahrnehmbarkeit wird durch die angrenzenden Gehölzstrukturen reduziert. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module ist auf Grund der bestehenden Vorbelastungen vorliegend nicht zu erwarten.

4.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Schutzgebiete

Das Vorhabensgebiet liegt in keinem internationalen oder nationalen Schutzgebiet. Zudem sind auf Grund der großen Entfernung keine negativen Auswirkungen auf die nächstgelegenen Schutzgebiete zu befürchten.

4.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Baubedingte Auswirkungen auf den Menschen ergeben sich durch **Erschütterungen und Geräusche**, welche durch die Baumaschinen, das Rammen und das Baugeschehen selber ausgehen. Dies führt zu einer Störung der Anlieger. Die Störung findet ausschließlich Tags statt. Aufgrund der kurzen Bauzeit und der festgelegten Arbeitszeit ist die Auswirkung als **gering** einzustufen.

Die geplante FF-PVA hat auf den Menschen ähnliche **anlage- und betriebsbedingte** Auswirkungen wie auf Arten. So wirken sich die **Lichtemissionen**, die **elektrischen und magnetischen Spannungen**, die **visuelle Erscheinung** und die **Geräusche** ebenfalls auf die Menschen aus. Wobei die Reichweite von elektrischen und magnetischen Spannungen sowie von Geräuschen zu gering ist als das sie auf die Bewohner in der Umgebung wirken könnte bzw. wahrnehmbar wäre. Der Mensch ist weniger sensibel gegenüber Umweltreizen bzw. bereits adaptiert an diese Reize als die meisten Tiere. Daher werden die Auswirkungen ebenfalls mit einem **geringen Risiko** eingestuft.

PV-Module nutzen das Sonnenlicht zur Erzeugung von elektrischem Strom. Dabei soll für eine effektive Stromproduktion möglichst viel Licht vom PV-Modul absorbiert werden. Mit speziell entwickelten Glasoberflächen und Antireflexionsschichten konnte der Anteil des reflektierten Lichtes auf 1 bis 4 % reduziert werden. Direkt einfallendes Sonnenlicht wird von PV-Modulen, zumindest zu geringen Anteilen, diffus reflektiert. Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Dabei besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Blendung angrenzender Bereiche durch die Reflektion des auf die Photovoltaikanlage einfallenden Sonnenlichts.

Zu einer **Blendwirkung** kommt es vor allem bei einer tieferstehenden Sonne. So kann es an machen Tageszeiten zu einer Belästigung der Allgemeinheit der Nachbarschaft kommen. Diese können zu schädlichen Umwelteinwirkungen führen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen darzustellen. Die Erheblichkeit der Belästigung hängt wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Dauer der Einwirkungen ab. Zu den schutzwürdigen Räumen gehören Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büroräume u.ä. Terrassen und Balkone sind miteinzubeziehen (bei Nutzungszeiten zwischen 06:00 und 22:00 Uhr). Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) hat in 2012 Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen herausgegeben, in denen in Anhang 2 auch Blendwirkungen von Photovoltaikanlagen beurteilt werden. Darin wird festgestellt, dass in der Nachbarschaft von Photovoltaik-Anlagen Einwirkungen mit hoher Leuchtdichte (> 105 cd/m²) auftreten, die eine Absolutblendung bei Betroffenen auslösen können. Wenn diese über einen längeren Zeitraum

auftreten, werden Abhilfemaßnahmen für erforderlich gehalten. Von einer erheblichen Belästigung wird ausgegangen, wenn die maximal mögliche astronomische Blenddauer aller umliegender PV-Anlagen mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt. Bei streifendem Einfall der Sonne auf eine Photovoltaik-Anlage dominiert der direkte Blick in die Sonne die Blendwirkung, d.h. wenn der Mensch sich in einer Achse mit PV-Anlage und Sonne befindet. Erst ab einem Differenzwinkel von ca. 10° kommt es zu einer zusätzlichen Blendung durch das Modul. Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zu einer Blendung kommt, hängt von der Lage des Ortes relativ zur Photovoltaikanlage ab, wodurch sich viele Orte im Vorfeld ausklammern lassen. Somit gilt:

- Immissionsorte, die sich weiter als 100 m von einer Photovoltaik-Anlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.
- Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer PV-Anlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch (wegen des hohen Sonnenstands zur Mittagszeit). Nur bei höher gelegenen Orten oder sehr flach angeordneten Modulen müssten diese berücksichtigt werden.
- Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer PV-Anlage gelegen sind, brauchen nur bei PV-Fassaden (senkrecht angeordnete) berücksichtigt werden.

Somit sind kritische Immissionsorte vorwiegend westlich (mögliche Blendung morgens) oder östlich (mögliche Blendung abends) von einer PV-Anlage und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt.

Die Ortschaft Pinnow liegt nördlich der geplanten PVA, wodurch die Blendwirkung unproblematisch ist. Zudem ist die Ortschaft durch das Kieswerk abgeschirmt. Die östlich gelegenen Gehöfte sind mehr als 100 m entfernt und durch Hecken und Gehölze von der Vorhabensfläche abgeschirmt. Zietlitz im Südosten ist ca. 1 km entfernt.

Die Auswirkung wird mit einem **geringen Risiko** eingestuft.

4.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet gibt es keine Boden- oder Baudenkmale. Es gibt keine direkten Sichtbeziehungen zu (genutzten) Baudenkmalen in der Umgebung oder zu denkmalgeschützten Bauwerken.

Es treten keine bau-, anlage- und betriebs-/ wartungsbedingt Auswirkungen auf.

4.1.10 Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung

Folgende Projekt-Umwelt-Matrix visualisiert die Wirkfaktoren und ihre Bewertung:

Tabelle 5 Tabellarische Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung

Wirkfaktor	Bau-, (rückbau-) bedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenumlagerung	X		
Schadstoffemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	
Erschütterungen	X		
Scheuch-/Lockwirkung		X	
Zerschneidung/ Barriere-Effekt		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizen der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
Visuelle Wirkung der Anlage		X	
Geräusche	X		X

Wirkung nicht vorhanden bzw. vernachlässigbar
Mittlere Wirkung, die jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führt
Starke Wirkung, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für ein Schutzgut führt

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wird in dem Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17 eine unveränderte Nutzung vorausgesetzt, werden sich langfristig gesehen keine Änderungen des gegenwärtigen Zustandes ergeben. Theoretisch gesehen, würde bei einem anhaltenden Kies- und Sandabbau es weiterhin offene Stellen und Steilwände geben und Flächen, die nach Beendigung des Abbaus der natürlichen Sukzession überlassen werden. Da der Abbau selbstverständlich endlich ist und die Fläche dem Bergbaurecht samt der vorliegenden Verträge zur Weiternutzung unterliegt, wären diese die Grundlage für eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Bei der Berücksichtigung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen haben stets solche Priorität, die besonders gefährdete Artengruppen des Schutzgutes Arten und Biotope betreffen bzw. die Intensität relevanter Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch reduzieren. Die hier aufgezeigten Maßnahmen helfen die Auswirkungen zu vermeiden, oder zu vermindern.

4.3.1 Offenhaltung der Modulzwischenräume

Zunächst wird als eingriffsmindernde Maßnahme die Offenhaltung der Modulzwischenräume, die auch bei der Eingriffsbilanzierung (siehe Kapitel 6) angerechnet wird, aufgeführt. Technisch bedingte Freihaltung der Modulunter- und -zwischenflächen von aufkommenden Gehölzen mittels maximal 2-schüriger Jahresmahd führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops. Die sich einstellende höherwertige Biotopfunktion ist hier durch folgendes Pflegemanagement zu gewährleisten:

- Kein Pestizideinsatz, sowie kein Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Keine Bodenbearbeitung
- Keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d.h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschieden hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stehenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsmöglichkeit von Insekten) insb. unter den Modultischen.
- Erstmahd zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres, Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab 15. Juni eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist.
- Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut abzutransportieren. Unter den Modultischen ist dagegen das Mulchen (ohne Mahdgutentfernung) zulässig.

4.3.2 Zauneidechsen- und bodenbrüterangepasste Mahd

Im Mahdregime für das Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlagen ist eine Erstmahd nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig. Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreichen ist ab 15.07 eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Sowie das Kurzhalten der Vegetation um die Wechselrichter bleibt ganzjährig möglich. Die Mahdhöhe beträgt mindestens 15 cm über Geländeoberkante und ist mit einem Messerbalken durchzuführen.

4.3.3 Bauzeitenregelung, ggf. Vergrämung und ökologische Baubegleitung

Im Weiteren findet eine bauzeitliche Vermeidung für die potenziell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten Anwendung, die besagt, dass die Bauarbeiten zwischen dem 01.10. und dem 28.02. durchzuführen sind. Somit sind sämtliche Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit, d.h. vom 01.03. bis 31.08. zu unterlassen. Ausnahmen sind zulässig, sofern der unteren Naturschutzbehörde der gutachterliche, schriftliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass auf den für die Baumaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen keine Brutvögel brüten. Dazu sind die Flächen und ggf. Gehölze durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahmen zu kontrollieren. Insofern Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen sind, müssen diese ab 01.03. eingerichtet werden, müssen mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und dürfen nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeit durchgeführt werden. Bei Unterbrechungen der Bautätigkeit während der Brutzeit (01.03 bis 31.09), welche länger als 5 Tage anhalten, sind ebenfalls geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen.

Um einer Tötung von wandernden Amphibien (vor allem Kreuzkröte und Erdkröte) in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt. Die Bauarbeiten sind außerhalb der Wanderperioden, vor allem außerhalb der Hauptwanderperiode im März/April und August-Oktober auszuführen.

4.3.4 Amphibien- und Reptilienschutzzaun

Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien erforderlich, wird die Errichtung eines Amphibienschutzzauns erforderlich. Der Zaun muss das Baufeld umgeben und um ein Umwandern zu vermeiden an den Enden U-förmig eingeschlagen werden. Die Höhe des Schutzzaunes beträgt 40 cm. Der Zaun ist muss aus einem Material beschaffen sein, so dass er von Amphibien nicht überklettert werden kann. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten (da er auch als Schutzzaun für Zauneidechsen fungiert) und einmal wöchentlich hinsichtlich Unversehrtheit zu kontrollieren. Da die Kreuzkröten nachtaktiv sind, ist es sehr wichtig den Krötenzaun nach der Beendigung der täglichen Arbeiten zu verschließen, damit ein Einwandern in das Baufeld während der Nacht ausgeschlossen wird.

4.3.5 Vermeidung von „Fallen“

Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht offenbleiben, sind am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren. Tiere, die sich über Nacht in diesen „Fallen“ verirrt haben, sind umgehend freizulassen. Bei längeren Baustopps (auch über das Wochenende) sind Baugruben durch Schutzzäune zu sichern.

4.3.6 Kleintiergängigkeit

Die Photovoltaik-Anlage wird schon aus Sicherheitsgründen mit einer Einfriedung versehen. Dabei ist auch im Sinne des Biotopverbundes stets eine Kleintiergängigkeit durch einen Abstand vom Zaun zum Boden zu gewährleisten, so dass keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen Zaun mit einem Maschenabstand in Bodennähe von 20 cm gewährleistet. So können Tiere von geringer Größe wie z. B. der Fischotter, weiterhin die Fläche passieren und bleiben in ihren Wanderungen unbeeinflusst. Diese Maßnahme zielt vor allem auf den Biber und den Fischotter ab, die in der Umgebung des Kiessees nachgewiesen sind.

4.3.7 Schaffen von Flachwasserbereichen zur Förderung von Amphibien (speziell Kreuzkröte)

Zur Erhaltung und zur Förderung der Kreuzkröte sollen Flachwasserbereiche sowie wechselfeuchte Flächen entlang des südlichen Ufers des Kiessees geschaffen werden. Am Ufer des Kiessees gelegene Flächen sind so herzurichten, dass sie für die Kreuzkröte als Laichgewässer nutzbar sind.

Wichtig sind hier eine gute Besonnung (idealerweise >90%). Der neu angelegte Laichgewässerbereich im Kiessee soll eine Gewässertiefe von 10 - 40 cm sowie mindestens an einer Stelle abgeflachte Ufer aufweisen. Alle 3 Jahre werden zwischen dem 15. Oktober und 1. Februar Pflegemaßnahmen durchgeführt. Pflegemaßnahmen beinhalten die Entbuschung der Gewässerränder, Ausräumung der Gewässervegetation und die Befreiung von Verlandungsschlamm.

Erstmals 1 Jahr nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage und danach alle 3 Jahre wird der Zustand der Laichgewässer, die Entwicklung der Kreuzkröten und die Ansiedlung der Feldlerche geprüft. Gegebenenfalls wird der Zustand der Laichgewässer verbessert, bei Bedarf werden die Pflegeintervalle angepasst.

4.3.8 Anzeigepflicht für Funde o.ä.

Sollten während der Erdarbeiten archäologische oder geologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises benachrichtigt und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden.

Das Auffinden archäologischer und geologischer Funde sowie Munitionsfunde ist hier jedoch weitestgehend auszuschließen, da die PVA auf einer ehemaligen Spülfläche innerhalb der Kiestagebaufläche errichtet wird.

4.3.9 Technisch einwandfreier Zustand von Baufahrzeugen und Geräten

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

4.3.10 Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen

Durch die Überbauung der Fläche stellt die Umsetzung der geplanten Baumaßnahme und Betrieb der PV-Anlagen einen nach der HzE-MV (2018) kompensationspflichtigen Eingriff dar. Dieser wird durch verschiedene Faktoren abgemildert, allen voran die Tatsache, dass kein naturnahes Biotop in Anspruch genommen wird, sondern ein vollkommen anthropogen überformter Lebensraum. Nichtsdestotrotz hat dieser in seiner jetzigen Form für die vorkommenden Arten als Sand-Offenland einen wichtigen Stellenwert, den es durch geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu erhalten gilt.

Die Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter ist, wie im Einzelnen bereits erläutert, jeweils entweder nicht gegeben (z.B. durch die emissionsfreie Natur der PV-Anlagen und die minimalinvasive Befestigung der Module im Untergrund) oder unerheblich im Sinne der Eingriffsdefinition.

4.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Nach intensiver Prüfung weiterer Standortvarianten zur Sicherung des notwendigen Flächenpotentials für die Erzeugung alternativer Energie in der Gemeinde Sukow wurde der Standort auf der Kies- und Sandgrube Pinnow Süd als Vorzugslösung festgestellt.

Die Alternativenprüfung für Standorte zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Gegebene Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integration des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild

- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Die Wirtschaftlichkeit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage hängt u.a. von den Errichtungs- und Betriebskosten, dem Ertrag der Anlage sowie in entscheidendem Maße von der erzielten Einspeisevergütung ab. Der wirtschaftliche Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erfordert zurzeit noch eine entsprechend EEG geförderte Einspeisevergütung, die nur für bestimmte Flächen bzw. bauliche Anlagen nach § 51 Abs. 1 EEG gegeben ist.

Der naturschutzfachliche Wert der Fläche ist aufgrund der bisherigen Nutzung als Kies- / Sandtagebau sehr gering und damit gut kompensierbar.

Für die Standortwahl sprechen zudem die günstige Geländebeschaffenheit sowie die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Außenbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastung der Fläche als Kies-, Sandtagebau.

Im näheren Umfeld der Gemeinde Sukow befinden sich derzeit keine vergleichbaren Standortalternativen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17, die nach Abwägung möglicher Alternativen einen wirtschaftlichen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zulassen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Diese Methode der Umweltprüfung entspricht dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes lag vor. Weitergehende Daten zu Arten und Lebensräumen wurden durch gezielte Erhebungen ausgeräumt. Nach aktuellem Kenntnisstand zu Arten und Lebensräumen gibt es keine Erkenntnislücken. Schwierigkeiten bei der Aufnahme oder Recherche von Arten und Lebensräumen traten nicht auf.

Allgemein ist auf wissenschaftlicher Ebene anerkannt, dass sich die Individuenzahlen der Arten von Jahr zu Jahr verändern. Diese Tatsache kann zur Folge haben, dass einzelne Arten, die im Untersuchungsjahr mit sehr wenigen Individuen im oder in Nachbarschaft zum Plangebiet vorkamen, bei den Kartierungen unentdeckt blieben. Grundsätzlich sind einjährige Erfassungen von Arten-Gemeinschaften niemals als absolutistisches Arteninventar anzusehen.

Bei Betrachtung der aktuellen Lebensräume sind in diesem Planungsraum allerdings kaum weitere Arten als aus den abgeschätzten Arten-Gemeinschaften zu erwarten. Spezifische Lebensräume lassen spezifische Arten-Gemeinschaften erwarten.

Bei der Ermittlung, Bewertung und Prognose von Auswirkungen gegenüber abiotischen Schutzgütern traten bei Kenntnis des momentanen Vorhabens keine Schwierigkeiten auf.

6 Eingriffs-Ausgleich-Bilanz gem. den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV

Grundlegendes Ziel jeder Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist, dass ein räumlicher ökologischer Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich entsteht. Diese Vorgaben entsprechen dem nationalen Gesetzesrahmen und sind mit den internationalen Vorgaben zum Naturschutzrecht konform (Ammermann et al. 1998; Bruns et al. 2001; Jessel et al. 2006).

Räumlicher Zusammenhang bedeutet nicht, dass ein Ausgleich direkt neben oder am Standort des Eingriffs stattfinden muss. Der räumliche Zusammenhang ist gegeben, wenn ein ökologisch vertretbarer Zusammenhang zwischen den Faktoren, die vom Eingriff betroffen sind, zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort entsteht (Gassner 1995). Im Sinne des internationalen Artenschutzes muss die Populationsebene der Arten Berücksichtigung finden. Die Aspekte der Populationsökologie können im gesamten Verbreitungsareal einer Art sinnvolle Schutzmaßnahmen hervorbringen, was historische Ausgleichsverpflichtungen direkt am Ort des Eingriffs nicht taten (Peters 2002). So hat sich heute die Einsicht durchgesetzt, dass mit so genannten externen Ausgleichsmaßnahmen dem Biotop- und Artenschutz mehr geholfen ist, als mit Ausgleichsmaßnahmen an Ort und Stelle des Eingriffs (Reiter & Schneider 2004; Spang & Reiter 2005; Straßer & Gutsmiedl 2001).

Beim Mecklenburgischen Modell zur Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs liegt als zentraler Baustein das Indikatorprinzip zugrunde, nach dem der Biotoptyp mit seiner Vegetation die Ausprägung von Boden, Wasser, Klima sowie den dort lebenden Arten widerspiegelt (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018). Das heißt, dass einzelne Maßnahmen zur Kompensation gleichzeitig der Wiederherstellung verschiedener Wert- und Funktionselemente dienen müssen.

Voraussetzung zur Beurteilung eines jeden Eingriffs ist in jedem Fall die Erfassung und Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen und seine Lage in einem landschaftlichen Freiraum. Hierzu ist vom Vorhabenträger eine Biotoptypenkartierung nach den Vorschriften der Biotopkartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommerns (2013) durchzuführen.

Zusätzliche Erhebungen wie beispielsweise das Erfassen von spezifischen Tierartengruppen müssen nur durchgeführt werden, wenn aufgrund komplexerer Eingriffe weitergehende Beeinträchtigungen der Wert- und Funktionselemente des Naturhaushalts und/oder des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

Zur Eingriffsbewertung von PV-Anlagen werden die Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE M-V 2018) angewendet.

6.1.1 Ausgangslage

Für Vorhabensfläche wurde ein Antrag zur Beendigung der Bergaufsicht am 04.01.2023 gestellt. Daraufhin wurden unter anderem für die Teilflächen auf den Flurstücken 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz die Bergaufsicht am 17.01.2023 beendet.

6.1.2 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Berechnung Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)

Als Ergebnis der Biotopkartierung liegt eine flächendeckende Bestandserfassung vor, die mit Hilfe der ***Anlage 3*** (HzE, 2018) einer Bewertung zugeführt werden muss. Der anzuwendende Biotoptypenkatalog orientiert sich an der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG, 2013).

Dort werden die Biotoptypen einer Wertstufe zugeordnet. Die Werteinstufung der betroffenen Biotoptypen erfolgt nach ***Anlage 3 der HzE***. Für die Einstufung dienen als Basis die „Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ bzw. die Regenerationsfähigkeit. Der entsprechend höhere Wert wird als Grundlage für die Einstufung genutzt. Danach lässt sich der **durchschnittliche Biotopwert** ableiten, welcher als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes benötigt wird.

Tabelle 6 Ermittlung des Biotopwertes

Wertstufe (nach Anlage 3)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).	

Die Vorhabensfläche wurde in der Wiedernutzbarmachung des Tagesbaus als Sukzessionsfläche auf Wiederverspülflächen ausgezeichnet. Wenn für diese Fläche eine unbeeinflusste Vegetationsentwicklung für 20 Jahre vorausgesetzt wird, so wird sich ein *Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte (WKZ)* mit Kiefer und z.B. Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) entwickeln (Abbildung 13). Dieser ist dementsprechend auszugleichen.

Laut ***Anlage 3*** (HzE, 2018) wird diesem Biotoptyp eine **Wertstufe von 2** zugeordnet. Demzufolge erhält dieses Biotop einen durchschnittlichen **Biotopwert von 3**.

Nach der HzE Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern wird die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes ermittelt. Biotope mit einer geringeren Entfernung als 100 m von einer Störquelle bekommen den Lagefaktor 0,75. Bei einer Entfernung von mehr als 625 m ist der Lagefaktor mit 1,25 angegeben.

In den Lagefaktor fließt darüber hinaus mit ein, ob das Vorhaben innerhalb eines NATURA 2000 Gebietes, Biosphärenreservates oder Landschaftsschutzgebiet liegt. Das ist beim Kieswerk Pinnow Süd nicht der Fall, daher wird mit einem **Lagefaktor von 1** gerechnet.

Für die Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden, ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation der betroffenen Flächen des Biotops, dem Biotopwert (W) und dem Lagefaktor (L).

Fläche [m²] des betroffenen Biotops	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (W)	x	Lagefaktor (L)	=	**Eingriffsflächenäquivalent für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]**

Tabelle 7 Berechnung des Kompensationsbedarfs durch die Beseitigung der Biotope

Biotop code	Biotopname	Konflikt	betroffene Fläche [m²]	Wertstufe des Biotoptyps	Biotop wert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m²]
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	*Vollständige Biotopbeseitigung (Sondergebiet)*	81.292	2	3	1	243.877
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	*Vollständige Biotopbeseitigung (Verkehrsflächen)*	4.681	2	3	1	14.042
						Summe	**257.919**

Das Vorhaben verursacht einen Biotopverlust im rechnerisch ermittelten Umfang von **257.919 m²** Eingriffsflächenäquivalenten.

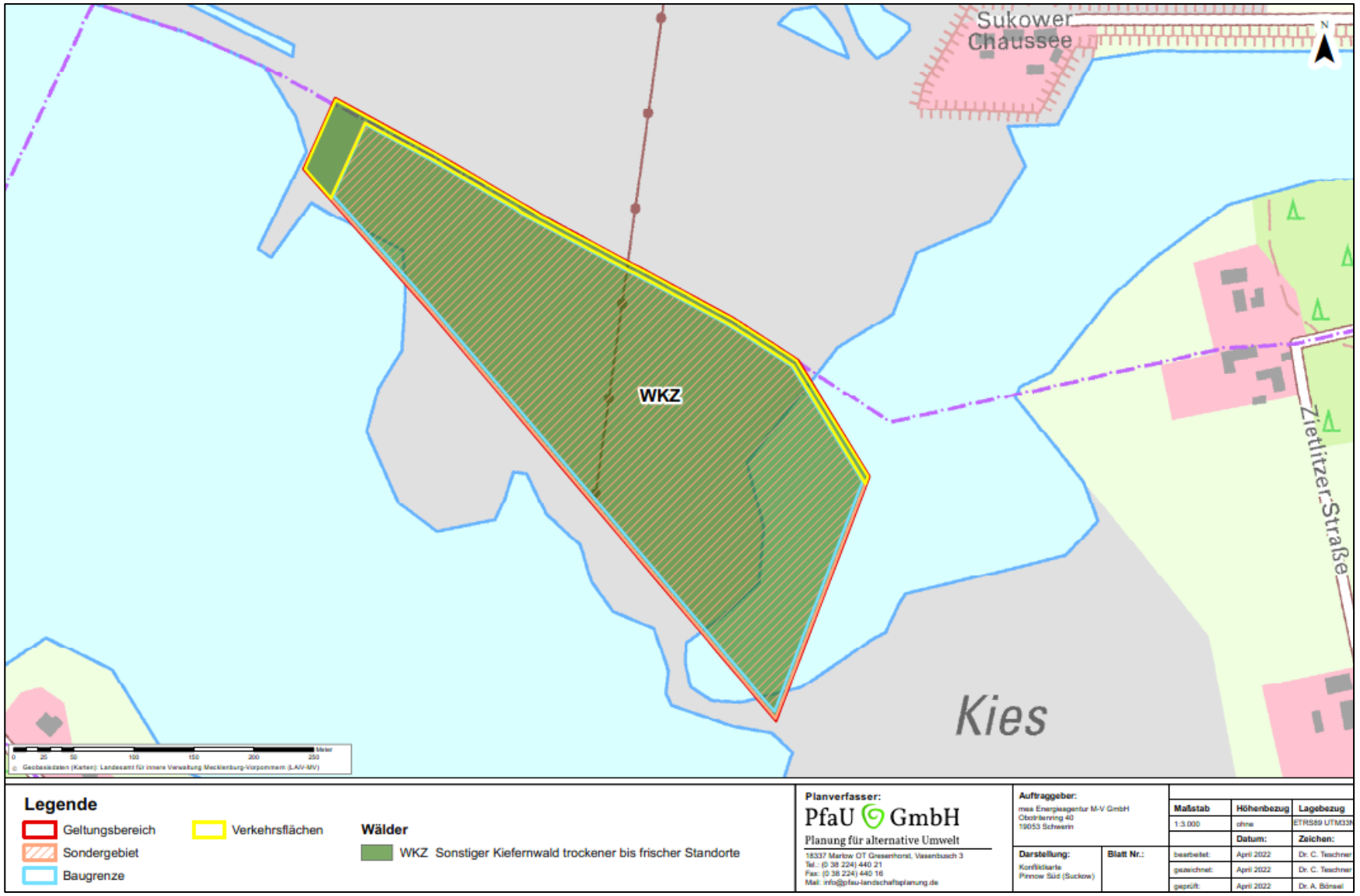


Abbildung 13 Betroffene Biotopfläche innerhalb des Geltungsbereiches unter der Voraussetzung der Sukzession

6.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeein-trächtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Auch Biotope, die in der Nähe des Eingriffs liegen können mittelbar beeinträchtig werden (Funktionsbeeinträchtigung), d.h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu berücksichtigen. Die Funktionsbeeinträchtigung nimmt mit der Entfernung ab, deshalb werden zwei Wirkfaktoren unterschieden, welche der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018) zu entnehmen ist.

Wirkbereich I Wirkfaktor von 0,5

Wirkbereich II Wirkfaktor von 0,15

Von den Planungen gehen keine mittelbaren Beeinträchtigungen für gesetzlich geschützte Biotope aus. Angrenzende gesetzlich geschützte Feldgehölze sind nicht vom Eingriff betroffen und werden bei der Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents nicht berücksichtigt, da FF-PVA in Anlage 5 (HzE) nicht gesondert aufgeführt werden und das Vorhaben selbst nicht geeignet ist, mittelbare negative Wirkungen auf benachbarte Biotope auszuüben. Deshalb kann die Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für mittelbar beeinträchtigte gesetzlich geschützte Biotope entfallen.

6.1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Versiegelungen, die mit einem Eingriff einhergehen, führen zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass eine zusätzliche Kompensationspflicht besteht. Diese ist biotopunabhängig. Eine teilversiegelte Fläche bekommt einen Zuschlag mit dem Faktor 0,2, auf eine vollversiegelte (überbaute) Fläche wird der Faktor 0,5 multipliziert.

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m²]	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	=	**Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]**

Im Bereich der Photovoltaikanlage wird die Fläche gerammten Stützen für die Solarpanells von 1% der Fläche angenommen (813 m²). Die Verkehrsfläche mit einer Größe von 4.681 m² angesetzt. Nach der aktuellen Planung ergibt sich folgende Berechnung:

Tabelle 8 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung

	betroffene Fläche [m²]	Zuschlag	**Eingriffsflächenäquivalent [m²]**
FF-PVA (1% vollversiegelt)	813	0,5	406
Verkehrsfläche (teilversiegelt)	4.681	0,2	936
		Summe	**1.343**

6.1.5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den 6.1.1 bis 6.1.3 errechneten Eingriffsäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tabelle 9 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Funktionsbeeinträch-tigung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	=	**Multifunktionaler Kompensations-bedarf [m² EFÄ]**
257.919	+	0	+	1.343	=	**259.262**

Somit verursacht das Vorhaben einen **Multifunktionalen Kompensationsbedarf** im rechnerisch ermittelten Umfang von **259.262 m² Eingriffsflächenäquivalenten.**

6.1.6 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahmen sind Maßnahmen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben (siehe Kapitel 2.7, HzE). So kann bei der Anlage von Grünflächen auf Photovoltaikflächenanlagen (bei einer GRZ bis 0,75) ein Faktor von 0,2 für die überschirmten Flächen und 0,5 für die Zwischenmodulflächen angerechnet werden. Anforderungen für die Anerkennung dieser Maßnahme finden sich in Anlage 6 (HzE, 2018).

Tabelle 10 Berechnung der kompensationsmindernden Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche [m²]	Kompensationswert der Maßnahme	**Flächenäquivalent kompensationsmindernde Maßnahme [m² FÄ]**
überschirmte Fläche	60.969	0,2	12.194
Zwischenmodulfläche	20.323	0,5	10.162
		Summe	**22.355**

Für die kompensationsmindernden Maßnahmen ergibt sich ein Flächenäquivalent von **22.355 m² FÄ**.

Tabelle 11 Berechnung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	-	Flächenäquivalent kompensationsmindernde Maßnahme [m² FÄ]	=	**Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]**
259.262	-	22.355	=	**236.907**

Zusammenfassend erzeugt das Vorhaben einen **korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarf** von **236.907 m²** Eingriffsflächenäquivalenten.

6.1.7 Kompensation des restlichen Kompensationsumfanges durch ein Ökokonto

Ziel der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist, einen räumlichen ökologischen Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich zu schaffen. Das bedeutet nicht, dass ein Ausgleich direkt neben oder am Standort des Eingriffs stattfinden muss. Der räumliche Zusammenhang ist erfüllt, wenn ein ökologisch vertretbarer Zusammenhang zwischen den Faktoren, die vom Eingriff betroffen sind, zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort entsteht (Gassner 1995).

Der Kompensationsbedarf ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landesausführungsgesetz MV sowie entsprechend der Kompensationsverordnung immer im funktionalen Zusammenhang zu erbringen. Der hier entstandene restliche Kompensationsbedarf von **236.907 m² EFÄ** wird durch ein Ökokonto ausgeglichen. Dieses muss in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ liegen. Der Ausgleich soll über das Ökokonto „Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-3“ (LUP-066) oder „Nutzungsverzicht Schlossgarten LWL-4“ (LUP-068) erfolgen. In beiden Ökokonten stehen noch über **300.000 m KFÄ** zu Verfügung.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichts gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 7,83 ha und befindet sich im Kiestagebau Pinnow Süd südlich nahe der Ortslage Pinnow und nördlich der Ortslage Sukow. Die GRZ beträgt 0,75.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde der derzeitige Umweltzustand erfasst. Eine Untersuchung über zu erwartende Auswirkungen ggf. auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt, auf Flora und Fauna, Schutzgebiete, den Boden, das Wasser, die Luft, das Klima sowie Kultur- und Sachgüter wurde durchgeführt. Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. **Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.**

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf für die durch die Errichtung der Photovoltaikanlage Pinnow Süd – Bereich Zietlitz (Gemeinde Sukow) beanspruchten Flächen beträgt gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung unter Einbeziehung von kompensationsmindernden Maßnahmen **236.907 EFÄ**, welche durch ein Ökokonto ausgeglichen werden.

8 Literaturverzeichnis

Ammermann, K. et al. (1998). Bevorratung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in der Bauleitplanung. Natur und Landschaft, 4, 163-169.

Baier, H. et al. (1999). Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 3, 1-164.

Banse, G., Bezzel, E. (1984). Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. Journal für Ornithologie, 125, 291-305.

Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag, Braunschweig.

Bönsel, A. (2003). Die Umweltverträglichkeitsprüfung: Neuregelungen, Entwicklungstendenzen. Umwelt- und Planungsrecht, 23 296-298.

Bruns, E., Herberg, A., Köppel, J. (2001). Typisierung und kritische Würdigung von Flächenpools und Ökokonten. UVP-Report, 1, 9-14.

Dürigen, B. (1897). Deutschlands Amphibien und Reptilien. Eine Beschreibung und Schilderung sämtlicher in Deutschland und den angrenzeden Gebieten vorkommenden Lurche und Kriechtiere. Creutzsche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.

E3 (2019). Untersuchung der Wirksamkeit von IdentiFlight zum Schutz von Rotmilan und Seeadler vor Kollisionen an Windenergieanlagen. Zwischenbericht Oktober 2019. Erneuerbare Energien Europa e3 GmbH, 1-30.

Eichstädt, W., Scheller, W., Sellin, D., Starke, W., Stegemann, K.-D. (2006). Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland/Mecklenburg.

FFH-Directive (1992). EU Flora-Fauna-Habitats Directive. 92/43/EWG. from 21 May 1992. European Community, Brüssel.

Flade, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

Gassner, E. (1995). Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag, Radebeul.

Günther, R. (1996). Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Haaren, C.v. (2004). Landschaftsplanung. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Hachtel, M. (2009). Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag, Braunschweig.

Herbert, M. (2003). Das Verhältnis von Strategischer Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, 75, 76-79.

Jessel, B. (2007). Die Zukunft der Eingriffsregelung im Kontext internationaler Richtlinien und Anforderungen. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, 80, 56-63.

Jessel, B., Schöps, A., Gall, B., Szaramowicz, M. (2006). Flächenpools in der Eingriffsregelung und regionales Landschaftswassermanagement. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 33, 1-407.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2017). Naturschutzrechtliche Behandlung von Eingriffen im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018). Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Schwerin.

Monitoring, A. (2007). Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.

Peters, G. (2002). Schriftwechsel mit Günter Peters im Rahmen des Verfassens meiner Dissertation.

Reiter, S., Schneider, B. (2004). Chancen durch Kompensationsflächenpools und Ökokonto für die Fachplanung, dargestellt am Beispiel der Zusammenarbeit zwischen der Bundesforst- und Straßenbauverwaltung. Rostocker Materialien für Landschaftsplanung und Raumentwicklung, 3, 75-90.

Rothmaler, W. (1995). Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Schiemenz, H., Günther, R. (1994). Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Natur & Text, Rangsdorf.

Schmeil, O., Fitschen, J. (1993). Flora von Deutschland. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden.

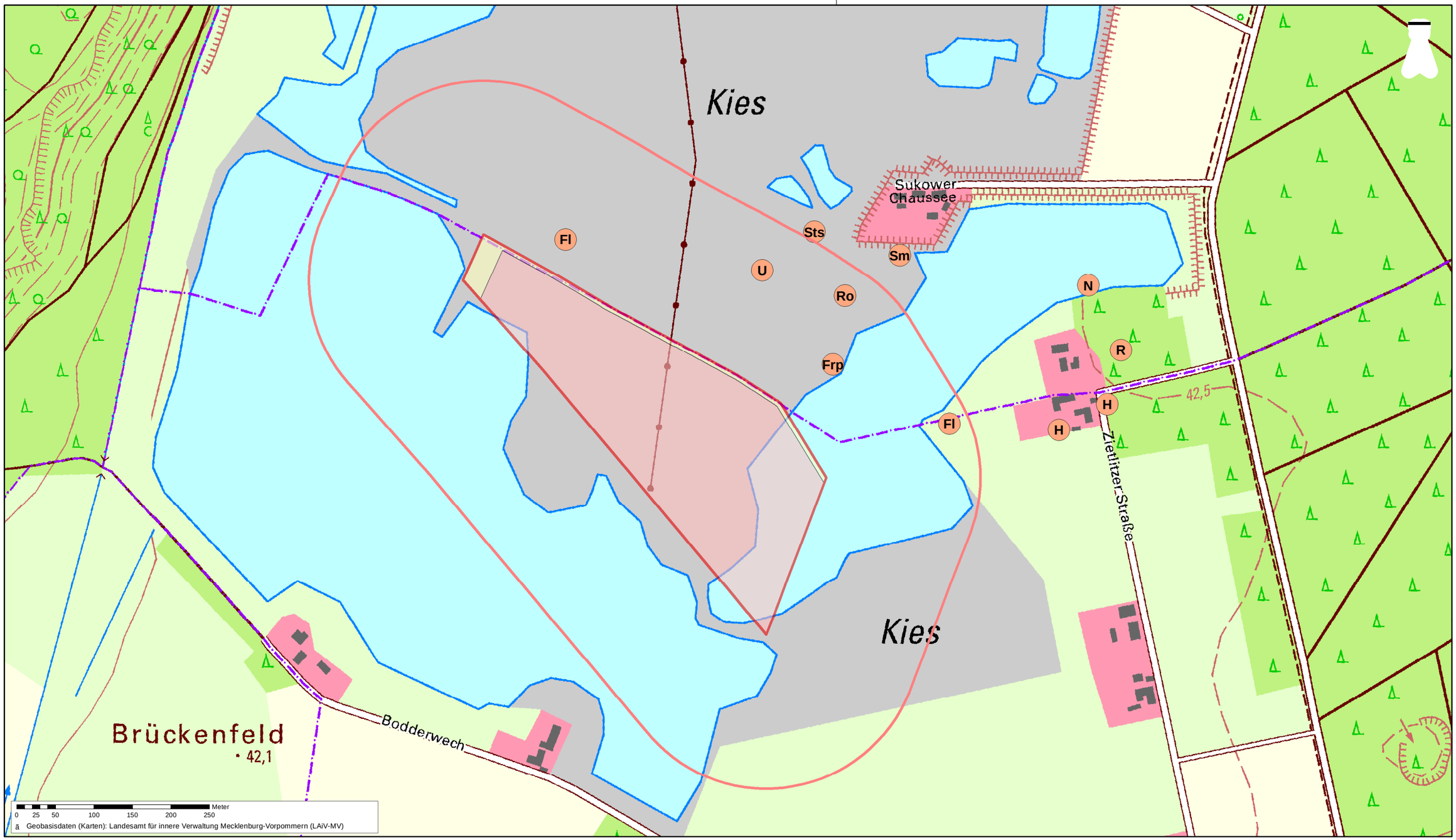
Spang, W.D., Reiter, S. (2005). Ökokonten und Kompensationsflächenpools in der Bauleitplanung und der Fachplanung. Anforderungen, Erfahrungen, Handlungsempfehlungen. Erich Schmidt Verlag, Berlin.

Steege, H., Zagt, R. (2002). Density and diversity. Nature, 417, 698-699.

Straßer, H., Gutsmiedl, I. (2001). Kompensationsflächenpool Stepenitzniederung Perleberg. UVP-Report, 1, 15-18.

Südbeck, P. et al. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Tüxen, R. (1956). Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. , 13, 5-42.



Legende

- Geltungsbereich
- Verkehrsfläche
- Sondergebiet
- 200 m Radius

Brutvogelkartierung

- Brutvogelreviere

Artkürzel

Fl	Feldlerche (2)
Frp	Flussregenpfeifer (1)
H	Haussperling (2)
N	Nachtigal (1)
R	Rotkehlchen (1)
Ro	Rohrammer (1)
Sm	Schwanzmeise (1)
Sts	Steinschmätzer (1)
U	Uferschwalbe (14)

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

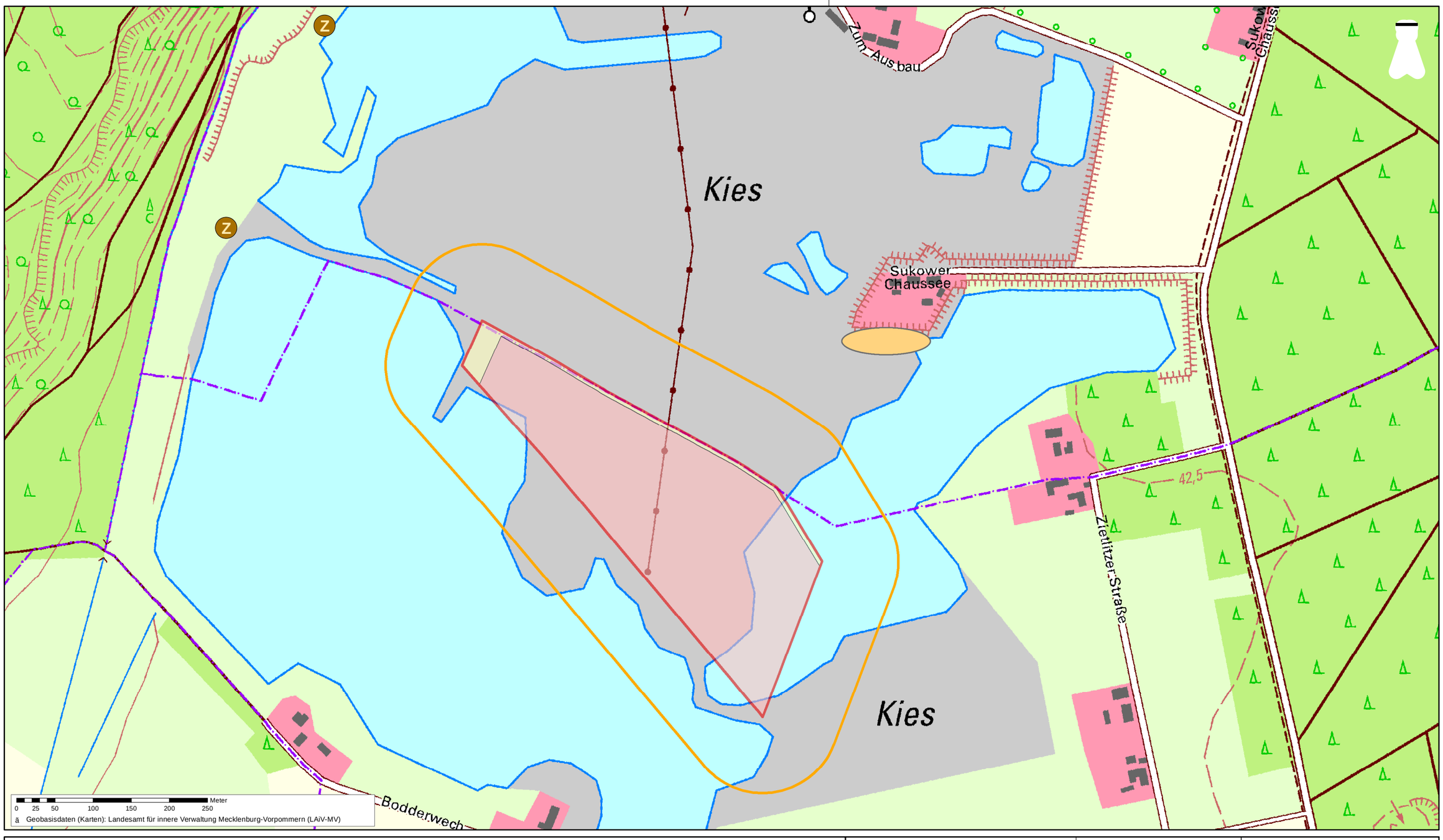
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Brutvogelkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:5.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	März - Juli 2021	Dr. A. Bönsel
gezeichnet:	Jun 2023	Dr. C. Teschner
geprüft:	Jun 2023	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

- Geltungsbereich
- Verkehrsfläche
- Sondergebiet
- 100 m Radius
- Reptilien
- Dokumentiertes Vorkommen der Zauneidechse im Jahr 2022 (UNB)

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

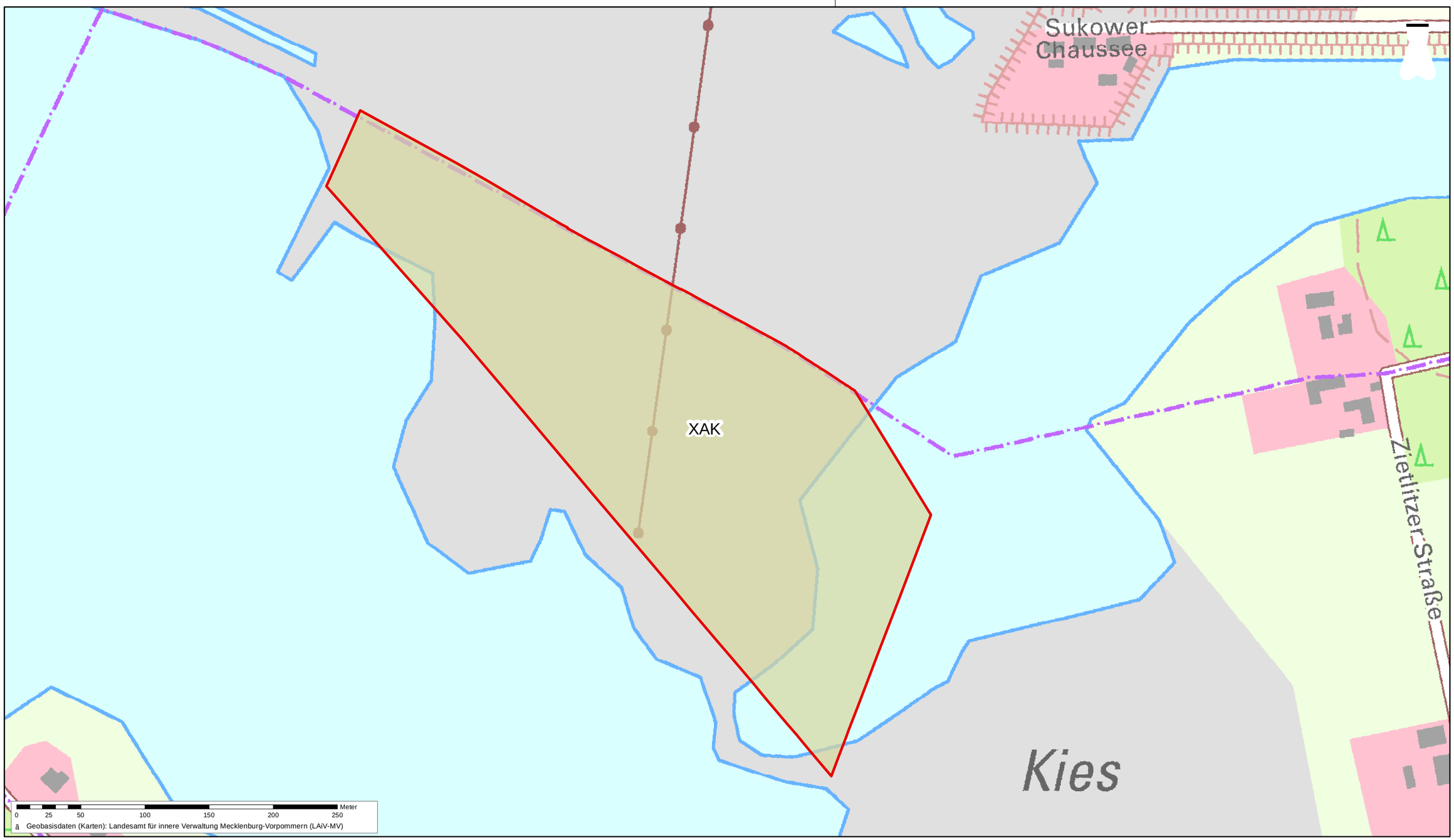
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Reptilienkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:5.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April - Juli 2021	Dr. A. Bönsel
gezeichnet:	Jun 2023	Dr. C. Teschner
geprüft:	Jun 2023	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

Geltungsbereich

GESTEINS-, ABGRABUNGS- UND AUFSCHÜTTUNGSBIOTOPE

Sand- bzw. Kiesgrube *XAK*

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

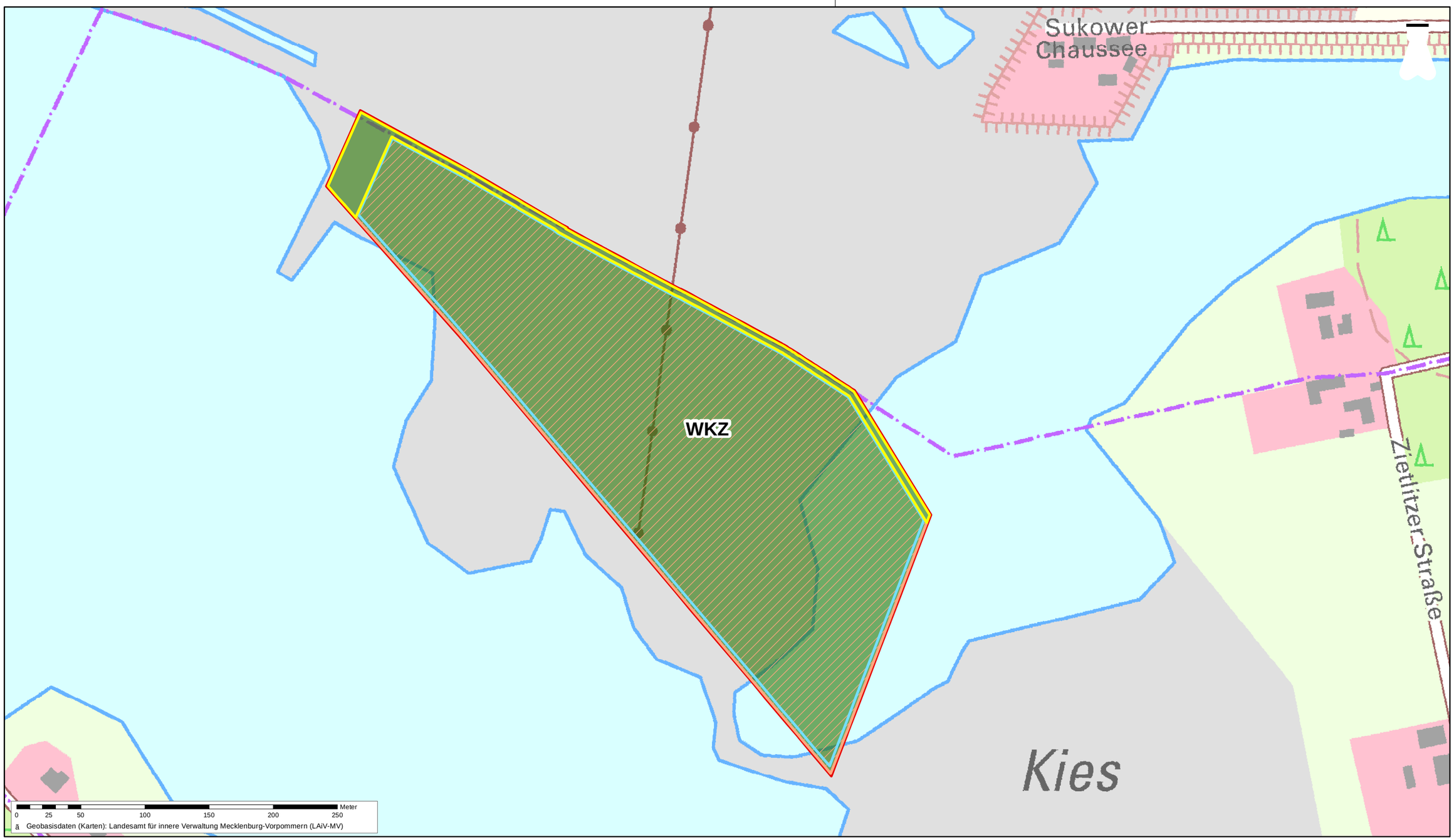
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Biotopkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:3.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April 2022	Dr. C. Teschner
gezeichnet:	April 2022	Dr. C. Teschner
geprüft:	April 2022	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

- Geltungsbereich
- Sondergebiet
- Baugrenze
- Verkehrsflächen

Wälder

- WKZ Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte

Planverfasser:

PfaU GmbH

Planung für alternative Umwelt

18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

Auftraggeber:

mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:

Konfliktkarte
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:3.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April 2022	Dr. C. Teschner
gezeichnet:	April 2022	Dr. C. Teschner
geprüft:	April 2022	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17

„Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ der Gemeinde Sukow

Unterlage Nr.: **1.01**

Stand: Juni 2023

Auftraggeber: **mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH**

Obodritenring 40

19053 Schwerin

Planverfasser: PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst

Tel.: 038224-44021

E-Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

http://www.pfau-landschaftsplanung.de

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 Einleitung ... 1
1.1 Rechtliche Grundlagen ... 1
1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise ... 5
2 Vorhabens- und Gebietsbeschreibung ... 7
3 Vorhabenswirkung und Relevanzprüfung ... 9
3.1 Wirkung des Vorhabens ... 9
3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten ... 11
4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände ... 30
4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ... 30
4.1.1 Relevante Säugetiere der terrestrischen Lebensräume, ... 30
4.1.2 Reptilien ... 34
4.1.3 Amphibien ... 38
4.1.4 Insekten ... 41
4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL ... 43
4.2.1 Material und Methoden ... 43
4.2.2 Bodenbrüter ... 47
4.2.3 Busch- und Baumbrüter ... 50
4.2.4 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ... 52
4.2.5 Schilf- und Röhrichtbrüter ... 54
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ... 56
6 Zusammenfassung des AFB ... 58
7 Literaturverzeichnis ... 59

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Seite

Abbildung 1 Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung 6
Abbildung 2 Übersichtskarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd“ 7
Abbildung 3 Lageplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ (Dipl. Ing. Wolfgang Geistert, Stand Juni 2023) 8
Abbildung 4 Darstellung der Untersuchungsräume für die zu prüfenden Artengruppen 12
Abbildung 5 Brutvogel-Reviere im Untersuchungskorridor zum Vorhaben „PVA Pinnow-Süd“ (Gemeinde Sukow) 46

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tabelle 1 Projektbedingte Wirkfaktoren 10
Tabelle 2 Auflistung der Untersuchungsräume für die zu prüfenden Artengruppen 12
Tabelle 3 Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL 13
Tabelle 4 Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL 29
Tabelle 5 Witterungstabelle Reptilienerfassung 36
Tabelle 6 Witterungstabelle Brutvogel- und Reptilienerfassung 44
Tabelle 7 Brutvögel im Vorhabensgebiet (VG) der „PVA Pinnow Süd“ und in der direkten Umgebung 45
Tabelle 8 Übersicht über ausgewiesene Vermeidungsmaßnahmen 56

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

AFB	Artenschutzfachbeitrag
BAV	Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImschG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures, übersetzt: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlage
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MTB	Messtischblatt
SPA	Special Protection Area, englische Bezeichnung für ein Europäisches Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
UR	Untersuchungsraum (bezeichnet jenen Raum in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen)
VG	Vorhabensgebiet
VM	Vermeidungsmaßnahme
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie (kurz für Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten)

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes mit Blick auf den Artenschutz sind erstmals am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute diesbezügliche Anpassung. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest.

Der Artenschutz erfasst zunächst **alle** gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG **streng oder besonders geschützten Arten** (BVerwG 2010, Gellermann & Schreiber 2007).

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde es erforderlich, das Eintreten der Verbotsnormen aus § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Als fachliche Grundlage für die erforderlichen Entscheidungsprozesse sind im Rahmen von Genehmigungsverfahren also artenschutzrechtliche Fachbeiträge (AFB) zu erarbeiten. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

So verbietet Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie:

a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),

b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,

c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,

d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV

b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen), die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,

b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,

c) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden,

wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt: Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz

1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG richten sich im Folgenden nach:

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

Befreiungen gem. § 67 BNatSchG

Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Die Vorschrift nimmt eine Neukonzeption des Instrumentes der naturschutzrechtlichen Befreiung vor, die allerdings bereits durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I 2873) angelegt wurde. Mit diesem Gesetz wurde für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des Besonderen Artenschutzes der Befreiungsgrund der unzumutbaren Belastung eingeführt. § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG entspricht dem § 62 Satz 1 BNatSchG in der bis Ende Februar 2009 geltenden Fassung. Der Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 278/09, S. 241) ist zu entnehmen, dass die für die Verbote des besonderen Artenschutzes bestehende Befreiungslösung fortgeführt wird. Damit sind auch die Aussagen der LANA für das BNatSchG 2010 gültig. In Anwendung der Vollzugshinweise der LANA 2 sind folgende Aussagen zutreffend:

Die Befreiung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall bei unzumutbarer Belastung von den Verboten des § 44 BNatSchG abzusehen. Mit der Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zwischen

Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und Befreiung nach § 67 BNatSchG neu justiert. Fälle, in denen von den Verboten des § 44 BNatSchG im öffentlichen Interesse Ausnahmen zugelassen werden können, werden nunmehr in § 45 Abs. 7 vollständig und einheitlich erfasst.

Zum Beispiel im Fall von notwendigen Gebäudesanierungen kann eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gewährt werden, wenn ansonsten z.B. eine Instandsetzung nicht oder nicht mit dem gewünschten Erfolg vorgenommen werden könnte. Dies wäre als eine vom Gesetzgeber unter Berücksichtigung von Sinn und Zweck der Verbotsnorm unzumutbare Belastung anzusehen. Subjektiv als Lärm empfundene Belästigungen (z.B. Froschquaken) oder subjektiven Reinlichkeitsvorstellungen zuwiderlaufende Verschmutzung durch Exkremente (z.B. unter Vogelnestern) rechtfertigen eine Befreiung nicht. Vielmehr war der Gesetzgeber der Auffassung, dass diese Auswirkungen von natürlichen Lebensäußerungen der Tiere hinzunehmen sind. In diesen Fällen liegt also keine unzumutbare Belastung vor. Vielmehr ist es zumutbar, Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, wie z.B. das Anbringen von Kotbrettern unter Schwalbennestern. Soweit ein Lebensraum für Tiere künstlich angelegt wurde, kann eine besondere Härte vorliegen, wenn entsprechend der Art der Nutzung des Gebiets (z.B. ein Wohngebiet) die Belästigung unzumutbar ist (z.B. Froschteich).

In die Beurteilung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen.

Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG, die als CEF-Maßnahmen bezeichnet werden (continuous ecological functionality-measures), gewährleisten die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an.

Diese Prüfung von Verboten bei gleichzeitiger Betrachtung von Vermeidung oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) oder ggbfs. Ausnahmeprüfung bzw. Befreiungen sollen eigenständig abgehandelt und ins sonstige Genehmigungsverfahren integriert werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind nachfolgende Arten aus dem Anhang IV der FFH-RL, nämlich insbesondere Fischotter, Biber, Muscheln, Fische, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Libellen sowie die europäischen Vogelarten aus der VSchRL als relevante Arten in einer speziellen gutachterlichen Artenschutzprüfung abzuchecken.

Der Check dieser relevanten Arten erfolgt in Steckbriefform, wonach kurze Informationen zu autökologischen Kenntnissen der Art (spezifische Lebensweise), Angaben zum Gefährdungsstatus, Angaben zum Erhaltungszustand und der Bezug zum speziellen betroffenen Raum gegeben werden. Als Bezug zum speziellen Raum werden entweder vorhandene Datengrundlagen oder aktuelle Kartierergebnisse kurz zusammengefasst und die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. In diesem Rahmen wird stets die Vermeidung oder CEF-Maßnahmen berücksichtigt.

Nachfolgend erfolgt die Prüfung der Ausnahmevoraussetzung, wenn Verbotstatbestände bestehen sollten und danach die Prüfung und Voraussetzung für eine Befreiung (vgl. Gellermann & Schreiber 2007, Trautner 1991, Trautner et al. 2006).

Ein entsprechendes Prüfverfahren auf Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für das o.g. Projekt ist die Aufgabenstellung.

1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise

Planungsrechtlich sind die Belange des Artenschutzes eigenständig abzuhandeln. Allerdings ist hierzu kein eigenständiges Verfahren erforderlich, sondern der erforderliche Artenschutzfachbeitrag ist durch Bündelungswirkung in die jeweilige Planfeststellung bzw. in sonstige Genehmigungsverfahren zu integrieren (z.B. im Umweltbericht, im LBP usw.). Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) wird damit ein Bestandteil der Unterlagen zum jeweiligen Gesamtprojekt im jeweiligen Genehmigungsverfahren.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens, ist also abwägungsresistent. Die Unzulässigkeit eines Vorhabens ist nur auf dem Wege einer durch die Genehmigungsbehörde bei Verfahren mit konzentrierender Wirkung oder durch die zuständige Naturschutzbehörde zu erlassenden Ausnahme/Befreiung zu überwinden. Die hierfür erforderlichen entscheidungsrelevanten Tatsachen werden im AFB dargelegt, um entweder die Verbotstatbestände auszuschließen inkl. CEF-Maßnahmen oder eine Ausnahme zu den Verbotstatbeständen zu bewirken, wenn eine Befreiung aussichtsreich erscheint.

Als Datengrundlage dienen die Unterlagen, welche bei einer jeweiligen Antragskonferenz oder Absprachen zur Vorgehensweise mit der zuständigen Genehmigungsbehörde oder dem Auftraggeber beschlossen wurden. Dabei können vorhandene Datengrundlagen oder aktuell erhobene Datengrundlagen relevant sein bzw. eine Kombination aus diesen zwei Möglichkeiten.

Generell sollen nur die Arten geprüft werden, für die eine potenzielle Erfüllung von Verbotstatbeständen in Frage kommt; also Arten für die der jeweilige Planungsraum entsprechende Habitate (Lebensräume) aufweist. Für jede systematisch taxonomische Einheit gemäß der FFH-RL und VSchRL wird zunächst eine Relevanzanalyse in Tabellenform nach dem Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern von Fröhlich&Sporbeck 2010) durchgeführt. Danach werden in Kapiteln jene relevanten Arten betrachtet, bei denen eingangs die Ergebnisse einer etwaigen Erfassung vorgestellt werden und danach die Konfliktanalyse erfolgt. Nach der Abbildung 1, die die Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung veranschaulicht, soll gearbeitet werden. Das Prüfverfahren für die einzelnen Arten erfolgt im Steckbriefformat. Bei der Prüfung von Verbotstatbeständen werden die potenziell zu tätigenden CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Eventuelle Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden nach den jeweiligen Steckbriefen für die Arten nochmals separat genannt.

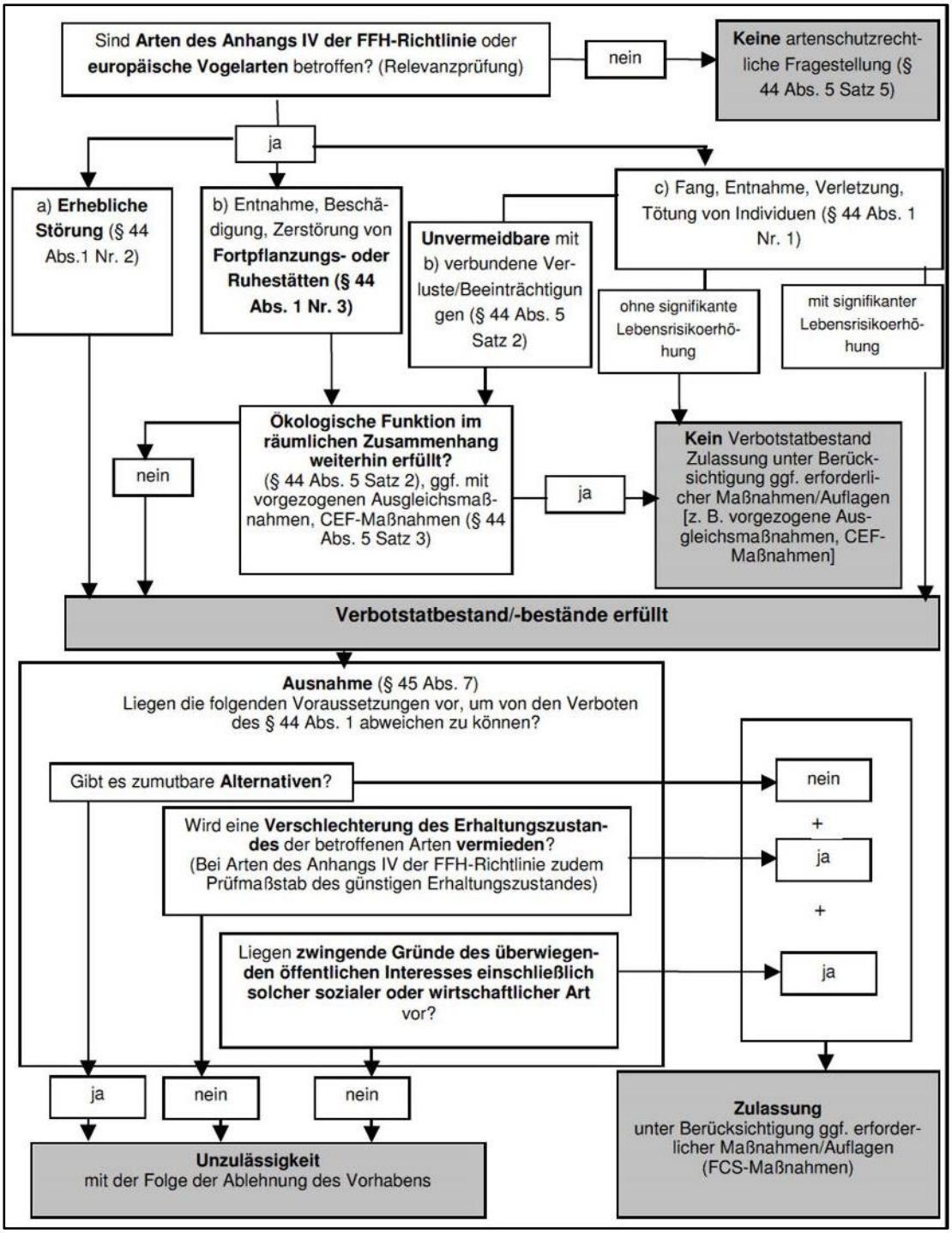


Abbildung 1 Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

2 Vorhabens- und Gebietsbeschreibung

Anlass zur Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) gibt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“ der Gemeinde Sukow im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

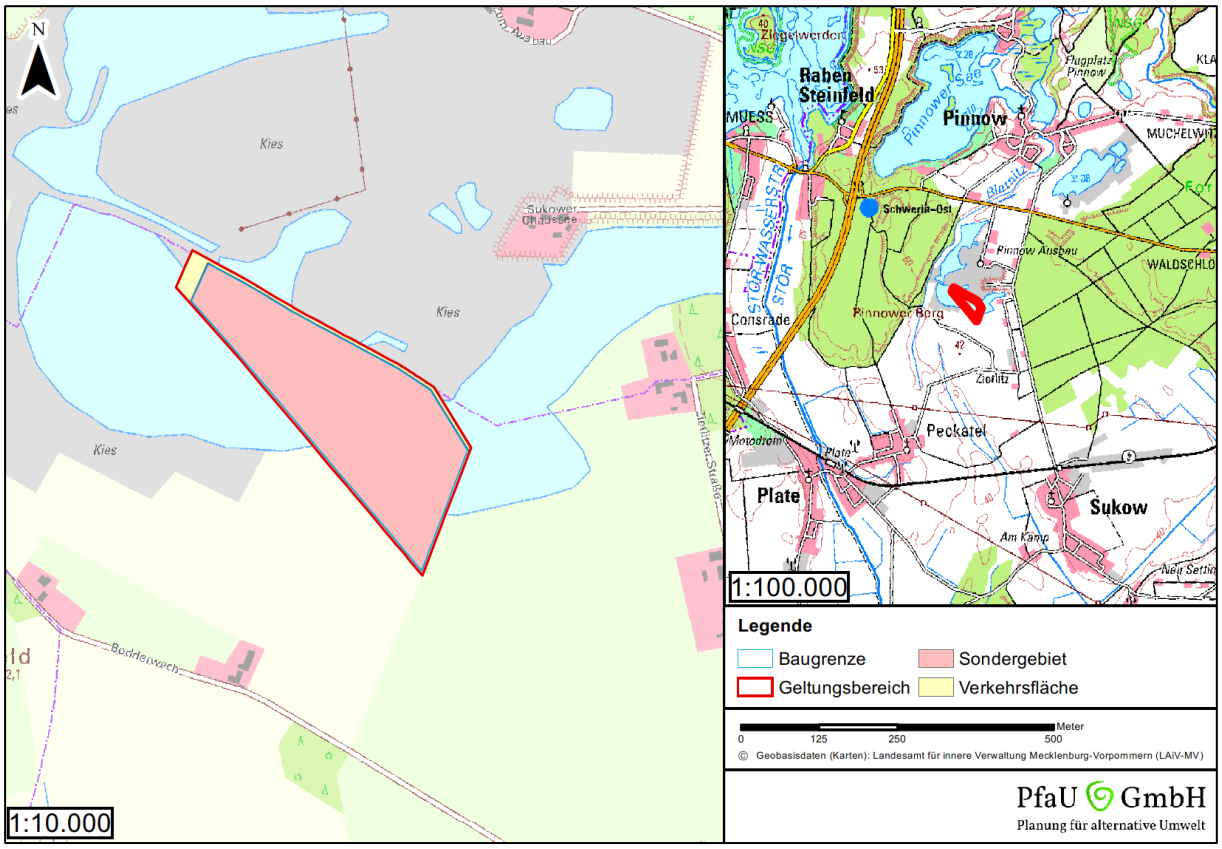


Abbildung 2 Übersichtskarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd“

Ziel des Bebauungsplans ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die im Planentwurf ausgewiesene Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich im Kieswerk Pinnow nahe der Ortslage Pinnow Ausbau (siehe Abb. 2).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ befindet sich auf den Flurstücken 57/1, 61, 59/2 und 60 der Flur 1 der Gemarkung Zietlitz. Er hat eine Größe von ca. 8,6 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden	durch die Gemeindegrenze Pinnow und den B-Plan 21 „Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd“
im Osten	durch Kiessee und Kieswerk, dahinter Wohnbebauung Zietlitz und
im Süden und Westen	durch Kiessee und Kieswerk.

Die Grenzen des Geltungsbereichs verlaufen grundsätzlich auf Flurstücksgrenzen. An einzelnen Abschnitten der Plangebietsgrenze wurden Hilfspunkte auf Flurstücksgrenzen definiert, vermasst und verbunden.

Der Geltungsbereich umfasst 8,590 ha wovon 8,122 ha Sondergebietsfläche sind und 7,831 ha innerhalb der Baugrenzen liegen.

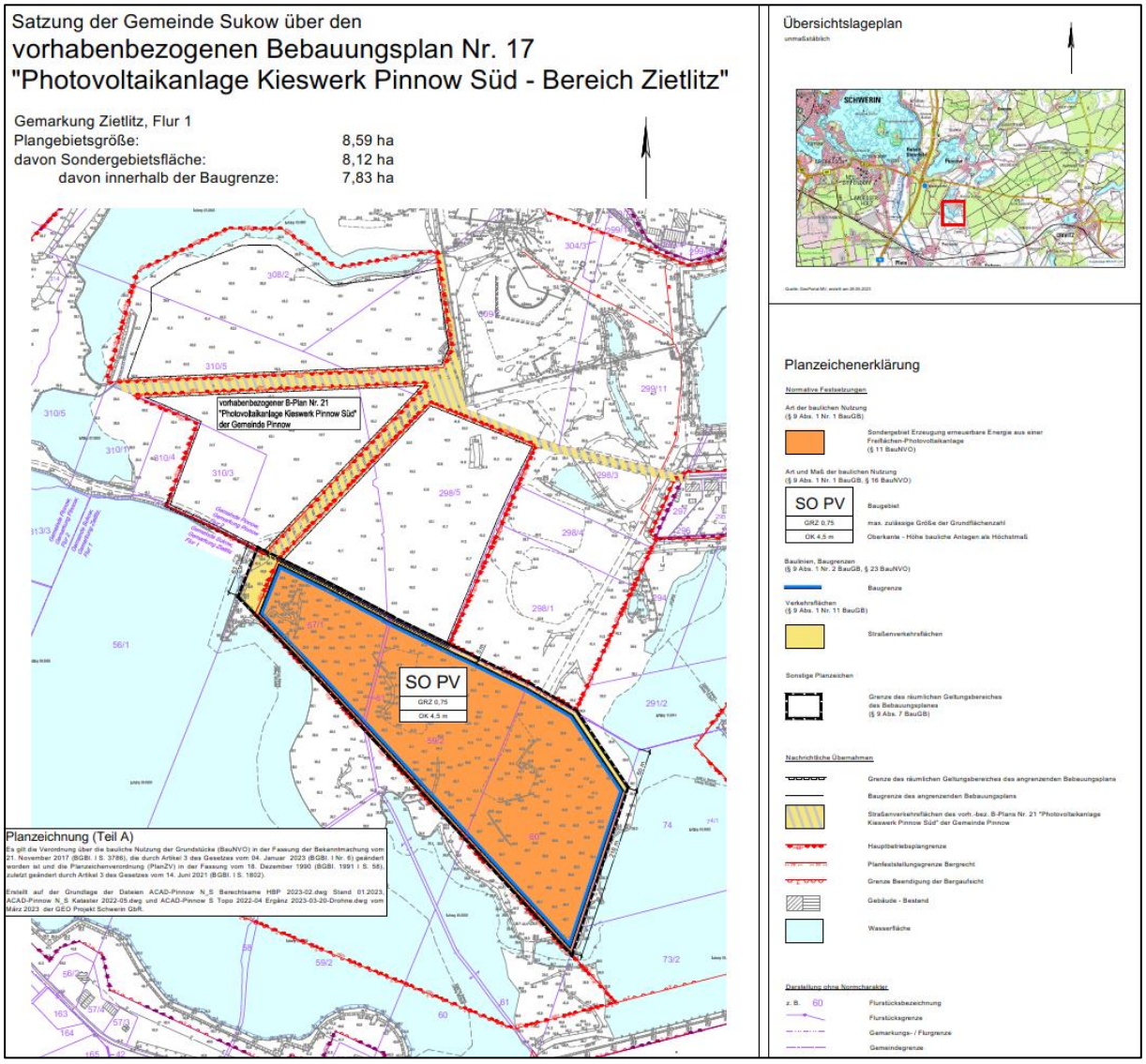


Abbildung 3 Lageplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik Kieswerk Pinnow Süd – Bereich Zietlitz“ (Dipl. Ing. Wolfgang Geistert, Stand Juni 2023)

Die Flächen des Plangebietes wurden in den letzten Jahrzehnten durch die Otto Dörner Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG als Sand- und Kiesabbaugebiet genutzt.

Da das Vorhaben hierbei ein Eingriff nach § 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V darstellt, wurde das Büro PfaU – Planung für alternative Umwelt – GmbH aus Marlow mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt. Bezüglich der Anhang IV Arten wird eine Potentialanalyse durchgeführt. Zusätzlich wurde für die Brutvögel sowie für Amphibien und Reptilien eine Kartierung im Jahr 2021 durchgeführt.

3 Vorhabenswirkung und Relevanzprüfung

3.1 Wirkung des Vorhabens

Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen können, lassen sich nach ihrer Ursache in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen gliedern. **Baubedingte Wirkungen** sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. **Anlagebedingte Wirkungen** sind dauerhafte Beeinträchtigungen, die über die Bauphase hinausgegen. **Betriebsbedingte Wirkungen** sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Nutzung der Fläche.

Tabelle 1 Projektbedingte Wirkfaktoren

	1. Baubedingt (vorübergehend)	2. Anlagebedingt (dauerhaft)	3. Betriebsbedingt (wiederkehrend)
1. Flächennutzung	1.1.1. Überbauung oder Versiegelung für eventuelle notwendige Materiallager oder Bautrassen	2.1.1. Versiegelung durch Anlagenfundamente, Aufständerung und Wechselrichtergebäude 2.1.2 Überschirmung von Fläche durch Modultische 2.1.3. Flächeninanspruchnahme für Umzäunung 2.1.4. Flächeninanspruchnahme für das Einbringen von Kabeln	keine
2. Veränderung der Habitatstruktur	1.2.1. Baufeldfreimachung	2.2.1. Verschattungen durch die Modultische 2.2.2. Ausbildung veränderter Vegetationsstrukturen	3.2.1. Mahd oder Beweidung
3. Veränderung der abiotischen Standort-faktoren	1.3.1. physikalische Veränderungen der Bodenverhältnisse durch Bautätigkeit möglich (Abtrag, Auftrag, Vermischung usw.) 1.3.2. Umlagerung von Böden und Vermischung mit künstlichen Materialien 1.3.3. leichte Bodenverdichtung auf Bautrassen	2.3.1. Veränderung der Wasserverfügbarkeit und Bodenfeuchte abhängig von der Lage des Standortes zum Modultisch 2.3.2. kleinräumige Boden-Erosion aufgrund geänderter Wasserführung möglich 2.3.3. standörtliche Temperaturveränderungen und daraus resultierende Veränderungen des Mikroklima aufgrund der Überschirmung und Verschattung	3.3.1. Wärmeabgabe durch das Aufheizen der Module
4. Barriere- und Fallenwirkung / Individualverluste	1.4.1. Baufeldfreimachung 1.4.2. Kollision	2.4.1. Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern durch die Einzäunung der Flächen	3.4.1. Kollisionen
5. Nichtstoffliche Einwirkungen	1.5.1. akustische Reize der Bautätigkeit 1.5.2. Beleuchtung der Baustelle 1.5.3. Erschütterungen und Vibrationen durch die Bautätigkeit 1.5.4. Mechanische Einwirkungen durch Maschinen und Personen (Tritt, Befahren)	2.5.1. Kulissenwirkung der Anlage als Vertikalstruktur 2.5.2. Veränderung des Landschaftscharakters 2.5.3. Reflexion und Polarisation von Licht	3.5.1. Mechanische Einwirkungen durch Wartungspersonal (Tritt, Befahren) 3.5.2. Elektrische und Magnetische Felder
6. Stoffliche Einwirkungen	1.6.1. Aufwirbelung und Deposition von Staub möglich	keine	keine

3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten

In Ergänzung zu sonstigen Unterlagen für das Vorhaben werden in dieser Unterlage die speziellen Belange des Artenschutzes berücksichtigt, die sich aus dem Zusammenhang der verschiedenen nationalen und internationalen Schutzkategorien ergeben. Es wird deshalb untersucht, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL (streng geschützte Arten), die EG VO 338/97 und alle „europäischen Vogelarten“ durch das Vorhaben berührt werden.

Dieses umfangreiche Artenspektrum (56 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle im Land wildlebenden Vogelarten) soll im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (Abschichtung).

Relevant können die Arten sein, welche in dem Geltungsbereich oder dessen unmittelbaren Umgebung vorkommen; z. B. in typischen Nahrungshabitaten, Fortpflanzungsstätten oder selbst errichteten Brutplätzen. Mit anderen Worten – es werden die Fortpflanzungsstätten, Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten relevanter Arten berücksichtigt.

Dabei wird in Untersuchungsraum (UR) und Vorhabensgebiet (VG) unterschieden. Das VG ist die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche. Während der UR über diese Fläche hinausragt und jenen Raum bezeichnet, in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen können – der Wirkbereich. Der Untersuchungsraum ist dabei als der Raum definiert in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen. Der Wirkbereich variiert abhängig vom Eingriffstyp und von der Mobilität der Artengruppe.

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten herausgefiltert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Die Relevanzprüfung erfolgt anhand folgender Kriterien:

1. Wirkraum (Reichweite der genannten Wirkfaktoren) des Vorhabens innerhalb (ja) oder außerhalb (nein) des Verbreitungsgebietes.
2. Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend (ja) oder nicht vorkommend (nein)
3. Wirkungsempfindlichkeit gegeben (ja) oder projektspezifisch gering (nein)

Für die Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen wurden folgende Wirkbereiche für das Vorhaben „Photovoltaikanlage Pinnow“ zugrunde gelegt.

Tabelle 2 Auflistung der Untersuchungsräume für die zu prüfenden Artengruppen

Artengruppe	Untersuchungsraum
Kleinsäuger	100 m
Großsäuger/Fledermäuse	1 km
Reptilien	100 m
Amphibien	500 m
Fische	100 m
Insekten	10 m
Weichtiere	10 m
Gefäßpflanzen	5 m
Brutvögel	200 m

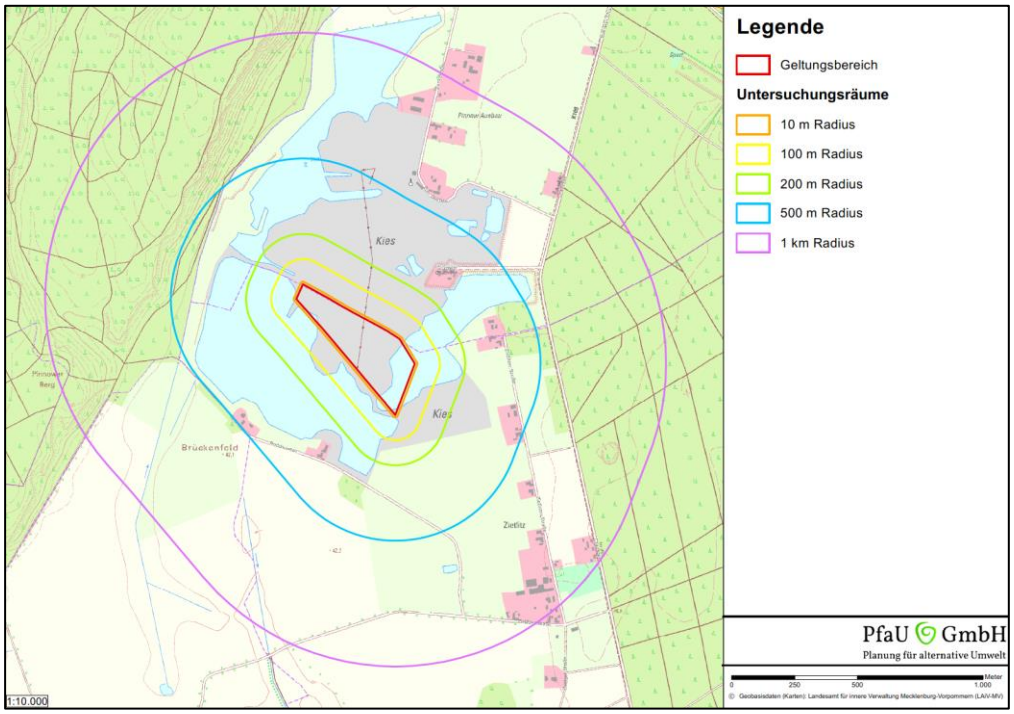


Abbildung 4 Darstellung der Untersuchungsräume für die zu prüfenden Artengruppen

Für die Relevanzanalyse wurden neun örtliche Begehung und eine Biotopkartierung am 27.07.2021 sowie eine Datenrecherche (Datenabfrage in der 31. KW) durchgeführt. Folgenden Quellen wurden genutzt:

- Umweltkartenportal: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/
- Wölfe in Mecklenburg- Vorpommern: https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz- und Forschung: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html
- http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm
- http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1032

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in den nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 3 Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL

Wissen-schaftlicher Name	**Deutscher Name**	**BArtSchV Anl. 1, Sp. 3**	**RL M-V**	**Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]**	**Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich**	**Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]**	**Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]**
Säugetiere							
Canis lupus	Wolf	x	0	Potentielles Vorkommen möglich, Vorkommen bei Sternberg und Jasnitz	Keine Beeinträchtigung zu erwarten	Rudelvorkommen bei Jasnitz und Sternberg, unklarer Wolfstatus in Stern-Buchholz (ca. 7 km südwestlich) und Kaarzer Holz (ca. 8 km nordöstlich) (Stand: Juni 2021)	**Nicht betroffen**. Das Projekt entsteht im anthropogen stark vorbelasteten Bereich. Der Wolf bevorzugt große, zusammen-hängende Waldgebiete und Offenlandflächen mit geringer Zerschneidung und ohne menschliche Einflüsse.
Castor fiber	Biber	x	3	Potentielles Vorkommen	Keine Beeinträchtigung zu erwarten, da Gewässer und angrenzende Gehölze erhalten bleiben.	Fraßspuren am Gewässer, aber außerhalb der Vorhabensfläche am östlichen Waldrand.	**Potentiell betroffen**, aber Gewässer und Gehölze außerhalb des Vorhabensgebietes und unbeeinflusst. => ergänzend **Betrachtung im Steckbrief**
Lutra lutra	Fischotter	x	2	Potentielles Vorkommen möglich, Vorkommen in ganz M-V	Keine Beeinträchtigung zu erwarten, da Gewässer und angrenzende Gehölze erhalten bleiben.	Nachweis im Untersuchungsgebiet anhand von Spuren und Kot	**Potentiell betroffen**, aber vorhandene Gewässer vom Bauvorhaben unbeeinflusst. Zudem ist der Fischotter dämmerungs- und nachaktiv. Die Aktivität beschränkt sich dadurch auf außerhalb der Bauarbeiten. => ergänzende **Betrachtung in Steckbrief**

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Muscardinus vellanarius	Haselmaus	x	0	Kein potentielles Vorkommen im VG (Vorkommen auf Rügen und in der nördlichen Schalseeregion [Nov. 2008])	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt. Die Haselmaus bevorzugt Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz und vorzugsweise mit Hasel.
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2	Kein Vorkommen im VG/UR (Vorkommen in Nord- und Ostsee)	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im UR, kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat. Der Schweinswal kommt in Nord- und Ostsee vor
Fledermäuse							
Barbastella barbastellus	Mopsfleder-maus	x	1	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis im VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Die Mops-fledermaus bevorzugt naturnahe produktive, reich gegliederte Wälder mit hohem Anteil an Laubwaldarten und vollständigem Kronenschluss. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Eptesicus nilssonii	Nordfleder-maus	x	0	Nein (Nachweis von wandernden oder überwinternden Tieren in MV zuletzt 1999, Range zw. HRO und RDG)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, kein potentielles Vorkommen im VG

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Eptesicus serotinus	Breitflügel-fledermaus	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: Vorkommen in Dörfern und Städten, großflächig in M-V	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis im VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Myotis brandtii	Große Bart-fledermaus	x	2	Potentielles Vorkommen möglich. Bevorzugt Waldlebensräume in räumlicher Nähe zu Gewässern.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis im VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Myotis dasycneme	Teich-fledermaus	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: Vorkommen in Dörfern und Städten	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Myotis daubentonii	Wasserfleder-maus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Tagesquartiere in alten Bäumen: Jagdrevier über größeren Stillgewässern.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Myotis myotis	Großes Mausohr	x	2	Potentielles Vorkommen nur als Jagdrevier.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da keine Quartiere entfernt werden. Das Große Mausohr bevorzugt alte historische Gebäude. Jagdgebiet kann weiterhin genutzt werden.

Wissen-schaftlicher Name	**Deutscher Name**	**BArtSchV Anl. 1, Sp. 3**	**RL M-V**	**Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]**	**Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich**	**Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]**	**Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]**
Myotis mystacinus	Kleine Bart-fledermaus	x	1	Kein potentielles Vorkommen: VG außer-halb der Range der Art	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Außerhalb der Range der Art.
Myotis nattereri	Fransenfleder-maus	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art., Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Vorkommen im VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Nyctalus noctula	Abendsegler	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art., Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Pipistrellus nathusii	Rauhhaut-fledermaus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.

Wissen-schaftlicher Name	**Deutscher Name**	**BArtSchV Anl. 1, Sp. 3**	**RL M-V**	**Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]**	**Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich**	**Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]**	**Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]**
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfleder-maus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art kommt in nahezu allen Lebensräumen vor.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfleder-maus	x	-	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art nutzt allerdings Quartiere in Gebäuden.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
Plecotus austriacus	Graues Langohr	x	-	Kein potentielles Vorkommen. VG außer-halb der Range (Region Dömitz)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein Vorkommen.
Vespertilio murinus	Zweifarb-fledermaus	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art nutzt allerdings Quartiere in Gebäuden.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG [e]	**Nicht betroffen,** da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Reptilien							
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	1	Nein (UR außerhalb der Range [nur im küstennahen Raum] in wärmebegünstigten, offenen bis halboffenen Lebensräumen)	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis im VG durch Reptilienkartierung	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt und VG weit außerhalb der Range liegt. Die Schlingnatter bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen und vegetationsreiche Sanddünen, trockene Randbereiche von Mooren, besonnte Waldränder sowie Bahn- und Teichdämme.
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	2	Potentielles Vorkommen im UR, Vorkommen in ganz MV	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im Vorhabensgebiet, Vorkommen in ca. 200 m Entfernung nahe dem Gehöft Sukower Chaussee	**Potentiell Betroffen,** da Vorkommen südl. des Grundstücks an der Sukower Chaussee ⇨ **Betrachtung im Steckbrief**
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschild-kröte	x	1	Kein Vorkommen im VG/ UR	Keine Beeinträchtigung	Vorkommen ausschließlich an der südlichen Landesgrenze.	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt. Die Sumpfschildkröte besiedelt in Resten nur noch in wenigen natürlichen Vorkommen, in Seen- und Bruchlandschaften östlich der Elbe. Sie bevorzugt stark verkrautete, schlammige, gelegentlich langsam fließende Gewässer besiedelt.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	2	Potentielles Vorkommen im VG/UR	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG.	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt. Die Rotbauchunke bevorzugt gut besonnte, fischfreie und pflanzenreiche Stillgewässer.
Bufo calamita	Kreuzkröte	x	2	Potentielles Vorkommen im VG/UR	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis auf Vorhabensfläche, Nachweis in näherer Umgebung	**Potentiell betroffen**. Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die offene bis halboffene Pionier-standorte mit flachen, schnell erwärmten und prädatorenarme Wasseransammlungen bevorzugt. Auf dem Spülfeld sind keine Gewässer vorhanden. Der große Kiessee ist nicht geeignet. Vorkommen in näherer Umgebung nachgewiesen. ⇨ **Betrachtung im Steckbrief**
Bufo viridis	Wechselkröte	x	2	Potentielles Vorkommen im VG/UR	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG.	**Nicht betroffen,** da keine Habitateignung vorliegt Als kontinentale Steppenart ist die Wechselkröte an extreme Standortbedingungen sehr gut angepasst und bevorzugt offene, trockenwarme Offenlandhabitate Auf dem Spülfeld sind keine Gewässer vorhanden. Der große Kiessee ist nicht geeignet.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Hyla arborea	Laubfrosch	x	3	Potentielles Vorkommen im VG/UR	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG.	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt. Der Laubfrosch bevorzugt wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken. Auf dem Spülfeld sind keine Gewässer vorhanden. Der große Kiessee ist nicht geeignet. Ein Wander-korridor ist nicht zu erwarten.
Pelobates fuscus	Knoblauch-kröte	x	3	Potentielles Vorkommen im VG/UR (zerstreutes Vorkommen in allen Landschaftszonen MVs)	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG.	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt**.** Die Knoblauchkröte ist eine Pionierart und bevorzugt Dünen und Deiche im Küstengebiet sowie vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können. Auf dem Spülfeld sind keine Gewässer vorhanden. Der große Kiessee ist nicht geeignet. Ein Wander-korridor ist nicht zu erwarten.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Rana arvalis	Moorfrosch	x	3	Potentielles Vorkommen im VG/UR (nahezu flächendeckende Verbreitung)	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG.	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt**.** Der Moorfrosch bevorzugt Gebiete mit hohen Grundwasserständen wie Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Ein Wanderkorridor ist nicht zu erwarten.
Rana dalmatina	Springfrosch	x	1	Kein Vorkommen (Vorkommen in der Vorpommerschen Boddenlandschaft, auf Rügen & vereinzelt in der Mecklenburgischen Seenplatte).	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG.	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt**.** Der Springfrosch besiedelt Laichgewässer in Braundünen eingebetteten ehemaligen Strandseen und dystrophen Moorgewässern im Küstenbereich, Waldweiher sowie kleine Teiche. Ein Wander-korridor ist nicht zu erwarten.
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	2	Kein Vorkommen (Vorkommen nur im Südosten von MV)	Beeinträchtigung während der Bauphase möglich	Kein Nachweis im VG durch die Kartierung	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt**.** Der kleine Wasserfrosch ist in und an moorigen und sumpfigen Wiesen- und Waldweihern anzutreffen, die es im Untersuchungsgebiet nicht gibt. Ein Wanderkorridor ist nicht zu erwarten.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Triturus cristatus	Kammmolch	x	2	Kein Vorkommen (Verbreitungsmuster deckt sich mit dem Vorkommen echter Sölle)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG durch die Kartierung	**Nicht betroffen**, da kein Nachweis im Vorhabensgebiet**.** Natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen werden bevorzugt. Wichtig sind gute Besonnung und gut entwickelte submerse Vegetation, sowie reichlich Versteckmöglichkeiten.
Fische							
Acipenser sturio	Baltischer Stör	x	0	nein	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB, kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da es sich um eine wandernde Art der Meeres- und Küstengewässer sowie größerer Flüsse handelt.
Insekten							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	x	2	Kein Vorkommen (Bindung der Eiablage an Krebsschere *Stratiotes aloides*)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Das Vorkommen ist eng an die Eiablagepflanze *Stratiotes aloides* gebunden, die hier nicht vorkommt.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)	Asiatische Keiljungfer	x	-	Kein potentielles Vorkommen im VG: außerhalb der Range der Art (wenige Vorkommen entlang der Elbe)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da nur wenige Vorkommen im Bereich der Elbe nachgewiesen und keine geeigneten Habitate vorhanden. Zudem kommen sie ausschließlich in Fließgewässern vor und bevorzugen Bereiche mit geringer Fließgeschwindigkeit und sehr feinem Bodenmaterial.
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	x	1	Kein Vorkommen: VG/UR außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt**.** Die östl. Moosjungfer präferiert saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen.
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	x	0	Kein potentielles Vorkommen, da keine Habitateignung	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt**.** Die Zierliche Moosjungfer besiedelt vorzugsweise die echten Seen (30m² bis 200ha), die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen und sonst nur vereinzelt über das Land verteilt sind.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	x	2	Kein potentielles Vorkommen, da keine Habitateignung	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da keine Habitateignung vorliegt. Die Große Moosjungfer bevorzugt eine mit submersen Strukturen durchsetzte Wasseroberfläche (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die an lockere Riedvegetation gebunden ist.
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	x	1	Kein potentielles Vorkommen (aktuell 10 bekannte Vorkommen in Vorpommern)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da die Sibirische Winterlibelle flache, besonnte Teiche, Weiher; Torfstiche und Seen bevorzugt. Es werden aber auch Nieder- und Übergangs-moorgewässer besiedelt.
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	x	1	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isolierte Vorkommen im südwestlichen Mecklenburg und bei Schönhausen)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeigneten Habitate vorhanden sind. Der Große Eichenbock bevorzugt ursprünglichen Laub- und Laubmischwälder. Er ist vorzugsweise an Eichen als Entwicklungshabitat gebunden.
Dytiscus latissimus	Breitrand	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isoliertes Vorkommen im Süden MVs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da keine geeigneten Habitate vorliegen. Der Breitband besiedelt ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer im Binnenland. Der große Kiessee bleibt unberührt.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Graphoderus bilineatus	Schmal-bindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (wenigen aktuellen Fundorte in M-V konzentrieren sich auf den südöstlichen Teil)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da nur größere und permanent wasserführende Stillgewässer bevorzugt werden. Der große Kiessee bleibt unberührt.
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	VG an der Arealgrenze, kein Vorkommen, da keine Habitateignung	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017)	**Nicht betroffen**, da der Eremit ausschließlich in mit Mulm (Holzerde) gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume lebt. Auf der Vorhabensfläche sind keine Gehölze vorhanden.
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	Außerhalb der Range, aber an der Grenze (Verbreitungsschwer-punkt in Flusstalmooren und Seeterrassen Vor-pommerns)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Vorkommen an die Fraßpflanze *Rumex hydralopathum* gebunden.
Lycaena helle	Blau-schillernder Feuerfalter	x	0	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isoliertes Vorkommen im Ueckertal)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da keine geeig-neten Habitate vorliegen. Es werden Feuchtwiesen in großen Flusstalmooren und Moorwiesen mit Wiesenknöterich bevorzugt. An Futterpflanze (*Persicaria bistorta*) gebunden.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Proserpinus proserpina	Nachtkerzen-schwärmer	x	4	VG an der Arealgrenze, potentielles Vorkommen möglich, keine Habitateignung	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da keine geeigneten Habitate vorliegen. Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen- und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen werden bevorzugt besiedelt.
Weichtiere							
Anisus vorticulus	Zierliche Teller-schnecke	x	1	VG an der Arealgrenze (11 bekannte Lebendvorkommen z.B. auf Rügen, im Peenetal, Drewitzer See, Kummer See)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat im VG. Die Zierliche Tellerschnecke besiedelt klare, sauerstoffreiche Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation.
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	x	1	VG innerhalb der Range (Vorkommen im Osten MV und in der Barthe)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat im VG. Die Bachmuschel besiedelt klare, sauerstoffreiche Flüsse, Ströme & Bäche über kiesig-sandigem Grund
Gefäßpflanzen							

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	x	1	VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen an der Ostgrenze)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da nur noch ein Vorkommen im südöstlichen Vorpommern. Außerdem ist kein geeignetes Habitat vorhanden. Der Sumpf-Engelwurz bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden.
Apium repens	Kriechender Scheiberich, -Sellerie	x	2	Kein potentielles Vorkommen, da keine Habitateignung	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise über-schwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	R	VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen im NP Jasmund auf Rügen)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Vorkommen nur noch in den Hangwäldern der Steilküste im Nationalpark Jasmund. Der Frauenschuh bevorzugt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreide-böden.

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	x	1	VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen an der südwestlichen Grenze Mecklenburgs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**. Einziges Vorkommen im NSG „Binnendünen bei Klein Schmölen“. Als eine Pionierart benötigt sie offene Sand-trockenrasen mit stark lückiger Vegetation. Wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	x	2	VG außerhalb der Range (mehrere isolierte Vorkommen in MV)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da kein geeignetes Habitat im VG. Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetation.
Luronium natans	Schwimmen-des Froschkraut	x	1	VG außerhalb der Range (drei Vorkommen im Südwesten MVs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	**Nicht betroffen**, da nur noch drei Vorkommen im Südwesten MVs. Außerdem ist kein geeignetes Habitat vorhanden. Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben.

Zwischen März und Juni 2021 wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt.

Tabelle 4 Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL

Brutgilde	**allgemeine Informationen zu den Fortpflanzungsstätten**	**Relevante Betroffenheit durch das Vorhaben (Ja/Nein)**
Baumbrüter	Nester auf oder in Bäumen	Nachweis im UR.
Bodenbrüter	Nester in Wiesen, Feldern, Dünen, Röhrichten; in Gehölzstrukturen wie Hecken, Windwurfflächen, Gärten, Unterholz; zwischen Steinhaufen, in Kuhlen oder Mulden; auf Kiesbänken; Nester sind in der Regel getrennt oder durch Vegetation geschützt/versteckt	Nachweis im UR.
Buschbrüter	In Hecken, Sträuchern oder im Unterholz	Nachweis im UR.
Gebäudebrüter	An Hauswänden, in Dachstühlen, in Türmen z.B. von Kirchen	Nicht betroffen, kein Nachweis.
Koloniebrüter	Durch hohe Individuenzahl meist recht auffällig; Kolonien in Baumgruppen (z.B. Eichen), auf Gehölzinseln großer Ströme, an Seen im Binnenland, an Küsten, auf Sandsteinfelsen, auf Felssimsen, an Gebäuden; Nester klar sichtbar, Schutz durch Gemeinschaft	Nachweis im UR.
Nischenbrüter	Nischen in Bäumen, Gebäuden, Böschungen, Felswänden, Geröllhalden	Nicht betroffen, kein Nachweis.
Höhlenbrüter	Höhlungen in Bäumen, Felsspalten, Mauerlöchern, Erdhöhlen; einige Arten bauen ihre Höhlen auch selbst	Nachweis im UR.
Horstbrüter	Horste im Schilf, Getreide oder Gras; Horste auf Felsvorsprüngen oder Felsbändern; Horste auf alten Bäumen (z.B. Kiefern, Buchen, Eichen) mit geeigneter Kronenausbildung; einige Arten legen mehrere Horste an und wechseln die Brutplätze; Greifvögel bauen Horste gern im Jagdrevier oder in der Nähe; Horste in Siedlungen, auf Schornsteinen, Dächern oder Türmen	Nein, nicht betroffen. Keine Horste im Vorhabensbereich.
Schilfbrüter	unterschiedliche Arten nutzen diverse Schilfformen z.B. Schilfröhrichte, kleine Schilfbestände an Bächen und Gräben, trockener Landschilfröhricht	Nachweis im UR.
Rastvögel	Ein Gebiet kann als Winterrastgebiet für überwinternde Arten oder als kurzzeitiges Rastgebiet während der Zugzeiten für kurzzeitig anwesende Nahrungsgäste gelten. Zur Nahrungssuche halten sich die Individuen bevorzugt auf großen, offenen Grünland- und Ackerflächen auf.	Nein, nicht betroffen. Die Spülfelder des aktiven Tagebaus bieten kein geeignetes Rastgebiet, da keine Nahrung vorhanden ist und die Störung durch den aktiven Tagebau erheblich ist.

4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände

4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Relevante Säugetiere der terrestrischen Lebensräume,

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnten Spuren sowie Kot des Fischotters nachgewiesen werden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gab es jedoch nicht. Vermutlich nutzt der Fischotter den Kiessee als Jagdhabitat, das Spülfeld wird daher nur durchwandert vom Fischotter. Daher erfolgt eine Betrachtung des Fischotters im Steckbrief. Außerhalb des Vorhabensgebietes wurden Fraßspuren des Bibers nachgewiesen. Beide Nachweise erfolgten am westlichen Gewässerrand östlich des Waldes. Der Biber wird daher ebenfalls steckbrieflich betrachtet.

Die Fledermäuse, die potenziell stets über dieses Gebiet als Jagdkorridor fliegen, können weiter über diesen Korridor fliegen und profitieren sogar von diesem Vorhaben, weil durch die regelmäßige Mahd zwischen den zukünftigen Modulen der PVA Strukturen entstehen, wo wärmeliebende Arten wie Insekten begünstigt werden und dadurch Nahrungspotenzial für Fledermäuse entsteht. Der Wolf kommt in den nähergelegenen Waldgebieten vor. Die Kiesgrube ist jedoch kein geeigneter Lebensraum für den Wolf, da er stark anthropogen überprägt ist und von aktivem Tagebau charakterisiert ist.

BIBER

Biber *(Castor fiber),* **Code: 1337**	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
☒ FFH-Anhang II-Art ☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart ☒ streng geschützte Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. 3 ☒ RL M-V, Kat. 3
2. Charakterisierung	
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Biber ist ein Charaktertier großer Flussauen, in denen er bevorzugt die Weichholzaue und Altarme besiedelt. Aus solchen optimal ausgestatteten Habitaten sind bis zu 100 Jahre durchgehend besetzte Reviere bekannt. Biber nutzen aber auch Seen und kleinere Fließgewässer und meiden selbst Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Torfstiche mittlerweile nicht mehr. Voraussetzungen für die Ansiedlung sind gute Äsungsbedingungen, besonders ein Vorrat an Winteräsung in Form von Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern, ferner eine ausreichende Wasserführung, wobei er durch den Bau von Dämmen und Kanälen regulierend nachhilft. Schließlich sind grabbare und damit für die Bauanlage geeignete Ufer günstig für Biberansiedlungen. Die Tiere besetzen feste Reviere, in der Regel im Familienverband, die je nach Ausstattung 1–5 km Ausdehnung entlang der Gewässerufer haben. Dort wird ein etwa 20 m (max. bis 300 m) breiter Uferstreifen genutzt. Dabei werden optimale Habitate, wie sie z.B. an der mittleren Elbe und der Peene bestehen, nahezu lückenlos besiedelt. Aber eigentlich wird mittlerweile jeder Wasserabschnitt in MV, der in unmittelbarer Nähe Weichhölzer aufweist, besiedelt.	

Biber *(Castor fiber),* **Code: 1337**

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland: In Deutschland überlebte an der Elbe die gut gegenüber anderen Formen abgrenzbare Unterart C. fiber albicus (FRAHNERT 1993). Die autochthone Restpopulation erholte sich und über Dispersionsmigration, unterstützt durch Wiederansiedlungsprojekte, besteht heute wieder ein gesicherter Bestand mit Schwerpunkt Nordostdeutschland. An der Oder sind einzelne Osteuropäische Biber (C. fiber vistulanus) aus polnischen Aussetzungsgebieten am Oberlauf der Wartha bis nach Deutschland vorgedrungen und haben sich unter die dort lebenden Elbebiber gemischt.

Mecklenburg-Vorpommern: Die derzeitige Verbreitung des Bibers in Mecklenburg-Vorpommern resultiert vor allem aus Wiederansiedlungsprogrammen an der Peene (1970-73) und Warnow (1990/93). Zusätzlich ist die Art auf natürlichem Weg aus angrenzenden brandenburgischen Vorkommen an Havel und Elbe nach Mecklenburg-Vorpommern eingewandert. Der Biber breitet sich auch aktuell stetig und zügig im Lande aus. Ihre Zahl ist seit 2002 mit rund 400 Tieren auf ca. 2300 Tiere im Jahr 2013/2015 gestiegen (Biber-Revierkartierung, Ministerium für LUNG). In den Kreisen Vorpommern-Greifwald, Mecklenburgische Seenplatte und Ludwigslust-Parchim leben 80 Prozent der Biber M-Vs.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Außerhalb des Vorhabensgebietes wurden Fraßspuren des Bibers nachgewiesen. Beide Nachweise erfolgten am westlichen Gewässerrand östlich des Waldes. Der Nachweis der Fraßspuren wurden an einer Stelle ca. 300 m westlich der Vorhabensfläche und einer anderen 900 m nordwestlich der Vorhabensfläche festgestellt.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☒B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Langsam fahrende Baumaschinen erzeugen eine Scheuchwirkung. Eine Kollision gilt daher als unwahrscheinlich. Potentielle Biber werden diesen Bereich während der Bauarbeiten meiden. Zudem sind sie auf Grund des aktiven Tagebaus die Anwesenheit schwerer Maschinen gewöhnt. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko liegt nicht über dem allgemeinen Lebensrisiko der Biber.

Anlagen- und betriebsbedingt: Nach Errichtung der PVA drohen den Bibern keinerlei Einschränkungen.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich weit außerhalb des Vorhabensgebietes.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Während der Bauarbeiten könnte es durch die Baumaschinen zu einer Scheuchwirkung kommen. Potentielle Biber werden diesen Bereich während der Bauarbeiten meiden. Es sind in unmittelbarer Nähe Ausweichteillebensräume vorhanden, wodurch potentielle Biber während der Bauphase einfach in andere Bereiche ihres Gesamthabitats ausweichen können. Zudem sind sie auf Grund des aktiven Tagebaus die Anwesenheit schwerer Maschinen gewöhnt.

Anlagen- und betriebsbedingt: Nach Errichtung der PVA drohen den Bibern keinerlei Einschränkungen. Die Situation wird sich sogar verbessern, da die Störung durch die schweren Maschinen des Tagebaus wegfällt.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

FISCHOTTER

Fischotter *(Lutra lutra),* **Code: 1355**

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒	FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	
☒	FFH-Anhang IV-Art	☒	RL D, Kat. 1
☐	europäische Vogelart	☒	RL M-V, Kat. 2
☒	streng geschützte Art		

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt. Eigentlicher Lebensraum ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume (Neubert 2006). Nach einer Tragzeit von 60– 63 Tagen werden 1– 3 (4–5) Jungotter geboren. Da die Jungtiere bis zu einem halben Jahr von ihrer Mutter gesäugt werden und zuweilen erst nach einem Jahr selbständig sind, ist in freier Wildbahn maximal ein Wurf pro Jahr wahrscheinlich. Die Geschlechtsreife wird im 2. Lebensjahr erlangt, wobei reproduzierende Weibchen in größerem Umfang erst ab dem 4. Lebensjahr in der Population vertreten sind (Sommer & Benecke 2004). Der Fischotter hat keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr über angetroffen werden können. Die Lebensdauer wird in der Literatur mit 15 (bis max. 22) Jahren angegeben (Kalz et al. 2005). Das Durchschnittsalter ist aufgrund der hohen Jugendmortalität und anthropogen bedingter Todesursachen weitaus geringer (Binner & Waterstraat 2003; Roth et al. 2000). Fischotter sind überwiegend nachtaktiv, ernähren sich karnivor und nutzen als Generalisten das gesamte Nahrungsspektrum ihres Lebensraumes. Als Stöberjäger sucht der Otter vor allem die Uferpartien ab (Sommer & Benecke 2004).

Fischotter *(Lutra lutra),* **Code: 1355**

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland: In Deutschland nehmen Nachweise des Fischotters von Osten nach Westen hin auffällig ab. Das derzeitige Kerngebiet der Fischotterverbreitung in Deutschland liegt in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sowie im Osten von Sachsen. Die Restvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentrieren sich östlich der Elbe und angrenzend an brandenburgische und sächsische Vorkommen. In Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern ist der Fischotter nur kleinflächig vertreten. Für Thüringen gibt es seit Anfang der 1990er Jahre wieder vereinzelte Nachweise.
Mecklenburg-Vorpommern: In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Fischotter noch nahezu flächendeckend vor (Neubert 2006). Bei der Verbreitungskartierung 2004/2005 wurden besondere Konzentrationen der Nachweisdichte pro TK 25-Blatt im Zentrum des Landes in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie der Region um die Mecklenburgische Seenplatte ermittelt. Geringere Nachweishäufigkeiten sind an den Grenzen des Landes zu verzeichnen, wie z.B. in der Küstenregion (Ausnahme: die Insel Usedom), im Uecker-Randow-Gebiet sowie im Grenzbereich zu Schleswig-Holstein (Neubert 2006).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Aktuell Spuren und Kot im Bereich des Vorhabensgebietes.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☐B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Die Gewässer und Uferstreifen, die ein geeignetes Habitat für den Fischotter abgeben, sind vom Vorhaben unbeeinflusst und bleiben erhalten.

Ein gelegentliches Überqueren der Vorhabensfläche ist nicht auszuschließen. Eine Kollision mit Baumaschinen ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da Fischotter nacht- und dämmerungsaktive Tiere sind und daher ohnehin außerhalb der Bautätigkeit aktiv ist. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko liegt somit nicht über dem allgemeinen Lebensrisiko.

Anlagen- und betriebsbedingt: Nach Errichtung der PVA drohen den Bibern keinerlei Einschränkungen.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich weit außerhalb des Vorhabensgebietes.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Die Fischotter sind vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, sodass die Bauarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit stattfinden und eine Störung der Fischotter nicht zu erwarten ist. Zudem gibt es in unmittelbarer Nähe genügend Ausweichmöglichkeiten, wodurch potentielle Fischotter während der Bauphase einfach in andere Bereiche ihres Gesamthabitats ausweichen können.

Anlagen- und betriebsbedingt: Nach Errichtung der PVA drohen dem Fischotter eine Barrierewirkung durch den Zaun um die PVA, weshalb eine Vermeidungsmaßnahme notwendig wird. Ansonsten wird sich die Situation sogar verbessern, da die Störung durch die schweren Maschinen des Tagebaus wegfällt.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

FO-VM1: Um die Bewegungsfreiheit in diesem Gebiet zu erhalten und zur Vermeidung einer Barrierewirkung durch die PVA, sollte der Zaun nicht bis an den Uferstreifen gebaut werden und eine nötige Kleintiergängigkeit von 20 cm gewährleisten. So können sich die Fischotter weiter frei durch das Gebiet bewegen.

Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.1.2 Reptilien

Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden bei der Kartierung 2021 vor allem westlich des Kiessees nachgewiesen. Hier wurde die Zauneidechse erfasst. Hinzu kommt ein Nachweis aus dem Jahr 2022 südlich des Grundstückes an der Sukower Chaussee. Weitere Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Range der Schlingnatter (Vorkommen im küstennahen Raum und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide vor (Günther 1996; Schiemenz & Günther 1994). Für die Europäische Sumpfschildkröte liegt hier kein geeignetes Habitat vor. Als Lebensraum besiedelt sie stark verkrautete, schlammige, gelegentlich langsam fließende Gewässer. Oft weisen die Gewässer Flachwasserzonen auf, die sich bei Sonneneinstrahlung schnell erwärmen. In den Wohngewässern kommt den Sonnenplätzen eine besondere Bedeutung zu.

Grundlage der Methodenauswahl war das zu erwartende Arteninventar (Dürigen 1897; Günther 1996; Hachtel 2009) und gemäß der vorrangig zu erfassenden Art, in diesem Fall die Zauneidechse, die autökologischen Kenntnisse zu dieser Art. Gemäß der vorgenannten autökologischen Ansprüche der Zauneidechse wurde die Erfassung an 6 Erfassungstagen zwischen April und Juli 2021 durchgeführt. Die gemeinsame Grundlage an allen Erfassungstagen war die klassische Reptiliensuche mittels Sichtbeobachtungen in Form von Kontrolle natürlich vorhandener Verstecke und das Beobachten der Eidechsen bei der potenziellen Jagd auf entsprechenden Flächen. Die Suche nach Reptilien erfolgte generell nicht wahllos, sondern mit Blick auf die vorhandenen Strukturen an für Zauneidechsen geeigneten Plätzen. Bei der Erfassung wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie

artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Günstig ist die Suche im Frühjahr, wenn die Tiere noch nicht ganz so mobil sind wie im Hochsommer. Im Frühjahr lassen sich die prächtigen Männchen der Zauneidechse relativ gut aufspüren. Wenn diese Kontrollen nicht erfolgreich sind, kann die Suche von Jungeidechsen am Ende des Sommers (Ende August-Anfang September) Erfolge erzielen. Meist sind die jungen Individuen nicht so rasch verschwunden und lassen sich bestimmen. Das wurde hier jedoch nicht nötig, da bereits im Frühjahr/Sommer Individuen nachgewiesen worden sind.

Die nach wie vor gängigste Methode zum Erfassen von Reptilien ist die Sichtbeobachtung, bei der das Gelände ohne Hilfsmittel abgesucht wird. Bei solchen Beobachtungen konnte von mehreren Reptilienforschern der letzten Jahrzehnte festgestellt werden, dass Reptilien insbesondere im Frühjahr gerne unter dunklen Materialien liegen, um sich vermutlich einerseits rascher durch die Absorption aufzuwärmen und andererseits sich vor Prädatoren zu verstecken, da die Vegetation in dieser Jahreszeit noch niedrig ist und weniger Versteckmöglichkeiten bietet.

Die geplante Photovoltaikanlage soll vor allem auf ehemaligen Spülfeldern des Kiestagebaus Pinnow Süd errichtet werden. Diese Bereiche eignen sich bis dato nicht als Lebensraum für die Zauneidechsen, da diese vielfältige Strukturen benötigen, in den sie sowohl Licht als auch Schatten finden. Zudem benötigen sie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Durch den Bau der Photovoltaikanlage verbessern sich jedoch die Habitatvoraussetzungen der Zauneidechsen. Denn nach der Errichtung der PVA wird sich die Vegetation mit wechselnder Höhenausdehnung und Zusammensetzung durch den Wechsel aus Licht- und Schattenbereichen einstellen. Die dadurch kleiner gegliederte Fläche mit verschiedenen Standortverhältnissen führt zu einer von Reptilien benötigten vielfältigen Struktur der Fläche. Aufgrund von wechselnden Witterungsbedingungen gerade im mitteleuropäischen Raum sind die Strukturvielfalt für den Lebensraum dieser Eidechse entscheidend und nicht allein die Höhe sowie der Deckungsgrad der Krautschicht (vgl. Blanke 2010). Durch den Bau der PVA können sich also zukünftig hier Zauneidechsen ansiedeln.

Um ein Ansiedeln der Zauneidechsen in die PVA zu begünstigen sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- kein Pestizideinsatz, um den Aufbau einer Insektenpopulation auf der gesamten Fläche zu ermöglichen
- stehen lassen von Teilen der Vegetation über den Winter, um den Aufbau einer stabilen Insektenpopulation zu begünstigen
- Mahdhöhe beträgt mind. 10 cm über Geländeoberkante, durchzuführen mit einem Messerbalken
- Pflegeregime durch das verschiedene Sukzessionsstadien insektenreiche Staudenfluren und Offenflächen mosaikartig und kleinräumig entstehen

Tabelle 5 Witterungstabelle Reptilienerfassung

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur [°C]	Untersuchung
06.04.21	10:30 - 12:30	bedeckt mit Hagelschauer, ab und zu Wolkenlücken, starker Wind	3 - 5	Reptilien
28.04.21	12.00 - 19.30	sonnig und wolkig zugleich, mäßiger Wind aus Nord-Ost, aber gefühlt am Boden zumindest warm	10 - 16	Reptilien
30.05.21	11:45 - 13:30	trocken, sonnig und warm, windstill	20	Reptilien
09.06.21	8.00 - 11:00	trocken, sonnig und warm, mäßiger Wind	20 - 22	Reptilien
18.06.21	8.00 - 10:00	trocken, sehr heiß, sonnig, mäßiger Wind	25 - 30	Reptilien
06.07.21	06:00 - 14:00	sonnig, trocken, mäßiger Wind, dadurch gefühlt nicht ganz so heiß	23 - 26	Reptilien

Auf Grund des Nachweises der Zauneidechse südlich des Grundstückes an der Sukower Chaussee liegt eine potentielle Betroffenheit vor und eine Betrachtung im Steckbrief für die Zauneidechse wird vorgenommen.

Zauneidechse *(Lacerta agilis),* **Code: 1261**

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
☒ FFH-Anhang IV-Art	☒ RL D, Kat. 3	☒ FV günstig / hervorragend
☐ europäische Vogelart	☒ RL M-V, Kat. 2	☐ U1 ungünstig / unzureichend
☒ streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG		☐ U2 ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

In Mitteleuropa werden heute Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen sowie Parklandschaften, Friedhöfe und Gärten besiedelt (Alfermann & Nicolay 2005; Günther 1996, Schiemenz & Günther 1994).

Die Paarungszeit beginnt meist gegen Ende April/Anfang Mai. Die Eiablage erfolgt vorwiegend im Verlauf des Junis oder Anfang Juli, seltener bereits Ende Mai oder noch bis Ende Juli. Die Eiablage erfolgt in etwa 4–10 cm tiefe selbst gegrabenen Röhren, in flache, anschließend mit Sand und Pflanzenresten verschlossenen Gruben, unter Steine, Bretter oder an sonnenexponierten Böschungen (Schiemenz & Günther 1994Schiemenz & Günther 1994). Die Gelege weisen bei älteren Weibchen zwischen 9 und 14 Eier auf (Günther 1996Günther 1996). Die Jungtiere schlüpfen nach etwa 53–73 Tagen (House, 1980, Nöllert & Nöllert 1992Nöllert & Nöllert 1992). Beim Schlupf haben die Jungtiere eine Kopf-Rumpf-Länge von 20 bis 30 mm. Gegen Ende ihres zweiten Sommers können die Jungtiere bereits die Größe geschlechtsreifer Tiere erreichen (Nöllert & Nöllert 1992Nöllert & Nöllert 1992). Der Eintritt der Geschlechtsreife erfolgt bei den meisten Tieren vermutlich im 3. oder 4. Kalenderjahr (Günther 1996Günther 1996).

In Mitteleuropa verlassen die Tiere meist ab Ende März/Anfang April ihre Winterquartiere. Einzelne Tiere treten bei günstiger Witterung aber auch schon ab Ende Februar auf. Nach beendeter Herbsthäutung ziehen sich die Adulten schon ab Anfang September, vorwiegend aber Ende September oder Anfang Oktober in ihre

Zauneidechse *(Lacerta agilis),* **Code: 1261**

Winterverstecke zurück. Dagegen bleibt ein Großteil der Schlüpflinge noch bis Mitte Oktober aktiv. Im November werden Zauneidechsen nur ausnahmsweise beobachtet (Günther 1996Günther 1996).Die maximale Lebenserwartung in der Natur ist nicht genau bekannt, sie dürfte etwa bei 12 -14 Jahren liegen.
Für die fast ausschließlich karnivore Ernährung werden vorwiegend Arthropoden, vor allem Fliegen (*Brachycera*), Geradflügler (*Orthoptera*), Hautflügler (*Hymenoptera*), Käfer (*Coleoptera*), Mücken (*Nematocera*), Ohrwürmer (*Dermaptera*), Schmetterlinge (*Lepidoptera*) und Wanzen (*Heteroptera*) sowie Spinnentiere (*Arachnida*) und Asseln (*Isopoda*) (Möller 1997Möller 1997) erbeutet.
Als Prädatoren von *L. agilis* gelten allgemein alle Karnivoren mittelgroßen Säugetiere, zahlreiche Vogelarten sowie Ringel- und Schlingnatter (*Natrix natrix*, *Coronella austriaca*).

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland:

Die Zauneidechse ist über die gesamte Bundesrepublik verbreitet und erreicht eine Rasterfrequenz von ca. 60 % bezogen auf die TK 25 Deutschlands (Günther 1996Günther 1996).

Mecklenburg-Vorpommern:

Die Bestände der Zauneidechse sind zumindest im Norden Deutschlands zwar flächendeckend, meist aber gering und liegen oft bei weniger als 20 adulten Tieren pro Fläche. Die Mindestflächengröße für Populationen wird mit 3–4 Hektar angegeben (Sachteleben et al. 2009Sachteleben et al. 2009). Während im östlichen Landesteil die Unterart (*L. a. argus*) dominiert, beginnt in Westmecklenburg das Vorkommensgebiet der Nominatform (*L. a. agilis*). Die Ausdehnung der Intergradationszone beider Formen ist aktuell nicht untersucht.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Es konnten zwei Individuen östlich des Waldes im Randbereich des Kiessees und Damm westlich der Vorhabensfläche nachgewiesen werden. Das Vorkommen erstreckt sich vermutlich entlang des ganzen westlichen Uferbereiches des Kiessees.
Hinzukommt eine mündliche Überlieferung eines Vorkommens im Jahr 2022 südlich des Grundstücks an der Sukower Chaussee.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐ A ☐ B ☐ C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Das Vorkommen der Zauneidechsen wurde außerhalb der Vorhabensfläche nachgewiesen und ist größtenteils durch den Kiessees von der Vorhabensfläche getrennt. Solang die Vorhabensfläche hauptsächlich aus Sandboden mit sehr geringer oder ganz ohne Struktur ist, werden die Zauneidechsen nicht ins Vorhabensgebiet einwandern, da die nötigen Versteckmöglichkeiten sowie weitere Habitatvoraussetzungen nicht gegeben sind. Vom Vorkommen südlich des Grundstückes Sukower Chaussee ist ein Einwandern in das Baufeld eher nicht zu erwarten, zumal Zauneidechsen nur geringe Wanderungsdistanzen von 10-20 m haben. Die Entfernung vom Vorkommen zum Vorhabensgebiet beträgt jedoch über 200 m und die Wanderung über die strukturarme Spülsandebene erfolgen muss. Das Wandern der Zauneidechsen über die Vorhabensfläche ist daher nicht zu erwarten.
Auf Grund des Vorkommens der Kreuzkröte wurde ein Amphibienzaun während der Wanderperiode ausgewiesen (AM-VM1). Von diesem profitieren auch die Zauneidechsen. Es kommt also zu keiner relevanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos.
Anlagen- und betriebsbedingt: Sollte die Zauneidechse nach Errichtung in die PVA einwandern, kann die Pflege der Modulunter- und Zwischenflächen eine Gefahr darstellen. Zudem kann ein unabsichtliches Überfahren nicht ausgeschlossen werden. Diese Gefahr tritt mit niedriger Frequenz auf, zudem in einem Zeitraum in dem die Art sehr agil ist und die Art leicht flüchten kann. Die Gefahr übersteigt das allgemeine Lebensrisiko der Art nicht. Die Mahd wird an die Zauneidechsen angepasst, sodass es nicht zu einer relevanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos kommt.

Zauneidechse *(Lacerta agilis),* **Code: 1261**
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein **ZE-VM-1**: Zauneidechsenangepasste Mahd: Die zweimal jährliche Mahd zwischen dem 31. Juli und 30. November. Die Mahdhöhe beträgt mindestens 15 cm über Geländeoberkante und ist mit einem Messerbalken durchzuführen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein Der Bereich der Vorhabensfläche ist dominiert durch den aktiven Tagebau und es befinden sich keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensgebiet. Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein Aus gutachterlicher Sicht ist mit Blick auf das Zauneidechsen-Vorkommen nicht mit Störungen für diese Art zu rechnen, da das lokale Vorkommen ohnehin schon am Rand besteht und damit an die während des Tagebaus stattfindenden akustischen Emissionen angepasst sind. Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒nein
3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.1.3 Amphibien

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer. Südlich ist die Vorhabensfläche durch das große Abgrabungsgewässer begrenzt.

Die Vorhabensfläche selbst bietet zurzeit kein geeignetes Habitat für Amphibien, da sie ein reines Spülfeld vom Kiestagebau ist und keinerlei Gewässer vorhanden sind. Ein Vorkommen der Kreuzkröte in der näheren Umgebung ist jedoch nicht auszuschließen, um deren Vorkommen weiter zu fördern, sollen Flachwasserbereiche am Ufer des Kiessees angelegt werden. Eine genaue Betrachtung und die Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen erfolgen im Steckbrief.

Kreuzkröte *(Bufo calamita),* **Code: 1202**

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
☒ FFH-Anhang IV-Art	☒ RL D, Kat. 3	☐ FV günstig / hervorragend
☐ europäische Vogelart	☒ RL M-V, Kat. 2	☐ U1 ungünstig / unzureichend
☒ streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG		☒ U2 ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Bevorzugte Laichhabitate der Kreuzkröte sind flache, schnell erwärmte, häufig nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen. Diese Bedingungen werden in Mecklenburg-Vorpommern vor allem in den Küstenüberflutungsgebieten erfüllt.

Im Binnenland ist die Art weitgehend auf offene und zumeist vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte ausgewichen und besiedelt hier Abgrabungsflächen aller Art, wie Sand-, Kies- und Lehmgruben, mit Kleingewässern und wassergefüllten Fahrspuren durchsetzte Truppenübungsplätze, Industrie- und Gewerbeflächen, Bauvorbereitungsflächen sowie Pfützen auf unbefestigten Wegen. Das Aufsuchen von terrestrischen Tagesverstecken hat für die Kreuzkröte eine große Bedeutung als Anpassung an die große Austrocknungsgefahr in ihren xerothermen Habitaten. Daher sind grabbare Substrate in Laichgewässernähe vorteilhaft, wenngleich alternativ auch Kleinsäuger- und andere Tierbaue benutzt werden. An den Küsten werden sowohl Dünenbereiche besiedelt, wo die schwach sauren, nahezu vegetationslosen Kleingewässer als Laichplätze dienen, als auch Salzgrasland mit seinen durch das Frühjahrshochwasser erzeugten temporären Wasserschlenken. Im Binnenland werden oligo- und dystrophe, anmoorige Heidegewässer bevorzugt.

Hinsichtlich des Wasserchemismus ist eine hohe Plastizität bekannt, wobei auch Brackwasserbedingungen (Laichgewässer mindestens bis 4 ‰) toleriert werden. Adulte Kreuzkröten können sogar bis zu 4 Tagen in Salzwasser von 16 – 17 ‰ überleben.

Bei der Besiedlung neuer Habitate wird der Kreuzkröte ein hohes Ausbreitungspotenzial zugeschrieben, wobei Dispersionsentfernungen von 3–5 km anzunehmen sind. Dieses hohe Dispersal muss bei einer Art vorliegen, die Standorte mit rascher Sukzessionsfolge bevorzugt, da die Standortbedingungen rasch wieder verändert sind und die Art dann zu einem neuen Standort wechseln muss. Die Kreuzkröte stammt also aus dynamischen Landschaften mit einem stetigen Wechsel von Standortbedingungen. Diese Dynamik in der Landschaft fehlt heute, weshalb die Art immer seltener wird. Verändert sich ein Standort, kann sie kaum in 3-5km Entfernung einen neu entstandenen Pionierstandort finden.

Die Kreuzkröte ist also eine typische Pionierart, die Gewässer besiedelt mit extremen Bedingungen – geringes Wasservolumen, Flachheit, große Temperaturamplituden, Austrocknungsrisiko, Vegetationslosigkeit. Mit zunehmender „Reifung“ im Verlaufe der Gewässersukzession sind syntope Vorkommen mit Knoblauch- und Wechselkröte sowie Teichmolch, teilweise auch mit dem Laub-, Gras- und Teichfrosch möglich, die aber für die konkurrenzschwache Kreuzkröte suboptimal sind und über kurz oder lang dann aus einem solchen Gewässer verschwindet.

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland:

In Deutschland kommt die Kreuzkröte zerstreut in allen Flächen-Bundesländern vor und besiedelt vor allem das Flach- und Hügelland. Aufgrund des relativ großen Arealanteils hat Deutschland ein große Verantwortung für den Erhalt der Art.

Mecklenburg-Vorpommern:

Verbreitungsschwerpunkte in Mecklenburg-Vorpommern sind die Salzwiesen der Küstenüberflutungsräume der Ostsee sowie die sandreichen Gebiete im Südwesten und Südosten (Landkreise Ludwigslust, Müritz, Mecklenburg-Strelitz und Uecker-Randow). Im restlichen Binnenland sind nur sehr zerstreut kleinere Vorkommen bekannt.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Kreuzkröte *(Bufo calamita),* **Code: 1202**

Im Plangebiet ist im jetzigen Zustand kein Habitat für die Kreuzkröte vorhanden, da Gewässer und andere Strukturen fehlen. Nachträglich wurden der UNB jedoch im April 2022 ein Vorkommen der Kreuzkröte nördlich des Vorhabensstandortes übermittelt.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☐B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Innerhalb des Baufeldes wurden keine geeigneten Laichgewässer nachgewiesen. Eine Wanderung der Kreuzkröte kann jedoch während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden. Ein unabsichtliches Überfahren und damit Tötung oder Verletzung durch Baumaschinen während der Bauphase kann nicht ausgeschlossen werden. Um dem Verbotstatbestand der Tötung- und Verletzung wirksam zu begegnen wird eine Vermeidungsmaßnahme notwendig (**AM-VM 1**). Wird diese befolgt, kommt es zu keiner relevanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos.

Anlagenbedingt: kommt es zu keiner Beeinträchtigung.

Betriebsbedingt: Das Verletzungs- und Tötungsrisiko während der Mahd ist nicht relevant erhöht, da die Kreuzkröte zum einen nachtaktiv ist, zum Anderen völlig oder fast vegetationslose Flächen präferiert (Günther 1996). Zudem ist die Mahd schon an die vorkommenden Arten angepasst und findet nur 2 mal jährlich und mit dem frühesten Termin ab dem 01.07. statt. Die Kreuzkröten profitieren also ebenfalls stark von der angepassten Mahd.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

AM-VM 1: Um einer Tötung von wandernden Amphibien (vor allem Kreuzkröte und Erdkröte) in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt. Die Bauarbeiten sind außerhalb der Wanderperioden, vor allem außerhalb der Hauptwanderperiode im März/April und August-Oktober auszuführen. Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien erforderlich, wird die Errichtung eines Amphibienschutzzauns erforderlich. Der Zaun muss das Baufeld umgeben und um ein Umwandern zu vermeiden an den Enden U-förmig eingeschlagen werden. Die Höhe des Schutzzaunes beträgt 40 cm. Der Zaun ist muss aus einem Material beschaffen sein, so dass er von Amphibien nicht überklettert werden kann. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten (da er auch als Schutzzaun für Zauneidechsen fungiert) und einmal wöchentlich hinsichtlich Unversehrtheit zu kontrollieren. Da die Kreuzkröten nachtaktiv sind, ist es sehr wichtig den Krötenzaun nach der Beendigung der täglichen Arbeiten zu verschließen, damit ein Einwandern in das Baufeld während der Nacht ausgeschlossen wird.

AM-VM 2: Zur Erhaltung und zur Förderung der Kreuzkröte sollen Flachwasserbereiche sowie wechselfeuchte Flächen entlang des südlichen Ufers des Kiessees geschaffen werden. Die Gestaltung der Flachwasserbereiche erfolgt durch Abschieben gewachsenen Materials im Bermenbereich am Ufer des Kiessees oder durch entsprechende Gestaltung der wieder eingespülten Sande und Sedimente aus der Nassaufbereitung. So soll eine geschwungene Uferlinie mit kleinen Buchten, Inseln und abgekoppelten Kleingewässern sowie wasserstandabhängige wechselfeuchte Bereiche entstehen, welche dann als Lebensraum für Amphibien dienen kann.

Wichtig sind hier eine gute Besonnung (idealerweise >90%). Der neu angelegte Laichgewässerbereich im Kiessee soll eine Gewässertiefe von 10 - 40 cm sowie mindestens an einer Stelle abgeflachte Ufer aufweisen. Alle 3 Jahre werden zwischen dem 15. Oktober und 1. Februar Pflegemaßnahmen durchgeführt. Pflegemaßnahmen beinhalten die Entbuschung der Gewässerränder, Ausräumung der Gewässervegetation und die Befreiung von Verlandungsschlamm.

Erstmals 1 Jahr nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage und danach alle 3 Jahre wird der Zustand der Laichgewässer, die Entwicklung der Kreuzkröten und die Ansiedlung der Feldlerche geprüft. Gegebenenfalls wird der Zustand der Laichgewässer verbessert, bei Bedarf werden die Pflegeintervalle angepasst.

Neben der Kreuzkröte würden auch andere Amphibien davon profitieren und sich entwickeln oder neuansiedeln.

Kreuzkröte *(Bufo calamita),* **Code: 1202**	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein Innerhalb des Baufeldes wurden keine geeigneten Laichgewässer nachgewiesen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet somit nicht statt. Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein *Baubedingt*: Eine Störung wird nicht auftreten, da durch die Bauarbeiten nicht mehr Verkehr auftreten wird als ohnehin schon durch die schweren Maschinen bei der Arbeit innerhalb des aktiven Tagebaues. *Anlagen- und betriebsbedingt*: Es findet während der Betriebsphase keine erhebliche Störung statt. Das gelegentlich Befahren der Fläche durch Wartungsfahrzeuge findet seltener und in geringem Ausmaß statt als die Störungen verursacht durch die schweren Maschinen während des aktiven Tagebaus. Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein	
3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

4.1.4 Insekten

Relevante Insekten gem. FFH-Richtlinien Anhang wurden während der Kartierungszeit nicht nachgewiesen. Der Standort ist zu sehr anthropogen überprägt durch den teilweise aktiven Sandtagebau und bietet keinerlei Nahrungsangebot, weshalb nicht mal Tagfalter gem. FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt. Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden. Somit ist eine negative Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Durch die Inbetriebnahme einer PV-Anlage und die Durchführung der Maßnahmen, werden sich vielfältige Habitatstrukturen entwickeln. Dadurch kommt es zu einer verbesserten Lebensraumfunktion für Insekten und somit einer Aufwertung des gesamten Gebietes.

Weitere FFH-relevanten Arten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL

4.2.1 Material und Methoden

Die Brutvögel wurden anhand ihrer artspezifischen Lautäußerungen und gemäß der Standortmethoden lokal erfasst (vgl. Banse & Bezzel 1984; Eichstädt et al. 2006; Flade 1994; Südbeck et al. 2005). Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte dokumentiert. Neben Fernglas Swarowski EL 10x42 und Leica 10x42 sowie Spektiv Zeiss 15-50x kam als Arbeitstechnik für die erhobenen Daten im Feld das Fieldbook A1 von Tetra mit mobiler GPS-Steuerung auf GIS-basierender ESRI-Technologie zum Einsatz.

Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte (siehe Anhang) dokumentiert. Es entstehen mit der digitalen Technik aber keine sogenannten Papierreviere (wie bei Südbeck et al. 2005) mehr, sondern digitale Reviere. Der Erfasser sieht in seinem Fieldbook die Beobachtungen von der letzten Begehung und kann demnach entscheiden, ob schon eine Beobachtung vorliegt oder dort ein neues Revier zu dokumentieren ist. Durch die GPS-Unterstützung sind die Reviere standortgenauer als früher die Papierreviere und es ist ressourcenschonend, da es Papier einspart. Und es wird jede Beobachtung gewertet und nicht wie Südbeck et al. 2005 erst nach 3 Beobachtungen, denn bei 7 Begehungen, was für Kartierungen solcher Vorhaben als Normal eingestuft wird, ist die Wahrscheinlichkeit ohnehin schon gering, jeden Vogel mind. 3mal erfasst zu haben, um ihm ein Revier zuzuordnen.

Am Ende wird eine GIS-Karte generiert, bei der als Symbol eines jeweiligen Revieres ein Punkt gesetzt und die revierbesetzende Art mit ihrem Artkürzel angegeben wird. Diese digitalen Reviere sind wie früher die Papierreviere keine genauen Brutplätze der jeweiligen Art, sondern stets nur der subjektiv geschätzte Kernbereich des Reviers. Jede Art weißt ein gewisses Home range auf, was sich über mehrere Quadratmeter oder gar Kilometer erstreckt und der tatsächliche Neststandort an irgendeiner Stelle in diesem Home range liegen kann. Das Revier ist hier also ein Synonym für Home range und wird als ein Punkt dargestellt und nicht als geometrische Figur, zumal die Ausdehnung des Ranges von keiner Art wirklich bekannt ist und zudem von Ort zu Ort variiert.

Der Revierpunkt mit dem jeweiligen Artkürzel wird in die Struktur verortet, wo sich möglicherweise der Neststandort der jeweiligen Art befinden kann. So wird eine Feldlerche stets im Feld bzw. den randlichen Strukturen verortet, eine Mönchsgrasmücke aber eher in eine Heckenstruktur usw. je nach Brutgilde.

Die Erfassungen erfolgten gemäß den Methodenstandards nach Südbeck et al. unter möglichst optimalen Wetterbedingungen. An einzelnem Tagen erfolgte auch eine abendlich-nächtliche Begehung, um einerseits Eulenvögel und andererseits abend- oder nachtaktive Singvögel zu erfassen (wie z.B. Wachtel, Sprosser aequalis Nachtigall).

Die Begehungen fanden an möglichst niederschlagarmen Tagen mit weniger Bewölkung und meist mäßigem bis schwachen Wind statt. Die Witterungstabelle gibt einen Überblick über die Tage der Begehung (Tabelle 6).

Tabelle 6 Witterungstabelle Brutvogel- und Reptilienerfassung

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur [°C]	Untersuchung
18.03.21	10:00 - 12:00	sonnig, nur leicht bewölkt, leichter bis mäßiger Wind	8 - 10	Brutvögel
23.03.21	13:00 - 15:00	bedeckt, leichter bis mäßiger Wind, kühl	7	Brutvögel
06.04.21	10:30 - 12:30	bedeckt mit Hagelschauer, ab und zu Wolkenlücken, starker Wind	3 - 5	Brutvögel
19.04.21	18:30 - 20.00	sonnig, nur leicht bewölkt, leichter bis mäßiger Wind	9 - 10	Brutvögel
28.04.21	12.00 - 19.30	sonnig und wolkig zugleich, mäßiger Wind aus Nord-Ost, aber gefühlt am Boden zumindest warm	10 - 16	Brutvögel
21.05.21	22.15 - 23.00	trocken am Abend, windstill, fast Vollmond	11 - 10	Brutvögel
23.05.21	23.00 - 0.00	trocken am Abend, windstill, fast Vollmond	13 - 11	Brutvögel
30.05.21	11:45 - 13:30	trocken, sonnig und warm, windstill	20	Brutvögel
09.06.21	8.00 - 11:00	trocken, sonnig und warm, mäßiger Wind	20 - 22	Brutvögel
18.06.21	8.00 - 10:00	trocken, sehr heiß, sonnig, mäßiger Wind	25 - 30	Brutvögel
06.07.21	06:00 - 14:00	sonnig, trocken, mäßiger Wind, dadurch gefühlt nicht ganz so heiß	23 - 26	Brutvögel

Für die nachfolgende gutachterliche Konfliktanalyse werden die erfassten Arten entsprechend ihrer Brutgilden zusammengefasst. Die folgende Tabelle 7 gibt eine Übersicht über die kartierten Brutgilden mit ihren spezifisch erfassten Arten. Entsprechend der Ergebnisse werden folgende Brutgilden im Steckbriefformat betrachtet: Bodenbrüter, Baum- und Buschbrüter, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie Schilfbrüter.

Es konnten 9 Arten mit 24 Revieren (darunter 14 Uferschwalben) außerhalb der Vorhabensfläche festgestellt werden (Abbildung 5 und Tabelle 7)

Tabelle 7 Brutvögel im Vorhabensgebiet (VG) der „PVA Pinnow Süd“ und in der direkten Umgebung

Art-kürzel	Wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Anzahl der Brutreviere		Gilden-zugehörigkeit	Gefährdungs- und Schutzstatus				
			Außerhalb VG	VG		RL D (2020)	RL MV (2014)	VS - RL Anh. I	BAV	BNat SchG
Fl	*Alauda arvensis*	Feldlerche	2	0	B	3	3			B
Frp	*Charadrius dubius*	Flussregenpfeifer	1	0	B	V			x	S
N	*Luscinia megarhynchos*	Nachtigall	1	0	Ba, Bu	*	*			B
R	*Erithacus rubecula*	Rotkehlchen	1	0	Ba, Bu	*	*			B
Sm	*Aegithalos caudatus*	Schwanzmeise	1	0	Ba	*	*			B
H	*Passer domesticus*	Haussperling	2	0	H	V	V			B
Sts	*Oenanthe oenanthe*	Steinschmätzer	1	0	H	1	1			B
U	*Riparia riparia*	Uferschwalbe	14	0	H	V	V		x	S
Ro	*Emberiza schoeniculus*	Rohrammer	1	0	Sc	*	V			B

(B=Boden-, Ba=Baum-, Bu=Busch-, Gb=Gebäude-, Ho=Horst-, Sc=Schilf-, N=Nischen-, H=Höhlen-, K=Koloniebrüter)

RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (DRV und NABU 2015)

RL MV = Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (LUNG 2014)

0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
R = Arten mit geographischer Restriktion
V = Arten der Vorwarnliste
* = ungefährdet

VS-RL = RL 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147 EG des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten-kodifizierte Fassung

BAV = Bundes-Artenschutzverordnung, streng geschützte Art (Anlage 1, Spalte 3 BArtSchV), EG-VO 338/97 = Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)

S = Streng geschützt B = Besonders geschützt

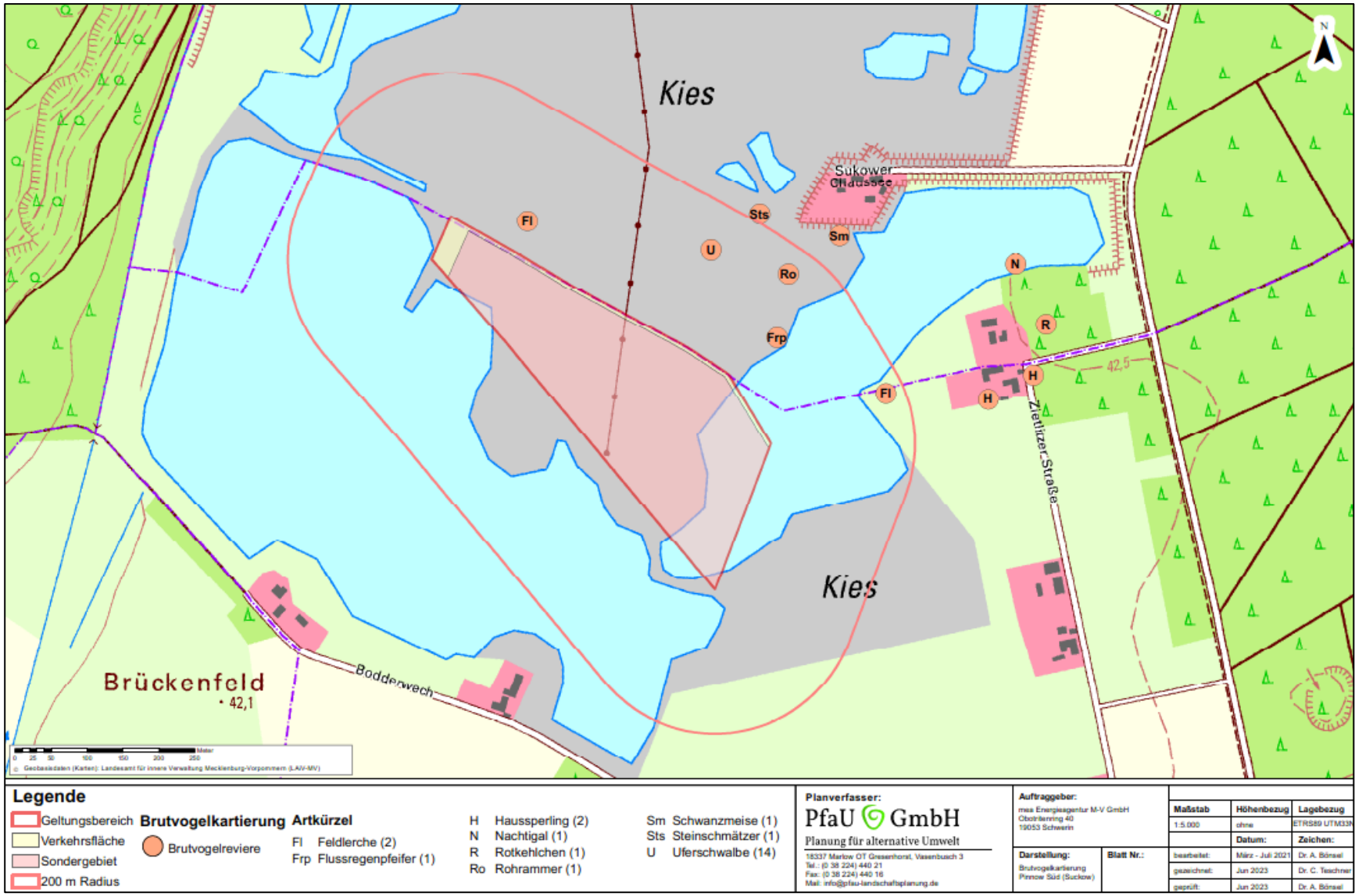


Abbildung 5 Brutvogel-Reviere im Untersuchungskorridor zum Vorhaben „PVA Pinnow-Süd“ (Gemeinde Sukow)

4.2.2 Bodenbrüter

Bodenbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang II-Art
☐ FFH-Anhang IV-Art
☒ europäische Vogelart
☐ streng geschützte Art

Rote Liste-Status mit Angabe
☐ RL D, Kat.
☐ RL MV, Kat.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als **Bodenbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Die Nester vieler bodenbrütender Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig eine Tarnfärbung auf. Bodenbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich den Boden als Nistplatz. Zu den Bodenbrütern zählen zahlreiche Hühnervögel, die meisten Limikolen (Ausnahme: Waldwasserläufer, der in alten Amsel-, Sing- oder Wachholderdrosselnestern brütet) und unter den Singvögeln die Lerchen, Rotkehlchen, Pieper und unter den Greifvögeln beispielsweise die Weihen. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Tarnung. Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsche oder gar Bäume als Lebensraum für die Nahrungssuche genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei den Singvögeln (Bairlein 1996; Banse & Bezzel 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat vielen Bodenbrütern einen Lebensraum geboten, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel 1982). Gefahren für die Bodenbrüter gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus und nicht bis kaum von Bauaktivitäten, vielmehr fördert gerade die anthropogene Siedlungskultur viele Bodenbrüter (Reichholf 1995; Reichholf 2006). Keine dieser Arten ist als besonders lärm- und damit bauempfindlich gegenüber Siedlungslärm – wozu auch Baulärm zu zählen ist – einzustufen. Ansonsten würden sämtliche Vogelarten mittlerweile nicht vielmehr in Städten (das sowohl in Artenzahl als auch in Individuenzahl) vorkommen (Reichholf 2011). Selbst zahlreiche Vogelarten der Roten Listen kommen mittlerweile in Siedlungsnähe (damit logischerweise in der Nähe von etwaigen Baustellen) vor und gehen umgekehrt in der offenen Landschaft zurück (Reichholf 2011). Die Gefährdung von sämtlichen bodenbrütenden Vogelarten geht nicht von einer punktuellen Bauaktivität aus, sondern im gesamten Mitteleuropa von der flächigen Landwirtschaft (Reichholf 2011b, Berthold 2003; Kinzelbach 1995; Kinzelbach 2001).

2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Die Gilde der Bodenbrüter wird hauptsächlich durch die Landwirtschaft gefährdet. Der Verlust von Saumstrukturen entlang von Wegen und Ackerrändern ließ die Individuenzahlen der Arten im gesamten Deutschland stark rückläufig werden. Hinzu kommt die intensive Bodenbearbeitung der Äcker und die dichte Bodendeckung durch die Ackerfrüchte, wodurch die Jungvögel am Boden im Nest nicht mehr genügend Wärme durch die Sonneneinstrahlung erfahren und schlichtweg erfrieren (Reichholf 1991). Kältejahre – also eigentlich normale Klimaanomalien – können zusätzlich für enorme Verluste der zuvor dezimierten Subpopulationen sorgen (Nyenhuis 1983).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Während der Brutvogelkartierung 2021 konnten innerhalb des 200 m Untersuchungsraums die Feldlerche (*Alauda arvensis*) mit zwei Revieren sowie der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) nachgewiesen werden. Innerhalb der Vorhabensfläche haben sich keine Bodenbrüter angesiedelt.

Bodenbrüter

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☐B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Die Reviere der Feldlerchen und des Flussregenpfeifers befinden sich außerhalb der Vorhabensfläche. Sie bleiben von diesem Vorhaben unbeeinträchtigt. Ein Revier der Feldlerche befindet sich ohnehin auf der anderen Seite des Kiessees und ist somit nicht betroffen. Eine Ansiedlung innerhalb des Plangebietes ist jedoch nicht auszuschließen. Um dem Verbotstatbestand der Tötung- und Verletzung wirksam zu begegnen ist eine Vermeidungsmaßnahme (**BV-VM1**) erforderlich.

Anlagenbedingt: Das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Vögeln an PV-Anlagen ist wesentlich geringer als an anderen menschlichen Aktivitäten (vgl. Waltson et al., 2016). Eine PV-Anlage auf zuvor aktiven Tagebauflächen stellt kein relevant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko dar.

Betriebsbedingt: Bei Durchführung der Mahd außerhalb der Brutzeit kommt es zu keiner relevanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos, da alle Individuen fluchtfähig sind. Im Mahdregime für das Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlagen ist eine Erstmahd nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig (**BV-VM2**). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein relevant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko ein.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

BV-VM1: Bauzeitenregelung:

1. Der Baubeginn (Baustelleneinrichtung, Baufeldberäumung, Beseitigung der obersten Vegetationsschicht etc) ist nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02 vorzunehmen. Ausnahmen sind zulässig, sofern der unteren Naturschutzbehörde der gutachterliche, schriftliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass auf den für die Baumaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen keine Brutvögel brüten. Dazu sind die Flächen und ggf. Gehölze durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahmen zu kontrollieren.
2. Insofern Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen sind, müssen diese ab 01.03. eingerichtet werden, müssen mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und dürfen nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeit durchgeführt werden.
3. Bei Unterbrechungen der Bautätigkeit während der Brutzeit (01.03 bis 31.09), welche länger als 5 Tage anhalten, sind ebenfalls geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen.

BV-VM2: Feldlerchenangepasst Mahd: Im Mahdregime für das Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlagen ist eine Erstmahd nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig. Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreichen ist ab 15.07 eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Sowie das Kurzhalten der Vegetation um die Wechselrichter bleibt ganzjährig möglich.

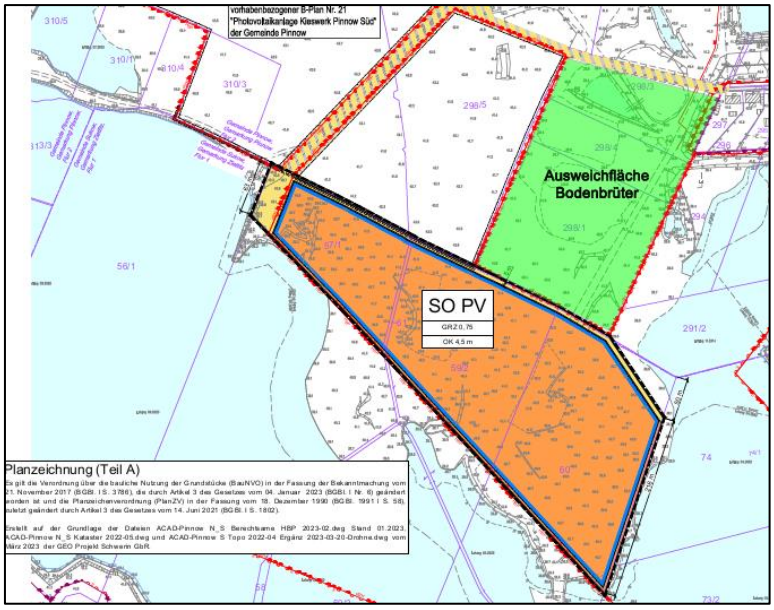
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein

Da Bodenbrüter jedes Jahr neue Nester anlegen, bleibt das Potential zur Errichtung neuer Nester im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Die Feldlerche und der Flussregenpfeifer finden genügend Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung, um neue Nester anzulegen, z. B. sich nördlich der Vorhabensfläche eine 4 ha große Fläche, die unbebaut bleibt, in der sich die Bodenbrüter ansiedeln können.

Bodenbrüter



Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Es gilt **BV-VM1.**

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Wird **BV-VM 1** eingehalten, tritt kein Störungstatbestand ein. Der während der Bauzeit auftretende Verkehr auf der befahrenen Fläche kann für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Es wird allerdings nicht mehr Verkehr vorherrschen als bereits vorhanden durch die Maschinen bei den Abbautätigkeiten. Zudem bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt.

Anlagen- und Betriebsbedingt: Während des Betriebes ist keine erhebliche Störung zu erwarten. Zudem gehört die Feldlerche zu den Brutvögel mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (Garniel et al. 2010) mit Effektdistanzen von nur 100 m. Daher ist nur eine sehr gering bis keine Störung der Bodenbrüter zu erwarten.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein.

3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.2.3 Busch- und Baumbrüter

Baum- und Buschbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang II-Art
☐ FFH-Anhang IV-Art
☒ europäische Vogelart
☐ streng geschützte Art

Rote Liste-Status mit Angabe
☐ RL D, Kat.
☐ RL MV, Kat.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als **Baum- und Buschbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in der Vegetation von Kräutern, Gebüschen oder Bäumen anlegen. Die Nester vieler dieser Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei den Bodenbrütern - eine Tarnfärbung auf. Die meisten Vogelarten Deutschlands und selbst in Gesamteuropa zählen zu dieser ökologischen Gilde (Bairlein 1996; Gaston & Blackburn 2003). Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsche oder gar Bäume als Lebensraum für die Nahrungssuche genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei diesen Singvögeln (Bairlein 1996; Banse & Bezzel 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat auch für viele Kraut-, Gebüsch- und Baumbrüter hervorragende Lebensräume hervorgebracht, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel 1982; Mayr 1926; Sudhaus et al. 2000). Gefahren für diese Gilde gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus. Siedlungsstrukturen mit allen seinen Elementen fördern viele dieser Vogelarten (Reichholf 1995; Reichholf 2006, Reichholf 2011).

Die meisten Arten dieser Gilde gelten als nicht besonders lärmempfindlich. Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei <10 - 20 m Flade 1994. Für die meisten Arten liegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegen bei 100 m (Amsel, Buchfink, Goldammer, Zaunkönig), bei 200 m (Mönchsgrasmücke) oder sogar bei 300 m (Kuckuck).

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Häufig sind die Greifvögel (Horstbaumnutzer) deutlich seltener und teilweise als gefährdet einzustufen (Schwarz & Flade 2000). Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise und Mönchsgrasmücke gehören zu den häufigsten Arten in Mecklenburg-Vorpommern und haben z.T. deutlich zugenommen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Aus dieser Gilde wurden Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula)* und Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus)* nachgewiesen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☐B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Auf der Vorhabensfläche sind keine Gehölze vorhanden und ein Eingriff in die umgebenen Gehölze ist nicht geplant, somit ist das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Baum- und Buschbrüter nicht relevant erhöht.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Baum- und Buschbrüter

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein

Fortpflanzungsstätten sind außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen worden und werden nicht beeinträchtigt.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

Baubedingt: Der während der Bauzeit auftretende Verkehr auf der befahrenen Fläche kann für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Es wird allerdings nicht mehr Verkehr vorherrschen als bereits vorhanden durch die Maschinen bei den Abbautätigkeiten. Zudem bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt.

Anlagen- und betriebsbeding: Während des Betriebes ist keine erhebliche Störung zu erwarten. Zudem gehören die nachgewiesenen Arten zu den Brutvögel mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (Garniel et al. 2010) mit Effektdistanzen von nur 100 – 200°m. Daher ist nur eine sehr gering bis keine Störung der Busch- und Baumbrüter zu erwarten.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.2.4 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang II-Art
☐ FFH-Anhang IV-Art
☒ europäische Vogelart
☐ streng geschützte Art

Rote Liste-Status mit Angabe
☐ RL D, Kat.
☐ RL MV, Kat.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als **Höhlen- und Halbhöhlenbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in Baumhöhlen bzw. im Verfall befindlichen Bäumen anlegen, aber auch in menschliche Baustrukturen (Häuser, Brücken, Ställe). Die Nester werden nur einmal genutzt, dann aus hygienischen Gründen im nächsten Jahr nicht wieder, erst nach 2-3 Jahren werden zuvor genutzte Höhlen (Neststandorte) wieder aufgesucht (Bezzel 1993). Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich Höhlen und Halbhöhlen als Nistplatz. Als Höhlenbauer sind in Deutschland die Spechte zu nennen. Die meisten anderen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter nutzen als Sekundärnutzer diese und andere Neststandorte. Gleichsam sind viele Fledermäuse, Insekten und Arthropoden von diesen Erbauern – den Spechten - abhängig. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Höhlung als sicheren Standort. Als Ausnahme eines Nestflüchters ist die Schellente zu nennen. Die Jungvögel dieser Art springen unmittelbar nach dem Schlupf aus der Höhle (bis zu 30 m tief), um dem Lockruf der Mutter folgend sofort das nächste Gewässer aufzusuchen. Logischerweise ist der Lebensraum für diese Gilde nicht nur die Höhle, das Gebäude, sondern die Umgebung dieser Höhlungen, wo die Arten ihre Nahrung suchen. Das Home range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei den Singvögeln (Bairlein 1996; Banse & Bezzel 1984). Die Kulturlandschaft hat nicht nur den Bodenbrütern einen vorzüglichen Lebensraum geboten, sondern durch die anthropogenen Bauaktivitäten auch gerade den Höhlen- und Halbhöhlenbrütern (Bezzel 1982). Gefahren für diese Gilde entstehen immer dann, wenn forstwirtschaftliche Umbaumaßnahmen die Altersklasse eines Waldes in eine Richtung verschieben oder wenn neue bauliche Aktivitäten der Menschen einen Abriss von alten Gebäuden beinhalten. Ansonsten gilt das Gleiche für diese Gilde wie für die o.g. Gilde: die größeren Städte weisen mittlerweile mehr Arten aus dieser Gilde auf als die offene Landschaft (Reichholf, 2006, und 2011b).

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Allein an der momentanen jeweiligen Ausbreitungsgrenze einer Art ist die Häufigkeit geringer und damit die Gefährdung stets höher als im Zentrum eines Areals (vgl. dazu Gaston & Spicer 2004; Hanski 2011).
Aus dieser Gilde sind die meisten Arten auch in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet. Leicht gefährdet sind nur der Gartenrotschwanz und der Feldsperling. Gerade diese beiden Arten lebten früher in den zahlreichen alten Obstbäumen, die entlang von Straßen, Feldwegen und Ortschaften vorkamen. Heute fehlen diese alten Bäume, da sie nach dem Fällen nicht wieder neu gepflanzt wurden. Ganz anders ist es in Städten, wo diese alte Kultur wiederauflebt oder andere Ersatzlebensräume bestehen und u.a. diese Arten beachtliche Brutzahlen hervorbringen (Witt 2000).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Aus dieser Gilde wurden bei der Brutvogelkartierung der Haussperling (*Passer domesticus*), der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) nachgewiesen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☐B ☐C

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Am Gehöft östlich der Vorhabensfläche wurden zwei Reviere des Haussperlings nachgewiesen. Das Gehöft bleibt vom Vorhaben unberührt. Der Steinschmätzer und die Uferschwalbe wurden nördlich der Vorhabensfläche innerhalb des Tagebaus erfasst. Die Bruthabitate von Steinschmätzer und Uferschwalbe werden im Zuge des Vorhabens nicht beeinträchtigt. Somit erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Höhlen- und Halbhöhlenbrüter nicht.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein

Die Fortpflanzungsstätten liegen über 300 m (Haussperling) von der Vorhabensfläche entfernt und sind nicht beeinträchtigt. Die Fortpflanzungsstätten 200 m bis 250 m nördlich der Vorhabensfläche werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

Der Verkehr durch Baumaschinen könnte für die Brutvögel eine Störung bedeuten, allerdings ist der Verkehr gleichzusetzen mit dem Verkehr durch die Maschinen im Kiestagebau. Es tritt also keine zusätzliche Störung auf. Zudem gehören die nachgewiesenen Arten zu den Brutvögel mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (Garniel et al. 2010) mit Effektdistanzen von nur 100 - 200 m, was über der Entfernung zu der Vorhabensfläche liegt. Daher ist keine Störung der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter zu erwarten.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)

4.2.5 Schilf- und Röhrichtbrüter

Schilf- und Röhrichtbrüter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang II-Art
☐ FFH-Anhang IV-Art
☒ europäische Vogelart
☐ streng geschützte Art

Rote Liste-Status mit Angabe
☐ RL D, Kat.
☐ RL MV, Kat.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als **Schilf- und Röhrichtbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in der Vegetation von Schilf- oder Röhrichtzonen anlegen. Die Nester vieler dieser Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei den Bodenbrütern - eine Tarnfärbung auf. Schilf- und Röhrichtbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich die Vegetation des Schilf- und Röhrichtgürtels als Nistplatz. Nahe am Boden oder in den Halmen bauen verschiedene Rohrsänger-Arten und die Rohrammer ihre Nester. Durch weitgehend artspezifische Habitatwahl ist das sympatrische Vorkommen der mitteleuropäischen Rohrsänger-Arten möglich. Sie siedeln entlang eines Gradienten abnehmender Vegetationshöhe und zunehmender Trockenheit.

Zur Nahrungssuche am Boden, in Röhricht- und Schilfflächen, an Gewässerrändern, grasbewachsenen Sümpfen mit eingestreuten Büschen werden im Herbst auch abgeerntete Felder genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Quadratmeter bis Quadratkilometer, selbst bei den Singvögeln, was sich aus der Qualität des Gesamtlebensraumes und damit der Verfügbarkeit von Nahrung ergibt (Bairlein 1996; Banse & Bezzel 1984). Gerade die deutsche Kulturlandschaft hat für viele Kraut-, Gebüsch- und Röhrichtbrüter hervorragende Lebensräume hervorgebracht, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten dieser Gilde vorweisen können (Bezzel 1982; Mayr 1926; Sudhaus et al. 2000). Gefahren für diese Gilde gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus und nicht bis kaum von Bauaktivitäten, vielmehr fördert gerade die anthropogene Siedlungskultur viele Vogelarten (Reichholf 1995; Reichholf 2006, Reichholf 2011). Außerdem fördert die neuzeitige Revitalisierungstendenz von verschiedenen Ökosystemeinheiten diese Vogelarten – meist als Folgeerscheinung von einer Förderung anderer Tiergruppen, die den Vogelarten dann später als Nahrung dienen.

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Von den Arten, die hier im Untersuchungskorridor vereinzelt aus dieser Gilde vorkommen, sind der Sumpfrohrsänger in Mecklenburg-Vorpommern derzeit nicht gefährdet und teils recht häufig (Eichstädt et al. 2006; Eichstädt et al. 2003). Aus der aktuellen Roten Liste der Vögel MV sind bis auf die Rohrammer, die in die Vorwarnliste aufgenommen wurde, keine gefährdeten Arten nachgewiesen. Horste (z.B. von der Rohrweihe) wurden nicht gefunden. Betroffenheiten gegenüber horstbewohnenden Arten entstehen demnach grundsätzlich nicht.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich.

Aus dieser Gilde wurden die Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) nachgewiesen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☐B ☐C

Schilf- und Röhrichtbrüter

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? ☐ ja ☒ nein

Die Rohrammer wurde in einem Schilfbestand südlich des Gehöftes an der Sukower Chaussee erfasst. Dieser bleibt vom Vorhaben und beeinträchtigt, somit erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko nicht.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? ☐ ja ☒ nein

Die Rohrammer wurde in einem Schilfbestand südlich des Gehöftes an der Sukower Chaussee erfasst. Dieser bleibt vom Vorhaben und beeinträchtigt und Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht entfernt.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” tritt ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

Der Verkehr durch Baumaschinen könnte für die Brutvögel eine Störung bedeuten, allerdings ist der Verkehr gleichzusetzen mit dem Verkehr durch die Maschinen im Kiestagebau. Es tritt also keine zusätzliche Störung auf. Zudem gehören die nachgewiesenen Arten zu den Brutvögel mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (Garniel et al. 2010) mit Effektdistanzen von nur 100 m, was über der Entfernung zu der Vorhabensfläche liegt. Daher ist keine Störung der Schilfbrüter zu erwarten.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Störung” tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen nochmals zusammenfassend dargestellt. CEF-Maßnahmen wurden nicht ausgewiesen.

Tabelle 8 Übersicht über ausgewiesene Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme	**FO-VM 1**
Verbotstatbestand 1	Störung
betroffene Art	Fischotter
Kurzbeschreibung	Um die Bewegungsfreiheit in diesem Gebiet zu erhalten und zur Vermeidung einer Barrierewirkung durch die PVA, sollte der Zaun nicht bis an den Uferstreifen gebaut werden und eine nötige Kleintiergängigkeit von 20 cm gewährleisten. So können sich die Fischotter weiter frei durch das Gebiet bewegen.
Maßnahme	**ZE-VM 1**
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
betroffene Art	Zauneidechse
Kurzbeschreibung	Zauneidechsenangepasste Mahd: Die zweimal jährliche Mahd zwischen dem 31. Juli und 30. November. Die Mahdhöhe beträgt mindestens 15 cm über Geländeoberkante und ist mit einem Messerbalken durchzuführen.
Maßnahme	**AM-VM 1**
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
betroffene Art	Amphibien (Kreuzkröten)
Kurzbeschreibung	Um einer Tötung von wandernden Amphibien (vor allem Kreuzkröte und Erdkröte) in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt. Die Bauarbeiten sind außerhalb der Wanderperioden, vor allem außerhalb der Hauptwanderperiode im März/April und August-Oktober auszuführen. Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien erforderlich, wird die Errichtung eines Amphibienschutzzauns erforderlich. Der Zaun muss das Baufeld umgeben und um ein Umwandern zu vermeiden an den Enden U-förmig eingeschlagen werden. Die Höhe des Schutzzaunes beträgt 40 cm. Der Zaun ist muss aus einem Material beschaffen sein, so dass er von Amphibien nicht überklettert werden kann. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten (da er auch als Schutzzaun für Zauneidechsen fungiert) und einmal wöchentlich hinsichtlich Unversehrtheit zu kontrollieren. Da die Kreuzkröten nachtaktiv sind, ist es sehr wichtig den Krötenzaun nach der Beendigung der täglichen Arbeiten zu verschließen, damit ein Einwandern in das Baufeld während der Nacht ausgeschlossen wird.

Maßnahme	**AM-VM 2**
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
betroffene Art	Amphibien (Kreuzkröten)
Kurzbeschreibung	Zur Erhaltung und zur Förderung der Kreuzkröte sollen Flachwasserbereiche sowie wechselfeuchte Flächen entlang des südlichen Ufers des Kiessees geschaffen werden. Am Ufer des Kiessees gelegene Flächen sind so herzurichten, dass sie für die Kreuzkröte als Laichgewässer nutzbar sind. Wichtig sind hier eine gute Besonnung (idealerweise >90%). Der neu angelegte Laichgewässerbereich im Kiessee soll eine Gewässertiefe von 10 - 40 cm sowie mindestens an einer Stelle abgeflachte Ufer aufweisen. Alle 3 Jahre werden zwischen dem 15. Oktober und 1. Februar Pflegemaßnahmen durchgeführt. Pflegemaßnahmen beinhalten die Entbuschung der Gewässerränder, Ausräumung der Gewässervegetation und die Befreiung von Verlandungsschlamm. Erstmals 1 Jahr nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage und danach alle 3 Jahre wird der Zustand der Laichgewässer, die Entwicklung der Kreuzkröten und die Ansiedlung der Feldlerche geprüft. Gegebenenfalls wird der Zustand der Laichgewässer verbessert, bei Bedarf werden die Pflegeintervalle angepasst.

Maßnahme	**BV-VM 1**
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
Verbotstatbestand 2	Entnahme, Schädigung, Zerstörung… von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	Brutvögel (Bodenbrüter)
Kurzbeschreibung	Bauzeitenregelung: 1. Der Baubeginn (Baustelleneinrichtung, Baufeldberäumung, Beseitigung der obersten Vegetationsschicht etc) ist nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02 vorzunehmen. Ausnahmen sind zulässig, sofern der unteren Naturschutzbehörde der gutachterliche, schriftliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass auf den für die Baumaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen keine Brutvögel brüten. Dazu sind die Flächen und ggf. Gehölze durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahmen zu kontrollieren. 2. Insofern Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen sind, müssen diese ab 01.03. eingerichtet werden, müssen mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und dürfen nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeit durchgeführt werden. 3. Bei Unterbrechungen der Bautätigkeit während der Brutzeit (01.03 bis 31.09), welche länger als 5 Tage anhalten, sind ebenfalls geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen.

Maßnahme	**BV-VM 2**
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
Verbotstatbestand 2	Entnahme, Schädigung, Zerstörung… von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	Brutvögel (Bodenbrüter)
Kurzbeschreibung	Feldlerchenangepasst Mahd: Im Mahdregime für das Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlagen ist eine Erstmahd nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig. Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreichen ist ab 15.07 eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Sowie das Kurzhalten der Vegetation um die Wechselrichter bleibt ganzjährig möglich.

6 Zusammenfassung des AFB

Im Rahmen der hier durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Vorhabensgebiet erfasst wurden oder potentiell vorkommen könnten.

Im bzw. in der Umgebung des Plangebietes ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Zauneidechse und Kreuzkröte nicht auszuschließen bzw. nachgewiesen. Nach der Relevanzanalyse sind keine weiteren FFH-Anhang-IV-Arten vom Vorhaben betroffen. Bei den Europäischen Vogelarten nach VSchRL ist das Vorkommen von Bodenbrüter (Feldlerche, Flussregenpfeifer), Baum- und Buschbrütern, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie Schilfbrüter nachgewiesen.

Der Biber wurden im Umkreis des Vorhabens nachgewiesen und wurden steckbrieflich betrachtet. Eine Betroffenheit liegt jedoch nicht vor.

Steckbrieflich mit Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen wurden nur die betroffenen Arten (Brutvögel, Fischotter, Kreuzkröte) behandelt, da es Betroffenheiten gegenüber den nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden Arten zu vermeiden gilt.

In Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von streng geschützten Arten dauerhaft zerstört werden. Die Home Ranges und damit die Gesamtlebensräume bleiben erhalten. Allein die Sicherung von Individuen muss durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden.

Zur Sicherung der fachgerechten Durchführung der beschriebenen Maßnahmen (siehe Tab. 8) werden möglicherweise ökologische Bauüberwachungen nötig. Diese treten ein, wenn die Errichtung der Baustelle erst nach Beginn der Brutzeit möglich sein sollte, um möglicherweise zu diesem Zeitpunkt neu entstandene Brutplätze von Vogelarten zu erfassen und ggbfs. weitere Schutzmaßnahmen auszuweisen.

Für keine der geprüften Arten sind unter Einbeziehung von potenziellen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen „Verbotstatbestände“ des § 44 BNatSchG erfüllt.

Eine Gefährdung der gesamten lokalen Population irgendeiner relevanten Artengruppe ist hier zweifelsfrei auszuschließen. Die ökologische Funktion aller vom Vorhaben potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der FFH- und Vogelschutz-RL wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.

7 Literaturverzeichnis

Alfermann, D., Nicolay, H. (2005). Artensteckbrief Zauneidechse. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR).

Bairlein, F. (1996). Ökologie der Vögel. Stuttgart.

Banse, G., Bezzel, E. (1984). Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. Journal für Ornithologie, 125, 291-305.

Berthold, P. (2003). Die Veränderung der Brutvogelfauna in zwei süddeutschen Dorfgemeindebereichen in den letzten fünf bzw. drei Jahrzehnten oder: verlorene Paradiese? Journal für Ornithologie, 144, 385-410.

Bezzel, E. (1982). Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Bezzel, E. (1993). Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.

Binner, U., Waterstraat, A. (2003). Untersuchungen zu Störungen durch den Kanu-Wassersporttourismus im Gebiet der Warnow in Mecklenburg-Vorpommern auf die Raumnutzung des Fischotters (*Lutra lutra*). Meth. feldökolog. Säugetierforsch., 2, 201-211.

Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag, Braunschweig.

BVerwG (2010). Spezielle Artenschutzprüfung und Ausnahmezulassung gegenüber Tierarten nach § 42 Abs.1 BNatSchG. Beschluss vom 17. April 2010 - 9B5.10: 2-16.

Dürigen, B. (1897). Deutschlands Amphibien und Reptilien. Eine Beschreibung und Schilderung sämtlicher in Deutschland und den angrenzeden Gebieten vorkommenden Lurche und Kriechtiere. Creutzsche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.

Eichstädt, W., Scheller, W., Sellin, D., Starke, W., Stegemann, K.-D. (2006). Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland/Mecklenburg.

Eichstädt, W., Sellin, D., Zimmermann, H. (2003). Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung. Umweltministerium, Schwerin.

Flade, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

Fröhlich&Sporbeck (2010). Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Potsdam.

Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U. (2010). Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB.

Gaston, K.J., Blackburn, T.M. (2003). Dispersal and the interspecific abundance-occupancy relationship in British birds. Global Ecology & Biogeography 12, 373–379.

Gaston, K.L., Spicer, J.I. (2004). Biodiversity. An introduction. Blackwell Publishing, Oxford.

Gellermann, M., Schreiber, M. (2007). Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin.

Günther, R. (1996). Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Hachtel, M. (2009). Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag, Braunschweig.

Hanski, I. (2011). Habitat loss, the dynamics of biodiversity, and a perspective on conservation. Ambio, 40, 248-255.

Kalz, B., Koch, R., Fickel, J. (2005). Ergebnisse des Fischotter-Projektes im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide: Populationsökologische Untersuchung an Fischottern mit DNA-Analysen aus Kotproben. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 48, 58-62.

Kinzelbach, R. (1995). Der Mensch ist nicht der Feind der Natur. Öko-Test, 4, 24.

Kinzelbach, R. (2001). Das Jahr 1492: Zeitwende für Flora und Fauna? Rundgespräche der Kommission für Ökologie, 22, 15-27.

Mayr, E. (1926). Die Ausbreitung des Girlitz. Journal für Ornithologie, 74, 571-671.

Möller, S. (1997). Nahrungsanalysen an Lacerta agilis und Lacerta vivipara. Mertensiella, 7, 8.

Neubert, F. (2006). Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 35-43.

Nöllert, A., Nöllert, C. (1992). Die Amphibien Europas. Bestimmung - Gefährdung - Schutz. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

Nyenhuis, H. (1983). Die Einwirkung von Bodennutzungs- und Witterungsfaktoren auf die Siedlungsdichte des Rebhuhns. Z. Jagdwiss., 29, 176-183.

Reichholf, J.-H. (1995). Falsche Fronten - Warum ist es in Deutschland so schwierig mit dem Naturschutz? Eulen Rundblick, 42/43, 3-6.

Reichholf, J.H. (1991). Das Rebhuhn: Vogel des Jahres 1991. Naturwiss. Rundschau, 44, 183-184.

Reichholf, J.H. (2006). Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen. C.H. Beck Verlag, München.

Reichholf, J.H. (2011). Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas. Verlag Klaus Wagenbach, Berlin.

Roth, M. et al. (2000). Habitatzerschneidung und Landnutzungsstruktur - Auswirkungen auf populationsökologische Parameter und das Raum-Zeit-Muster marderartiger Säugetiere. Laufener Seminarbeiträge, 2, 47-64.

Sachteleben, J., Fartmann, T., Weddeling, K., Neukirchen, M., Zimmermann, M. (2009). Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland, Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013, Bonn.

Schiemenz, H., Günther, R. (1994). Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Natur & Text, Rangsdorf.

Schwarz, J., Flade, M. (2000). Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms – Teil I: Bestandsänderungen von Vogelarten der Siedlungen seit 1989. Vogelwelt, 121, 87-106.

Sommer, R., Benecke, N. (2004). Late- and Post-Glacial history of the Mustelidae in Europe. Mammal Rev., 34, 249–284.

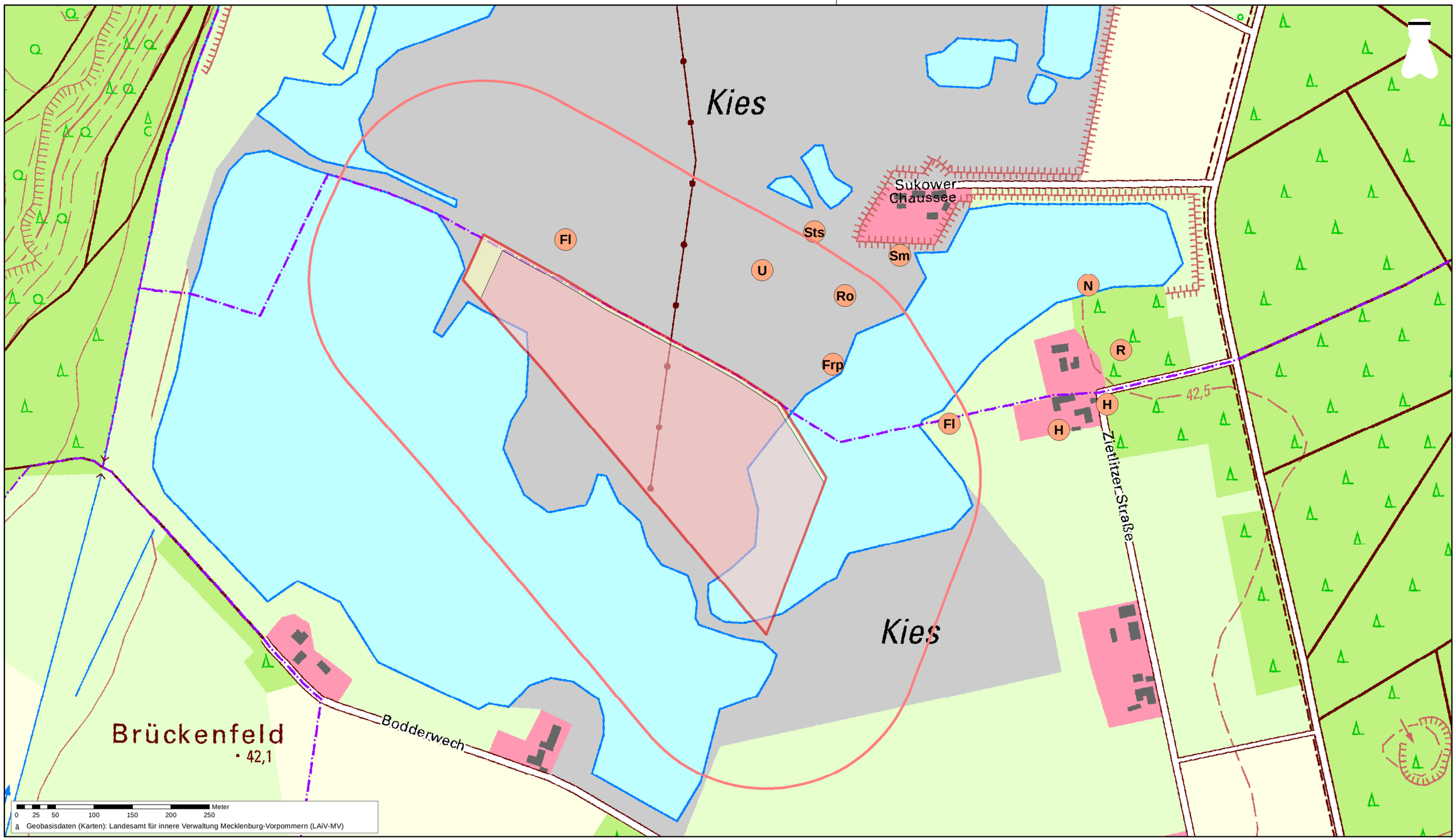
Südbeck, P. et al. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Sudhaus, W., Peters, G., Balke, M., Manegold, A., Schubert, P. (2000). Die Fauna in Berlin und Umgebung – Veränderungen und Trends. Sitzungsberichte der Gesellschaft der Naturforschenden Freunde zu Berlin, 39, 75-87.

Trautner, J. (1991). Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 51, 5-254.

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J., Hermann, G. (2006). Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online, 1, 1-20.

Witt, K. (2000). Situation der Vögel im städtischen Bereich: Beispiel Berlin. Vogelwelt, 121, 107-128.



Legende

- Geltungsbereich
- Verkehrsfläche
- Sondergebiet
- 200 m Radius

Brutvogelkartierung

- Brutvogelreviere

Artkürzel

Fl	Feldlerche (2)
Frp	Flussregenpfeifer (1)
H	Haussperling (2)
N	Nachtigal (1)
R	Rotkehlchen (1)
Ro	Rohrammer (1)
Sm	Schwanzmeise (1)
Sts	Steinschmätzer (1)
U	Uferschwalbe (14)

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

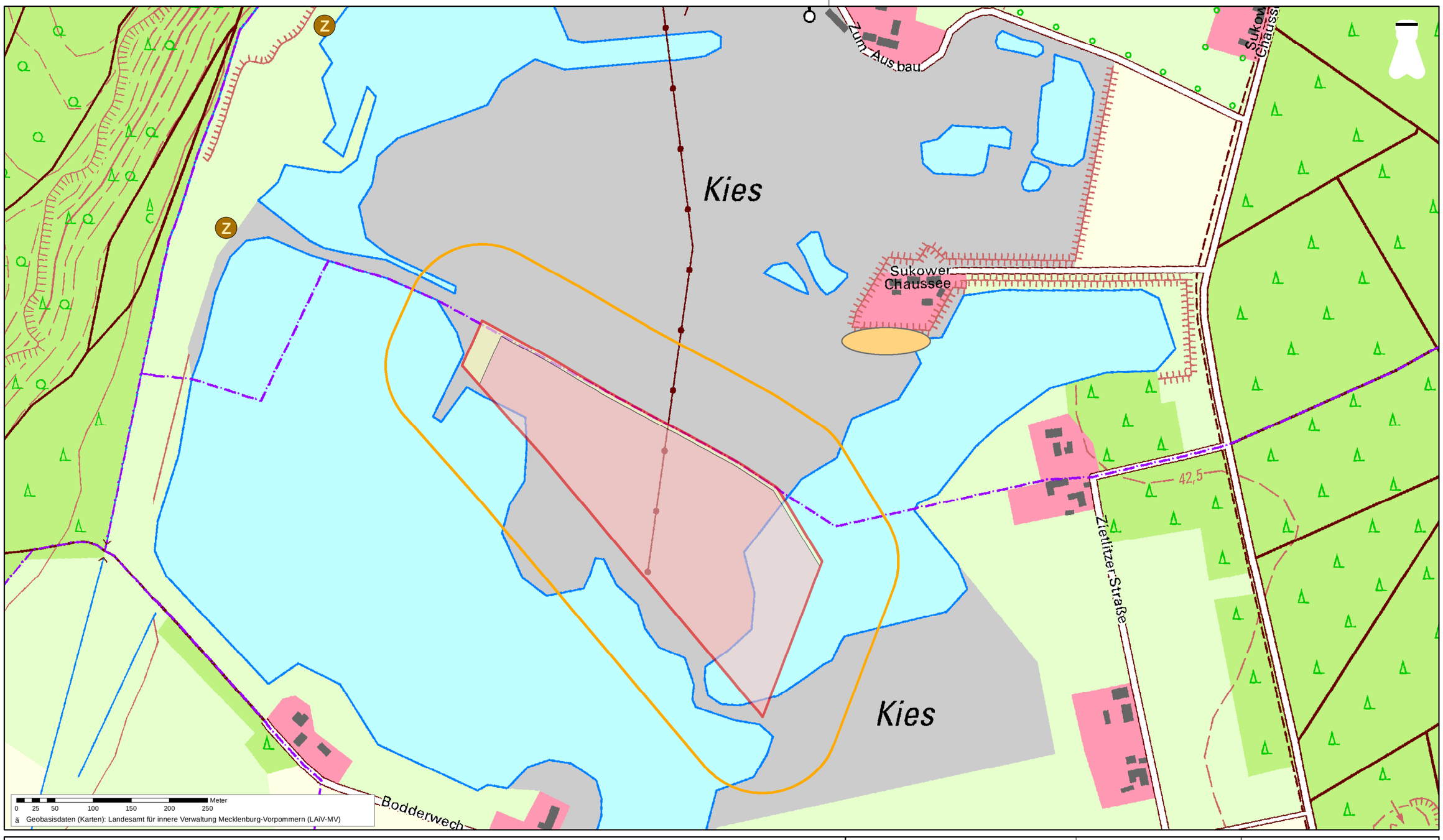
Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Brutvogelkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:5.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	März - Juli 2021	Dr. A. Bönsel
gezeichnet:	Jun 2023	Dr. C. Teschner
geprüft:	Jun 2023	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)



Legende

- Geltungsbereich
- Verkehrsfläche
- Sondergebiet
- 100 m Radius
- Reptilien
- Dokumentiertes Vorkommen der Zauneidechse im Jahr 2022 (UNB)

Planverfasser:
PfaU GmbH
Planung für alternative Umwelt
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3
Tel.: (0 38 224) 440 21
Fax: (0 38 224) 440 16
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de

Auftraggeber:
mea Energieagentur M-V GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Darstellung:
Reptilienkartierung
Pinnow Süd (Sukow)

Blatt Nr.:

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:5.000	ohne	ETRS89 UTM33N
	Datum:	**Zeichen:**
bearbeitet:	April - Juli 2021	Dr. A. Bönsel
gezeichnet:	Jun 2023	Dr. C. Teschner
geprüft:	Jun 2023	Dr. A. Bönsel

H/B = 297.0 / 460.0 (0,14 m²)

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr.___ der Gemeinde Sukow für den Bereich Zietlitz

Vorhaben: **Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage**

Lage: **Gemarkung Zietlitz, Flur 1, Flurstücke 57/1, 59/2, 60 und 61**

Grundzustimmungserklärung

hinsichtlich des Regelungsbedarfs in einem städtebaulichen Vertrag als Voraussetzung zur Schaffung von neuem Baurecht

mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin
vertreten durch die Geschäftsführer Torsten Hinrichs und Thorsten Erke

-nachstehend Antragsteller genannt

gibt folgende Erklärung ab:

1. Der Antragsteller ist Nutzungsberechtigter der im Antrag zur Einleitung des Bauleitplanverfahrens genannten Flurstücke und ist an der notwendigen Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Verwirklichung des vorgenannten Vorhabens auf den im künftigen Plangebiet liegenden Flurstücken interessiert.

2. Der Antragsteller verpflichtet sich, mit der einen städtebaulichen Vertrag und Durchführungsvertrag gemäß § 11 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 12 BauGB auf Grundlage der einschlägigen Verfahrensschemata abzuschließen, in welchem vom Antragsteller unter anderem folgende Verpflichtungen übernommen werden:

   □ Erarbeitung eines städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (im Hinblick auf die Kriterien zum erforderlichen Zielabweichungsverfahren) und Übernahme der Kosten hierzu

   □ Beauftragung und Übernahme sämtlicher Planungs- und Gutachterkosten für die Bauleitplanung

   □ Planung und Herstellung erforderlicher Erschließungsanlagen mit 100%iger Kostenübernahme und Übereignung der notwendigen Flächen an die Gemeinde Sukow

   □ anteilige Übernahme der Folgekosten für z. B. Brandschutz

   □ Übernahme der aufgrund des Vertragsabschlusses anfallenden Nebenkosten (Notar, Grundbuch, Grunderwerbssteuer, Vermessung etc.)

3. Der Antragsteller nimmt zur Kenntnis, dass sich im Laufe des Bebauungsplanverfahrens das Bedürfnis nach weiteren einzelfallspezifischen Verpflichtungen (z. B. zur Umweltprüfung, zu Art, Maß und Gestaltung der baulichen Nutzung, zu einzelnen Erschließungsmaßnahmen, zum natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleich) ergeben kann.

4. Der Antragsteller erkennt das in der Anlage beigefügte Verfahrensschema für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans an und ist grundsätzlich bereit, den erforderlichen Durchführungsvertrag vor Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung auf der Grundlage des gebilligten Bebauungsplanentwurfes in der vorgeschriebenen Form rechtswirksam abzuschließen.

5. Der Antragsteller nimmt zur Kenntnis, dass die Gemeinde Sukow Planungsinhalte nicht verbindlich zusagen kann, da sich insbesondere aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung Änderungen ergeben können. Dementsprechend besteht gegenüber der Gemeinde Sukow unabhängig vom Vertrag, kein Anspruch auf Aufstellung eines Bebauungsplanes. Der Antragsteller verzichtet auf jegliche Schadensersatzansprüche für den Fall des Abbruchs des Planungsverfahrens oder bei einem anderen Inhalt des Bebauungsplanes als dem erwarteten. Die Gemeinde Sukow erhält das Recht, auch bei einem Verfahrensabbruch sämtliche bis dahin zum Verfahren erarbeiteten Unterlagen entschädigungslos weiter zu verwenden.

6. Der Antragsteller ist ferner bereit, auf eventuelle Ansprüche auf Übernahme und Entschädigung gemäß den §§ 39 bis 44 BauGB zu verzichten, die durch die Planung ausgelöst werden könnten.

7. Der Antragsteller wird zur Sicherung der sich aus dem städtebaulichen Vertrag bzw. Durchführungsvertrag ergebenden Verpflichtungen, die sich beispielsweise aus Verpflichtungen gemäß Artenschutz, Naturschutz und/ oder Brandschutz ergeben, eine unbedingte, unbefristete, unwiderrufliche und selbstschuldnerische Bürgschaft eines von der Gemeinde Sukow als geeignet erachteten Kredit- oder Versicherungsinstituts in der notwendigen Höhe übergeben.

8. Der Antragsteller erklärt sich schließlich bereit, die im städtebaulichen Vertrag bzw. Durchführungsvertrag vereinbarten Pflichten und Bindungen an etwaige Rechtsnachfolger mit Weitergabeverpflichtung zu übertragen bzw. eine dreiseitige Vertragsübernahmevereinbarung zwischen Antragsteller, Rechtsnachfolger und der Gemeinde Sukow zu schließen, wenn es nach Einschätzung der Gemeinde Sukow aufgrund der Komplexität des Verfahrens erforderlich ist. Unabhängig davon sind Änderungen im Bereich des Vertragspartners oder ein Wechsel der Gemeinde Sukow frühzeitig anzuzeigen.

Anlage:
- Verfahrensschema

Schwerin, 08.04.2022

Ort, Datum

T. Meinas

Unterschrift Antragsteller

Diese Grundzustimmungserklärung wird durch die Gemeinde Sukow angenommen.

_____

Ort, Datum

_____

Unterschrift Gemeinde Sukow

Amt Crivitz Amt der Zukunft

Gemeinde Sukow

Beschlussvorlage	**Vorlage-Nr:** **BV Suk GV 581/23** **Datum:** **05.07.2023** **Status:** **öffentlich**

Jahresabschluss 2019 der Gemeinde Sukow

Fachbereich: **Rechnungsprüfung**

Sachbearbeiter/-in: **Herr Rachau**

Beratungsfolge (Zuständigkeit)	Sitzungstermin
Gemeindevertretung Gemeinde Sukow (Entscheidung)	25.07.2023

Sachverhaltsdarstellung:
Gemäß § 60 Abs. 5 KV M-V ist der geprüfte Jahresabschluss durch die Gemeindevertretung zu beschließen und in einem gesonderten Beschluss der Bürgermeister zu entlasten.

Der Prüfbericht des Rechnungsprüfungsamtes erteilt dem Jahresabschluss 2019 einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk.

Unter Verweis auf den Prüfbericht des Rechnungsprüfungsamtes, bestätigt der Rechnungsprüfungsausschuss des Amtes Crivitz, in
seiner Sitzung am 04.07.2023, den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk und empfiehlt der Gemeindevertretung Sukow den vorliegenden Jahresabschluss zum 31.12.2019 zu beschließen und den Bürgermeister zu entlasten.

Finanzielle Auswirkungen:
Feststellen des Jahresergebnisses in Höhe von 235.078,66 EUR
Einstellen des Jahresergebnisses in den Ergebnisvortrag, welcher sich dadurch auf 1.079.982,48 EUR erhöht.

Anlage/n:
Prüfbericht Rechnungsprüfungsamt
Abschließender Prüfvermerk RPA Amt Crivitz
Jahresabschluss 2019 mit seinen Anlagen

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow beschließt
den vorliegenden Jahresabschluss zum 31.12.2019.

Die Gemeindevertretung Sukow erteilt dem Bürgermeister die Entlastung zum Jahresabschluss 2019.

Abschließender Prüfvermerk des Rechnungsprüfungsausschusses des Amtes Crivitz zur Jahresabschlussprüfung 2019 der Gemeinde Sukow

Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 des KPG obliegt die örtliche Prüfung dem Rechnungsprüfungsausschuss der Gemeinde. Die Gemeinde Sukow hat gemäß § 1 Abs. 2 KPG M-V in Verbindung mit der Hauptsatzung der Gemeinde dem Rechnungsprüfungsausschuss des Amtes Crivitz die Wahrnehmung der Aufgaben der örtlichen Prüfung übertragen. Die örtliche Prüfung umfasst gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1, 3 bis 5 und 8 KPG M-V auch die Prüfung der Jahresabschlüsse.

In seiner Sitzung vom 04.07.2023 erörterte der Rechnungsprüfungsausschuss den vom Rechnungsprüfungsamt erarbeiteten Bericht über die Jahresabschlussprüfung. Der Rechnungsprüfungsausschuss hat sich davon überzeugt, dass die Qualität der Arbeit des Rechnungsprüfungsamtes den Zwecken der Prüfung des Jahresabschlusses genügt. Der Rechnungsprüfungsausschuss hat sich den vom Rechnungsprüfungsamt getroffenen Feststellungen angeschlossen. Neben denen im Prüfbericht des Rechnungsprüfungsamtes enthaltenen Hinweisen und Feststellungen ergeben sich keine weiteren Ausführungen durch den Rechnungsprüfungsausschuss.

Auf dieser Grundlage wird festgestellt, dass der Jahresabschluss und die den Jahresabschluss erläuternden Anlagen den Vorschriften des § 60 KV M-V und der §§ 24 bis 48 sowie der §§ 50 bis 53 GemHVO-Doppik sowie den sie ergänzenden Satzungen und sonstigen ortsrechtlichen Bestimmungen entsprechen und unter Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gemeinde Sukow vermitteln.

Das Rechnungsprüfungsamt hat auf Grundlage seiner Prüffeststellungen einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt. Der Rechnungsprüfungsausschuss teilt die Einschätzung des Rechnungsprüfungsamtes.

Im Ergebnis stellen wir zu den wirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinde ergänzend fest:

Das Gesamtvermögen beträgt zum 31. Dezember 2019 10.985.201,98 €
Das Anlagevermögen beträgt zum 31. Dezember 2019 9.367.646,40 €
Das Eigenkapital beträgt zum 31.Dezember 2019 6.440.576,92 €
Die Gemeinde ist zum Bilanzstichtag nicht überschuldet.

Das Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen 2019 beträgt 235.078,66 €
Das Jahresergebnis 2019 beträgt nach Veränderung der Rücklagen 235.078,66 €
Der Ergebnisvortrag aus Haushaltsvorjahren beträgt 844.903,82 €
Unter Berücksichtigung des Vortrags aus Haushaltsvorjahren ist ein Haushaltsausgleich in der Ergebnisrechnung gegeben.

Die Finanzrechnung weist für 2019 einen Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen aus in Höhe von 342.710,76 €
Der Vortrag des Saldos der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen aus Haushaltsvorjahren beträgt 829.336,99 €
Unter Berücksichtigung des Vortrags aus Haushaltsvorjahren ist ein Haushaltsausgleich in der Finanzrechnung gegeben.

Die Investitionseinzahlungen betragen in 2019 86.550,20 €
Die Investitionsauszahlungen betragen im Jahr 2019 328.145,75 €
Der Bestand der liquiden Mittel beläuft sich zum Jahresabschluss 2019 auf 1.509.308,57 €

Auf der Grundlage des Berichts zur Jahresabschlussprüfung empfiehlt der Rechnungsprüfungsausschuss daher der Gemeindevertretung den geprüften Jahresabschluss zum 31. Dezember 2019 festzustellen. Gleichzeitig empfiehlt der Rechnungsprüfungsausschuss der Gemeindevertretung, den Bürgermeister für das Haushaltsjahr 2019 zu entlasten.

Crivitz, 04.07.2023

Unterschrift
Hans-Joachim Merthen
Vorsitzender Rechnungsprüfungsausschuss
des Amtes Crivitz

Jahresabschluss
Gemeinde Sukow

zum 31.12.2019

mit Anhang und Anlagen

Inhalt:

1. Bilanz
2. Anhang
3. Übersicht über Erträge und Aufwendungen
4. Ergebnisrechnung
5. Finanzrechnung
6. Teilrechnung
7. Anlagenübersicht
8. Forderungsübersicht
9. Verbindlichkeitenübersicht
10. Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen

Aktiva — **Bilanz zum 31. Dezember 2019 der Gemeinde Sukow** — **Passiva**

Posten	Bezeichnung	Verweis auf Anhang (lfd. Nr.)	31. Dezember *Haushalts-vorjahr*	31. Dezember *Haushalts-jahr*	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
			in €		
1	**Anlagevermögen**		9.127.684,84	9.367.646,40	239.961,56
1.1	Immaterielle Vermögensgegenstände		75.040,12	91.835,56	16.795,44
1.1.1	Gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		0,00	0,00	0,00
1.1.2	Geleistete Zuwendungen		4.475,00	4.175,00	-300,00
1.1.3	Gezahlte Investitionszuschüsse		70.565,12	87.660,56	17.095,44
1.1.4	Geschäfts- oder Firmenwert		0,00	0,00	0,00
1.1.5	Geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögensgegenstände		0,00	0,00	0,00
1.2	Sachanlagen		8.664.227,71	8.887.393,83	223.166,12
1.2.1	Wald, Forsten		10.651,97	10.651,97	0,00
1.2.2	Sonstige unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte		606.449,48	606.253,68	-195,80
1.2.3	Bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte		2.814.193,32	2.766.920,40	-47.272,92
1.2.4	Infrastrukturvermögen		4.024.785,90	4.344.221,74	319.435,84
1.2.5	Bauten auf fremdem Grund und Boden		0,00	0,00	0,00
1.2.6	Kunstgegenstände, Denkmäler		1,00	1,00	0,00
1.2.7	Maschinen, technische Anlagen, Fahrzeuge		108.022,88	94.942,98	-13.079,90
1.2.8	Betriebs- und Geschäftsausstattung		31.372,26	41.005,01	9.632,75
1.2.9	Pflanzen und Tiere		0,00	0,00	0,00
1.2.10	Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen, Anlagen im Bau		1.068.750,90	1.023.397,05	-45.353,85
1.3	Finanzanlagen		388.417,01	388.417,01	0,00
1.3.1	Anteile an verbundenen Unternehmen		0,00	0,00	0,00
1.3.2	Ausleihungen an verbundene Unternehmen		0,00	0,00	0,00
1.3.3	Beteiligungen		150.000,00	150.000,00	0,00
1.3.4	Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
1.3.5	Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen		238.417,01	238.417,01	0,00
1.3.6	Ausleihungen an Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen		0,00	0,00	0,00
1.3.7	Sonstige Wertpapiere des Anlagevermögens		0,00	0,00	0,00
1.3.8	Anteilige Rücklagen der Versorgungskassen zur Abdeckung von Pensionsverpflichtungen		0,00	0,00	0,00
1.3.9	Sonstige Ausleihungen		0,00	0,00	0,00
2	**Umlaufvermögen**		1.503.737,44	1.617.555,58	113.818,14
2.1	Vorräte		0,00	0,00	0,00
2.1.1	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		0,00	0,00	0,00
2.1.2	Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen		0,00	0,00	0,00
2.1.3	Fertige Erzeugnisse, fertige Leistungen und Waren		0,00	0,00	0,00
2.1.4	Geleistete Anzahlungen auf Vorräte		0,00	0,00	0,00
2.2	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		1.503.737,44	1.617.555,58	113.818,14
2.2.1	Öffentlich-rechtliche Forderungen, Forderungen aus Transferleistungen		49.577,60	57.774,56	8.196,96
2.2.2	Privatrechtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		26.982,05	20.992,04	-5.990,01
2.2.3	Forderungen gegen verbundene Unternehmen		0,00	0,00	0,00
2.2.4	Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
2.2.5	Forderungen gegen Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen		4.928,87	0,00	-4.928,87
2.2.6	Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich		1.422.038,92	1.513.861,89	91.822,97
2.2.6.1	Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand*		1.408.193,36	1.509.308,57	101.115,21
2.2.6.2	Sonstige Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich		13.845,56	4.553,32	-9.292,24
2.2.7	Sonstige Vermögensgegenstände		210,00	24.927,09	24.717,09
2.3	Wertpapiere des Umlaufvermögens		0,00	0,00	0,00
2.3.1	Anteile an verbundenen Unternehmen		0,00	0,00	0,00
2.3.2	Anteile an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
2.3.3	Sonstige Wertpapiere des Umlaufvermögens		0,00	0,00	0,00
2.4	Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei der Europäischen Zentralbank, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks (liquide Mittel)		0,00	0,00	0,00
3	**Rechnungsabgrenzungsposten**		0,00	0,00	0,00
3.1	Disagio		0,00	0,00	0,00
3.2	Sonstige Rechnungsabgrenzungsposten		0,00	0,00	0,00
4	**Aktive latente Steuern**		0,00	0,00	0,00
5	**Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag**		0,00	0,00	0,00
	Bilanzsumme		10.631.422,28	10.985.201,98	353.779,70

Posten	Bezeichnung	Verweis auf Anhang (lfd. Nr.)	31. Dezember *Haushalts-vorjahr*	31. Dezember *Haushalts-jahr*	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
			in €		
1	**Eigenkapital**		6.168.370,05	6.440.576,92	272.206,87
1.1	Kapitalrücklage		5.323.466,23	5.360.594,44	37.128,21
1.1.1	Allgemeine Kapitalrücklage		5.125.223,95	5.125.223,95	0,00
1.1.2	Zweckgebundene Kapitalrücklagen		198.242,28	235.370,49	37.128,21
1.2	Zweckgebundene Ergebnisrücklagen		0,00	0,00	0,00
1.2.1	Rücklagen für Belastungen aus dem kommunalen Finanzausgleich		0,00	0,00	0,00
1.2.2	Sonstige zweckgebundene Ergebnisrücklagen		0,00	0,00	0,00
1.3	Ergebnisvortrag		502.679,91	844.903,82	342.223,91
1.4	Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag		342.223,91	235.078,66	-107.145,25
1.5	Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		0,00	0,00	0,00
2	**Sonderposten**		3.097.817,80	2.973.170,71	-124.647,09
2.1	Sonderposten zum Anlagevermögen		2.943.047,06	2.818.399,97	-124.647,09
2.1.1	Sonderposten aus Zuwendungen		2.101.637,04	2.303.255,37	201.618,33
2.1.2	Sonderposten aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten		535.474,80	515.144,60	-20.330,20
2.1.3	Sonderposten aus Anzahlungen für Anlagevermögen		305.935,22	0,00	-305.935,22
2.2	Sonderposten für den Gebührenausgleich		0,00	0,00	0,00
2.3	Sonderposten mit Rücklageanteil		0,00	0,00	0,00
2.4	Sonstige Sonderposten		154.770,74	154.770,74	0,00
3	**Rückstellungen**		2.020,32	2.020,32	0,00
3.1	Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen		0,00	0,00	0,00
3.2	Steuerrückstellungen		0,00	0,00	0,00
3.3	Sonstige Rückstellungen		2.020,32	2.020,32	0,00
4	**Verbindlichkeiten**		1.363.214,11	1.569.434,03	206.219,92
4.1	Anleihen		0,00	0,00	0,00
4.2	Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen		0,00	0,00	0,00
4.2.1	Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen		0,00	0,00	0,00
4.2.2	Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit		0,00	0,00	0,00
4.3	Verbindlichkeiten aus Vorgängen, die Kredit-aufnahmen wirtschaftlich gleichkommen		0,00	0,00	0,00
4.4	Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		1.301.338,00	1.351.234,00	49.896,00
4.5	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		256,07	160.186,41	159.930,34
4.6	Verbindlichkeiten aus Transferleistungen		36.518,04	21.353,14	-15.164,90
4.7	Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		0,00	0,00	0,00
4.8	Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
4.9	Verbindlichkeiten gegenüber Sonderver-mögen mit Sonderrechnung, Zweckver-bänden, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähigen kommunalen Stiftungen		209,62	1.220,26	1.010,64
4.10	Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentlichen Bereich		4.499,95	9.604,11	5.104,16
4.10.1	Verbindlichkeiten aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand		0,00	0,00	0,00
4.10.2	Sonstige Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentlichen Bereich		4.499,95	9.604,11	5.104,16
4.11	Sonstige Verbindlichkeiten		20.392,43	25.836,11	5.443,68
5	**Rechnungsabgrenzungsposten**		0,00	0,00	0,00
5.1	Grabnutzungsentgelte		0,00	0,00	0,00
5.2	Anzahlungen auf Grabnutzungsentgelte		0,00	0,00	0,00
5.3	Sonstige		0,00	0,00	0,00
6	**Passive latente Steuern**		0,00	0,00	0,00
	Bilanzsumme		10.631.422,28	10.985.201,98	353.779,70

* Entspricht den liquiden Mitteln einer amtsfreien Gemeinde.

Anhang zum Jahresabschluss 2019

Allgemeine Hinweise und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Sukow hat gemäß § 60 KV M-V für den Schluss eines jeden Haushaltsjahres einen Jahresabschluss aufzustellen, in dem das Ergebnis der Haushaltswirtschaft und des Haushaltsjahres nachzuweisen ist.

Der Jahresabschluss besteht aus der Ergebnisrechnung, der Finanzrechnung, der Übersicht über die Teilrechnungen, der Bilanz und dem Anhang. Dem Jahresabschluss sind als Anlagen die Anlagen-, Forderungs- und Verbindlichkeitenübersichten sowie eine Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen beizufügen.

Dabei sind insbesondere die §§ 43 bis 53 GemHVO zu beachten. Ab Erstellung des Jahresabschlusses 2018 fanden die geltenden Vorschriften der GemHVO vom 09. April 2020 Anwendung.

Der Jahresabschluss und der Anhang haben zum Bilanzstichtag unter Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Schuldenlage der Gemeinde Sukow zu vermitteln.

Die Gliederung der Schlussbilanz, der Ergebnisrechnung und der Finanzrechnung erfolgte nach den vorgeschriebenen Gliederungsschemata.

Im Anhang ist eine dem gemeindlichen Aufgabenumfang entsprechende Analyse der Haushaltswirtschaft und der Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage der Gemeinde vorzunehmen. Die Entwicklung des ausgewiesenen Ergebnisvortrages, des Saldos der liquiden Mittel und der Kassenkredite sind darzustellen. Weiterhin ist zu den wesentlichen Produkten und über die Umsetzung des Investitionsprogrammes zu berichten.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden gegenüber der Eröffnungsbilanz nicht verändert.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Bewertung des Anlagevermögens erfolgte grundsätzlich mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten (AHK) vermindert um Abschreibungen oder vermehrt um Zuschreibungen für die Zeit der Nutzung bis zum Bewertungsstichtag = fortgeführte AHK (§ 33 ff GemHVO-Doppik M-V). Ergänzend wurde der Leitfaden zur Bilanzierung und Bewertung des kommunalen Vermögens des Innenministeriums Mecklenburg-Vorpommern berücksichtigt.

Konnten die AHK nicht oder nicht mit einem vertretbaren Zeitaufwand ermittelt werden, wurde ein Ersatzwert auf der Grundlage geschätzter historischer AHK bestimmt.

Die Ermittlung der Wertminderung durch Abschreibungen wurde gemäß § 34 GemHVO-Doppik anhand der landeseinheitlichen Abschreibungstabelle des Landes Mecklenburg-Vorpommern vorgenommen.

Die geringwertigen Wirtschaftsgüter (GWG) werden im Anschaffungsjahr voll abgeschrieben. Erinnerungswerte werden für diese nicht ausgewiesen.

Festwerte wurden nicht gebildet.

Abnutzbare bewegliche Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, deren Wert 1.000,00 EUR ohne Umsatzsteuer nicht übersteigt, müssen gemäß §§ 31 Abs. 5 und 34 Abs.5 GemHVO-Doppik nicht inventarisiert und können im Jahr der Anschaffung oder Herstellung voll abgeschrieben werden. Entsprechend wurde auf eine Erfassung dieser Güter in der Anlagenbuchhaltung verzichtet. Die Buchung erfolgte direkt als laufender Aufwand auf dem Konto 5238.

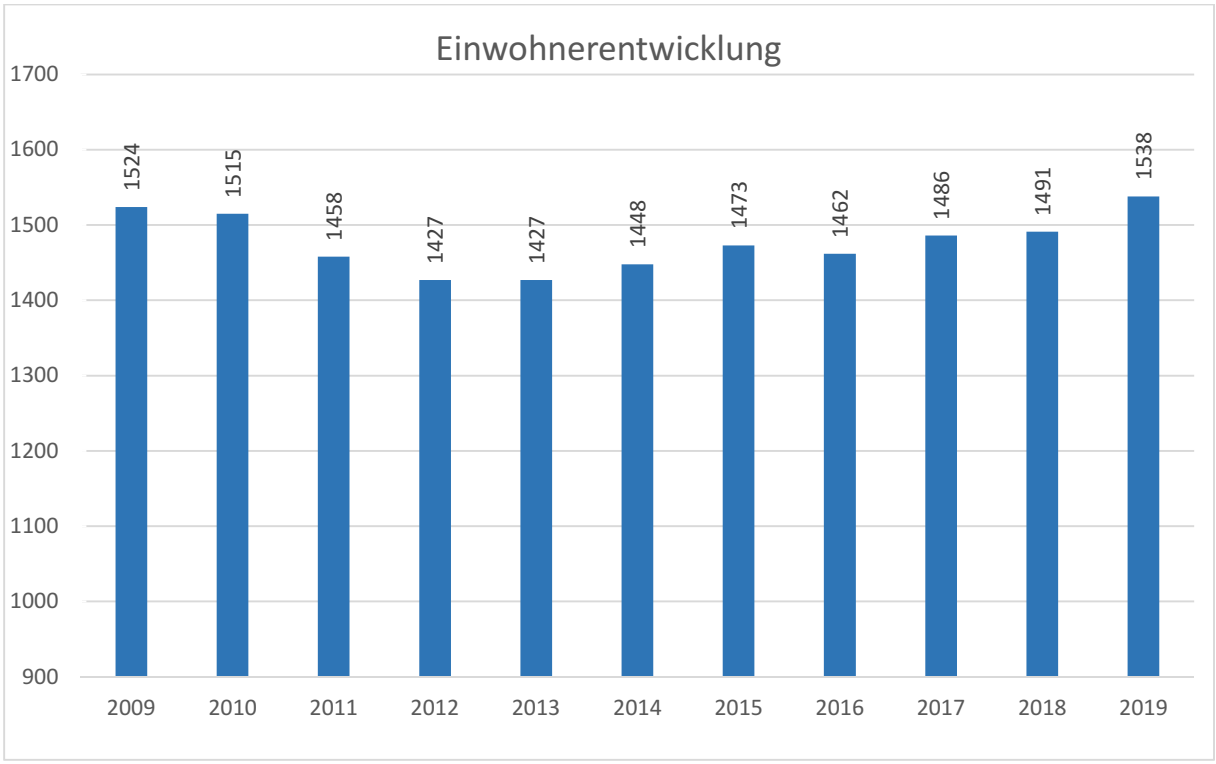
Forderungen wurden jeweils mit ihrem Nominalwert angesetzt. Verbindlichkeiten mit ihrem Rückzahlungsbetrag.

Erfahrungsgemäß fällt ein bestimmter Teil der Forderungen aus, deshalb wurde die Werthaltigkeit zum Bilanzstichtag geprüft. Nach dem für das Umlaufvermögen geltenden Niederstwertprinzip sind Forderungen zu vermindern, wenn voraussichtlich davon auszugehen ist, dass sie nicht mehr oder nur noch teilweise eingehen werden. Bei Forderungen, die als uneinbringbar eingeschätzt wurden, erfolgte eine 100%ige Wertberichtigung (Einzelwertberichtigungen). Eine zusätzliche Pauschalwertberichtigung war nicht erforderlich, da sich aus den übrigen Forderungen keine Risiken für weitere Forderungsverluste ergaben.

Die Rückstellungen wurden gem. § 35 GemHVO-Doppik mit dem Betrag ihrer voraussichtlichen Inanspruchnahme gebildet und beinhalten alle erkennbaren Risiken und ungewisse Verpflichtungen in angemessener Höhe.

1. Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Sukow umfasst derzeit eine Fläche von 2.135,83 ha (21,36 km²). Zu ihr zählen die Ortsteile Sukow und Zietlitz.



Die dargestellten Einwohnerzahlen ergeben sich aus den am Ende des jeweiligen Jahres mit Hauptwohnsitz gemeldeten Einwohnern gemäß den Zahlen des statistischen Landesamtes.

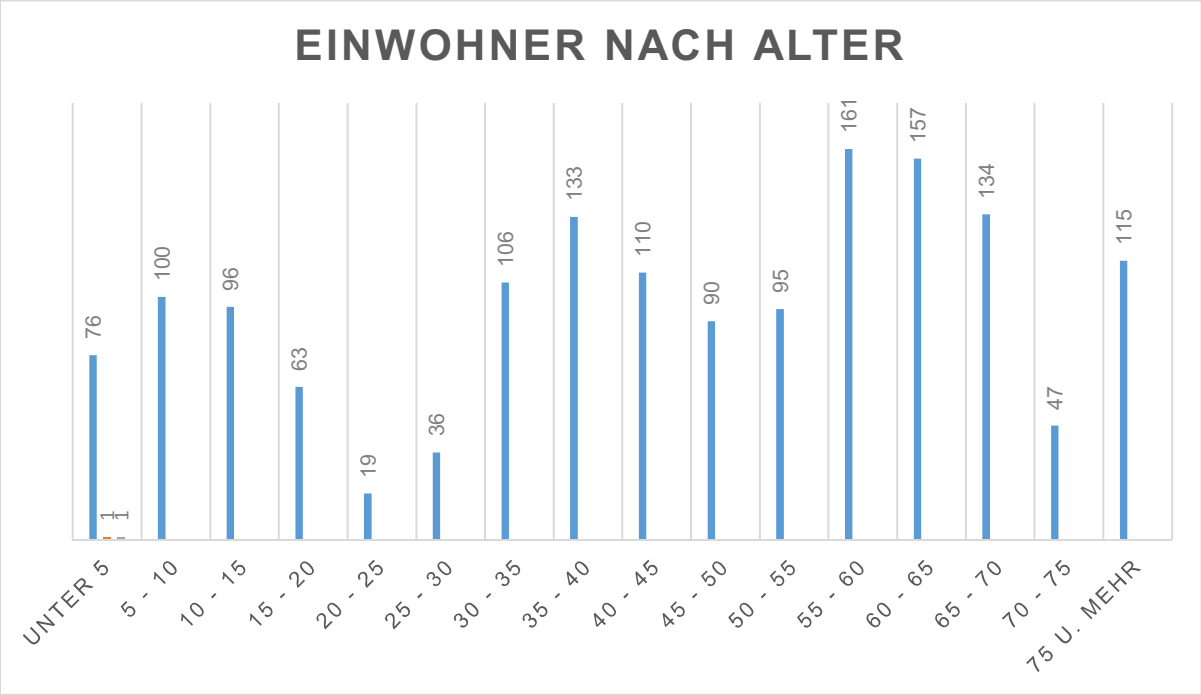
In den letzten 11 Jahren unterliegen die Einwohnerzahlen ständigen Schwankungen. In den Jahren 2012/2013 musste die Gemeinde ihren Tiefpunkt verzeichnen, ihren Höchststand erreichte die Gemeinde Sukow im Jahr 2019. Die Einwohnerzahl stieg von 2009 bis 2019 um 0,92 %.

Im Jahre 2019 nahm die Bevölkerung in der Gemeinde um 47 Einwohner zu.

Geborene	15	Gestorbene	5	Überschuss	+10
Zugezogen	84	Fortgezogen	47	Wanderung	+37

Ende 2019 lebten somit 72,01 Einwohner pro km² in der Gemeinde, dies liegt über dem Landesdurchschnitt von 69,04 Einwohnern pro km².

Die Altersstruktur der Gemeinde zum 31.12.2019 ergibt sich wie folgt:



Die 25- bis 65-jährigen nehmen mit 57,74 % (888 Einwohner) den größten Teil der Bevölkerung ein. Aktuell profitiert die Gemeinde von dieser Altersstruktur, was am Gemeindeanteil an der Einkommensteuer ersichtlich wird.

Die für Mecklenburg- Vorpommern typische Überalterung der Bevölkerung (demografischer Wandel) stellt auch für die Gemeinde Sukow eine große Herausforderung dar. So werden in den nächsten 10 Jahren 318 Einwohner (55-65 Jährige) das Rentenalter erreichen. Demgegenüber stehen nur 159 Einwohner (10-20 Jährige) die ins Arbeitsleben eintreten werden. Es ergibt sich also ein Rückgang potenzieller Einkommensteuerzahler von 159 Einwohnern. Hierbei ist noch nicht berücksichtigt, dass ein Teil der Jugendlichen voraussichtlich für ihren beruflichen Werdegang die Gemeinde verlassen werden.

2. Angaben zur Bilanz

Die Bilanz gliedert sich in Aktiva und Passiva. Auf der Aktivseite wird das Vermögen der Gemeinde ausgewiesen, auf der Passivseite dessen Finanzierung. Die Bilanzsumme der Schlussbilanz 2019 der Gemeinde Sukow beträgt 10.985.201,98 €.

Nachfolgend werden die Bilanzpositionen, soweit sie belegt sind und Veränderungen zu verzeichnen haben, erläutert.

2.1 Aktiva

Posten 1	**Anlagevermögen**	Haushaltsvorjahr	9.127.684,84 €
		Haushaltsjahr	9.367.646,40 €

Das Vermögen der Gemeinde Sukow besteht zu 85,28 % aus Anlagevermögen bzw. zu 39,55 % aus Infrastrukturvermögen. Somit ist der überwiegende Teil des gemeindlichen Vermögens in Grundstücken, Gebäuden und Straßen gebunden. Dies ist für den öffentlichen Teil nicht unüblich.

Als weitläufige Flächengemeinde muss Sukow ein entsprechend dimensioniertes Infrastrukturvermögen zur Versorgung seiner Einwohner vorhalten. Trotz der hohen Bevölkerungsdichte ergibt sich ein vergleichsweise hohes Infrastrukturvermögen von 2.824,59 € pro Einwohner. Die Aufwendungen für

Unterhaltung und Abschreibungen des Infrastrukturvermögens belasten die Gemeinde Sukow somit verhältnismäßig stark.

Die Abschreibungen in Höhe von 240.475,76 € machen 12,79 % der gesamten Aufwendungen aus. Gleichzeitig belaufen sich die Erträge aus der Auflösung der Sonderposten auf 115.442,76 € bzw. 5,46 % der Gesamterträge. Somit ergibt sich eine Nettoabschreibung von 125.033,00 €.

Im Haushaltsjahr 2019 wurden Investitionen in Höhe von 328.145,75 EUR getätigt. Dies entspricht einer Investitionsquote von 136,46 %. Um den Wertverlust des Anlagevermögens annähernd auszugleichen sollte die Investitionsquote im Idealfall zumindest bei 100 % liegen. Die Gemeinde Sukow deckt somit nicht nur den Werteverlust des Anlagevermögens, sondern hat über die reine Substanzerhaltung hinaus investiert. Die aus den Investitionen resultierenden Abschreibungen werden den Ergebnishaushalt der Gemeinde Sukow in den kommenden Jahren zusätzlich belasten.

Der Wert des Anlagevermögens ist im Vergleich zum Vorjahr um 239.961,56 € gestiegen.

Die Differenz setzt sich aus den nachfolgend erläuterten Positionen zusammen.

Posten 1.1	**Immaterielle Vermögensgegenstände**	Haushaltsvorjahr	75.040,12 €
		Haushaltsjahr	91.835,56 €

Immaterielle Vermögensgegenstände sind nicht-physische Vermögenswerte einer Kommune. Hierzu gehören u.a. Lizenzen, Nutzungsrechte oder auch geleistete Investitionszuwendungen. Die wertmäßige Veränderung in Höhe von (+) 16.795,44 € ergibt sich wie folgt:

+ 29.924,00 € Investitionszuschuss Schulverband für Außenanlagen Grundschule
- 13.128,56 € planmäßige Abschreibung

Posten 1.2	**Sachanlagen**	Haushaltsvorjahr	8.664.227,71 €
		Haushaltsjahr	8.887.393,83 €

Das Sachanlagevermögen wird mit einem um (+) 223.166,12 € höherem Wert gegenüber dem Vorjahr ausgewiesen. Die Veränderung ergibt sich aus dem Erwerb bzw. der Veräußerung und den Aufwendungen für die Abschreibung der Sachanlagen.

Posten 1.2.2	**Sonstige unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte**	Haushaltsvorjahr	606.449,48 €
		Haushaltsjahr	606.253,68 €

In dieser Bilanzposition werden die Werte aller sonstigen unbebauten Grundstücke der Gemeinde Sukow erfasst. Dazu zählen u.a. Sport- und Spielflächen, Grünflächen, Acker-, Brach- und Bauland sowie Splitterparzellen an Drittgrundstücken.

Der Wert der unbebauten Grundstücke und grundstücksgleichen Rechte mindert sich im Jahr 2019 in der Höhe der planmäßigen Abschreibung (-) 195,80 €.

Posten 1.2.3	**Bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte**	Haushaltsvorjahr	2.814.193,32 €
		Haushaltsjahr	2.766.920,40 €

Die Werte der bebauten Grundstücke einschließlich der Bebauung und der Außenanlagen sind in dieser Position zusammengefasst.

Die wertmäßige Veränderung von (-) 47.272,92 € stellt sich wie folgt dar:

+ 207,40 € nachträgliche Vermessungskosten für Grundstücksankauf an der Schule (Anbu-Gut 1273)
+ 40,00 € Zugang Grundstücksfläche nach Vermessung (Anbu-Gut 1273)
- 47.520,32 € planmäßige Abschreibung

Posten 1.2.4	Infrastrukturvermögen	Haushaltsvorjahr	4.024.785,90 €
		Haushaltsjahr	4.344.221,74 €

Die Bilanzposition umfasst die öffentlichen Einrichtungen, die im engeren Sinne eine Grundversorgung für das Leben in der Kommune bilden. Das Infrastrukturvermögen der Gemeinde Sukow besteht überwiegend aus Entwässerung- und Abwasserbeseitigungsanlagen, Straßen, Wegen, Plätzen und Straßenbeleuchtung. Der Grund und Boden wurde getrennt von den Aufbauten, Einrichtungen, Anlagen usw. bewertet und bilanziert.

Der Wert des Infrastrukturvermögens erhöht sich im Jahr 2019 um (+) 319.435,84 €, die Veränderung ergibt sich aus folgenden Vorgängen:

+ 90.757,98 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Fahrbahn Stichweg Bahnhofstraße)
+ 20.585,85 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Entwässerung Stichweg Bahnhofstraße)
+ 5.881,92 €	Zugang durch Aktivierung Anlage im Bau (Gehweg Stichweg Bahnhofstraße)
+ 157.985,02 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Fahrbahn Ziegenstraße)
+ 124.888,88 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Entwässerung Ziegenstraße)
+ 27.298,37 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Gehweg Ziegenstraße)
+ 24.302,06 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Breitband Ziegenstraße)
+ 18.171,06 €	Zugang durch Aktivierung von Anlage im Bau (Freifläche – Platz Ecke Bahnhofstraße/Ziegenstraße)
- 150.435,30 €	planmäßige Abschreibung

Posten 1.2.7	Maschinen, technische Anlagen, Fahrzeuge	Haushaltsvorjahr	108.022,88 €
		Haushaltsjahr	94.942,98 €

Der Wert dieser Bilanzposition mindert sich gegenüber dem Vorjahr um (-) 13.079,90 €. Im Einzelnen ist die Wertveränderung durch folgende Vorgänge bestimmt:

+ 2.893,19 €	Zugang Winterdienststreuer inkl. Streuschürze, Bauhof
- 15.973,09 €	planmäßige Abschreibung

Posten 1.2.8	Betriebs- und Geschäftsausstattung	Haushaltsvorjahr	31.372,26 €
		Haushaltsjahr	41.005,01 €

Unter dem Bilanzposten Betriebs- und Geschäftsausstattung (BGA) sind bewegliche Anlagen zu bilanzieren, die nicht unmittelbar einem bestimmten betrieblichen oder kommunalen Zweck dienen. Hierzu zählen in der Gemeinde Sukow insbesondere die Ausstattungen der Feuerwehr, der Sportanlagen und Spielplätze sowie das Inventar des Bauhofes.

Im Jahr 2019 erhöht sich der Wert der Betriebs- und Geschäftsausstattung um (+) 9.632,75 €. Die Veränderung setzt sich wie folgt zusammen:

+ 1.303,05 €	Zugang Tauchpumpe für Schmutzwasser, Feuerwehr
+ 4.979,00 €	Zugang Rasentraktor John Deer, Bauhof
+ 11.062,00 €	Zugang div. Spielgeräte für Spielplatz Achterstraße/Ziegenstraße (u.a. Seilbahn, Balance rope, Karussell)
- 712,05 €	Abgang durch Umbuchung in den laufenden Bereich (Kleinfeldfußballtor Spielplatz Achterstraße/Ziegenstraße)
- 343,15 €	Abgang durch Umbuchung in den laufenden Bereich (Sitzbox Spielplatz Achterstraße/Ziegenstraße)
- 6.656,10 €	planmäßige Abschreibung

Posten 1.2.10	Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen, Anlagen im Bau	Haushaltsvorjahr	1.068.750,90 €
		Haushaltsjahr	1.023.397,05 €

Hierunter fällt die Darstellung von bereits geleisteten Zahlungen für noch nicht abgeschlossene bzw. fertiggestellte Maßnahmen. In den Vorjahren wurde mit dem Ausbau der Ziegenstraße/Bahnhofstraße begonnen, dafür wurden bis zum 31.12.2018 Auszahlungen in Höhe von 246.307,96 € geleistet. Die Fertigstellung dieser Maßnahme erfolgte im Mai 2019. Bis zur Auflösung der Anlage im Bau hat die Gemeinde Sukow insgesamt Auszahlungen in Höhe von 481.874,50 € geleistet. Die Auflösung mit entsprechender Aktivierung erfolgte in Höhe von 469.871,14 €. Die Differenz in Höhe von 12.003,36 € bezieht sich auf die Straßenbeleuchtung der genannten Straßenabschnitte und wurde als laufender Aufwand dargestellt. Zum 31.12.2019 entspricht der Bestand der Anlagen im Bau der Höhe der Auszahlungen für die Baumaßnahme „Lewitzblick II“.

Der Bestand der Anlagen im Bau setzt sich zum 31.12.2019 wie folgt zusammen:

+ 204.003,64 €	Zugang Anlage im Bau Lewitzblick II
+ 235.566,54 €	Zugang Anlage im Bau Ausbau Ziegenstraße/Bahnhofstraße
- 157.985,02 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Fahrbahn Ziegenstraße)
- 27.298,37 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Gehweg Ziegenstraße)
- 124.888,88 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Entwässerung Ziegenstraße)
- 24.302,06 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Breitband Ziegenstraße)
- 90.757,98 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Fahrbahn Bahnhofstraße-Stichweg)
- 5.881,92 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Gehweg Bahnhofstraße-Stichweg)
- 20.585,85 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Entwässerung Bahnhofstraße-Stichweg)
- 18.171,06 €	Abgang durch Aktivierung Anlage im Bau (Freifläche – Platz Ecke Ziegenstraße/Bahnhofstraße)
- 686,99 €	Abgang durch Umbuchung Straßenbeleuchtung Ziegenstraße (Konto 5238)
- 7.693,53 €	Abgang durch Umbuchung Straßenbeleuchtung Ziegenstraße (Konto 5231)
- 686,99 €	Abgang durch Umbuchung Straßenbeleuchtung Bahnhofstraße (Konto 5238)
- 2.935,85 €	Abgang durch Umbuchung Straßenbeleuchtung Bahnhofstraße (Konto 5231)
- 3.049,53 €	Abgang durch Umbuchung Ingenieurleistung Hildebrandt 2012 (lt. Prüfbericht 2018)

Posten 2	Umlaufvermögen	Haushaltsvorjahr	1.503.737,44 €
		Haushaltsjahr	1.617.555,58 €

Im Umlaufvermögen werden die Vermögensgegenstände ausgewiesen, die dem Geschäftsbetrieb der Gemeinde nicht dauerhaft dienen. Dazu gehören insbesondere Forderungen und liquide Mittel.

Der Wert des Umlagevermögens ist im Vergleich zum Vorjahr um (+) 113.818,14 € gestiegen.

Posten 2.2	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	Haushaltsvorjahr	1.503.737,44 €
		Haushaltsjahr	1.617.555,58 €

Eine Forderung ist der Anspruch gegenüber einem Dritten aus einem Schuldverhältnis. Das Schuldverhältnis kann auf öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Grundlage bestehen. Forderungen erlöschen in der Regel durch Zahlung.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände setzen sich wie folgt zusammen:

Öffentlich-rechtliche Forderungen	84.375,14 €
Einzelwertberichtigungen auf Gebührenforderungen	*-1.633,76 €*
Einzelwertberichtigungen auf Grundsteuerforderungen	*-4.200,76 €*
Einzelwertberichtigungen auf Gewerbesteuerforderungen	*-19.654,31 €*
Einzelwertberichtigungen auf sonstige Steuerforderungen	*-315,75 €*
Einzelwertberichtung auf sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen	*-796,00 €*
Privatrechtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	23.074,54 €
Einzelwertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	*-2.082,50 €*
Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand	1.509.308,57 €
Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich	4.553,32 €
Sonstige Vermögensgegenstände	24.927,09 €
Summe	**1.617.555,58 €**

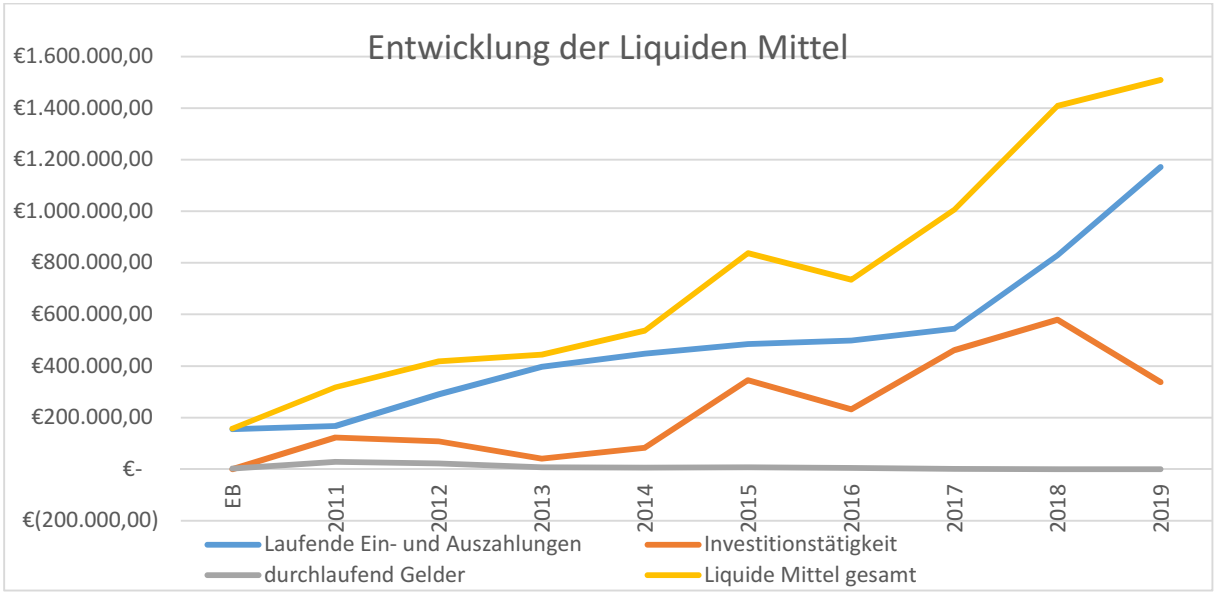
Liquide Mittel

Die Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand entsprechen den liquiden Mitteln der Gemeinde. Die liquiden Mittel belaufen sich zum 31.12.2019 auf 1.509.308,57 € und nehmen gegenüber 2018 um (+) 101.115,21 € zu.

Die kurzfristigen Verbindlichkeiten mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr betragen 218.199,81 €.
Die Gemeinde weist bereits in der Liquidität I nach, dass sie in der Lage ist, die kurzfristig anfallenden Verbindlichkeiten aus den liquiden Mitteln zu begleichen.

Langfristige Verbindlichkeiten bestehen im Rahmen von Grundstücksverkäufen. Hierbei muss erwähnt werden, dass die Gemeinde Sukow bereits Einzahlungen in Höhe von 1.351.234,00 € für den Verkauf von Grundstücken im Lewitzblick II vereinnahmt hat. Der Ausweis dessen erfolgt unter „Erhaltene Anzahlungen“ und wird dementsprechend als langfristige Verbindlichkeit dargestellt. Mit Fertigstellung des Baugebietes und endgültiger Vermessung erfolgt eine direkte Zuordnung der Einzahlungen zum investiven Bereich.

Es folgt eine Übersicht zur Entwicklung der Liquidität der Gemeinde seit Eröffnungsbilanz:



2.2 Passiva

Posten 1	**Eigenkapital**	Haushaltsvorjahr	6.168.370,05 €
		Haushaltsjahr	6.440.576,92 €

Das Eigenkapital steht der Gemeinde langfristig (dauerhaft) zur Verfügung. Es ergibt sich aus der Differenz von Vermögen (Aktiva) und Fremdkapital (Sonderposten, Rückstellungen, Verbindlichkeiten und passive Rechnungsabgrenzungsposten). Das Eigenkapital verteilt sich wie folgt:

Allgemeine Kapitalrücklage	5.125.223,95 €
Zweckgebundene Kapitalrücklagen	235.370,49 €
Ergebnisvortrag aus Vorjahren	844.903,82 €
Jahresergebnis	235.078,66 €
Summe	**6.440.576,92 €**

Die *allgemeine Kapitalrücklage* bleibt unverändert. Gemäß § 18 Abs. 5 GemHVO-Doppik kann ein Fehlbetrag im Ergebnishaushalt durch Entnahme aus der allgemeinen Kapitalrücklage gedeckt werden. Die Entnahme darf maximal in Höhe des zur Eröffnungsbilanz zum 01.01.2011 ausgewiesenen positiven Saldos der laufenden Ein- und Auszahlungen erfolgen. Die Gemeinde Sukow konnte zum 01.01.2011 einen positiven Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen in Höhe von 154.973,54 € ausweisen. Dieser steht der Gemeinde weiterhin zur Verfügung.

Die *zweckgebundene Kapitalrücklage* umfasst die investiven Schlüsselzuweisungen. Im Jahr 2019 erhielt die Gemeinde Sukow investive Schlüsselzuweisungen in Höhe von 37.128,21 €, diese wurden in voller Höhe der zweckgebundenen Kapitalrücklage zugeführt. Gemäß § 18 Abs. 4 GemHVO-Doppik können zweckgebundene Kapitalrücklagen aus investiven Zuweisungen zur Deckung eines abschreibungsbedingten Jahresfehlbetrages verwendet werden. Eine Inanspruchnahme zum Haushaltsausgleich war in 2019 nicht notwendig, die zweckgebundene Kapitalrücklage erhöht sich somit von 198.242,28 € auf 235.370,49 €.

Aufgrund positiver Jahresergebnisse in den Vorjahren verfügt die Gemeinde Sukow über einen *Ergebnisvortrag* in Höhe von (+) 844.903,82 €. Dieser kann zum Ausgleich möglicher Fehlbeträge in den Folgejahren verwendet werden.

Das Haushaltsjahr 2019 schließt mit einem *Jahresüberschuss* in Höhe von (+) 235.078,66 € ab. Dieser erhöht den bestehenden Ergebnisvortrag und steht zum Ausgleich möglicher zukünftiger Jahresfehlbeträge zusätzlich zur Verfügung.

Jahr	Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen	Inanspruch-nahme Haushalts-konsolidierungs-mittel	Entnahme aus der zweck-gebundenen Kapitalrücklage	Entnahme aus der allg. Kapitalrücklage § 18 (5)	Verwendung Infrastruktur-pauschale	Jahresergebnis nach Veränderung der Rücklage	Stand Ergebnis-vortrag zum 31.12.	Stand zweck-gebundene Kapitalrücklage zum 31.12.	Infra-struktur-pauschale	Stand allg. Kapitalrücklage zum 31.12.	Eigenkapital gesamt
in €											
2011	10.886,40	0,00	0,00	0,00	0,00	10.886,40	10.886,40	15.059,58	0,00	5.124.152,95	5.150.098,93
2012	91.336,26	0,00	0,00	0,00	0,00	91.336,26	102.222,66	28.272,53	0,00	5.125.223,95	5.255.719,14
2013	65.218,46	0,00	0,00	0,00	0,00	65.218,46	167.441,12	60.271,22	0,00	5.125.223,95	5.352.936,29
2014	-59.491,36	59.491,36	0,00	0,00	0,00	0,00	167.441,12	74.193,06	0,00	5.125.223,95	5.366.858,13
2015	28.475,85	0,00	0,00	0,00	0,00	28.475,85	195.916,97	103.510,41	0,00	5.125.223,95	5.424.651,33
2016	306.762,94	0,00	0,00	0,00	0,00	306.762,94	502.679,91	134.440,19	0,00	5.125.223,95	5.762.344,05
2017	-84.232,23	84.232,23	0,00	0,00	0,00	0,00	502.679,91	166.890,24	0,00	5.125.223,95	5.794.794,10
2018	342.223,91	0,00	0,00	0,00	0,00	342.223,91	844.903,82	198.242,28	0,00	5.125.223,95	6.168.370,05
2019	**235.078,66**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**235.078,66**	**1.079.982,48**	**235.370,49**	**0,00**	**5.125.223,95**	**6.440.576,92**
Voraussichtliche Ergebnisse gemäß der Haushaltsplanung 2022											
2020	151.061,09	154.770,74	0,00	0,00	0,00	305.831,83	1.150.735,65	235.370,49	107.415,84	5.125.223,95	6.618.745,93
2021	-264.600,00	0,00	111.300,00	136.100,00	0,00	-17.200,00	1.133.535,65	124.070,49	218.215,84	4.989.123,95	6.464.945,93
2022	-356.200,00	0,00	115.800,00	18.800,00	0,00	-221.600,00	911.935,65	8.270,49	328.715,84	4.970.323,95	6.219.245,93
2023	-146.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-146.300,00	765.635,65	8.270,49	384.115,84	4.970.323,95	6.128.345,93
2024	-139.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-139.800,00	625.835,65	8.270,49	439.515,84	4.970.323,95	6.043.945,93
2025	-134.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-134.200,00	491.635,65	8.270,49	494.915,84	4.970.323,95	5.965.145,93

Posten 2	Sonderposten	Haushaltsvorjahr	3.097.817,80 €
		Haushaltsjahr	2.973.170,71 €

Als Sonderposten werden Zuweisungen und Zuschüsse bilanziert, welche die Gemeinde zur Förderung von Investitionen von anderen staatlichen, öffentlichen bzw. privaten Einrichtungen erhalten hat.

Erhaltene Zuwendungen und Beiträge wurden mit dem Förderbetrag angesetzt und analog des zugehörigen Anlagegutes ertragswirksam aufgelöst (§ 37 Abs. 2 GemHVO).

Posten 2.1	Sonderposten zum Anlagevermögen	Haushaltsvorjahr	2.943.047,06 €
		Haushaltsjahr	2.818.399,97 €

Die Sonderposten zum Anlagevermögen mindern sich um (-) 124.647,09 €, die Bestandsveränderung stellt sich wie folgt dar:

+ 7.254,22 €	Zugang Aktivierung Spielgeräte Spielplatz Achterstraße/Ziegenstraße
+ 11.805,35 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Freifläche Ziegenstraße/Bahnhofstraße“
+ 58.963,51 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Fahrbahn Bahnhofstraße“
+ 3.821,36 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Gehweg Bahnhofstraße“
+ 13.374,19 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Entwässerung Bahnhofstraße“
+102.639,48 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Fahrbahn Ziegenstraße“
+ 17.735,16 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Gehweg Ziegenstraße“
+ 81.137,62 €	Zugang Aktivierung Anlage im Bau „Entwässerung Ziegenstraße“
- 1.406,00 €	Abgang Rückforderung Fördermittel vom Landkreis (Zuwendung Baumaßnahme Ausbau Ziegenstraße/Bahnhofstraße)
- 7.798,33 €	Abgang durch Umbuchung Straßenbeleuchtung Ziegenstraße/Bahnhofstraße (Konto 41442)
- 7.254,22 €	Abgang Aktivierung Spielgeräte Spielplatz Achterstraße/Ziegenstraße
- 289.476,67 €	Abgang Aktivierung Ausbau Ziegenstraße/Bahnhofstraße
- 115.442,76 €	ertragswirksame Auflösung

Posten 2.4	Sonstige Sonderposten	Haushaltsvorjahr	154.770,74 €
		Haushaltsjahr	154.770,74 €

Die sonstigen Sonderposten bilden die Höhe der noch vorhandenen Haushaltskonsolidierungsmittel. Aufgrund des positiven Jahresergebnisses war eine Inanspruchnahme im Jahr 2019 nicht erforderlich, die Mittel stehen gegenüber 2018 unverändert zur Verfügung

Die Aufstellung zeigt die für die Gemeinde bilanzierten Sonderposten:

Sonderposten aus Zuwendungen vom Land	1.917.121,17 €
Sonderposten aus Zuwendungen von Gemeinden & Gemeindeverbänden	1.231,14 €
Sonderposten aus Zuwendungen von Zweckverbänden	10.326,77 €
Sonderposten aus Zuwendungen von privaten Bereich	382,25 €
Sonderposten aus Zuwendungen von privaten Unternehmen	2.100,61 €
Sonderposten aus Zuwendungen von Sonstigen	372.093,43 €
Sonderposten aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	515.277,50 €
Sonderposten aus Anzahlungen auf Sonderposten	0,00 €
Sonstige Sonderposten	154.770,74 €

Posten 3	Rückstellungen	Haushaltsvorjahr	2.020,32 €
		Haushaltsjahr	2.020,32 €

Rückstellungen sind ungewisse Verbindlichkeiten und drohende Verluste aus schwebenden Geschäften. Diese sind hinsichtlich ihres Bestehens und/oder der Höhe sowie dem Zeitpunkt nach ungewiss. Sie sind in der Höhe berechnet, die nach angemessener Beurteilung notwendig war.

Posten 3.3	Sonstige Rückstellungen	Haushaltsvorjahr	2.020,32 €
		Haushaltsjahr	2.020,32 €

Der Bilanzwert entspricht dem des Vorjahres. Der Rückstellungsbetrag wurde für nicht verausgabte Leistungsentgelte aus dem Jahr 2012 gebildet. Nach Aussage des Fachbereiches erfolgt die Auszahlung im Haushaltsjahr 2022 und ist somit weiter fortzuschreiben.

Posten 4	Verbindlichkeiten	Haushaltsvorjahr	1.363.214,11 €
		Haushaltsjahr	1.569.434,03 €

Verbindlichkeiten sind die Ansprüche Dritter gegenüber der Gemeinde Sukow, die aus Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen, aus Lieferungen und Leistungen, aus Transferleistungen und Sonstigem bestehen.

Die Verbindlichkeiten wurden zum Rückzahlungsbetrag angesetzt (gemäß § 33 Abs. 6 GemHVO).

Posten 4.4	Verbindlichkeiten aus Erhaltenen Anzahlungen	Haushaltsvorjahr	1.301.338,00 €
		Haushaltsjahr	1.351.234,00 €

Bereits in Vorjahren wurden Grundstücksverkäufe im Baugebiet Lewitzblick II in Höhe von (+) 1.301.338,00 € vorgenommen. Im Haushaltsjahr 2019 wurde ein weiteres Grundstück veräußert, sodass sich der Restbuchwert um (+) 49.896,00 € erhöht. Die Form der Kaufverträge entspricht den Kaufverträgen aus dem Lewitzblick I. Die geleisteten Einzahlungen verbleiben bis zur Fertigstellung des Baugebietes unter dieser Bilanzposition.

Posten 4.5	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	Haushaltsvorjahr	256,07 €
		Haushaltsjahr	160.186,41 €

Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die Schlussrechnung für die Erschließungskosten im Baugebiet Lewitzblick II gegenüber der Firma Tief- und Kulturbau GmbH. Unter anderem bestehen Verbindlichkeiten gegenüber der büro trend GmbH für die Anschaffung geringwertiger Wirtschaftsgüter im Gemeindezentrum, gegenüber der LKT GmbH für die Durchsicht- und Reparaturarbeiten am Gemeindefahrzeug sowie Repräsentationskosten an den Feuerwehrverein der Gemeinde Sukow für die Fahrt zur Feuerwehrpartnerschaft Mielkendorf.

Posten 4.6	Verbindlichkeiten aus Transferleistungen	Haushaltsvorjahr	36.518,04 €
		Haushaltsjahr	21.353,14 €

Die Verbindlichkeiten aus Transferleistungen resultieren aus der Abrechnung von Wohnsitzgemeindeanteilen.

Posten 4.9	Verbindlichkeiten gegenüber Sonder-vermögen mit Sonderrechnung	Haushaltsvorjahr	209,62 €
		Haushaltsjahr	1.220,26 €

Hierbei handelt es sich um Verbindlichkeiten gegenüber dem Wasser-/Abwasserversorgern.

Posten 4.10.2	**Sonstige Verbindlichkeiten gegenüber dem öffentlichen Bereich**	Haushaltsvorjahr	4.499,95 €
		Haushaltsjahr	9.604,11 €

Die Verbindlichkeiten ergeben sich hauptsächlich aus der Prüfung für die Betriebs- und Geschäftsausstattung der Feuerwehr gegenüber dem Landkreis sowie gegenüber der Gemeinde Banzkow für die Kostenteilung des Internet-Wartungsvertrages. Des Weiteren bestehen Verbindlichkeiten gegenüber dem Amt Crivitz für die Verwaltung der einzelnen Mietobjekte der Gemeinde.

Posten 4.11	**Sonstige Verbindlichkeiten**	Haushaltsvorjahr	20.392,43 €
		Haushaltsjahr	25.836,11 €

Unter dieser Bilanzposition werden u.a. die Verwahrkonten mit einem Gesamtbetrag von 26.321,45 € ausgewiesen. Die übrigen Verbindlichkeiten bestehen größtenteils aus Verbindlichkeiten für Dienstbekleidung der Feuerwehr und Sitzungsgelder.

3. Angaben zur Ergebnisrechnung

Gemäß § 44 Abs. 3 GemHVO sind im Anhang erhebliche Unterschiede zu den Ergebnissen des Haushaltsvorjahres und der Gesamtermächtigung gegenüberzustellen, erhebliche Unterschiede sind anzugeben und zu erläutern.

Ab dem Haushaltsjahr 2017 wurde intensiv von Sollverschiebungen der Aufwendungen innerhalb der Teilhaushalte Gebrauch gemacht, um unterjährig eine bessere Übersicht über die tatsächlich noch vorhandenen Planansätze zu erhalten. Entsprechend dürfte es grundsätzlich nicht mehr zu überzogenen Ansätzen bei den Aufwendungen kommen. Bei dem folgenden Vergleich handelt es sich somit nur bedingt um einen Plan-Ist-Vergleich.

Eine Wesentlichkeitsgrenze wurde nicht festgelegt.

3.1 Vergleiche zur Gesamtermächtigung

Steuern und ähnliche Abgaben	(+) Mehrerträge 130.917,54 €
> insbesondere aus der Grundsteuer B (+5.633,47 €) Gewerbesteuer (+117.951,13 €) und Einkommensteuer (+6.149,92 €)	
Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	(+) Mehrerträge 11.862,26 €
> insbesondere aus Zuweisungen und Zuschüsse vom Land (+5.616,91 €) und aus der Auflösung von Sonderposten (+6.051,35 €)	
Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	(+) Mehrerträge 4.003,18 €
> insbesondere aus Gebühren WaBo (-4.942,02 €), Schöpfwerken (-3.800,00 €) und der Auflösung von Sonderposten für Beiträge und ähnliche Entgelte (+12.930,20 €)	
Privatrechtliche Leistungsentgelte	(+) Mehrerträge 2.838,26 €
> aus Mieten, Pachten, Erbbauzinsen	
Kostenerstattungen und Umlagen	(+) Mehrerträge 15.628,54 €
> insbesondere aus Kostenerstattungen von privaten Unternehmen (+2.164,43 €) und vom sonstigen privaten Bereich (+13.360,00 €)	
Zinserträge und sonstige Finanzerträge	(+) Mehrerträge 13.273,49 €
> insbesondere aus Zinserträgen vom inländischen Geldmarkt (+3.000,69 €), Finanzerträgen aus Wertpapieren des Anlagevermögens(+7.510,80 €) und aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (+2.696,00 €)	
Sonstige Erträge	(+) Mehrerträge 19.769,04 €
> insbesondere aus Eintrittsgeldern und sonstigen Erträgen (+1.285,00 €) und Erträgen aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen (+18.102,78 €)	
Summe der Erträge	**(+) Mehrerträge 198.292,31 €**

Personalaufwendungen	(+) Minderaufwendungen 2.145,29 €
> insbesondere aus Sitzungsgeldern (+1.660,00 €)	
Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	(-) Mehraufwendungen 5.599,65 €
> insbesondere aus Aufwendungen für Abfall (+1.733,81 €), Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude (-9.750,08 €), Unterhaltung Infrastrukturvermögen (+1.786,67 €) und Anschaffung geringwertiger Wirtschaftsgüter (-2.832,23	
Abschreibungen	*(-) Mehraufwendungen 25.009,19 €*
> insbesondere aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände (+6.000,00 €), geleistete Investitionszuschüsse (-12.628,56 €), Entwässerungs- und Abwasserbeseitigungsanlagen (-3.305,95 €), Straßen, Wege und Plätze (-15.293,81 €), Fahrzeuge (-1.579,78 €) und Betriebs- und Geschäftsausstattung (-1.394,62 €)	
Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	(+) Minderaufwendungen 5.697,37 €
> insbesondere aus Zuweisungen und Zuschüssen an den sonst. privaten Bereich (+5.669,90 €)	
Sonstige Aufwendungen	(-) Mehraufwendungen 24.143,66 €
> insbesondere aus Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten (-3.907,23 €), sonstige Versicherungen (+2.812,22 €), Einzelwertberichtigungen von Forderungen (-17.285,10 €), Abgang von Forderungen (-6.566,57 €) sowie periodenfremde Aufwendungen (-3.049,53 €)	
Summe der Aufwendungen	**(-) Mehraufwendungen 46.909,84 €**

Das Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 151.382,47 € (Gesamtermächtigung von + 83.696,19 €; Ergebnis + 235.078,66 €).

Eine Entnahme aus der zweckgebundenen Kapitalrücklage aus investiv gebundenen Zuweisungen war im Haushaltsjahr 2019 nicht geplant und auch nicht erforderlich.

Das Jahresergebnis nach Veränderung der Rücklagen weist in der Planung einen Jahresüberschuss von (+) 83.696,19 € aus, in der Rechnung verbleibt ein Ergebnis von (+) 235.078,66 €.

Die Gemeinde Sukow schließt das Haushaltsjahr 2019 mit einem Jahresüberschuss in Höhe von (+) 235.078,66 € ab. Dies entspricht einer Verbesserung zur Gesamtermächtigung um (+) 151.382,47 €.

3.2 Vergleiche zum Haushaltsvorjahr

Im Folgenden werden die wesentlichen Abweichungen (5.000,00 €) gegenüber dem Haushaltsvorjahr aufgeführt:

Bezeichnung	**Vorjahr**	**Haushaltsjahr**	**Abweichung**
	Erträge in €		
Grundsteuer A	15.905,12	10.482,85	- 5.422,27
Einkommensteuer	612.498,25	660.249,92	+ 47.751,67
Familienleistungsausgleich	84.426,65	90.609,04	+ 6.182,39
Schlüsselzuweisungen vom Land	329.016,25	389.632,79	+ 60.616,54
Entgelte für WaBo	27,12	16.557,98	+ 16.530,86
Kostenerstattungen vom sonstigen privaten Bereich	1.315,00	13.360,00	+12.045,00
Finanzerträge aus Wertpapieren	12.310,80	19.810,80	+ 7.500,00
Erträge aus der Veräußerung von Grundstücken	14.236,13	0,00	- 14.236,13
Konzessionsabgaben	50.283,63	41.631,26	+ 8.652,37
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	8.713,47	18.102,78	+ 9.389,31

Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	35.621,50	0,00	- 35.621,50
	Aufwendungen in €		
Aufwendungen für Strom	17.419,83	38.837,78	+ 21.417,95
Unterhaltung Grundstücke, Außenanlagen und Gebäude	15.622,69	33.727,36	+ 18.104,67
Anschaffung geringwertiger Wirtschaftsgüter	3.087,25	9.343,90	+ 6.256,65
Kostenerstattungen an Gemeinden	77.949,86	101.274,02	+ 23.324,16
Kostenerstattungen an private Unternehmen	172.351,92	224.150,98	+ 51.799,06
Abschreibungen auf Straßen, Wege, Plätze	17.177,73	22.893,81	+ 5.716,08
Kreisumlage	522.513,72	536.472,53	+ 13.958,81
Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	524,66	13.116,20	+ 12.591,54
sonstige Beiträge (Anschlussbeitrag Schmutzwasserbeseitigung)	0,00	12.479,25	+ 12.479,25
Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen auf Forderungen	837,00	17.285,10	+ 16.448,10
Aufwendungen für Abgang auf Forderungen	0,00	6.566,57	+ 6.566,57

In der Gesamtheit ergeben sich folgende Abweichungen zum Vorjahr:

Summe	**Vorjahr in €**	**Haushaltsjahr in €**	**Abweichung in €**
Erträge	1.997.421,84	2.114.769,02	+ 117.347,18
Aufwendungen	1.655.197,93	1.879.690,36	+ 224.492,43
Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen	**342.223,91**	**235.078,66**	**- 107.145,25**
Jahresergebnis	**342.223,91**	**235.078,66**	**- 107.145,25**

Gegenüber dem Haushaltsvorjahr verschlechtert sich das Ergebnis vor Entnahmen aus den Rücklagen um (-) 107.145,25 €.

4. Angaben zur Finanzrechnung

Gemäß § 45 Abs. 3 GemHVO sind im Anhang erhebliche Unterschiede zu den Ergebnissen des Haushaltsvorjahres und der Gesamtermächtigung gegenüberzustellen, erhebliche Unterschiede sind anzugeben und zu erläutern.

Ab dem Haushaltsjahr 2017 wurde intensiv von Sollverschiebungen der Auszahlungen innerhalb der Teilhaushalte Gebrauch gemacht, um unterjährig eine bessere Übersicht über die tatsächlich noch vorhandenen Planansätze zu erhalten. Entsprechend dürfte es grundsätzlich nicht mehr zu überzogenen Ansätzen bei den Auszahlungen kommen. Bei dem folgenden Vergleich handelt es sich somit nur bedingt um eine Plan-Ist-Abweichung.

Eine Wesentlichkeitsgrenze wurde nicht festgelegt.

4.1 Vergleiche zur Gesamtermächtigung

Steuern und ähnliche Abgaben	(+) Mehreinzahlung 119.752,62 €
> insbesondere aus der Grundsteuer B (+4.539,07 €), Gewerbesteuer (+106.737,95 €) und Einkommensteuer (+7.404,95 €)	
Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	(+) Mehreinzahlungen 5.649,25 €
> insbesondere aus Zuweisungen und Zuschüsse vom Land (+5.616,91 €)	
Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	(-) Mindereinzahlungen 11.073,04 €
> insbesondere aus sonstigen Entgelten - Gebühren für den Wasser- und Bodenverband (-10.888,04 €)	
Privatrechtliche Leistungsentgelte	(+) Mehreinzahlungen 12.109,36 €
> aus Mieten und Pachten, Erbbauzinsen	
Kostenerstattungen und Kostenumlagen	(+) Mehreinzahlungen 15.597,53 €
> insbesondere aus Kostenerstattungen von privaten Unternehmen (+2.164,43 €) und vom sonstigen privaten Bereich (+13.360,00 €)	
Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	(+) Mehreinzahlungen 12.415,53 €
> insbesondere aus Zinseinzahlungen vom inländischen Geldmarkt (+2.069,73 €), Finanzeinzahlungen aus Wertpapieren des Anlagevermögens (+7.510,80 €) und aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (+2.719,00 €)	
Sonstige laufende Einzahlungen	(+) Mehreinzahlungen 4.230,00 €
> aus Konzessionsabgaben (+2.945,00 €) und sonstigen Einzahlungen (+1.285,00 €)	
Summe der laufenden Einzahlungen	**(+) Mehreinzahlungen 158.681,70 €**

Personalauszahlungen	(+) Minderauszahlungen 2.669,99 €
> insbesondere aus Auszahlungen für Rats-/Vertretungs- und Ausschussmitglieder (+1.700,00 €)	
Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	(-) Mehrauszahlungen 2.003,09 €
> insbesondere aus Auszahlungen für Abfall (+1.777,87 €), Abwasser/Wasser (+1.068,02 €), Strom (+10.477,27 €), Unterhaltung der Grundstücke/Gebäude (-8.201,37 €), Bewirtschaftung (+2.056,59 €), Unterhaltung der Straßen, Wege, Plätze (+1.095,55 €), Unterhaltung sonstiges Infrastrukturvermögen (+1.786,67 €), Wartung- und Instandsetzungskosten (+2.122,85 €), Anschaffung geringwertiger Wirtschaftsgüter (- 2.910,44 €); Kostenerstattungen an Gemeinden (+ 5.416,36 €) sowie an Zweckverbänden (-22.675,72 €) und an private Unternehmen (+8.310,22 €)	
Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	(-) Mehrauszahlungen 12.230,89 €
> insbesondere aus Zuwendungen an den sonstigen privaten Bereich (-5.669,90 €) und Gewerbesteuerumlage (+17.928,26 €)	
Sonstige laufende Auszahlungen	(-) Mehrauszahlungen 703,14 €
> insbesondere für Dienst- und Schutzbekleidung (-1.312,51 €), Inanspruchnahme von Rechten und Diensten (-3.684,74 €), sonstige Versicherungen (+2.812,22 €), Repräsentationen (+1.648,58 €) und außerordentliche Auszahlungen (-3.049,53 €)	
Summe der laufenden Auszahlungen	**(-) Mehrauszahlungen 12.267,13 €**

Der jahresbezogene Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 146.414,57 € (Gesamtermächtigung von + 196.296,19 €; Ergebnis + 342.710,76 €).

Die Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit beträgt 86.550,20 € und verschlechtert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (-) 181.049,80 €. Die Differenz ergibt sich aus folgenden Vorgängen:

- Rückforderung Fördermittel für den Ausbau Bahnhofstraße / Ziegenstraße
  Plan 0,00 € Ist - 1.406,00 € Abweichung - 1.406,00 €
- Umbuchung Einzahlungen Fördermittel für Straßenbeleuchtung Ziegenstraße/Bahnhofstraße

Plan 0,00 € Ist -7.798,33 € Abweichung - 7.798,33 €
- Schlüsselzuweisungen vom Land
  Plan 37.100,00 € Ist 37.128,21 € Abweichung + 28,21 €
- Veräußerung Aufsitzrasenmäher Bauhof
  Plan 0,00 € Ist 750,00 € Abweichung + 750,00 €
- Zuwendung Fördermittel für Umbau Bushaltestellen
  Plan 120.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung - 120.000,00 €
- Zuwendung Fördermittel für Tragkraftspritzenfahrzeug TSF-W
  Plan 50.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung - 50.000,00 €
- Einzahlungen Abwicklung Baumaßnahme Grundschule
  Plan 0,00 € Ist 7.980,32 € Abweichung + 7.980,32 €
- Einzahlungen vom Zweckverband für Erschließung Lewitzblick I
  Plan 60.500 € Ist 0,00 € Abweichung - 60.500,00 €
- Einzahlungen aus Grundstücksverkäufen
  Plan 0,00 € Ist 49.896,00 € Abweichung + 49.896,00 €

Investive Auszahlungen erfolgten in Höhe von 328.145,75 €. Die Gesamtermächtigung betrug 1.214.860,53 €, die Minderauszahlungen betragen demnach (+) 886.714,78 €. Der Unterschiedsbetrag ist durch folgende Vorgänge begründet:

- Ausgleichsmaßnahmen Wohngebiet Lewitzblick II
  Plan 341.915,74 € Ist 58.278,66 € Abweichung + 283.637,08 €
- Investitionszuschuss zum Bau einer biologischen Kläranlage
  Plan 5.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 5.000,00 €
- Investitionszuschuss Außenanlagen Grundschule Sukow
  Plan 29.924,00 € Ist 29.924,00 € Abweichung 0,00 €
- Winterdienststreuer Bauhof
  Plan 2.893,19 € Ist 2.893,19 € Abweichung 0,00 €
- Auszahlungen Vermessungskosten für Grundstücksankauf in 2018
  Plan 247,40 € Ist 247,40 € Abweichung 0,00 €
- Rasentraktor Bauhof
  Plan 4.979,00 € Ist 4.979,00 € Abweichung 0,00 €
- Ersatzbeschaffung Einsatzfahrzeug Feuerwehr
  Plan 200.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 200.000,00 €
- Tauch- und Schmutzwasserpumpe Feuerwehr
  Plan 1.500,00 € Ist 1.303,05 € Abweichung + 196,95 €
- Planungsleistung Abriss/Neubau Feuerwehrgerätehaus
  Plan 90.000,000 € Ist 0,00 € Abweichung + 90.000,00 €
- Anschaffung Spielgeräte / Spielplatz
  Plan 13.471,61 € Ist 10.006,80 € Abweichung + 3.464,81 €
- Baumaßnahme 1-Feld-Sporthalle
  Plan 80.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 80.000,00 €
- Baumaßnahme Parkplätze Schule
  Plan 20.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 20.000,00 €
- Ausbau Stichweg Bahnhofstraße / Ziegenstraße
  Plan 265.435,58 € Ist 220.513,65 € Abweichung + 44.921,93 €
- Umbau Bushaltestellen
  Plan 150.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 150.000,00 €
- Beleuchtung Schmiedestraße
  Plan 9.494,01 € Ist 0,00 € Abweichung + 9.494,01 €

Der Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 705.664,98 €. (Gesamtermächtigung -947.260,53 €, Ergebnis -241.595,55 €)

Der Finanzmittelbestand verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 852.079,55 €. (Finanzmittelfehlbetrag lt. Gesamtermächtigung – 750.964,34 €, Finanzmittelüberschuss lt. Ergebnis + 101.115,21 €)

Der Saldo der durchlaufenden Gelder entspricht der Gesamtermächtigung. (Gesamtermächtigung 0,00 €; Ergebnis 0,00 €)

Der Finanzhaushalt des Haushaltsjahres 2019 verbessert sich gegenüber der Planung insgesamt um (+) 852.079,55 €. Dieser Wert deckt sich mit der Veränderung der Forderungen gegenüber dem Amt aus dem Zahlungsmittelbestand (Planung Abnahme von – 750.964,34 €, Ergebnis Zunahme von + 101.115,21 €).

Die Gemeinde Sukow schließt das Haushaltsjahr 2019 mit einer Zunahme der Forderungen gegenüber dem Amt in Höhe von (+) 101.115,21 € ab.

4.2 Vergleiche zum Haushaltsvorjahr

Im Folgenden werden die wesentlichen Abweichungen (5.000,00 €) gegenüber dem Haushaltsvorjahr aufgeführt:

Bezeichnung	Vorjahr	Haushaltsjahr	Abweichung
	Einzahlungen in €		
Grundsteuer A	15.876,20	10.259,48	+ 5.616,72
Einkommenssteuer	611.989,12	661.504,95	+ 49.515,83
Familienleistungsausgleich	84.426,65	90.609,04	+ 6.182,35
Schlüsselzuweisungen	329.016,25	389.632,79	+ 60.616,54
Zuweisungen vom Land	0,00	11.316,91	+ 11.316,91
Sonstige Entgelte (Gebühr WaBo)	229,25	14.411,96	+ 14.182,71
Mieten und Pachten	126.535,08	140.609,36	+ 14.074,28
Kostenerstattungen vom sonstigen privaten Bereich	1.315,00	13.360,00	+ 12.045,00
Finanzeinzahlungen aus Wertpapieren des Anlagevermögens	12.310,80	19.810,80	+ 7.500,00
	Auszahlungen in €		
Auszahlungen für Strom	22.659,96	28.908,33	+ 6.248,37
Unterhaltung Grundstücke, Außenanlagen und Gebäude	13.900,24	32.178,65	+ 18.278,41
Anschaffung geringwertiger Wirtschaftsgüter	2.894,36	9.422,11	+ 6.527,75
Kostenerstattungen an Gemeinden	147.034,71	96.414,63	- 50.620,08
Kostenerstattungen an Zweckverbände	125.289,55	169.839,87	+ 44.550,32
Kostenerstattungen an private Unternehmen	191.651,05	215.933,76	+ 24.282,71
Gewerbesteuerumlage	17.778,99	53.709,84	+ 35.930,85
Kreisumlage	522.513,72	536.472,53	13.958,81
Sachverständigen-, Gerichts- und ähnliche Auszahlungen	16.624,22	336,14	- 16.288,08
Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	491,79	12.893,71	+ 12.401,92
Sonstige Beiträge	0,00	12.479,25	+ 12.479,25

Auf einen Vergleich der investiven Ein- und Auszahlungen wird verzichtet, da Investitionen grundsätzlich nicht mit Vorjahren verglichen werden können (einmalig, nicht wiederkehrend).

In der Gesamtheit ergeben sich folgende Abweichungen zum Vorjahr:

Summe	Vorjahr in €	Haushaltsjahr in €	Abweichung in €
laufende Einzahlungen	1.794.345,35	1.978.858,41	+ 184.513,06
laufende Auszahlungen	1.509.045,72	1.636.147,65	+ 127.101,93
Einzahlungen aus Investitionen	623.376,93	86.550,20	- 536.826,73
Auszahlungen aus Investitionen	505.578,09	328.145,75	- 177.432,34
Saldo durchlaufende Gelder	- 1.452,65	0,00	+ 1.4.52,65

Saldo Gesamt / Veränderung der liquiden Mittel	**401.645,82**	**101.115,21**	**- 300.530,61**

Das Finanzergebnis verschlechtert sich im Vergleich zum Vorjahr um (-) 300.530,61 €.

5. Teilhaushalte

Nach § 46 GemHVO ist eine Übersicht der Teilrechnungen nur dann beizufügen, wenn der Haushalt der Gemeinde in mehr als zwei Teilhaushalte gegliedert ist. Der Haushalt der Gemeinde Sukow besteht ab 2018 aus zwei Teilhaushalten (Teilhaushalt 1: Finanzverwaltung; Teilhaushalt 2: Allgemeine Verwaltung).

Demzufolge entfällt eine Darstellung der Teilhaushalte.

6. Wesentliche Produkte

Produkt 11402 Liegenschaften

	2015	2016	2017	2018	2019
Produkt	11401	11401	11401	11401 11402	11402
Erträge	91.642,42 €	376.962,25 €	31.299,87 €	66.994,24 €	65.885,83 €
Aufwendungen	29.554,46 €	10.807,54 €	8.172,77 €	6.610,65 €	22.933,88 €
Ergebnis	62.087,96 €	366.154,71 €	23.127,10 €	60.383,59 €	42.951,95 €

Bis zum Haushaltsjahr 2017 wurden grundstücksbezogene Erträge und Aufwendungen dem Produkt *11401 Zentrales Grundstücks- und Gebäudemanagement* zugeordnet. Unter anderem wurde in diesem Produkt die Wohnungswirtschaft des Wohnhauses in der Schmiedestraße abgewickelt. Seit 2017 erfolgt diese Darstellung über ein eigenständiges *Produkt 57302 Wohnhaus Schmiedestraße/ Hauptstraße*. Im Haushaltsjahr 2018 kam es zur Neubildung des *Produktes 11402 Liegenschaften*. Seitdem werden im *Produkt 11401* nur noch Buchungen betreffend des Lewitzblick I und II dargestellt.

Die Erträge im Haushaltsjahr 2019 resultieren hauptsächlich aus den gemeindlichen Pachteinnahmen in Höhe von 52.315,38 €. Zusätzlich konnten Erträge aus der Erstattung von Erschließungskosten in Höhe von 12.960,00 € generiert werden. Auf Erträge aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen entfallen 610,45 €. Von den Gesamtaufwendungen ergeben sich größtenteils 2.860,34 € auf die Unterhaltung der Grundtücke und Außenanlagen sowie 1.938,79 € auf die Abschreibung bebauter Grundstücke.

Das durchschnittliche Ergebnis für die Jahre 2015 bis 2019 beträgt (+) 110.941,06 €.

Produkt 12600 Feuerwehr

	2015	2016	2017	2018	2019
Erträge	2.905,23 €	2.436,14 €	3.357,81 €	3.409,47 €	2.011,14 €
Aufwendungen	27.845,95 €	27.121,05 €	56.503,06 €	33.710,25 €	38.805,38 €
Ergebnis	-24.940,72 €	-24.684,91 €	-53.145,25 €	-30.300,78 €	-36.794,24 €

Die Erträge resultieren aus der Auflösung von Sonderposten (811,14 €) und aus der Vermietung der Feuerwehrräume (1.200,00 €). Die Abschreibungen verursachen 6.895,73 € der Gesamtaufwendungen, abzüglich der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten verbleibt eine Nettoabschreibung von 6.084,59 €. Die größten Kostenfaktoren sind die Aufwendungen für Fernwärme (1.121,88 €), Strom (1.019,62 €), Betriebs- und Schmierstoffe (1.173,16 €), Unterhaltung der Betriebs- und

Geschäftsausstattung (2.742,05 €), geringwertige Wirtschaftsgüter (2.063,02 €) sowie Kostenerstattungen an Gemeinden (2.982,00 €) und private Unternehmen (1.442,40 €).

Für den Betrachtungszeitraum ergibt sich ein durchschnittliches Ergebnis von (-) 33.973,18 €.

Produkt 42402 Turn- und Sporthallen

	2015	2016	2017	2018	2019
Erträge	16.288,73 €	17.146,84 €	10.793,18 €	15.073,85 €	14.928,44 €
Aufwendungen	21.718,31 €	24.788,66 €	17.131,76 €	20.098,46 €	22.645,42 €
Ergebnis	-5.429,58 €	-7.641,82 €	-6.338,58 €	-5.024,61 €	-7.716,98 €

Im Vergleich zu den Vorjahren kann auch im Jahr 2019 keine Kostendeckung in diesem Produkt erzielt werden. Die Erträge basieren einzig und allein aus der Kostenerstattung des Schulverbandes für die Nutzung dieser Anlagen. Die Kosten für die Turn- und Sporthallen unterliegen jährlichen Schwankungen, die hauptsächlich aus der Bewirtschaftung der Anlagen (7.799,22 €) sowie aus den Aufwendungen für Strom (4.889,56 €) und Fernwärme (3.770,06 €) resultieren. Die Abschreibungen verursachen 2.740,86 € der Gesamtaufwendungen.

Für die Jahre 2015 bis 2019 ergibt sich eine durchschnittliche Haushaltsbelastung von (-) 6.430,31 €.

Produkt 54100 Gemeindestraßen

	2015	2016	2017	2018	2019
Erträge	87.993,60 €	90.969,86 €	87.615,47 €	85.024,28 €	99.434,05 €
Aufwendungen	202.510,26 €	176.652,22 €	189.443,15 €	134.222,60 €	180.961,43 €
Ergebnis	-114.516,66 €	-85.682,36 €	-101.827,68 €	-49.198,32 €	-81.527,38 €

Die Erträge sind gegenüber dem Vorjahr um 14.409,77 € gestiegen. Ursächlich dafür sind die höheren Erträge aus der Auflösung von Sonderposten (72.344,76 €) sowie die Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom Land (+7.798,33 €), beides bedingt durch die erhaltenen Zuwendungen für den Ausbau der Ziegenstraße/Bahnhofstraße. Die Kosten für Gemeindestraßen erhöhen sich im Vergleich zum Vorjahr um 46.738,83 €. Die größte Kostenposition spiegelt sich in den Abschreibungen wieder, diese betragen 134.440,43 € bzw. 74,29 % der Gesamtaufwendungen. Unter Abzug der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten ergibt sich eine Nettoabschreibung von 62.095,67 €. Des Weiteren sind im Jahr 2019 Mehraufwendungen für die Unterhaltung der Grundstücke und Außenanlagen in Höhe von 10.629,38 € entstanden. Aufgrund des Prüfberichtes zum Jahresabschluss 2018 erfolgte im Jahr 2019 eine Korrekturbuchung in Höhe von 3.049,53 €, diese wird unter den periodenfremden Aufwendungen dargestellt und führt im Haushaltsjahr 2019 ebenfalls zu einem Mehraufwand.

Für den Betrachtungszeitraum ergibt sich eine durchschnittliche Haushaltsbelastung von (-) 86.550,48 €.

Produkt 57300 Dorfgemeinschaftshaus

	2015	2016	2017	2018	2019
Erträge	29.706,50 €	30.039,59 €	29.864,16 €	30.431,62 €	28.029,10 €
Aufwendungen	46.931,65 €	55.950,95 €	53.786,51 €	52.354,77 €	60.761,57 €
Ergebnis	-17.225,15 €	-25.911,36 €	-23.922,35 €	-21.923,15 €	-32.732,47 €

Die Erträge aus Benutzungsgebühren für die Nutzung des Dorfgemeinschaftshauses sind gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken, diese belaufen sich auf 22.672,80 €. Wie bereits in den Vorjahren können diese bei Weitem nicht die laufenden Unterhaltungskosten decken. Die restlichen Erträge sind aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen entstanden. Die Kosten für das

Dorfgemeinschaftshaus sind im Vergleich zum Vorjahr um 8.406,80 € gestiegen, hauptsächlich aus den Aufwendungen für die Unterhaltung des Gebäudes (15.385,45 €) und der Anschaffung von geringwertigen Wirtschaftsgütern (3.153,58 €). Die Abschreibungen betragen 18.640,47 €. Unter Berücksichtigung der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten beläuft sich die Nettoabschreibung für dieses Produkt auf 13.284,17 €.

Die durchschnittliche Haushaltsbelastung der Jahre 2015 bis 2019 beträgt (-) 24.342,90 €.

Produkt 61100 Steuern, allgemeine Zuweisungen/Umlagen

	2015	2016	2017	2018	2019
Erträge	1.219.522,51 €	1.233.019,24 €	1.371.584,90 €	1.654.901,48 €	1.737.633,74 €
Aufwendungen	713.869,77 €	738.198,34 €	754.531,75 €	792.106,59 €	839.188,93 €
Ergebnis	505.652,74 €	494.820,90 €	617.053,15 €	862.794,89 €	898.444,81 €

Gegenüber dem Vorjahr werden Mehrerträge in Höhe von 82.732,26 € ausgewiesen. Nennenswerte Mehrerträge sind bei der Einkommensteuer (+47.751,67 €) und den Schlüsselzuweisungen (+60.616,54 €) zu verzeichnen. Mindererträge resultieren aus der Grundsteuer A (-5.422,27 €) und aus der Auflösung von Rückstellungen (-35.621,50 €). Die Aufwendungen 2019 liegen mit 47.082,34 € über denen des Jahres 2018, hauptsächlich durch die Kreisumlage (+13.958,81 €), aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (+12.093,00 €) und den Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen auf Forderungen (+15.690,10 €) verursacht.

Das durchschnittliche Ergebnis der Jahre 2015 bis 2019 beträgt (+) 610.753,30 €.

	2015	2016	2017	2018	2019
Grundsteuer A	6.625,72	10.208,62	8.444,27	15.905,12	10.482,85
Grundsteuer B	101.024,86	126.345,83	111.525,14	126.493,24	127.633,47
Gewerbesteuer	160.047,49	129.520,19	139.404,21	412.249,22	409.927,84
Einkommenssteuer	534.481,93	528.114,75	569.371,90	612.498,25	660.249,92
Umsatzsteuer	12.424,77	12.803,86	16.150,39	21.789,70	24.386,13
Hundesteuer	4.600,82	4.752,50	4.830,00	5.163,33	5.205,00
Familienausgleichleistungen	90.382,18	91.051,43	95.705,71	84.426,65	90.609,04
Gewerbesteuerumlage	-12.181,37	-14.345,31	-12.444,51	-35.435,26	-35.781,58
Gesamt	**897.406,40**	**888.451,87**	**932.987,11**	**1.243.090,25**	**1.292.712,67**

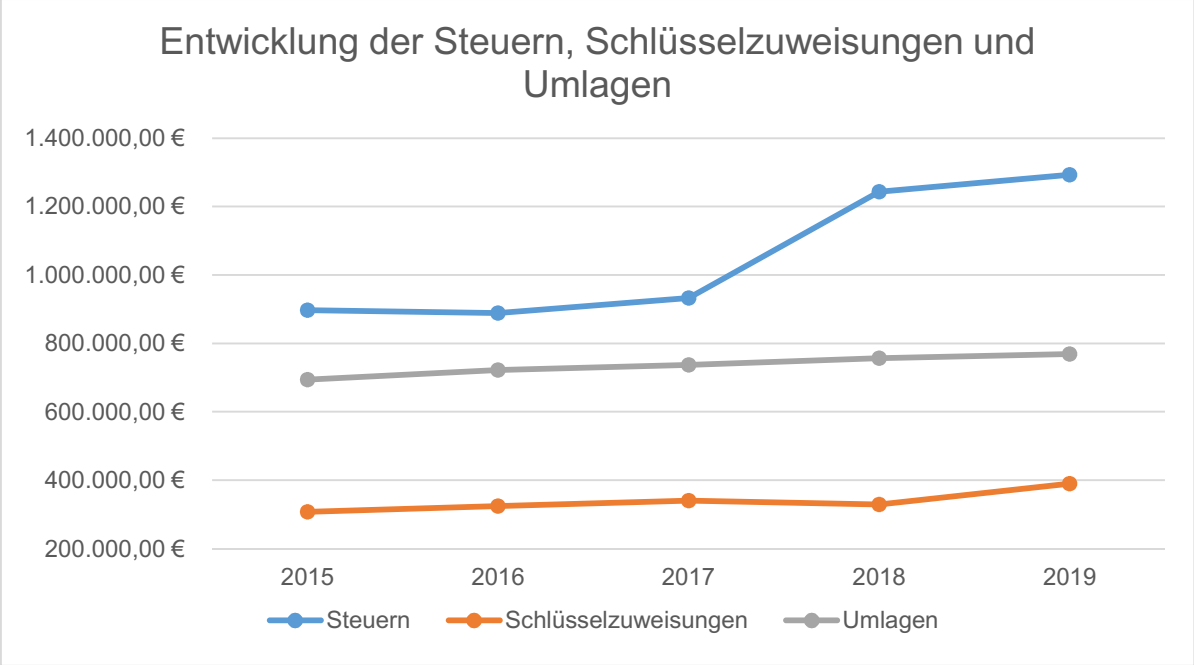
Laut dem Realsteuervergleich des statistischen Landesamtes beläuft sich für das Jahr 2019 die durchschnittliche Steuereinnahmekraft für Gemeinden zwischen 1.000 bis 3.000 Einwohnern auf 830,00 €. Für die Gemeinde Sukow lag diese im Jahr 2019 bei 840,52 € pro Einwohner und somit über dem Landesdurchschnitt. Im Vergleich zum Vorjahr konnten Mehrerträge von 49.622,42 € erzielt werden, die hauptsächlich aus den Erträgen der Einkommensteuer resultieren. Mindererträge sind größtenteils bei der Grundsteuer A und bei der Gewerbesteuer zu verzeichnen. Dennoch ist in der Gesamtheit ein jährlicher Anstieg zu verzeichnen.

	2015	2016	2017	2018	2019
Schlüsselzuweisungen Land	307.663,74	324.584,99	340.539,05	329.016,25	389.632,79
laufende Zuweisungen Land	13.375,39	13.375,39	6.483,17	0,00	11.316,91
Auflösung Sonderposten	92.595,45	92.583,92	92.352,10	110.856,03	95.112,56
Auflösung Konsolidierungsmittel	0,00	0,00	84.232,23	0,00	0,00
sonstige Zuwendungen	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
Gesamt ohne Konsolidierungsmittel	**413.634,58**	**430.544,30**	**355.142,09**	**439.872,28**	**497.062,26**
Gesamt	413.634,58	430.544,30	439.374,32	439.872,28	497.062,26

Die jährlichen Schwankungen bei der Steuerkraft wirken sich entsprechend auf die Höhe der Schlüsselzuweisungen aus. Die gestiegenen Schlüsselzuweisungen 2019 sind der Steuerkraft 2017 geschuldet. Diese hat sich gegenüber 2016 minimal erhöht.

	2015	2016	2017	2018	2019
Kreisumlage	482.608,47	507.848,02	513.806,49	522.513,72	536.472,53
Amtsumlage	211.766,88	214.234,08	223.409,78	233.722,44	232.585,13
Gesamt	**694.375,35**	**722.082,10**	**737.216,27**	**756.236,16**	**769.057,66**

Wie auch die Höhe der Schlüsselzuweisungen hängen die zu zahlenden Umlagen ebenso um zwei Haushaltsjahre zeitversetzt mit der Steuerkraft zusammen. Somit verursacht die leicht gestiegene Steuerkraft 2017 eine höhere Kreisumlage in 2019. Die Amts- und Kreisumlage verursacht mit 40,91 % der Gesamtaufwendungen einen der größten Kostenfaktoren für die Gemeinde Sukow.



7. Kostenrechnende Einrichtungen

Die Gemeinde Sukow verzichtet auf eine Kosten- und Leistungsrechnung, vielmehr ergibt sich im Sinne des § 27 GemHVO aus der Produktgliederung eine geeignete Steuerungsgrundlage. Hierbei muss allerdings beachtet werden, dass nur vereinzelt interne Leistungsverrechnungen durchgeführt werden. Insbesondere die Kosten des Bauhofes werden nicht vollständig auf die anderen Produkte umgelegt. Da der Bauhof keinem Selbstzweck dient, sondern Leistungen zur Aufgabenwahrnehmung der Gemeinde erbringt (z.B. Unterhaltung der Gebäude, Straßen und Grünanlagen etc.) müssten diese auf die einzelnen Produkte durch interne Leistungsverrechnungen aufgeteilt werden. Geeignete Umlageschlüssel liegen hierfür nicht vor und können auch nicht kurzfristig erbracht werden.

Ziele und Kennzahlen für die einzelnen Produkte wurden nicht festgelegt.

Übersicht der Kostenrechnenden Einrichtungen und des Bauhofes:

Produkt	Einrichtung	Erträge	Aufwand	Ergebnis	Kosten-deckungs-grad
11403	Bauhof	3.613,17 €	151.245,18 €	-147.632,01 €	2,39%
57300	Dorfgemeinschaftshaus	28.029,10 €	60.761,57 €	-32.732,47 €	46,13%
57301	Arztpraxis	21.944,64 €	6.075,36 €	15.869,28 €	361,21%
57302	Wohnhaus	17.601,00 €	7.303,23 €	10.297,77 €	241,00%
57303	Diakonie (Krippe/Kita)	22.202,31 €	12.228,85 €	9.973,46 €	181,56%
	Gesamt	**93.390,22 €**	**237.614,19 €**	**-144.223,97 €**	**39,30%**

Aus der Übersicht wird deutlich, dass in den kostenrechnenden Einrichtungen nur zum Teil eine Kostendeckung erreicht werden konnte. Ohne den Bauhof beläuft sich die Kostendeckung auf insgesamt (+) 3.408,04 €.

Im Produkt *Bauhof* verursachen die Personalaufwendungen mit 93.324,79 € bzw. 61,70 % den größten Kostenpunkt. Allein aufgrund der tariflich vereinbarten Lohnsteigerungen ist hier mit jährlichen Mehraufwendungen zu rechnen. Weitere Kostenfaktoren sind die Wartungs- und Instandsetzungskosten (7.607,68 €), Aufwendungen für Betriebs- und Schmierstoffe (6.278,25 €) sowie die Kostenerstattungen an den Schulverband Sukow (22.815,40 €). Die Erträge in diesem Produkt resultieren zum einen aus der Auflösung von Sonderposten (1.232,50 €), aus Kostenerstattungen vom Schulverband für die Nutzung der Bauhoffahrzeuge (1.630,67 €) und aus der Veräußerung des Aufsitzrasenmähers (750,00 €).

Das *Dorfgemeinschaftshaus* wurde bereits unter den wesentlichen Produkten näher erläutert. (siehe >> 6. Wesentliche Produkte <<)

Für die *Arztpraxis* basieren die Erträge einzig und allein aus Mietennahmen. Der demgegenüber dargestellte geringe Aufwand wird hauptsächlich durch die Abschreibungen des Gebäudes verursacht (5.041,87 €).

Die ausgewiesenen Erträge im Produkt *Wohnhaus Schmiedestraße* spiegeln die Mieteinnahmen wieder. Die Aufwendungen umfassen die Versorgung mit Wasser und Strom, die Abfallentsorgung, Unterhaltungskosten, die Wohnungsverwaltungsumlage sowie die Gebäudeversicherung und Grundsteuer. Die Abschreibung des Wohnhauses beträgt 1.293,77 €.

Im Produkt *Kita-/Krippen-Gebäude am Dorfplatz 17* setzen sich die Erträge zum einen aus der Auflösung von Sonderposten (6.597,87 €) und zum anderen aus den Mieteinnahmen der Diakonie (15.604.44 €) zusammen. Die Abschreibungen verursachen 10.192,08 € der Gesamtaufwendungen, abzüglich der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten verbleibt eine Nettoabschreibung von 3.594,21 €. Weitere Kosten sind für die Unterhaltung des Gebäudes, Kostenerstattungen an Gemeinden und für Versicherungsbeiträge angefallen.

8. Freiwillige Leistungen

Die Selbstverwaltungskosten der Gemeindevertretung (Produkt 11104, Sitzungsgelder, Aufwandsentschädigungen etc.) beliefen sich auf 23.118,58 €. Dies entspricht nur 2,08 % der Aufwendungen ohne Amts- und Kreisumlage und ist als angemessen zu betrachten.

Produkt		Aufwen-dungen	Erträge	Eigenanteil / Zuschuss der Gemeinde
11104	Repräsentationen BGM	1.238,11 €	0,00 €	1.238,11 €
28100	Heimat und Kulturpflege	7.255,50 €	3.230,00 €	4.025,50 €
29100	Förderung Kirchgemeinden	300,00 €	0,00 €	300,00 €
36600	Spielplätze	4.069,83 €	622,63 €	3.447,20 €
42100	Förderung des Sports	15.950,70 €	0,00 €	15.950,70 €

42402	Turn- und Sporthallen	22.645,42 €	14.928,44 €	7.716,98 €
42403	Sportplätze	2.242,93 €	0,00 €	2.242,93 €
57300	Dorfgemeinschaftshaus	60.761,57 €	28.029,10 €	32.732,47 €
57301	Arztpraxis	6.075,36 €	21.944,64 €	-15.869,28 €
57302	Wohnung Schmiedestraße/Hauptstraße	7.303,23 €	17.601,00 €	-10.297,77 €
57303	Kita/Krippen-Gebäude am Dorfplatz 17 - vermietet an Diakonie	12.228,85 €	22.202,31 €	-9.973,46 €
57500	Tourismusförderung	13.531,21 €	3.404,16 €	10.127,05 €
Summe		**153.602,71 €**	**111.962,28 €**	**41.640,43 €**

Der Eigenanteil der Gemeinde für freiwillige Leistungen beträgt 41.640,43 €. Dies entspricht einem Anteil von 2,22 % an den Gesamtaufwendungen bzw. 27,07 € pro Einwohner und ist als angemessen zu betrachten.

9. Sonstige Angaben gemäß § 48 GemHVO-Doppik

9.1 gesetzliche oder vertragliche Einschränkungen zu Grundstücken

Die eingeräumten Rechte dienen durchgehend der Sicherstellung der Grundversorgung (Gas, Wasser und Strom), wurden unentgeltlich eingeräumt und führen nicht zu einer Wertminderung der Grundstücke.

9.2 Mitgliedschaften

Die Gemeinde Sukow ist Mitglied in folgenden Organisationen:

Name der Organisation
Kommunaler Anteilseignerverband der WEMAG
Städte- und Gemeindetag MV
Kreisfeuerwehrverband
Norddeutsche Kinderbauernhof e.V.
Wasser- und Bodenverband „Untere Elde“
Wasser- und Bodenverband „Obere Warnow“

9.3 Subsidiärhaftung aus der Zusatzversorgung von Arbeitnehmern

Die Gemeinde Sukow hat ihre Arbeitnehmer bei der Kommunalen Zusatzversorgungskasse M-V versichert (zusätzliche Altersvorsorge, Pflichtversicherung). Die Arbeitnehmer haben einen direkten Anspruch gegen die Zusatzversorgungskasse. Lediglich wenn diese ihre Verpflichtungen nicht erfüllen kann, steht die Gemeinde hierfür ein.

9.4 Personalbestand

Die Zahl der Arbeitnehmer*innen zum Bilanzstichtag zeigt folgende Übersicht:

	Anzahl
Arbeitnehmer	3
- davon teilzeitbeschäftigt	1
- davon Freizeitphase Altersteilzeit	0
I**nsgesamt**	3

Anlagen:
Muster 5a gemäß § 48 Abs.3 GemHVO (Entwicklung der liquiden Mittel und Kassenkredite)
Muster 12a gemäß § 48 Abs. 1 GemHVO (Übersicht über Erträge und Aufwendungen)

Schlussbemerkung:

Hiermit wird die prüffähige Aufstellung des vorliegenden Jahresabschlusses bestätigt.

Crivitz, den 24. 4. 2022

Sandra Müller
SB Haushalt

Horst-Dieter Keding
Bürgermeister
Gemeinde Sukow

Übersicht über die Zusammensetzung und Entwicklung des Saldos der liquiden Mittel und der Kassenkredite im Haushaltsjahr

Nr.		**Sukow 2019**	**laufende Ein- und Auszahlungen**	**Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit**	**durchlaufende Gelder und ungeklärte Zahlungsvorgänge**	**Summe**
			in €			
			1	2	3	4
1		Liquide Mittel zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres (§ 47 Abs. 4 Nr. 2.4 GemHVO-Doppik)				1.408.193,36
2	-	Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres				0,00
3	=	**Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres**	829.336,99	578.939,58	-83,21	1.408.193,36
4	+	Korrektur des Vortrages	0,00	0,00	0,00	
5	=	**Bereinigter Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres**	**829.336,99**	**578.939,58**	**-83,21**	**1.408.193,36**
6	+	jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 37 GemHVO-Doppik)	342.710,76			342.710,76
7	+	Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 29 GemHVO-Doppik)		-241.595,55		-241.595,55
8	+	Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Krediten für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen (ohne		0,00		0,00
9	+	Saldo der durchlaufenden Gelder und ungeklärten Zahlungsvorgänge (§ 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 35 GemHVO-			0,00	0,00
10	=	**Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsjahres**	1.172.047,75	337.344,03	-83,21	**1.509.308,57**

Kontrollrechnung:

11		Liquide Mittel zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (§ 47 Abs. 4 Nr. 2.4 GemHVO-Doppik)	1.509.308,57
12	-	Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsjahres	0,00
13	=	Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsjahres	1.509.308,57

Übersicht über Erträge und Aufwendungen zur Ergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.197.576,71	0,00	1.197.576,71	1.328.494,25	-130.917,54	40
	1.1	Grundsteuer A	9.500,00	0,00	9.500,00	10.482,85	-982,85	(4011)
	1.2	Grundsteuer B	122.000,00	0,00	122.000,00	127.633,47	-5.633,47	(4012)
	1.3	Gewerbesteuer	291.976,71	0,00	291.976,71	409.927,84	-117.951,13	(4013)
	1.4	Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	654.100,00	0,00	654.100,00	660.249,92	-6.149,92	(4021)
	1.5	Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	24.400,00	0,00	24.400,00	24.386,13	13,87	(4022)
	1.6	Sonstige Gemeindesteuern	5.000,00	0,00	5.000,00	5.205,00	-205,00	(403)
	1.7	Ausgleichsleistungen vom Land	90.600,00	0,00	90.600,00	90.609,04	-9,04	(4052)
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	485.200,00	0,00	485.200,00	497.062,26	-11.862,26	41
	2.1	Schlüsselzuweisungen	389.600,00	0,00	389.600,00	389.632,79	-32,79	(411)
	2.4	Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke	6.700,00	0,00	6.700,00	12.316,91	-5.616,91	(414)
	2.7	Erträge aus der Auflösung von Sonderposten	88.900,00	0,00	88.900,00	95.112,56	-6.212,56	(415)
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	32.900,00	0,00	32.900,00	36.903,18	-4.003,18	43
	4.2	Benutzungsgebühren, Beiträge (soweit diese nicht in einem Sonderposten zu erfassen sind) und ähnliche Entgelte, Kostenerstattungen	25.500,00	0,00	25.500,00	16.572,98	8.927,02	(432)
	4.3	Erträge aus der Auslösung von Sonderposten für Beiträge und ähnliche Entgelte	7.400,00	0,00	7.400,00	20.330,20	-12.930,20	(437)
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.500,00	0,00	128.500,00	131.338,26	-2.838,26	441, 443, 444, 445, 448
	5.1	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.500,00	0,00	128.500,00	131.338,26	-2.838,26	(441)
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.000,00	0,00	17.000,00	32.628,54	-15.628,54	442,447,448
8.	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	13.300,00	0,00	13.300,00	26.573,49	-13.273,49	47
	8.1	Zinserträge	1.000,00	0,00	1.000,00	6.762,69	-5.762,69	(471, 472, 479)
	8.2	Sonstige Finanzerträge	12.300,00	0,00	12.300,00	19.810,80	-7.510,80	(473 - 479)
9.	+	Sonstige laufende Erträge	42.000,00	0,00	42.000,00	61.769,04	-19.769,04	46
	9.1	Erträge aus der Veräußerung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens und des Umlaufvermögens	0,00	0,00	0,00	750,00	-750,00	(461)
	9.2	Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen, Sonderposten und Rückstellungen	0,00	0,00	0,00	18.102,78	-18.102,78	(4661)
10.	**=**	**Summe der Erträge (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.916.476,71**	**0,00**	**1.916.476,71**	**2.114.769,02**	**-198.292,31**	
11.	-	Personalaufwendungen	119.951,31	0,00	119.951,31	117.806,02	2.145,29	50
13.	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	615.306,03	0,00	615.306,03	620.905,68	-5.599,65	52
	13.1	Aufwendungen für Energie, Wasser, Abwasser und Abfall	61.115,20	0,00	61.115,20	57.795,10	3.320,10	(522)
	13.2	Aufwendungen für Unterhaltung und Bewirtschaftung	72.779,22	0,00	72.779,22	83.155,34	-10.376,12	(523)
14.	-	Abschreibungen	208.900,00	0,00	208.900,00	233.909,19	-25.009,19	53
15.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	815.536,61	0,00	815.536,61	809.839,24	5.697,37	54
	15.1	Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke	10.669,90	0,00	10.669,90	5.000,00	5.669,90	(541)
	15.3	Gewerbesteuerumlage	35.781,58	0,00	35.781,58	35.781,58	0,00	(5431)
	15.5	Allgemeine Umlagen an Landkreise	536.500,00	0,00	536.500,00	536.472,53	27,47	(54421)
	15.6	Allgemeine Umlagen an das Amt	232.585,13	0,00	232.585,13	232.585,13	0,00	(54422)
17.	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	13.584,43	0,00	13.584,43	13.584,43	0,00	57
	17.1	Zinsaufwendungen	1.491,43	0,00	1.491,43	1.491,43	0,00	(571 - 579)

Übersicht über Erträge und Aufwendungen zur Ergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	
	17.2	Sonstige Finanzaufwendungen	12.093,00	0,00	12.093,00	12.093,00	0,00	(571 - 579)
18	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	59.502,14	0,00	59.502,14	83.645,80	-24.143,66	56
19	**=**	**Summe der Aufwendungen (Summe der Nummern 11 bis 18)**	**1.832.780,52**	**0,00**	**1.832.780,52**	**1.879.690,36**	**-46.909,84**	
20.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag) vor Veränderung der Rücklagen (Saldo der Nummern 10 und 19)**	**83.696,19**	**0,00**	**83.696,19**	**235.078,66**	**-151.382,47**	
25.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag, Nummer 20 zuzüglich Nummern 22 und 24 abzüglich Nummern 21 und 23)**	**83.696,19**	**0,00**	**83.696,19**	**235.078,66**	**-151.382,47**	
26.		Ergebnisvortrag aus dem Haushaltsvorjahr	-----	-----	-----	844.903,82	-----	
27.		Ergebnis (Überschuss/Fehlbetrag) zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (Summe der Nummern 25 und 26)	-----	-----	-----	1.079.982,48	-----	

**** Ende der Liste "Übersicht über Erträge und Aufwendungen zur Ergebnisrechnung" ****

Ergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.197.576,71	0,00	1.197.576,71	1.328.494,25	-130.917,54	1.278.525,51	0,00	40
		40110000 Grundsteuer A	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*10.482,85*	*-10.482,85*	*15.905,12*	*0,00*	
		40111000 Grundsteuer A von Fremdschuldnern	*9.500,00*	*0,00*	*9.500,00*	*0,00*	*9.500,00*	*0,00*	*0,00*	
		40120000 Grundsteuer B	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*127.633,47*	*-127.633,47*	*126.493,24*	*0,00*	
		40121000 Grundsteuer B von Fremdschuldnern	*122.000,00*	*0,00*	*122.000,00*	*0,00*	*122.000,00*	*0,00*	*0,00*	
		40130000 Gewerbesteuer	*291.976,71*	*0,00*	*291.976,71*	*409.927,84*	*-117.951,13*	*412.249,22*	*0,00*	
		40210000 Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	*654.100,00*	*0,00*	*654.100,00*	*660.249,92*	*-6.149,92*	*612.498,25*	*0,00*	
		40220000 Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	*24.400,00*	*0,00*	*24.400,00*	*24.386,13*	*13,87*	*21.789,70*	*0,00*	
		40320000 Hundesteuer	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*5.205,00*	*-205,00*	*5.163,33*	*0,00*	
		40521000 Familienleistungsausgleich	*90.600,00*	*0,00*	*90.600,00*	*90.609,04*	*-9,04*	*84.426,65*	*0,00*	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	485.200,00	0,00	485.200,00	497.062,26	-11.862,26	419.525,62	0,00	41
		41110000 Schlüsselzuweisungen vom Land	*389.600,00*	*0,00*	*389.600,00*	*389.632,79*	*-32,79*	*329.016,25*	*0,00*	
		41442000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom Land	*5.700,00*	*0,00*	*5.700,00*	*11.316,91*	*-5.616,91*	*0,00*	*0,00*	
		41459000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom sonstigen privaten Bereich	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*1.000,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		41510000 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen	*88.900,00*	*0,00*	*88.900,00*	*94.951,35*	*-6.051,35*	*90.509,37*	*0,00*	
		41590000 Erträge aus der Auflösung von sonstigen Sonderposten	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*161,21*	*-161,21*	*0,00*	*0,00*	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	32.900,00	0,00	32.900,00	36.903,18	-4.003,18	20.359,54	0,00	43
		43221000 Entgelte für die Abwasserbeseitigung und die Abwasserabgabe	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		43225000 Entgelte für die Sondernutzung von Straßen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*15,00*	*-15,00*	*40,00*	*0,00*	
		43229000 Sonstige Entgelte	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*-27,12*	*0,00*	
		43229001 Gebühr WBV Obere Warnow	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*677,62*	*322,38*	*0,00*	*0,00*	
		43229003 Gebühr WBV Untere Elde	*20.500,00*	*0,00*	*20.500,00*	*15.880,36*	*4.619,64*	*0,00*	*0,00*	
		43229012 Gebühr Schöpfwerk Waldlewitz	*800,00*	*0,00*	*800,00*	*0,00*	*800,00*	*0,00*	*0,00*	
		43229015 Gebühr Schöpfwerk Bahlenhüschen	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*0,00*	*0,00*	
		43700000 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten für Beiträge und ähnliche Entgelte (öffentlich-rechtlich)	*7.400,00*	*0,00*	*7.400,00*	*20.330,20*	*-12.930,20*	*20.346,66*	*0,00*	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.500,00	0,00	128.500,00	131.338,26	-2.838,26	132.278,12	0,00	441,443,444,445,448

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		44110000 Mieten und Pachten, Erbbauzinsen	*128.500,00*	*0,00*	*128.500,00*	*131.338,26*	*-2.838,26*	*132.278,12*	*0,00*	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.000,00	0,00	17.000,00	32.628,54	-15.628,54	18.830,44	0,00	442,447,448
		44243000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Gemeinden und Gemeindeverbänden	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		44244000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Zweckverbänden und dergl.	*16.700,00*	*0,00*	*16.700,00*	*16.559,11*	*140,89*	*16.433,10*	*0,00*	
		44251000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von privaten Unternehmen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*2.164,43*	*-2.164,43*	*622,34*	*0,00*	
		44259000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen vom sonstigen privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*13.360,00*	*-13.360,00*	*1.315,00*	*0,00*	
		44290000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Sonstigen	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*545,00*	*-245,00*	*460,00*	*0,00*	
8.	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	13.300,00	0,00	13.300,00	26.573,49	-13.273,49	17.502,53	0,00	47
		47150000 Zinserträge vom inländischen Geldmarkt	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.000,69*	*-3.000,69*	*2.069,73*	*0,00*	
		47200000 Zinsen aus Stundungen und Verrentungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*66,00*	*-66,00*	*65,00*	*0,00*	
		47800000 Finanzerträge aus Wertpapieren des Anlagevermögens	*12.300,00*	*0,00*	*12.300,00*	*19.810,80*	*-7.510,80*	*12.310,80*	*0,00*	
		47920000 Vollverzinsung aus Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*3.696,00*	*-2.696,00*	*3.057,00*	*0,00*	
9.	+	Sonstige Erträge	42.000,00	0,00	42.000,00	61.769,04	-19.769,04	110.400,08	0,00	46,451,491
		46112000 Erträge aus der Veräußerung von Grundstücken und Gebäuden	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*14.236,13*	*0,00*	
		46114000 Erträge aus der Veräußerung von beweglichen Vermögensgegenständen bis zu einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*750,00*	*-750,00*	*0,00*	*0,00*	
		46250000 Konzessionsabgaben	*42.000,00*	*0,00*	*42.000,00*	*41.631,26*	*368,74*	*50.283,63*	*0,00*	
		46290000 Sonstige weitere sonstige laufende Erträge	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.285,00*	*-1.285,00*	*1.545,35*	*0,00*	
		46611515 Erträge aus der Auflösung von Wertberichtungen von Gebührenforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.623,08*	*-1.623,08*	*97,25*	*0,00*	
		46611535 Erträge aus der Auflösung von Wertberichtungen von Steuerforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*16.479,70*	*-16.479,70*	*8.616,22*	*0,00*	
		46614000 Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*35.621,50*	*0,00*	
10.	**=**	**Summe der Erträge (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.916.476,71**	**0,00**	**1.916.476,71**	**2.114.769,02**	**-198.292,31**	**1.997.421,84**	**0,00**	
11.	-	Personalaufwendungen	119.951,31	0,00	119.951,31	117.806,02	2.145,29	110.867,05	0,00	50
		50110000 Aufwandsentschädigungen für Ehrenamtliche in den Gemeinden	*13.900,00*	*0,00*	*13.900,00*	*13.823,17*	*76,83*	*13.010,00*	*0,00*	
		50130000 Sitzungsgelder	*8.900,00*	*0,00*	*8.900,00*	*7.240,00*	*1.660,00*	*6.680,00*	*0,00*	
		50190000 Aufwandsentschädigungen für ehrenamtlich Tätige in den Feuerwehren	*2.620,92*	*0,00*	*2.620,92*	*2.600,76*	*20,16*	*2.600,76*	*0,00*	

Ergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		50221000 Vergütungen für Arbeitnehmer	*72.389,41*	*0,00*	*72.389,41*	*72.346,90*	*42,51*	*67.742,88*	*0,00*	
		50222000 Leistungszulagen für Arbeitnehmer	*1.500,00*	*0,00*	*1.500,00*	*1.487,16*	*12,84*	*1.426,64*	*0,00*	
		50320000 Beiträge zu Versorgungskassen für Arbeitnehmer	*2.761,90*	*0,00*	*2.761,90*	*2.761,90*	*0,00*	*2.833,78*	*0,00*	
		50420000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für Arbeitnehmer	*16.782,70*	*0,00*	*16.782,70*	*16.369,95*	*412,75*	*15.489,84*	*0,00*	
		50430000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für ehrenamtlich Tätige	*817,30*	*0,00*	*817,30*	*817,30*	*0,00*	*804,10*	*0,00*	
		50629000 Sonstige Personalnebenaufwendungen für Arbeitnehmer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*79,80*	*-79,80*	*53,20*	*0,00*	
		50900000 Pauschalierte Lohnsteuer (auch Zahlungen über Knappschaft)	*279,08*	*0,00*	*279,08*	*279,08*	*0,00*	*225,85*	*0,00*	
13.	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	615.306,03	0,00	615.306,03	620.905,68	-5.599,65	490.195,23	0,00	52
		52210000 Aufwendungen für Abfall	*3.781,54*	*0,00*	*3.781,54*	*2.047,73*	*1.733,81*	*3.326,28*	*0,00*	
		52220000 Aufwendungen für Abwasser/Wasser	*6.076,88*	*0,00*	*6.076,88*	*6.019,50*	*57,38*	*4.820,06*	*0,00*	
		52230000 Aufwendungen für Fernwärme	*11.130,20*	*0,00*	*11.130,20*	*10.222,14*	*908,06*	*11.424,90*	*0,00*	
		52240000 Aufwendungen für Gas	*740,98*	*0,00*	*740,98*	*667,95*	*73,03*	*767,38*	*0,00*	
		52260000 Aufwendungen für Strom	*39.385,60*	*0,00*	*39.385,60*	*38.837,78*	*547,82*	*17.419,83*	*0,00*	
		52310000 Unterhaltung der Grundstücke, Außenanlagen, Gebäude und Gebäudeeinrichtungen	*23.977,28*	*0,00*	*23.977,28*	*33.727,36*	*-9.750,08*	*15.622,69*	*0,00*	
		52320000 Bewirtschaftung der Grundstücke, Außenanlagen, Gebäude und Gebäudeeinrichtungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		52323000 Bewirtschaftung der Gebäude einschließlich der Bestandteile, die dem Gebäude zuzurechnen sind	*14.118,97*	*0,00*	*14.118,97*	*14.118,97*	*0,00*	*13.181,22*	*0,00*	
		52338000 Unterhaltung der Straßen, Wege, Plätze und Verkehrslenkungsanlagen	*5.754,30*	*0,00*	*5.754,30*	*5.728,21*	*26,09*	*6.740,50*	*0,00*	
		52339000 Unterhaltung des sonstigen Infrastrukturvermögens	*2.000,00*	*0,00*	*2.000,00*	*213,33*	*1.786,67*	*0,00*	*0,00*	
		52351000 Wartungs- und Instandsetzungskosten	*8.369,72*	*0,00*	*8.369,72*	*8.133,61*	*236,11*	*8.802,04*	*0,00*	
		52352000 Betriebs- und Schmierstoffe	*7.451,41*	*0,00*	*7.451,41*	*7.451,41*	*0,00*	*7.476,22*	*0,00*	
		52360000 Unterhaltung der Maschinen und technischen Anlagen	*136,13*	*0,00*	*136,13*	*136,13*	*0,00*	*275,35*	*0,00*	
		52370000 Unterhaltung der Betriebs- und Geschäftsausstattung	*4.459,74*	*0,00*	*4.459,74*	*4.302,42*	*157,32*	*3.025,32*	*0,00*	
		52380000 Unterhaltung der geringwertigen Geräte, Ausrüstungs- und sonstige Gebrauchsgegenstände	*6.511,67*	*0,00*	*6.511,67*	*9.343,90*	*-2.832,23*	*3.087,25*	*0,00*	
		52490000 Sonstige Aufwendungen für Sachleistungen und Verbrauchsmittel	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		52543000 Kostenerstattungen an Gemeinden und Gemeindeverbände	*101.830,99*	*0,00*	*101.830,99*	*101.274,02*	*556,97*	*77.949,86*	*0,00*	
		52544000 Kostenerstattungen an Zweckverbände und dergl.	*120.393,00*	*0,00*	*120.393,00*	*119.808,40*	*584,60*	*137.221,67*	*0,00*	

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		52544001 Beitrag WBV Obere Warnow	*1.067,73*	*0,00*	*1.067,73*	*1.067,73*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		52544003 Beitrag WBV Untere Elde	*21.322,28*	*0,00*	*21.322,28*	*21.322,28*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		52544012 Beitrag Schöpfwerk Waldlewitz	*375,96*	*0,00*	*375,96*	*254,16*	*121,80*	*0,00*	*0,00*	
		52544015 Beitrag Schöpfwerk Bahlenhüschen	*4.005,18*	*0,00*	*4.005,18*	*4.005,18*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		52551000 Kostenerstattungen an private Unternehmen	*224.243,98*	*0,00*	*224.243,98*	*224.150,98*	*93,00*	*172.351,92*	*0,00*	
		52559000 Kostenerstattungen an den sonstigen privaten Bereich	*8.172,49*	*0,00*	*8.172,49*	*8.072,49*	*100,00*	*6.702,74*	*0,00*	
14.	-	Abschreibungen	208.900,00	0,00	208.900,00	233.909,19	-25.009,19	226.927,32	0,00	53
		53200000 Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände	*6.300,00*	*0,00*	*6.300,00*	*300,00*	*6.000,00*	*300,00*	*0,00*	
		53230000 Abschreibungen auf geleistete Investitionszuschüsse	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*12.828,56*	*-12.628,56*	*12.662,32*	*0,00*	
		53300000 Abschreibungen auf unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*112,07*	*-12,07*	*112,07*	*0,00*	
		53302200 Abschreibungen auf Grünflächen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*83,73*	*-83,73*	*83,73*	*0,00*	
		53400000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	*48.100,00*	*0,00*	*48.100,00*	*29.531,84*	*18.568,16*	*29.531,84*	*0,00*	
		53410000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Wohnbauten	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.293,77*	*-1.293,77*	*1.293,77*	*0,00*	
		53420000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit sozialen Einrichtungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*9.757,54*	*-9.757,54*	*9.757,54*	*0,00*	
		53490000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit sonstigen Gebäuden	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*6.937,17*	*-6.937,17*	*6.937,17*	*0,00*	
		53500000 Abschreibungen auf das Infrastrukturvermögen	*123.800,00*	*0,00*	*123.800,00*	*123.772,65*	*27,35*	*125.518,88*	*0,00*	
		53570000 Abschreibungen auf Entwässerungs- und Abwasserbeseitigungsanlagen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.305,95*	*-3.305,95*	*535,01*	*0,00*	
		53580000 Abschreibungen auf Straßen, Wege, Plätze und Verkehrslenkungsanlagen	*7.600,00*	*0,00*	*7.600,00*	*22.893,81*	*-15.293,81*	*17.177,73*	*0,00*	
		53590000 Abschreibungen auf sonstige Bauten des Infrastrukturvermögens	*1.200,00*	*0,00*	*1.200,00*	*462,89*	*737,11*	*0,00*	*0,00*	
		53800000 Abschreibungen auf Maschinen und technische Anlagen, Fahrzeuge, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Pflanzen, Tiere	*12.300,00*	*0,00*	*12.300,00*	*11.497,21*	*802,79*	*12.629,36*	*0,00*	
		53810000 Abschreibungen auf Fahrzeuge	*4.000,00*	*0,00*	*4.000,00*	*5.579,78*	*-1.579,78*	*5.365,20*	*0,00*	
		53820000 Abschreibungen auf Maschinen und technische Anlagen	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*581,73*	*418,27*	*477,61*	*0,00*	
		53830000 Abschreibungen auf Betriebsvorrichtungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*223,78*	*-223,78*	*223,78*	*0,00*	
		53850000 Abschreibungen auf Betriebs- und Geschäftsausstattung	*1.300,00*	*0,00*	*1.300,00*	*2.694,62*	*-1.394,62*	*2.178,65*	*0,00*	
		53851000 Abschreibungen auf Betriebsvorrichtungen der Betriebs- und Geschäftsausstattung	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*2.052,07*	*947,93*	*2.140,13*	*0,00*	

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		53942534 Abschreibungen auf Steuerforderungen gegen den öffentlichen Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,02*	*-0,02*	*0,00*	*0,00*	
		53942535 Abschreibungen auf Steuerforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*2,17*	*0,00*	
		53942555 Abschreibungen auf sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		53942605 Abschreibungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,36*	*0,00*	
		53942706 Abschreibungen auf sonstige Forderungen gegen sonstigen inländischen Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
15.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	815.536,61	0,00	815.536,61	809.839,24	5.697,37	795.671,42	0,00	54
		54159000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke an den sonstigen privaten Bereich	*10.669,90*	*0,00*	*10.669,90*	*5.000,00*	*5.669,90*	*4.000,00*	*0,00*	
		54310000 Gewerbesteuerumlage	*35.781,58*	*0,00*	*35.781,58*	*35.781,58*	*0,00*	*35.435,26*	*0,00*	
		54421000 Allgemeine Umlagen an Landkreise	*536.500,00*	*0,00*	*536.500,00*	*536.472,53*	*27,47*	*522.513,72*	*0,00*	
		54422000 Allgemeine Umlagen an Amt oder geschäftsführende Gemeinde	*232.585,13*	*0,00*	*232.585,13*	*232.585,13*	*0,00*	*233.722,44*	*0,00*	
17.	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	13.584,43	0,00	13.584,43	13.584,43	0,00	433,00	0,00	57
		57420000 Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen an das Land	*1.491,43*	*0,00*	*1.491,43*	*1.491,43*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		57910000 Sonstige Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*12.093,00*	*0,00*	*12.093,00*	*12.093,00*	*0,00*	*433,00*	*0,00*	
18.	-	Sonstige Aufwendungen	59.502,14	0,00	59.502,14	83.645,80	-24.143,66	31.103,91	0,00	56,591
		56120000 Aufwendungen für Aus- und Fortbildung, Umschulung	*643,01*	*0,00*	*643,01*	*443,01*	*200,00*	*567,05*	*0,00*	
		56130000 Aufwendungen für übernommene Reisekosten für Dienstreisen und Dienstgänge	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		56150000 Aufwendungen für Dienst- und Schutzkleidung, persönliche Ausrüstungsgegenstände	*4.521,02*	*0,00*	*4.521,02*	*4.502,70*	*18,32*	*6.145,75*	*0,00*	
		56190000 Sonstige Personalnebenaufwendungen	*1.262,90*	*0,00*	*1.262,90*	*362,03*	*900,87*	*278,38*	*0,00*	
		56210000 Mieten, Pachten und Erbbauzinsen	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*16,00*	*84,00*	*16,00*	*0,00*	
		56250000 Sachverständigen-, Gerichts- und ähnliche Aufwendungen	*336,14*	*0,00*	*336,14*	*336,14*	*0,00*	*297,44*	*0,00*	
		56290000 Sonstige Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	*9.208,97*	*0,00*	*9.208,97*	*13.116,20*	*-3.907,23*	*524,66*	*0,00*	
		56300000 Geschäftsaufwendungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*105,46*	*0,00*	
		56310000 Büromaterial	*202,35*	*0,00*	*202,35*	*202,35*	*0,00*	*43,74*	*0,00*	
		56320000 Fachliteratur, Zeitschriften	*92,50*	*0,00*	*92,50*	*92,50*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		56340000 Telefon, Datenübertragungskosten	*1.786,41*	*0,00*	*1.786,41*	*1.286,41*	*500,00*	*1.225,01*	*0,00*	

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		56361000 Öffentlichkeitsarbeit (Internetseite)	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*49,24*	*50,76*	*49,24*	*0,00*	
		56411000 Gebäudeversicherungen	*2.106,87*	*0,00*	*2.106,87*	*1.648,57*	*458,30*	*1.479,77*	*0,00*	
		56419000 Sonstige Versicherungen	*10.089,78*	*0,00*	*10.089,78*	*7.277,56*	*2.812,22*	*7.171,41*	*0,00*	
		56420000 Beiträge zu Wirtschaftsverbänden, Berufsvertretungen und Vereinen	*1.710,48*	*0,00*	*1.710,48*	*1.562,48*	*148,00*	*1.573,16*	*0,00*	
		56430000 Sonstige Beiträge	*12.500,00*	*0,00*	*12.500,00*	*12.479,25*	*20,75*	*0,00*	*0,00*	
		56490000 Sonstige Aufwendungen für Beiträge, Versicherungen und Sonstiges	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		56550000 Wertberichtigungen zu Forderungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		56551515 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Gebührenforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.595,00*	*-1.595,00*	*0,00*	*0,00*	
		56551535 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Steuerforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*14.894,10*	*-14.894,10*	*0,00*	*0,00*	
		56551555 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*796,00*	*-796,00*	*0,00*	*0,00*	
		56551605 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*726,00*	*0,00*	
		56551609 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegen Sonstige	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*111,00*	*0,00*	
		56553000 Abgang von Forderungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*6.566,57*	*-6.566,57*	*0,00*	*0,00*	
		56730000 Kapitalertragsteuer	*271,62*	*0,00*	*271,62*	*271,62*	*0,00*	*271,62*	*0,00*	
		56790000 Sonstige Aufwendungen für Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*14,93*	*85,07*	*14,94*	*0,00*	
		56810000 Grundsteuer	*578,05*	*0,00*	*578,05*	*378,05*	*200,00*	*641,40*	*0,00*	
		56813000 Grundsteuer B für gemeindeeigene Grundstücke	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*263,35*	*36,65*	*0,00*	*0,00*	
		56820000 Kraftfahrzeugsteuer	*500,00*	*0,00*	*500,00*	*442,00*	*58,00*	*442,00*	*0,00*	
		56930000 Repräsentationen	*12.692,04*	*0,00*	*12.692,04*	*12.000,21*	*691,83*	*9.419,88*	*0,00*	
		56980000 Periodenfremde Aufwendungen (ohne Steuern)	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.049,53*	*-3.049,53*	*0,00*	*0,00*	
19.	**=**	**Summe der Aufwendungen (Summe der Nummern 11 bis 18)**	**1.832.780,52**	**0,00**	**1.832.780,52**	**1.879.690,36**	**-46.909,84**	**1.655.197,93**	**0,00**	
20.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag) vor Veränderung der Rücklagen (Saldo der Nummern 10 und 19)**	**83.696,19**	**0,00**	**83.696,19**	**235.078,66**	**-151.382,47**	**342.223,91**	**0,00**	
25.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag, Nummern 20 zuzüglich Nummern 22 und 24 sowie abzüglich Nummern 21 und 23)**	**83.696,19**	**0,00**	**83.696,19**	**235.078,66**	**-151.382,47**	**342.223,91**	**0,00**	

Nr.	Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
		in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
		1	2	3	4	5	6	7	
26.	Ergebnisvortrag aus dem Haushaltsvorjahr	-----	-----	-----	844.903,82	-----	-----	-----	
	20400000 Ergebnisvortrag	-----	-----	-----	*502.679,91*	-----	-----	-----	
	20500000 Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag	-----	-----	-----	*342.223,91*	-----	-----	-----	
27.	Ergebnis (Überschuss/Fehlbetrag) zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (Summe der Nummern 25 und 26)	-----	-----	-----	1.079.982,48	-----	-----	-----	

*** *Ende der Liste "Ergebnisrechnung"* ***

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.197.576,71	0,00	1.197.576,71	1.317.329,33	-119.752,62	1.259.913,60	0,00	60
		60110000 Grundsteuer A	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*15.876,20*	*0,00*	
		60111000 Grundsteuer A von Fremdschuldnern	*9.500,00*	*0,00*	*9.500,00*	*10.259,48*	*-759,48*	*0,00*	*0,00*	
		60120000 Grundsteuer B	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*126.539,07*	*-126.539,07*	*125.572,60*	*0,00*	
		60121000 Grundsteuer B von Fremdschuldnern	*122.000,00*	*0,00*	*122.000,00*	*0,00*	*122.000,00*	*0,00*	*0,00*	
		60130000 Gewerbesteuer	*291.976,71*	*0,00*	*291.976,71*	*398.711,66*	*-106.734,95*	*394.848,43*	*0,00*	
		60210000 Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	*654.100,00*	*0,00*	*654.100,00*	*661.504,95*	*-7.404,95*	*611.989,12*	*0,00*	
		60220000 Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	*24.400,00*	*0,00*	*24.400,00*	*24.443,02*	*-43,02*	*22.154,38*	*0,00*	
		60320000 Hundesteuer	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*5.262,11*	*-262,11*	*5.046,22*	*0,00*	
		60521000 Familienleistungsausgleich	*90.600,00*	*0,00*	*90.600,00*	*90.609,04*	*-9,04*	*84.426,65*	*0,00*	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	396.300,00	0,00	396.300,00	401.949,70	-5.649,70	329.016,25	0,00	61
		61110000 Schlüsselzuweisungen vom Land	*389.600,00*	*0,00*	*389.600,00*	*389.632,79*	*-32,79*	*329.016,25*	*0,00*	
		61442000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom Land	*5.700,00*	*0,00*	*5.700,00*	*11.316,91*	*-5.616,91*	*0,00*	*0,00*	
		61459000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom sonstigen privaten Bereich	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*1.000,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	25.500,00	0,00	25.500,00	14.426,96	11.073,04	269,25	0,00	63
		63221000 Entgelte für die Abwasserbeseitigung und die Abwasserabgabe	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		63225000 Entgelte für die Sondernutzung von Straßen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*15,00*	*-15,00*	*40,00*	*0,00*	
		63229000 Sonstige Entgelte	*25.300,00*	*0,00*	*25.300,00*	*14.411,96*	*10.888,04*	*229,25*	*0,00*	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.500,00	0,00	128.500,00	140.609,36	-12.109,36	126.535,08	0,00	641,648
		64110000 Mieten und Pachten, Erbbauzinsen	*128.500,00*	*0,00*	*128.500,00*	*140.609,36*	*-12.109,36*	*126.535,08*	*0,00*	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.000,00	0,00	17.000,00	32.597,53	-15.597,53	14.803,45	0,00	642,647,648
		64243000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Gemeinden und Gemeindeverbänden	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		64244000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Zweckverbänden und dergl.	*16.700,00*	*0,00*	*16.700,00*	*16.433,10*	*266,90*	*12.501,11*	*0,00*	
		64251000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von privaten Unternehmen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*2.164,43*	*-2.164,43*	*622,34*	*0,00*	
		64259000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen vom sonstigen privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*13.360,00*	*-13.360,00*	*1.315,00*	*0,00*	
		64290000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Sonstigen	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*640,00*	*-340,00*	*365,00*	*0,00*	

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
7.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	13.300,00	0,00	13.300,00	25.715,53	-12.415,53	14.320,70	0,00	67
		67150000 Zinseinzahlungen für Kredite vom inländischen Geldmarkt	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*2.069,73*	*-2.069,73*	*0,00*	*0,00*	
		67200000 Zinsen aus Stundungen und Verrentungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*116,00*	*-116,00*	*0,00*	*0,00*	
		67800000 Finanzeinzahlungen aus Wertpapieren des Anlagevermögens	*12.300,00*	*0,00*	*12.300,00*	*19.810,80*	*-7.510,80*	*12.310,80*	*0,00*	
		67920000 Vollverzinsung aus Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*3.719,00*	*-2.719,00*	*2.009,90*	*0,00*	
8.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	42.000,00	0,00	42.000,00	46.230,00	-4.230,00	49.487,02	0,00	651,66
		66250000 Konzessionsabgaben	*42.000,00*	*0,00*	*42.000,00*	*44.945,00*	*-2.945,00*	*47.941,67*	*0,00*	
		66290000 Sonstige laufende Einzahlungen (Sonstige)	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.285,00*	*-1.285,00*	*1.545,35*	*0,00*	
9.	**=**	**Summe der laufenden Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 8)**	**1.820.176,71**	**0,00**	**1.820.176,71**	**1.978.858,41**	**-158.681,70**	**1.794.345,35**	**0,00**	
10.	-	Personalauszahlungen	119.951,31	0,00	119.951,31	117.281,32	2.669,99	115.422,15	0,00	70
		70110000 Auszahlungen für Bürgermeister, Amtsvorsteher	*13.900,00*	*0,00*	*13.900,00*	*13.823,17*	*76,83*	*13.010,00*	*0,00*	
		70130000 Auszahlungen für Rats-/Vertretungs- und Ausschussmitglieder	*8.900,00*	*0,00*	*8.900,00*	*7.200,00*	*1.700,00*	*6.420,00*	*0,00*	
		70190000 Auszahlungen für sonstige ehrenamtlich Tätige (ehrenamtlich Tätige der Feuerwehr, berufene Bürger in Ausschüssen, u.a.)	*2.620,92*	*0,00*	*2.620,92*	*2.600,76*	*20,16*	*2.600,76*	*0,00*	
		70221000 Vergütungen für Arbeitnehmer	*72.389,41*	*0,00*	*72.389,41*	*72.346,90*	*42,51*	*72.557,98*	*0,00*	
		70222000 Leistungszulagen für Arbeitnehmer	*1.500,00*	*0,00*	*1.500,00*	*1.487,16*	*12,84*	*1.426,64*	*0,00*	
		70320000 Beiträge zu Versorgungskassen für Arbeitnehmer	*2.761,90*	*0,00*	*2.761,90*	*2.761,90*	*0,00*	*2.833,78*	*0,00*	
		70420000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für Arbeitnehmer	*16.782,70*	*0,00*	*16.782,70*	*15.885,25*	*897,45*	*15.489,84*	*0,00*	
		70430000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für ehrenamtlich Tätige	*817,30*	*0,00*	*817,30*	*817,30*	*0,00*	*804,10*	*0,00*	
		70629000 Sonstige Personalnebenaufwendungen für Arbeitnehmer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*79,80*	*-79,80*	*53,20*	*0,00*	
		70900000 Pauschalierte Lohnsteuer (auch Zahlungen über Knappschaft)	*279,08*	*0,00*	*279,08*	*279,08*	*0,00*	*225,85*	*0,00*	
12.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	615.306,03	0,00	615.306,03	617.309,12	-2.003,09	572.532,69	0,00	72
		72210000 Auszahlungen für Abfall	*3.781,54*	*0,00*	*3.781,54*	*2.003,67*	*1.777,87*	*3.302,18*	*0,00*	
		72220000 Auszahlungen für Abwasser/Wasser	*6.076,88*	*0,00*	*6.076,88*	*5.008,86*	*1.068,02*	*4.610,44*	*0,00*	
		72230000 Auszahlungen für Fernwärme	*11.130,20*	*0,00*	*11.130,20*	*11.424,90*	*-294,70*	*10.232,29*	*0,00*	
		72240000 Auszahlungen für Gas	*740,98*	*0,00*	*740,98*	*667,95*	*73,03*	*916,88*	*0,00*	

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		72260000 Auszahlungen für Strom	*39.385,60*	*0,00*	*39.385,60*	*28.908,33*	*10.477,27*	*22.659,96*	*0,00*	
		72310000 Unterhaltung der Grundstücke, Außenanlagen, Gebäude und Gebäudeeinrichtungen	*23.977,28*	*0,00*	*23.977,28*	*32.178,65*	*-8.201,37*	*13.900,24*	*0,00*	
		72320000 Bewirtschaftung der Grundstücke, Außenanlagen, Gebäude und Gebäudeeinrichtungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*960,11*	*0,00*	
		72323000 Bewirtschaftung der Gebäude einschließlich der Bestandteile, die dem Gebäude zuzurechnen sind	*14.118,97*	*0,00*	*14.118,97*	*14.008,91*	*110,06*	*12.081,39*	*0,00*	
		72330000 Unterhaltung des Infrastrukturvermögens	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*318,83*	*0,00*	
		72338000 Unterhaltung der Straßen, Wege, Plätze und Verkehrslenkungsanlagen	*5.754,30*	*0,00*	*5.754,30*	*4.658,75*	*1.095,55*	*6.616,33*	*0,00*	
		72339000 Unterhaltung des sonstigen Infrastrukturvermögens	*2.000,00*	*0,00*	*2.000,00*	*213,33*	*1.786,67*	*0,00*	*0,00*	
		72351000 Wartungs- und Instandsetzungskosten	*8.369,72*	*0,00*	*8.369,72*	*6.246,87*	*2.122,85*	*9.780,32*	*0,00*	
		72352000 Betriebs- und Schmierstoffe	*7.451,41*	*0,00*	*7.451,41*	*7.290,00*	*161,41*	*7.452,17*	*0,00*	
		72360000 Unterhaltung der Maschinen und technischen Anlagen	*136,13*	*0,00*	*136,13*	*136,13*	*0,00*	*275,35*	*0,00*	
		72370000 Unterhaltung der Betriebs- und Geschäftsausstattung	*4.459,74*	*0,00*	*4.459,74*	*4.879,91*	*-420,17*	*5.689,89*	*0,00*	
		72380000 Unterhaltung der geringwertigen Geräte, Ausrüstungs- und sonstige Gebrauchsgegenstände	*6.511,67*	*0,00*	*6.511,67*	*9.422,11*	*-2.910,44*	*2.894,36*	*0,00*	
		72490000 Sonstige Auszahlungen für Sachleistungen und Verbrauchsmittel	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*163,90*	*0,00*	
		72543000 Kostenerstattungen an Gemeinden und Gemeindeverbände	*101.830,99*	*0,00*	*101.830,99*	*96.414,63*	*5.416,36*	*147.034,71*	*0,00*	
		72544000 Kostenerstattungen an Zweckverbände und dergl.	*147.164,15*	*0,00*	*147.164,15*	*169.839,87*	*-22.675,72*	*125.289,55*	*0,00*	
		72551000 Kostenerstattungen an private Unternehmen	*224.243,98*	*0,00*	*224.243,98*	*215.933,76*	*8.310,22*	*191.651,05*	*0,00*	
		72559000 Kostenerstattungen an den sonstigen privaten Bereich	*8.172,49*	*0,00*	*8.172,49*	*8.072,49*	*100,00*	*6.702,74*	*0,00*	
13.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	815.536,61	0,00	815.536,61	827.767,50	-12.230,89	778.015,15	0,00	74
		74159000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke an den sonstigen privaten Bereich	*10.669,90*	*0,00*	*10.669,90*	*5.000,00*	*5.669,90*	*4.000,00*	*0,00*	
		74310000 Gewerbesteuerumlage	*35.781,58*	*0,00*	*35.781,58*	*53.709,84*	*-17.928,26*	*17.778,99*	*0,00*	
		74421000 Allgemeine Umlagen an Landkreise	*536.500,00*	*0,00*	*536.500,00*	*536.472,53*	*27,47*	*522.513,72*	*0,00*	
		74422000 Allgemeine Umlagen an Amt oder geschäftsführende Gemeinde	*232.585,13*	*0,00*	*232.585,13*	*232.585,13*	*0,00*	*233.722,44*	*0,00*	
15.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	13.584,43	0,00	13.584,43	13.584,43	0,00	444,00	0,00	77
		77420000 Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen an das Land	*1.491,43*	*0,00*	*1.491,43*	*1.491,43*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		77910000 Sonstige Zinsen und sonstige Finanzauszahlungen aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*12.093,00*	*0,00*	*12.093,00*	*12.093,00*	*0,00*	*444,00*	*0,00*	
16.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	59.502,14	0,00	59.502,14	60.205,28	-703,14	42.631,73	0,00	76

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		76120000 Auszahlungen für Aus- und Fortbildung, Umschulung	*643,01*	*0,00*	*643,01*	*597,33*	*45,68*	*348,11*	*0,00*	
		76130000 Auszahlungen für übernommene Reisekosten für Dienstreisen und Dienstgänge	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		76150000 Auszahlungen für Dienst- und Schutzkleidung, persönliche Ausrüstungsgegenstände	*4.521,02*	*0,00*	*4.521,02*	*5.833,53*	*-1.312,51*	*4.038,98*	*0,00*	
		76190000 Sonstige Personalnebenaufwendungen	*1.262,90*	*0,00*	*1.262,90*	*362,03*	*900,87*	*278,38*	*0,00*	
		76210000 Mieten, Pachten und Erbbauzinsen	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*16,00*	*84,00*	*32,00*	*0,00*	
		76250000 Sachverständigen-, Gerichts- und ähnliche Auszahlungen	*336,14*	*0,00*	*336,14*	*336,14*	*0,00*	*16.624,22*	*0,00*	
		76290000 Sonstige Auszahlungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	*9.208,97*	*0,00*	*9.208,97*	*12.893,71*	*-3.684,74*	*491,79*	*0,00*	
		76300000 Geschäftsauszahlungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*105,24*	*-105,24*	*0,00*	*0,00*	
		76310000 Büromaterial	*202,35*	*0,00*	*202,35*	*202,35*	*0,00*	*43,74*	*0,00*	
		76320000 Fachliteratur, Zeitschriften	*92,50*	*0,00*	*92,50*	*92,50*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		76340000 Telefon, Datenübertragungskosten	*1.786,41*	*0,00*	*1.786,41*	*1.286,41*	*500,00*	*1.177,47*	*0,00*	
		76360000 Öffentlichkeitsarbeit	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*49,24*	*50,76*	*49,24*	*0,00*	
		76411000 Gebäudeversicherungen	*2.106,87*	*0,00*	*2.106,87*	*1.648,57*	*458,30*	*1.491,53*	*0,00*	
		76419000 Sonstige Versicherungen	*10.089,78*	*0,00*	*10.089,78*	*7.277,56*	*2.812,22*	*7.171,41*	*0,00*	
		76420000 Beiträge zu Wirtschaftsverbänden, Berufsvertretungen und Vereinen	*1.710,48*	*0,00*	*1.710,48*	*1.562,48*	*148,00*	*1.573,16*	*0,00*	
		76430000 Sonstige Beiträge	*12.500,00*	*0,00*	*12.500,00*	*12.479,25*	*20,75*	*0,00*	*0,00*	
		76490000 Sonstige Auszahlungen für Beiträge, Versicherungen und Sonstiges	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		76730000 Kapitalertragsteuer	*271,62*	*0,00*	*271,62*	*271,62*	*0,00*	*271,61*	*0,00*	
		76790000 Sonstige Auszahlungen für Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*14,93*	*85,07*	*14,94*	*0,00*	
		76810000 Grundsteuer	*578,05*	*0,00*	*578,05*	*378,05*	*200,00*	*641,40*	*0,00*	
		76813000 Grundsteuer B für gemeindeeigene Grundstücke	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*263,35*	*36,65*	*0,00*	*0,00*	
		76820000 Kraftfahrzeugsteuer	*500,00*	*0,00*	*500,00*	*442,00*	*58,00*	*578,00*	*0,00*	
		76930000 Repräsentationen	*12.692,04*	*0,00*	*12.692,04*	*11.043,46*	*1.648,58*	*7.805,75*	*0,00*	
		76950000 Außerordentliche Auszahlungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.049,53*	*-3.049,53*	*0,00*	*0,00*	
17	**=**	**Summe der laufenden Auszahlungen (Summe der Nummern 10 bis 16)**	**1.623.880,52**	**0,00**	**1.623.880,52**	**1.636.147,65**	**-12.267,13**	**1.509.045,72**	**0,00**	
18.	**=**	**jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen vor planmäßiger Tilgung (Saldo der Nummern 9 und 17)**	**196.296,19**	**0,00**	**196.296,19**	**342.710,76**	**-146.414,57**	**285.299,63**	**0,00**	

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
19.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	207.100,00	0,00	207.100,00	27.923,88	179.176,12	337.287,26	120.000,00	681, 683
		68142000 Investitionszuwendungen vom Land	*37.100,00*	*0,00*	*37.100,00*	*37.128,21*	*-28,21*	*31.352,04*	*0,00*	
		68166200 Anzahlungen auf Investitionszuwendungen vom Land	*170.000,00*	*0,00*	*170.000,00*	*-9.204,33*	*179.204,33*	*305.935,22*	*120.000,00*	
21.	+	Einzahlungen aus Anlagevermögen	60.500,00	0,00	60.500,00	8.730,32	51.769,68	8.195,00	0,00	684-686
		68511000 Einzahlungen aus der Veräußerung unbebauter Grundstücke und grundstücksgleicher Rechte	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*8.195,00*	*0,00*	
		68532000 Einzahlungen aus der Abwicklung von Baumaßnahmen	*60.500,00*	*0,00*	*60.500,00*	*7.980,32*	*52.519,68*	*0,00*	*0,00*	
		68562000 Einzahlungen aus dem Erwerb von beweglichen Sachen des Anlagevermögens bis zu einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*750,00*	*-750,00*	*0,00*	*0,00*	
23.	+	Sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0,00	0,00	49.896,00	-49.896,00	277.894,67	0,00	688, 689
		68831000 Fertige Erzeugnisse	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*49.896,00*	*-49.896,00*	*277.894,67*	*0,00*	
24.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 19 bis 23)**	**267.600,00**	**0,00**	**267.600,00**	**86.550,20**	**181.049,80**	**623.376,93**	**120.000,00**	
25.	-	Auszahlungen für Anlagevermögen	515.396,19	699.464,34	1.214.860,53	328.145,75	886.714,78	505.578,09	961.429,33	781,784-786
		78100000 Investitionszuwendungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78400000 Auszahlungen für immaterielle Vermögensgegenstände	*34.924,00*	*0,00*	*34.924,00*	*29.924,00*	*5.000,00*	*0,00*	*0,00*	
		78510224 Auszahlungen für Sportflächen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78511000 Auszahlungen für den Erwerb unbebauter Grundstücke und grundstücksgleicher Rechte	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78522390 Auszahlungen für Bauten von sonstigen Bauten	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*10.447,16*	*0,00*	
		78531480 Auszahlungen für Grundstücke von Straßen, Wegen, Plätzen und Verkehrslenkungsanlagen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78532000 Auszahlungen für Baumaßnahmen (Herstellungskosten) und Erwerb bei Infrastrukturvermögen	*404.600,00*	*552.492,73*	*957.092,73*	*279.039,71*	*678.053,02*	*485.859,82*	*-626.429,33*	
		78560725 Auszahlungen für Technische Anlagen des Brand-, Hochwasser- und Katastrophenschutzes	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78561000 Auszahlung für bewegliche Sachen des Anlagevermögens über einem Wert von 1000 EUR ohne Umsatzsteuer	*67.893,19*	*135.000,00*	*202.893,19*	*2.893,19*	*200.000,00*	*9.271,11*	*-335.000,00*	
		78570829 Auszahlungen für Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	*5.000,00*	*8.471,61*	*13.471,61*	*-1.055,20*	*14.526,81*	*0,00*	*0,00*	
		78571000 Auszahlungen für bewegliche Sachen des Anlagevermögens über einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*1.500,00*	*0,00*	*1.500,00*	*12.365,05*	*-10.865,05*	*0,00*	*0,00*	
		78572000 Auszahlungen für bewegliche Sachen des Anlagevermögens bis zu einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*1.479,00*	*3.500,00*	*4.979,00*	*4.979,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	

Finanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
27.	-	Sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	788,789
		78831000 Fertige Erzeugnisse	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
28	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 25 bis 27)**	**515.396,19**	**699.464,34**	**1.214.860,53**	**328.145,75**	**886.714,78**	**505.578,09**	**961.429,33**	
29	**=**	**Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 24 und 28)**	**-247.796,19**	**-699.464,34**	**-947.260,53**	**-241.595,55**	**-705.664,98**	**117.798,84**	**-841.429,33**	
30.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag (Summe der Nummern 18 und 29)**	**-51.500,00**	**-699.464,34**	**-750.964,34**	**101.115,21**	**-852.079,55**	**403.098,47**	**-841.429,33**	
35.	**=**	**Saldo der durchlaufenden Geldern und ungeklärten Zahlungsvorgänge**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-1.452,65**	**0,00**	**699 ./. 799**
36.	**=**	**Veränderung der Forderungen und der Verbindlichkeiten aus Krediten zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit gegenüber dem Amt (Summe der Nummern, 40, 44 und 45)**	**-51.500,00**	**-699.464,34**	**-750.964,34**	**101.115,21**	**-852.079,55**	**401.645,82**	**-841.429,33**	
37.		Jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 18 und 32)	196.296,19	0,00	196.296,19	342.710,76	-146.414,57	285.299,63	0,00	
38.		Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen zum 31. Dezember des Vorjahres	- - - - -	- - - - -	-59.182,61	285.299,63	- - - - -	- - - - -	- - - - -	
39.		Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (Summe der Nummern 37 und 38)	- - - - -	- - - - -	137.113,58	628.010,39	- - - - -	- - - - -	- - - - -	

**** Ende der Liste "Finanzrechnung" ****

Übersicht über die Teilrechnungen 2019

1. Übersicht über die Teilergebnisrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 4 Absatz 5 GemHVO-Doppik)	Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
		Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres				
		1	2	3	4	5	6				
1.	+ Steuern und ähnliche Abgaben	1.155.600,00	1.328.494,25	1.155.600,00	1.328.494,25	0,00	0,00				
2.	+ Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	484.200,00	497.062,26	389.600,00	389.632,79	94.600,00	107.429,47				
4.	+ Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	32.900,00	36.903,18	0,00	0,00	32.900,00	36.903,18				
5.	+ Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.500,00	131.338,26	0,00	0,00	128.500,00	131.338,26				
6.	+ Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.000,00	32.628,54	0,00	0,00	17.000,00	32.628,54				
9.	+ Zinserträge und sonstige Finanzerträge	13.300,00	26.573,49	1.000,00	6.762,69	12.300,00	19.810,80				
10.	+ Sonstige laufende Erträge	42.000,00	61.769,04	0,00	16.479,70	42.000,00	45.289,34				
11.	**= Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**1.873.500,00**	**2.114.769,02**	**1.546.200,00**	**1.741.369,43**	**327.300,00**	**373.399,59**				
12.	- Personalaufwendungen	123.800,00	117.806,02	0,00	0,00	123.800,00	117.806,02				
14.	- Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	587.700,00	620.905,68	0,00	0,00	587.700,00	620.905,68				
15.	- Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	208.900,00	233.909,17	0,00	0,00	208.900,00	233.909,17				
16.	- Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die üblichen Abschreibungen überschreiten	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00				
17.	- Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	817.400,00	809.839,24	789.400,00	804.839,24	28.000,00	5.000,00				
19	- Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	500,00	13.584,43	500,00	12.093,00	0,00	1.491,43				
20.	- Sonstige laufenden Aufwendungen	59.800,00	83.645,80	0,00	22.256,67	59.800,00	61.389,13				
21	**= Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**1.798.100,00**	**1.879.690,36**	**789.900,00**	**839.188,93**	**1.008.200,00**	**1.040.501,43**				

Übersicht über die Teilrechnungen 2019

1. Übersicht über die Teilergebnisrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 4 Absatz 5 GemHVO-Doppik)	Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
		Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres				
		1	2	3	4	5	6				
22.	**= Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**75.400,00**	**235.078,66**	**756.300,00**	**902.180,50**	**-680.900,00**	**-667.101,84**				
25.	**= Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**75.400,00**	**235.078,66**	**756.300,00**	**902.180,50**	**-680.900,00**	**-667.101,84**				
28.	**= Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**75.400,00**	**235.078,66**	**756.300,00**	**902.180,50**	**-680.900,00**	**-667.101,84**				

**** Ende der Liste "Übersicht über die Teilrechnungen" ****

Übersicht über die Teilrechnungen 2019

2. Übersicht über die Teilfinanzrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Ein- und Auszahlungsarten (gemäß § 4 Absatz 6 GemHVO-Doppik)		Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
			Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres	Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres	Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres				
			1	2	3	4	5	6				
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.155.600,00	1.317.329,33	1.155.600,00	1.317.329,33	0,00	0,00				
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	395.300,00	401.949,70	389.600,00	389.632,79	5.700,00	12.316,91				
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	25.500,00	14.426,96	0,00	0,00	25.500,00	14.426,96				
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.500,00	140.609,36	0,00	0,00	128.500,00	140.609,36				
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.000,00	32.597,53	0,00	0,00	17.000,00	32.597,53				
7.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	13.300,00	25.715,53	1.000,00	5.904,73	12.300,00	19.810,80				
8.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	42.000,00	46.230,00	0,00	0,00	42.000,00	46.230,00				
9.	**=**	**Summe der laufenden Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 8)**	**1.777.200,00**	**1.978.858,41**	**1.546.200,00**	**1.712.866,85**	**231.000,00**	**265.991,56**				
10.	-	Personalauszahlungen	123.800,00	117.281,32	0,00	0,00	123.800,00	117.281,32				
12.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	587.700,00	617.309,12	0,00	0,00	587.700,00	617.309,12				
13.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	817.400,00	827.767,50	789.400,00	822.767,50	28.000,00	5.000,00				
15.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	500,00	13.584,43	500,00	12.093,00	0,00	1.491,43				
16.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	59.800,00	60.205,28	0,00	0,00	59.800,00	60.205,28				
17.	**=**	**Summe der laufenden Auszahlungen (Summe der Nummern 10 bis 16)**	**1.589.200,00**	**1.636.147,65**	**789.900,00**	**834.860,50**	**799.300,00**	**801.287,15**				
18.	**=**	**Jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen vor planmäßiger Tilgung (Saldo der Nummern 9 und 17)**	**188.000,00**	**342.710,76**	**756.300,00**	**878.006,35**	**-568.300,00**	**-535.295,59**				
18.2	**=**	**Jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen vor planmäßiger Tilgung nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 18 und 18.1)**	**188.000,00**	**342.710,76**	**756.300,00**	**878.006,35**	**-568.300,00**	**-535.295,59**				
19.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	207.100,00	27.923,88	37.100,00	37.128,21	170.000,00	-9.204,33				

Übersicht über die Teilrechnungen 2019

2. Übersicht über die Teilfinanzrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gemäß § 4 Absatz 6 GemHVO-Doppik)	Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
			Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres				
			1	2	3	4	5	6				
21.	+	Einzahlungen aus Anlagevermögen	60.500,00	8.730,32	0,00	0,00	60.500,00	8.730,32				
23	+	Sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	49.896,00	0,00	0,00	0,00	49.896,00				
24.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 19 bis 23)**	**267.600,00**	**86.550,20**	**37.100,00**	**37.128,21**	**230.500,00**	**49.421,99**				
25.	-	Auszahlungen für Anlagevermögen	507.100,00	328.145,75	0,00	0,00	507.100,00	328.145,75				
28.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 25 bis 27)**	**507.100,00**	**328.145,75**	**0,00**	**0,00**	**507.100,00**	**328.145,75**				
29.	**=**	**Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 24 und 28)**	**-239.500,00**	**-241.595,55**	**37.100,00**	**37.128,21**	**-276.600,00**	**-278.723,76**				
30.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 18.2 und 29)**	**-51.500,00**	**101.115,21**	**793.400,00**	**915.134,56**	**-844.900,00**	**-814.019,35**				
35.	**=**	**Saldo der durchlaufenden Gelder und ungeklärten Zahlungsvorgänge**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**				
36.	**=**	**Veränderung der Forderungen und Verbindlichkeiten aus Krediten zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit gegenüber dem Amt (Summe der Nummern 30, 34 und 35)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**				

*** *Ende der Liste "Übersicht über die Teilrechnungen"* ***

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (sonstig)			
			1	61100	61200			
				Steuern, allgemeine Zuwendungen/Umlagen	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft			
			in €	in €	in €			
1	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.328.494,25	1.328.494,25	0,00			
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	389.632,79	389.632,79	0,00			
9	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	6.762,69	3.762,00	3.000,69			
10	+	Sonstige laufende Erträge	16.479,70	15.744,70	735,00			
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**1.741.369,43**	**1.737.633,74**	**3.735,69**			
16	-	Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die üblichen Abschreibungen überschreiten	0,02	0,02	0,00			
17	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	804.839,24	804.839,24	0,00			
19	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	12.093,00	12.093,00	0,00			
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	22.256,67	22.256,67	0,00			
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**839.188,93**	**839.188,93**	**0,00**			
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**902.180,50**	**898.444,81**	**3.735,69**			
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**902.180,50**	**898.444,81**	**3.735,69**			
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**902.180,50**	**898.444,81**	**3.735,69**			

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	
			2	11402	12600	42402	54100	
				Liegenschaften	Feuerwehr	Turn- und Sporthallen	Gemeindestraßen	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	107.429,47	610,45	721,89	0,00	80.143,09	
4	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	36.903,18	0,00	89,25	0,00	17.799,53	
5	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	131.338,26	52.315,38	1.200,00	0,00	0,00	
6	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	32.628,54	12.960,00	0,00	14.928,44	1.491,43	
9	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	19.810,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	45.289,34	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**373.399,59**	**65.885,83**	**2.011,14**	**14.928,44**	**99.434,05**	
12	-	Personalaufwendungen	117.806,02	0,00	2.600,76	0,00	0,00	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	620.905,68	3.881,38	13.658,07	19.632,88	41.734,84	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	233.909,17	1.938,79	6.895,73	2.740,86	134.440,43	
16	-	Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die üblichen Abschreibungen überschreiten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	1.491,43	0,00	0,00	0,00	1.491,43	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	61.389,13	17.113,71	15.650,82	271,68	3.294,73	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**1.040.501,43**	**22.933,88**	**38.805,38**	**22.645,42**	**180.961,43**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-667.101,84**	**42.951,95**	**-36.794,24**	**-7.716,98**	**-81.527,38**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-667.101,84**	**42.951,95**	**-36.794,24**	**-7.716,98**	**-81.527,38**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-667.101,84**	**42.951,95**	**-36.794,24**	**-7.716,98**	**-81.527,38**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (wesentlich) 57300 Dorfgemeinschaftshaus	Produkt (sonstig) 11100 Verwaltungssteuerung	Produkt (sonstig) 11103 Öffentlichkeitsarbeit	Produkt (sonstig) 11104 Gemeindegremien	Produkt (sonstig) 11403 Gemeindearbeiter	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	5.356,30	24,80	0,00	0,00	1.232,50	
5	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	22.672,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	0,00	0,00	0,00	0,00	1.630,67	
10	+	Sonstige laufende Erträge	0,00	0,00	0,00	0,00	750,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**28.029,10**	**24,80**	**0,00**	**0,00**	**3.613,17**	
12	-	Personalaufwendungen	0,00	0,00	0,00	21.880,47	93.324,79	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	40.795,32	0,00	3.091,40	0,00	41.177,48	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	18.640,47	56,77	0,00	0,00	14.434,41	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	1.325,78	2.440,12	49,24	1.238,11	2.308,50	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**60.761,57**	**2.496,89**	**3.140,64**	**23.118,58**	**151.245,18**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-32.732,47**	**-2.472,09**	**-3.140,64**	**-23.118,58**	**-147.632,01**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-32.732,47**	**-2.472,09**	**-3.140,64**	**-23.118,58**	**-147.632,01**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-32.732,47**	**-2.472,09**	**-3.140,64**	**-23.118,58**	**-147.632,01**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt **2 Allg. Verwaltung**

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 21102 Schulkostenbeiträge Grundschule	Produkt (sonstig) 21502 Schulkostenbeiträge Regionale Schule	Produkt (sonstig) 28100 Heimat- und Kulturpflege	Produkt (sonstig) 29100 Förderung Kirchgemeinden	Produkt (sonstig) 36100 FÖ von Kindern in Tageseinrichtungen u. in Tagespflege	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	0,00	0,00	1.000,00	0,00	3.518,58	
6	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	0,00	0,00	945,00	0,00	673,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	0,00	0,00	1.285,00	0,00	0,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**0,00**	**0,00**	**3.230,00**	**0,00**	**4.191,58**	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	104.287,91	83.989,33	1.560,00	0,00	229.012,45	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	1.151,90	0,00	0,00	300,00	0,00	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	0,00	0,00	5.695,50	0,00	0,00	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**105.439,81**	**83.989,33**	**7.255,50**	**300,00**	**229.012,45**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-105.439,81**	**-83.989,33**	**-4.025,50**	**-300,00**	**-224.820,87**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-105.439,81**	**-83.989,33**	**-4.025,50**	**-300,00**	**-224.820,87**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-105.439,81**	**-83.989,33**	**-4.025,50**	**-300,00**	**-224.820,87**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 36600 Spielplätze (Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit)	Produkt (sonstig) 42100 Förderung des Sports	Produkt (sonstig) 42403 Sportplätze	Produkt (sonstig) 53500 Kombinierte Versorgung	Produkt (sonstig) 54200 Kreisstraßen	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	622,63	0,00	0,00	0,00	4.197,20	
4	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	0,00	0,00	0,00	0,00	2.456,42	
9	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	0,00	0,00	0,00	19.810,80	0,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	0,00	0,00	0,00	41.631,26	0,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**622,63**	**0,00**	**0,00**	**61.442,06**	**6.653,62**	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	1.987,04	0,00	1.382,98	0,00	0,00	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	2.082,79	10.950,70	859,95	0,00	17.907,34	
17	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	0,00	0,00	0,00	286,55	0,00	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**4.069,83**	**15.950,70**	**2.242,93**	**286,55**	**17.907,34**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-3.447,20**	**-15.950,70**	**-2.242,93**	**61.155,51**	**-11.253,72**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-3.447,20**	**-15.950,70**	**-2.242,93**	**61.155,51**	**-11.253,72**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-3.447,20**	**-15.950,70**	**-2.242,93**	**61.155,51**	**-11.253,72**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 54500 Straßenreinigung und Winterdienst	Produkt (sonstig) 55200 öffentliches Gewässer, wasserbauliche Anlagen	Produkt (sonstig) 57301 Gebäude - Arztpraxis Am Dorfplatz 17A	Produkt (sonstig) 57302 Wohnhaus (4 WE) Schmiedestraße 2a/b bzw. Hauptstraße 30	Produkt (sonstig) 57303 Kita/Krippen-Gebäude Am Dorfplatz 17 vermietet an Diakonie	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	0,00	0,00	0,00	0,00	6.597,87	
4	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	0,00	16.557,98	0,00	0,00	0,00	
5	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	0,00	0,00	21.944,64	17.601,00	15.604,44	
10	+	Sonstige laufende Erträge	0,00	1.623,08	0,00	0,00	0,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**0,00**	**18.181,06**	**21.944,64**	**17.601,00**	**22.202,31**	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	555,02	26.649,35	629,75	5.444,76	1.435,72	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	0,00	0,00	5.041,87	1.293,77	10.192,08	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	0,00	1.595,00	403,74	564,70	601,05	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**555,02**	**28.244,35**	**6.075,36**	**7.303,23**	**12.228,85**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-555,02**	**-10.063,29**	**15.869,28**	**10.297,77**	**9.973,46**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-555,02**	**-10.063,29**	**15.869,28**	**10.297,77**	**9.973,46**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-555,02**	**-10.063,29**	**15.869,28**	**10.297,77**	**9.973,46**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig)					
			57500					
			Tourismusförderung					
			in €					
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	3.404,16					
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**3.404,16**					
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	4.981,31					
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	8.549,90					
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**13.531,21**					
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-10.127,05**					
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-10.127,05**					
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-10.127,05**					

*** *Ende der Liste "Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung"* ***

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (sonstig)			
			1	61100	61200			
				Steuern, allgemeine Zuwendungen/Umlagen	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft			
			in €	in €	in €			
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.317.329,33	1.317.329,33	0,00			
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	389.632,79	389.632,79	0,00			
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	5.904,73	3.835,00	2.069,73			
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.712.866,85**	**1.710.797,12**	**2.069,73**			
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	822.767,50	822.767,50	0,00			
16.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	12.093,00	12.093,00	0,00			
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**834.860,50**	**834.860,50**	**0,00**			
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**878.006,35**	**875.936,62**	**2.069,73**			
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**878.006,35**	**875.936,62**	**2.069,73**			
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**878.006,35**	**875.936,62**	**2.069,73**			
23.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	37.128,21	37.128,21	0,00			
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**37.128,21**	**37.128,21**	**0,00**			
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**37.128,21**	**37.128,21**	**0,00**			
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**915.134,56**	**913.064,83**	**2.069,73**			

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	
			2	11402	12600	42402	54100	
				Liegenschaften	Feuerwehr	Turn- und Sporthallen	Gemeindestraßen	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	12.316,91	0,00	0,00	0,00	7.798,33	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	14.426,96	0,00	0,00	0,00	15,00	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	140.609,36	48.897,65	1.200,00	0,00	0,00	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	32.597,53	12.960,00	0,00	15.073,85	1.491,43	
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	19.810,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	46.230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**265.991,56**	**61.857,65**	**1.200,00**	**15.073,85**	**9.304,76**	
11.	-	Personalauszahlungen	117.281,32	0,00	2.600,76	0,00	0,00	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	617.309,12	3.497,97	13.506,53	18.330,19	28.739,02	
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	1.491,43	0,00	0,00	0,00	1.491,43	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	57.155,75	16.858,35	16.007,60	271,68	245,20	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**798.237,62**	**20.356,32**	**32.114,89**	**18.601,87**	**30.475,65**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-532.246,06**	**41.501,33**	**-30.914,89**	**-3.528,02**	**-21.170,89**	
21.	-	Außerordentliche Auszahlungen	3.049,53	0,00	0,00	0,00	3.049,53	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-535.295,59**	**41.501,33**	**-30.914,89**	**-3.528,02**	**-24.220,42**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-535.295,59**	**41.501,33**	**-30.914,89**	**-3.528,02**	**-24.220,42**	
23.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	-9.204,33	0,00	0,00	0,00	-9.204,33	
26.	+	Einzahlungen aus Sachanlagen	8.730,32	0,00	0,00	0,00	0,00	
29.	+	Einzahlungen aus Vorräten	49.896,00	49.896,00	0,00	0,00	0,00	
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**49.421,99**	**49.896,00**	**0,00**	**0,00**	**-9.204,33**	
32.	-	Auszahlungen für immaterielle Vermögensgegenstände	29.924,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	298.221,75	0,00	1.303,05	0,00	220.761,05	
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**328.145,75**	**0,00**	**1.303,05**	**0,00**	**220.761,05**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**-278.723,76**	**49.896,00**	**-1.303,05**	**0,00**	**-229.965,38**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-814.019,35**	**91.397,33**	**-32.217,94**	**-3.528,02**	**-254.185,80**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (wesentlich) 57300 Dorfgemeinschaftshaus in €	Produkt (sonstig) 11100 Verwaltungssteuerung in €	Produkt (sonstig) 11103 Öffentlichkeitsarbeit in €	Produkt (sonstig) 11104 Gemeindegremien in €	Produkt (sonstig) 11401 Zentrales Grundstücks- und Gebäudemanagment in €	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	30.966,33	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**30.966,33**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	
11.	-	Personalauszahlungen	0,00	0,00	0,00	21.840,47	0,00	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	42.152,76	0,00	2.907,01	0,00	0,00	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	1.325,78	2.472,99	49,24	1.232,35	0,00	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**43.478,54**	**2.472,99**	**2.956,25**	**23.072,82**	**0,00**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-12.512,21**	**-2.472,99**	**-2.956,25**	**-23.072,82**	**0,00**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-12.512,21**	**-2.472,99**	**-2.956,25**	**-23.072,82**	**0,00**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-12.512,21**	**-2.472,99**	**-2.956,25**	**-23.072,82**	**0,00**	
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	0,00	0,00	0,00	0,00	58.278,66	
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**58.278,66**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-58.278,66**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-12.512,21**	**-2.472,99**	**-2.956,25**	**-23.072,82**	**-58.278,66**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 11403 Gemeindearbeiter	Produkt (sonstig) 11600 Finanzen	Produkt (sonstig) 21102 Schulkostenbeiträge Grundschule	Produkt (sonstig) 21502 Schulkostenbeiträge Regionale Schule	Produkt (sonstig) 28100 Heimat- und Kulturpflege	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	1.359,25	0,00	0,00	0,00	1.040,00	
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	1.285,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.359,25**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3.325,00**	
11.	-	Personalauszahlungen	92.840,09	0,00	0,00	0,00	0,00	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	63.114,25	0,00	104.287,91	83.989,33	1.560,00	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	2.308,50	105,24	0,00	0,00	5.872,88	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**158.262,84**	**105,24**	**104.287,91**	**83.989,33**	**7.432,88**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-156.903,59**	**-105,24**	**-104.287,91**	**-83.989,33**	**-4.107,88**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-156.903,59**	**-105,24**	**-104.287,91**	**-83.989,33**	**-4.107,88**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-156.903,59**	**-105,24**	**-104.287,91**	**-83.989,33**	**-4.107,88**	
26.	+	Einzahlungen aus Sachanlagen	750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**750,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	
32.	-	Auszahlungen für immaterielle Vermögensgegenstände	0,00	0,00	29.924,00	0,00	0,00	
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	7.872,19	0,00	0,00	0,00	0,00	
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**7.872,19**	**0,00**	**29.924,00**	**0,00**	**0,00**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**-7.122,19**	**0,00**	**-29.924,00**	**0,00**	**0,00**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-164.025,78**	**-105,24**	**-134.211,91**	**-83.989,33**	**-4.107,88**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 36100 FÖ von Kindern in Tageseinrichtungen u. in Tagespflege	Produkt (sonstig) 36600 Spielplätze (Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit)	Produkt (sonstig) 42100 Förderung des Sports	Produkt (sonstig) 42403 Sportplätze	Produkt (sonstig) 53500 Kombinierte Versorgung	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	3.518,58	0,00	0,00	0,00	0,00	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	673,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	19.810,80	
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	44.945,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**4.191,58**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**64.755,80**	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	220.795,23	1.987,04	0,00	1.077,86	0,00	
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	0,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	286,55	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**220.795,23**	**1.987,04**	**5.000,00**	**1.077,86**	**286,55**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-216.603,65**	**-1.987,04**	**-5.000,00**	**-1.077,86**	**64.469,25**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-216.603,65**	**-1.987,04**	**-5.000,00**	**-1.077,86**	**64.469,25**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-216.603,65**	**-1.987,04**	**-5.000,00**	**-1.077,86**	**64.469,25**	
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	0,00	10.006,80	0,00	0,00	0,00	
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**0,00**	**10.006,80**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**0,00**	**-10.006,80**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-216.603,65**	**-11.993,84**	**-5.000,00**	**-1.077,86**	**64.469,25**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 54500 Straßenreinigung und Winterdienst	Produkt (sonstig) 55200 öffentliches Gewässer, wasserbauliche Anlagen	Produkt (sonstig) 57301 Gebäude - Arztpraxis Am Dorfplatz 17A	Produkt (sonstig) 57302 Wohnhaus (4 WE) Schmiedestraße 2a/b bzw. Hauptstraße 30	Produkt (sonstig) 57303 Kita/Krippen-Gebäude Am Dorfplatz 17 vermietet an Diakonie	
			in €	in €	in €	in €	in €	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	0,00	14.411,96	0,00	0,00	0,00	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	0,00	0,00	20.790,00	17.601,00	21.154,38	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**0,00**	**14.411,96**	**20.790,00**	**17.601,00**	**21.154,38**	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	564,08	26.649,35	-1,05	3.518,61	633,03	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	0,00	0,00	403,74	564,70	601,05	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**564,08**	**26.649,35**	**402,69**	**4.083,31**	**1.234,08**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-564,08**	**-12.237,39**	**20.387,31**	**13.517,69**	**19.920,30**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-564,08**	**-12.237,39**	**20.387,31**	**13.517,69**	**19.920,30**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-564,08**	**-12.237,39**	**20.387,31**	**13.517,69**	**19.920,30**	
26.	+	Einzahlungen aus Sachanlagen	0,00	0,00	7.980,32	0,00	0,00	
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**0,00**	**0,00**	**7.980,32**	**0,00**	**0,00**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**0,00**	**0,00**	**7.980,32**	**0,00**	**0,00**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-564,08**	**-12.237,39**	**28.367,63**	**13.517,69**	**19.920,30**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig)					
			57500					
			Tourismusförderung					
			in €					
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	8.549,90					
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**8.549,90**					
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-8.549,90**					
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-8.549,90**					
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-8.549,90**					
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-8.549,90**					

*** *Ende der Liste "Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung"* ***

Anlagenbuchführung
Anlagenübersicht

erstellt am: **27.04.2022 / 11:40:24**
erstellt von: **Frau Müller**
erstellt für: **07 Sukow**
Haushaltsjahr: **2019**

Eingeschränkt auf: Alle Anlagenummern

Art (gemäß §47 Absatz 4 Nummer 1 bzw. §47 Absatz 5 Nummer 2.1 GemHVO-Doppik) Sortierung: FIBU-Bilanzstruktur	Anschaffungs- und Herstellungskosten / Zuführungsbeträge					Abschreibungen, Wertberichtigungen / Auflösungsbeträge							Restbuchwerte	
	Stand zum 31.12.2018	Zugänge im Haushaltsjahr	Abgänge im Haushaltsjahr	Umbuchungen im Haushaltsjahr	Stand zum 31.12.2019	aufgelaufene Abschreibung zum 31.12.2018	Zuschreibung im Haushaltsjahr	planmäßige Abschreibungen im Haushaltsjahr	Umbuchung im Haushaltsjahr	aufgelaufene Abschreibungen auf Abgänge	außerplanmäßige Abschreibungen / Auflösungsbeträge	Abschreibungen zum 31.12.2019	Restbuchwert am Ende des Haushaltsjahres	Restbuchwert am Ende des Haushaltsvorjahres
	in EUR													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1.2 Geleistete Zuwendungen	6.000,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00	1.525,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	1.825,00	4.175,00	4.475,00
1.1.3 Gezahlte Investitionszuschüsse	103.078,84	29.924,00	0,00	0,00	133.002,84	32.513,72	0,00	12.828,56	0,00	0,00	0,00	45.342,28	87.660,56	70.565,12
Summe immaterielle Vermögensgegenstände	109.078,84	29.924,00	0,00	0,00	139.002,84	34.038,72	0,00	13.128,56	0,00	0,00	0,00	47.167,28	91.835,56	75.040,12
1.2.1 Wald, Forsten	10.651,97	0,00	0,00	0,00	10.651,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.651,97	10.651,97
1.2.2 Sonstige unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	608.671,23	0,00	0,00	0,00	608.671,23	2.221,75	0,00	195,80	0,00	0,00	0,00	2.417,55	606.253,68	606.449,48
1.2.3 Bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	3.542.715,90	247,40	0,00	0,00	3.542.963,30	728.522,58	0,00	47.520,32	0,00	0,00	0,00	776.042,90	2.766.920,40	2.814.193,32
1.2.4 Infrastrukturvermögen	6.443.156,55	0,00	0,00	469.871,14	6.913.027,69	2.418.370,65	0,00	150.435,30	0,00	0,00	0,00	2.568.805,95	4.344.221,74	4.024.785,90
1.2.6 Kunstgegenstände, Denkmäler	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
1.2.7 Maschinen, technische Anlagen, Fahrzeuge	343.627,97	2.893,19	2.595,00	0,00	343.926,16	235.605,09	0,00	15.973,09	0,00	2.595,00	0,00	248.983,18	94.942,98	108.022,88
1.2.8 Betriebs- und Geschäftsausstattung	152.179,43	16.288,85	0,00	0,00	168.468,28	120.807,17	0,00	6.656,10	0,00	0,00	0,00	127.463,27	41.005,01	31.372,26
1.2.10 Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen, Anlagen im Bau	1.068.750,90	439.570,18	15.052,89	-469.871,14	1.023.397,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.023.397,05	1.068.750,90
Summe Sachanlagen	12.169.754,95	458.999,62	17.647,89	0,00	12.611.106,68	3.505.527,24	0,00	220.780,61	0,00	2.595,00	0,00	3.723.712,85	8.887.393,83	8.664.227,71
1.3.3 Beteiligungen	150.000,00	0,00	0,00	0,00	150.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150.000,00	150.000,00
1.3.5 Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen	238.417,01	0,00	0,00	0,00	238.417,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	238.417,01	238.417,01
Summe Finanzanlagen	388.417,01	0,00	0,00	0,00	388.417,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388.417,01	388.417,01
Summe Anlagevermögen	12.667.250,80	488.923,62	17.647,89	0,00	13.138.526,53	3.539.565,96	0,00	233.909,17	0,00	2.595,00	0,00	3.770.880,13	9.367.646,40	9.127.684,84
2.1.1 Sonderposten aus Zuwendungen	3.704.344,61	0,00	0,00	296.730,89	4.001.075,50	1.602.707,57	0,00	95.112,56	0,00	0,00	0,00	1.697.820,13	2.303.255,37	2.101.637,04
2.1.2 Sonderposten aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	708.105,57	0,00	0,00	0,00	708.105,57	172.630,77	0,00	20.330,20	0,00	0,00	0,00	192.960,97	515.144,60	535.474,80
2.1.3 Sonderposten aus Anzahlungen für Anlagevermögen	305.935,22	0,00	9.204,33	-296.730,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	305.935,22
2. Summe Sonderposten zum Anlagevermögen	4.718.385,40	0,00	9.204,33	0,00	4.709.181,07	1.775.338,34	0,00	115.442,76	0,00	0,00	0,00	1.890.781,10	2.818.399,97	2.943.047,06

Legende: alle währungsrelevanten Beträge in EUR

Anlagenbuchführung
Anlagenübersicht

erstellt am: **27.04.2022 / 11:40:24**
erstellt von: **Frau Müller**
erstellt für: **07 Sukow**
Haushaltsjahr: **2019**

Eingeschränkt auf: Alle Anlagenummern

Art (gemäß §47 Absatz 4 Nummer 1 bzw. §47 Absatz 5 Nummer 2.1 GemHVO-Doppik) Sortierung: FIBU-Bilanzstruktur	Anschaffungs- und Herstellungskosten / Zuführungsbeträge					Abschreibungen, Wertberichtigungen / Auflösungsbeträge							Restbuchwerte	
	Stand zum 31.12.2018	Zugänge im Haushaltsjahr	Abgänge im Haushaltsjahr	Umbuchungen im Haushaltsjahr	Stand zum 31.12.2019	aufgelaufene Abschreibung zum 31.12.2018	Zuschreibung im Haushaltsjahr	planmäßige Abschreibungen im Haushaltsjahr	Umbuchung im Haushaltsjahr	aufgelaufene Abschreibungen auf Abgänge	außerplanmäßige Abschreibungen / Auflösungsbeträge	Abschreibungen zum 31.12.2019	Restbuchwert am Ende des Haushaltsjahres	Restbuchwert am Ende des Haushaltsvorjahres
	in EUR													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Legende: alle währungsrelevanten Beträge in EUR

Forderungsübersicht 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Posten	Art (gemäß § 47 Absatz 4 Nummer 2.2 GemHVO-Doppik)	Forderungen zum Ende des Haushaltsjahres				kumulierte Wertbrichtigungen zum Ende des Haushaltsjahres	Bilanzwert zum Ende des Haushaltsjahres	Bilanzwert zum Ende des Haushaltsvorjahres	
		davon mit einer Restlaufzeit			Nominalwert				
		bis zu einem Jahr	von über einem bis zu fünf Jahren	von mehr als fünf Jahren					
		in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
2.2.1	**Öffentlich-rechtliche Forderungen, Forderungen aus Transferleistungen**								
	a) Gebührenforderungen	3.627,10	0,00	0,00	3.627,10	1.633,76	1.993,34	-180,76	
	c) Steuerforderungen	62.217,63	0,00	0,00	62.217,63	24.170,82	38.046,81	31.203,16	
	darunter:								
	aa) Grundsteuer	6.926,42	0,00	0,00	6.926,42	4.200,76	2.725,66	146,16	
	bb) Gewerbesteuer	54.840,46	0,00	0,00	54.840,46	19.654,31	35.186,15	30.954,50	
	cc) Sonstige	450,75	0,00	0,00	450,75	315,75	135,00	102,50	
	d) Forderungen aus Transferleistungen	16.559,11	0,00	0,00	16.559,11	0,00	16.559,11	16.528,10	
	e) Sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen	1.971,30	0,00	0,00	1.971,30	796,00	1.175,30	2.027,10	
	Summe öffentlich-rechtliche Forderungen, Forderungen aus Transferleistungen	**84.375,14**	**0,00**	**0,00**	**84.375,14**	**26.600,58**	**57.774,56**	**49.577,60**	
2.2.2	Privatrechtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	23.074,54	0,00	0,00	23.074,54	2.082,50	20.992,04	26.982,05	
2.2.5	Forderungen gegen Sondervermögen, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.928,87	
2.2.6	Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich:								
2.2.6.1	Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand	1.509.308,57	0,00	0,00	1.509.308,57	0,00	1.509.308,57	1.408.193,36	
2.2.6.2	Sonstige Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich	4.553,32	0,00	0,00	4.553,32	0,00	4.553,32	13.845,56	
2.2.7	Sonstige Vermögensgegenstände	24.927,09	0,00	0,00	24.927,09	0,00	24.927,09	210,00	
2.2	**Summe Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände**	**1.646.238,66**	**0,00**	**0,00**	**1.646.238,66**	**28.683,08**	**1.617.555,58**	**1.503.737,44**	

**** Ende der Liste "Forderungsübersicht" ****

Posten	Art (gemäß § 47 Absatz 5 Nummer 4 GemHVO-Doppik)	Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2019 mit einer Restlaufzeit			Stand zum 31. Dezember 2019 (Bilanzwert)	Stand zum 31. Dezember 2018 (Bilanzwert)
		bis zu einem Jahr	von über einem bis zu fünf Jahren	von mehr als fünf Jahren		
		in €	in €	in €	in €	in €
4.4	Erhaltene Anzahlungen für Bestellungen	0,00	1.351.234,00	0,00	1.351.234,00	1.301.338,00
4.5	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	160.186,41	0,00	0,00	160.186,41	256,07
4.6	Verbindlichkeiten aus Transferleistungen	21.353,14	0,00	0,00	21.353,14	36.518,04
4.9	Verbindlichkeiten gegenüber Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbänden, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähigen kommunalen Stiftungen	1.220,26	0,00	0,00	1.220,26	209,62
4.10	Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentlichen Bereich:					
4.10.2	Sonstige Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentichen Bereich	9.604,11	0,00	0,00	9.604,11	4.499,95
4.11	Sonstige Verbindlichkeiten	25.836,11	0,00	0,00	25.836,11	20.392,43
4.	**Summe der Verbindlichkeiten**	**218.200,03**	**1.351.234,00**	**0,00**	**1.569.434,03**	**1.363.214,11**

*** *Ende der Liste "Verbindlichkeitenübersicht"* ***

Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen 2019

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Bezeichnung	Ansatz des Haushaltsjahres	Ergebnis des Haushaltsjahres	Übertragene Ansätze nach § 15 GemHVO-Doppik
		in €	in €	in €
1.	**Aufwandsermächtigungen**			
	Teilhaushalt 1 - Finanzverwaltung	789.900,00	839.188,93	0,00
	Teilhaushalt 2 - Allg. Verwaltung	1.008.200,00	1.404.237,10	0,00
	Summe Aufwandsermächtigungen	**1.798.100,00**	**2.243.426,03**	**0,00**
2.	**Auszahlungsermächtigungen**			
2.1	**Ordentliche und außerordentliche Auszahlungen**			
	Teilhaushalt 1 - Finanzverwaltung	789.900,00	834.860,50	0,00
	Teilhaushalt 2 - Allg. Verwaltung	799.300,00	801.287,15	0,00
	Summe ordentliche und außerordentliche Auszahlungen	**1.589.200,00**	**1.636.147,65**	**0,00**
2.2	**Auszahlungen aus Investitionstätigkeit**			
	Teilhaushalt 2 - Allg. Verwaltung	507.100,00	328.145,75	961.429,33
	Summe Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	**507.100,00**	**328.145,75**	**961.429,33**
2.3	**Auszahlungen aus Finanzierungstätigkeit**			
	Teilhaushalt 1 - Finanzverwaltung	0,00	1.218.566,66	0,00
	Summe Auszahlungen aus Finanzierungstätigkeit	**0,00**	**1.218.566,66**	**0,00**
	Summe Auszahlungsermächtigungen	**2.096.300,00**	**3.182.860,06**	**961.429,33**

Nr.	Bezeichnung	genehmigte Festsetzung des Haushaltsjahres	davon im Haushaltsjahr in Anspruch genommen	fortgeltende Ansätze nach § 52 Abs. 3 KV M-V
		in €	in €	in €
3.	**Ermächtigungen für die Aufnahme von Krediten für Investitionen**			
	Summe Ermächtigungen für die Aufnahme von Krediten für Investitionen	**0,00**	**0,00**	**0,00**

**** Ende der Liste "Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen" ****

Amt Crivitz Amt der Zukunft

Gemeinde Sukow

Beschlussvorlage	**Vorlage-Nr:** **BV Suk GV 582/23** **Datum:** **05.07.2023** **Status:** **öffentlich**

Jahresabschluss 2020 der Gemeinde Sukow

Fachbereich: **Rechnungsprüfung**

Sachbearbeiter/-in: **Herr Rachau**

Beratungsfolge (Zuständigkeit)	Sitzungstermin
Gemeindevertretung Gemeinde Sukow (Entscheidung)	25.07.2023

Sachverhaltsdarstellung:
Gemäß § 60 Abs. 5 KV M-V ist der geprüfte Jahresabschluss durch die Gemeindevertretung zu beschließen und in einem gesonderten Beschluss der Bürgermeister zu entlasten.

Der Prüfbericht des Rechnungsprüfungsamtes erteilt dem Jahresabschluss 2020 einen eingeschränkten Bestätigungsvermerk.

Unter Verweis auf den Prüfbericht des Rechnungsprüfungsamtes, bestätigt der Rechnungsprüfungsausschuss des Amtes Crivitz, in
seiner Sitzung am 04.07.2023, den eingeschränkten Bestätigungsvermerk und empfiehlt der Gemeindevertretung Sukow den vorliegenden Jahresabschluss zum 31.12.2020 zu beschließen und den Bürgermeister zu entlasten.

Finanzielle Auswirkungen:
Feststellen des Jahresergebnisses in Höhe von 437.576,29 EUR
Einstellen des Jahresergebnisses in den Ergebnisvortrag, welcher sich dadurch auf 1.672.329,51 EUR erhöht.

Anlage/n:
Prüfbericht Rechnungsprüfungsamt (s. 2019 – BV 581/23)
Abschließender Prüfvermerk RPA Amt Crivitz
Jahresabschluss 2020 mit seinen Anlagen

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow beschließt
den vorliegenden Jahresabschluss zum 31.12.2020.

Die Gemeindevertretung Sukow erteilt dem Bürgermeister die Entlastung zum Jahresabschluss 2020.

Abschließender Prüfvermerk des Rechnungsprüfungsausschusses des Amtes Crivitz zur Jahresabschlussprüfung 2020 der Gemeinde Sukow

Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 des KPG obliegt die örtliche Prüfung dem Rechnungsprüfungsausschuss der Gemeinde. Die Gemeinde Sukow hat gemäß § 1 Abs. 2 KPG M-V in Verbindung mit der Hauptsatzung der Gemeinde dem Rechnungsprüfungsausschuss des Amtes Crivitz die Wahrnehmung der Aufgaben der örtlichen Prüfung übertragen. Die örtliche Prüfung umfasst gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1, 3 bis 5 und 8 KPG M-V auch die Prüfung der Jahresabschlüsse.

In seiner Sitzung vom 04.07.2023 erörterte der Rechnungsprüfungsausschuss den vom Rechnungsprüfungsamt erarbeiteten Bericht über die Jahresabschlussprüfung. Der Rechnungsprüfungsausschuss hat sich davon überzeugt, dass die Qualität der Arbeit des Rechnungsprüfungsamtes den Zwecken der Prüfung des Jahresabschlusses genügt. Der Rechnungsprüfungsausschuss hat sich den vom Rechnungsprüfungsamt getroffenen Feststellungen angeschlossen. Neben denen im Prüfbericht des Rechnungsprüfungsamtes enthaltenen Hinweisen und Feststellungen ergeben sich keine weiteren Ausführungen durch den Rechnungsprüfungsausschuss.

Auf dieser Grundlage wird festgestellt, dass der Jahresabschluss und die den Jahresabschluss erläuternden Anlagen den Vorschriften des § 60 KV M-V und der §§ 24 bis 48 sowie der §§ 50 bis 53 GemHVO-Doppik sowie den sie ergänzenden Satzungen und sonstigen ortsrechtlichen Bestimmungen entsprechen und unter Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gemeinde Sukow vermitteln.

Das Rechnungsprüfungsamt hat auf Grundlage seiner Prüffeststellungen einen eingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt. Der Rechnungsprüfungsausschuss teilt die Einschätzung des Rechnungsprüfungsamtes.

Im Ergebnis stellen wir zu den wirtschaftlichen Verhältnisse der Gemeinde ergänzend fest:

Das Gesamtvermögen beträgt zum 31. Dezember 2020 10.871.613,24 €
Das Anlagevermögen beträgt zum 31. Dezember 2020 9.029.354,78 €
Das Eigenkapital beträgt zum 31.Dezember 2020 7.140.339,79 €
Die Gemeinde ist zum Bilanzstichtag nicht überschuldet.

Das Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen 2020 beträgt 592.347,03 €
Das Jahresergebnis 2020 beträgt nach Veränderung der Rücklagen 592.347,03 €
Der Ergebnisvortrag aus Haushaltsvorjahren beträgt 1.079.982,48 €
Unter Berücksichtigung des Vortrags aus Haushaltsvorjahren ist ein Haushaltsausgleich in der Ergebnisrechnung gegeben.

Die Finanzrechnung weist für 2020 einen Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen aus in Höhe von 246.900,38 €
Der Vortrag des Saldos der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen aus Haushaltsvorjahren beträgt 1.172.047,75 €
Unter Berücksichtigung des Vortrags aus Haushaltsvorjahren ist ein Haushaltsausgleich in der Finanzrechnung gegeben.

Die Investitionseinzahlungen betragen in 2020 201.705,34 €
Die Investitionsauszahlungen betragen im Jahr 2020 206.088,98 €
Der Bestand der liquiden Mittel beläuft sich zum Jahresabschluss 2020 auf 1.751.705,71 €

Auf der Grundlage des Berichts zur Jahresabschlussprüfung empfiehlt der Rechnungsprüfungsausschuss daher der Gemeindevertretung den geprüften Jahresabschluss zum 31. Dezember 2020 festzustellen. Gleichzeitig empfiehlt der Rechnungsprüfungsausschuss der Gemeindevertretung, den Bürgermeister für das Haushaltsjahr 2020 zu entlasten.

Crivitz, 04.07.2023

Unterschrift
Hans-Joachim Merthen
Vorsitzender Rechnungsprüfungsausschuss
des Amtes Crivitz

Jahresabschluss
Gemeinde Sukow

zum 31.12.2020

mit Anhang und Anlagen

Inhalt:

1. Bilanz
2. Anhang
3. Übersicht über Erträge und Aufwendungen
4. Ergebnisrechnung
5. Finanzrechnung
6. Teilrechnung
7. Anlagenübersicht
8. Forderungsübersicht
9. Verbindlichkeitenübersicht
10. Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen

Aktiva — **Bilanz zum 31. Dezember 2020 der Gemeinde Sukow** — **Passiva**

Posten	Bezeichnung	Verweis auf Anhang (lfd. Nr.)	31. Dezember *Haushalts-vorjahr*	31. Dezember *Haushalts-jahr*	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
			in €		
1	**Anlagevermögen**		9.367.646,40	9.029.354,78	-338.291,62
1.1	Immaterielle Vermögensgegenstände		91.835,56	76.878,31	-14.957,25
1.1.1	Gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		0,00	0,00	0,00
1.1.2	Geleistete Zuwendungen		4.175,00	3.875,00	-300,00
1.1.3	Gezahlte Investitionszuschüsse		87.660,56	7.300.331,00	7.212.670,44
1.1.4	Geschäfts- oder Firmenwert		0,00	0,00	0,00
1.1.5	Geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögensgegenstände		0,00	0,00	0,00
1.2	Sachanlagen		8.887.393,83	8.564.059,46	-323.334,37
1.2.1	Wald, Forsten		10.651,97	10.651,97	0,00
1.2.2	Sonstige unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte		606.253,68	538.185,17	-68.068,51
1.2.3	Bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte		2.766.920,40	2.719.400,08	-47.520,32
1.2.4	Infrastrukturvermögen		4.344.221,74	5.036.632,74	692.411,00
1.2.5	Bauten auf fremdem Grund und Boden		0,00	0,00	0,00
1.2.6	Kunstgegenstände, Denkmäler		1,00	1,00	0,00
1.2.7	Maschinen, technische Anlagen, Fahrzeuge		94.942,98	78.728,79	-16.214,19
1.2.8	Betriebs- und Geschäftsausstattung		41.005,01	40.044,64	-960,37
1.2.9	Pflanzen und Tiere		0,00	0,00	0,00
1.2.10	Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen, Anlagen im Bau		1.023.397,05	140.415,07	-882.981,98
1.3	Finanzanlagen		388.417,01	388.417,01	0,00
1.3.1	Anteile an verbundenen Unternehmen		0,00	0,00	0,00
1.3.2	Ausleihungen an verbundene Unternehmen		0,00	0,00	0,00
1.3.3	Beteiligungen		150.000,00	150.000,00	0,00
1.3.4	Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
1.3.5	Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen		238.417,01	238.417,01	0,00
1.3.6	Ausleihungen an Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen		0,00	0,00	0,00
1.3.7	Sonstige Wertpapiere des Anlagevermögens		0,00	0,00	0,00
1.3.8	Anteilige Rücklagen der Versorgungskassen zur Abdeckung von Pensionsverpflichtungen		0,00	0,00	0,00
1.3.9	Sonstige Ausleihungen		0,00	0,00	0,00
2	**Umlaufvermögen**		1.617.555,58	1.842.258,46	224.702,88
2.1	Vorräte		0,00	0,00	0,00
2.1.1	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		0,00	0,00	0,00
2.1.2	Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen		0,00	0,00	0,00
2.1.3	Fertige Erzeugnisse, fertige Leistungen und Waren		0,00	0,00	0,00
2.1.4	Geleistete Anzahlungen auf Vorräte		0,00	0,00	0,00
2.2	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		1.617.555,58	1.842.258,46	224.702,88
2.2.1	Öffentlich-rechtliche Forderungen, Forderungen aus Transferleistungen		57.774,56	56.495,22	-1.279,34
2.2.2	Privatrechtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		20.992,04	50.452,33	29.460,29
2.2.3	Forderungen gegen verbundene Unternehmen		0,00	0,00	0,00
2.2.4	Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
2.2.5	Forderungen gegen Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen		0,00	0,00	0,00
2.2.6	Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich		1.513.861,89	1.734.532,91	220.671,02
2.2.6.1	Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand*		1.509.308,57	1.751.705,71	242.397,14
2.2.6.2	Sonstige Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich		4.553,32	-17.172,80	-21.726,12
2.2.7	Sonstige Vermögensgegenstände		24.927,09	778,00	-24.149,09
2.3	Wertpapiere des Umlaufvermögens		0,00	0,00	0,00
2.3.1	Anteile an verbundenen Unternehmen		0,00	0,00	0,00
2.3.2	Anteile an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
2.3.3	Sonstige Wertpapiere des Umlaufvermögens		0,00	0,00	0,00
2.4	Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei der Europäischen Zentralbank, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks (liquide Mittel)		0,00	0,00	0,00
3	**Rechnungsabgrenzungsposten**		0,00	0,00	0,00
3.1	Disagio		0,00	0,00	0,00
3.2	Sonstige Rechnungsabgrenzungsposten		0,00	0,00	0,00
4	**Aktive latente Steuern**		0,00	0,00	0,00
5	**Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag**		0,00	0,00	0,00
	Bilanzsumme		10.985.201,98	10.871.613,24	-113.588,74

Posten	Bezeichnung	Verweis auf Anhang (lfd. Nr.)	31. Dezember *Haushalts-vorjahr*	31. Dezember *Haushalts-jahr*	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
			in €		
1	**Eigenkapital**		6.440.576,92	7.140.339,79	699.762,87
1.1	Kapitalrücklage		5.360.594,44	5.468.010,28	107.415,84
1.1.1	Allgemeine Kapitalrücklage		5.125.223,95	5.125.223,95	0,00
1.1.2	Zweckgebundene Kapitalrücklagen		235.370,49	342.786,33	107.415,84
1.2	Zweckgebundene Ergebnisrücklagen		0,00	0,00	0,00
1.2.1	Rücklagen für Belastungen aus dem kommunalen Finanzausgleich		0,00	0,00	0,00
1.2.2	Sonstige zweckgebundene Ergebnisrücklagen		0,00	0,00	0,00
1.3	Ergebnisvortrag		844.903,82	1.079.982,48	235.078,66
1.4	Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag		235.078,66	592.347,03	357.268,37
1.5	Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		0,00	0,00	0,00
2	**Sonderposten**		2.973.170,71	3.566.729,67	593.558,96
2.1	Sonderposten zum Anlagevermögen		2.818.399,97	3.566.729,67	748.329,70
2.1.1	Sonderposten aus Zuwendungen		2.303.255,37	2.205.189,79	-98.065,58
2.1.2	Sonderposten aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten		515.144,60	1.342.157,18	827.012,58
2.1.3	Sonderposten aus Anzahlungen für Anlagevermögen		0,00	19.382,70	19.382,70
2.2	Sonderposten für den Gebührenausgleich		0,00	0,00	0,00
2.3	Sonderposten mit Rücklageanteil		0,00	0,00	0,00
2.4	Sonstige Sonderposten		154.770,74	0,00	-154.770,74
3	**Rückstellungen**		2.020,32	5.513,42	3.493,10
3.1	Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen		0,00	0,00	0,00
3.2	Steuerrückstellungen		0,00	3.493,10	3.493,10
3.3	Sonstige Rückstellungen		2.020,32	2.020,32	0,00
4	**Verbindlichkeiten**		1.569.434,03	159.030,36	-1.410.403,67
4.1	Anleihen		0,00	0,00	0,00
4.2	Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen		0,00	0,00	0,00
4.2.1	Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen		0,00	0,00	0,00
4.2.2	Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit		0,00	0,00	0,00
4.3	Verbindlichkeiten aus Vorgängen, die Kredit-aufnahmen wirtschaftlich gleichkommen		0,00	0,00	0,00
4.4	Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		1.351.234,00	0,00	-1.351.234,00
4.5	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		160.186,41	131.465,59	-28.720,82
4.6	Verbindlichkeiten aus Transferleistungen		21.353,14	23.237,63	1.884,49
4.7	Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		0,00	0,00	0,00
4.8	Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00	0,00	0,00
4.9	Verbindlichkeiten gegenüber Sonderver-mögen mit Sonderrechnung, Zweckver-bänden, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähigen kommunalen Stiftungen		1.220,26	53,00	-1.167,26
4.10	Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentlichen Bereich		9.604,11	4.402,51	-5.201,60
4.10.1	Verbindlichkeiten aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand		0,00	0,00	0,00
4.10.2	Sonstige Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentlichen Bereich		9.604,11	4.402,51	-5.201,60
4.11	Sonstige Verbindlichkeiten		25.836,11	-128,37	-25.964,48
5	**Rechnungsabgrenzungsposten**		0,00	0,00	0,00
5.1	Grabnutzungsentgelte		0,00	0,00	0,00
5.2	Anzahlungen auf Grabnutzungsentgelte		0,00	0,00	0,00
5.3	Sonstige		0,00	0,00	0,00
6	**Passive latente Steuern**		0,00	0,00	0,00
	Bilanzsumme		10.985.201,98	10.871.613,24	-113.588,74

* Entspricht den liquiden Mitteln einer amtsfreien Gemeinde.

Anhang zum Jahresabschluss 2020

Allgemeine Hinweise und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Sukow hat gemäß § 60 KV M-V für den Schluss eines jeden Haushaltsjahres einen Jahresabschluss aufzustellen, in dem das Ergebnis der Haushaltswirtschaft und des Haushaltsjahres nachzuweisen ist.

Der Jahresabschluss besteht aus der Ergebnisrechnung, der Finanzrechnung, der Übersicht über die Teilrechnungen, der Bilanz und dem Anhang. Dem Jahresabschluss sind als Anlagen die Anlagen-, Forderungs- und Verbindlichkeitenübersichten sowie eine Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen beizufügen.

Dabei sind insbesondere die §§ 43 bis 53 GemHVO zu beachten. Ab Erstellung des Jahresabschlusses 2018 fanden die geltenden Vorschriften der GemHVO vom 09. April 2020 Anwendung.

Der Jahresabschluss und der Anhang haben zum Bilanzstichtag unter Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Schuldenlage der Gemeinde Sukow zu vermitteln.

Die Gliederung der Schlussbilanz, der Ergebnisrechnung und der Finanzrechnung erfolgte nach den vorgeschriebenen Gliederungsschemata.

Im Anhang ist eine dem gemeindlichen Aufgabenumfang entsprechende Analyse der Haushaltswirtschaft und der Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage der Gemeinde vorzunehmen. Die Entwicklung des ausgewiesenen Ergebnisvortrages, des Saldos der liquiden Mittel und der Kassenkredite sind darzustellen. Weiterhin ist zu den wesentlichen Produkten und über die Umsetzung des Investitionsprogrammes zu berichten.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden gegenüber der Eröffnungsbilanz nicht verändert.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Bewertung des Anlagevermögens erfolgte grundsätzlich mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten (AHK) vermindert um Abschreibungen oder vermehrt um Zuschreibungen für die Zeit der Nutzung bis zum Bewertungsstichtag = fortgeführte AHK (§ 33 ff GemHVO-Doppik M-V). Ergänzend wurde der Leitfaden zur Bilanzierung und Bewertung des kommunalen Vermögens des Innenministeriums Mecklenburg-Vorpommern berücksichtigt.

Konnten die AHK nicht oder nicht mit einem vertretbaren Zeitaufwand ermittelt werden, wurde ein Ersatzwert auf der Grundlage geschätzter historischer AHK bestimmt.

Die Ermittlung der Wertminderung durch Abschreibungen wurde gemäß § 34 GemHVO-Doppik anhand der landeseinheitlichen Abschreibungstabelle des Landes Mecklenburg-Vorpommern vorgenommen.

Die geringwertigen Wirtschaftsgüter (GWG) werden im Anschaffungsjahr voll abgeschrieben. Erinnerungswerte werden für diese nicht ausgewiesen.

Festwerte wurden nicht gebildet.

Abnutzbare bewegliche Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, deren Wert 1.000,00 EUR ohne Umsatzsteuer nicht übersteigt, müssen gemäß §§ 31 Abs. 5 und 34 Abs.5 GemHVO-Doppik nicht inventarisiert und können im Jahr der Anschaffung oder Herstellung voll abgeschrieben werden. Entsprechend wurde auf eine Erfassung dieser Güter in der Anlagenbuchhaltung verzichtet. Die Buchung erfolgte direkt als laufender Aufwand auf dem Konto 5238.

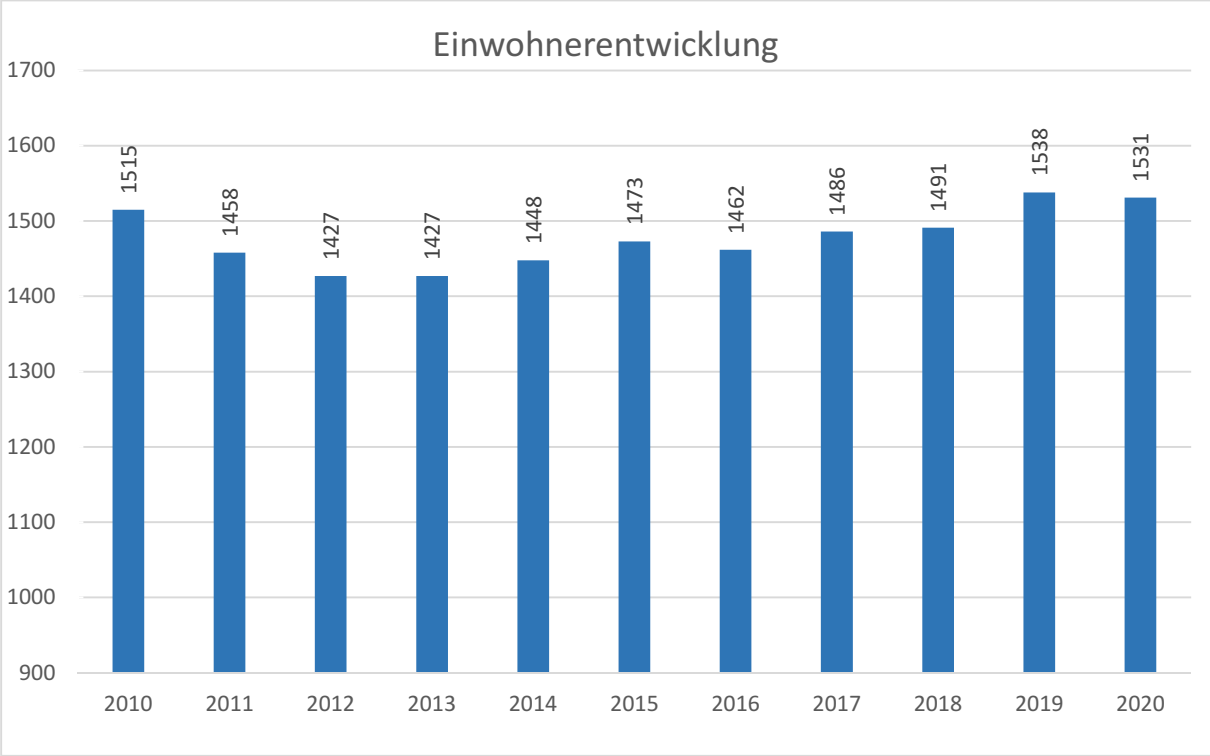
Forderungen wurden jeweils mit ihrem Nominalwert angesetzt. Verbindlichkeiten mit ihrem Rückzahlungsbetrag.

Erfahrungsgemäß fällt ein bestimmter Teil der Forderungen aus, deshalb wurde die Werthaltigkeit zum Bilanzstichtag geprüft. Nach dem für das Umlaufvermögen geltenden Niederstwertprinzip sind Forderungen zu vermindern, wenn voraussichtlich davon auszugehen ist, dass sie nicht mehr oder nur noch teilweise eingehen werden. Bei Forderungen, die als uneinbringbar eingeschätzt wurden, erfolgte eine 100%ige Wertberichtigung (Einzelwertberichtigungen). Eine zusätzliche Pauschalwertberichtigung war nicht erforderlich, da sich aus den übrigen Forderungen keine Risiken für weitere Forderungsverluste ergaben.

Die Rückstellungen wurden gem. § 35 GemHVO-Doppik mit dem Betrag ihrer voraussichtlichen Inanspruchnahme gebildet und beinhalten alle erkennbaren Risiken und ungewisse Verpflichtungen in angemessener Höhe.

1. Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Sukow umfasst derzeit eine Fläche von 2.135,83 ha (21,36 km²). Zu ihr zählen die Ortsteile Sukow und Zietlitz.



Die dargestellten Einwohnerzahlen ergeben sich aus den am Ende des jeweiligen Jahres mit Hauptwohnsitz gemeldeten Einwohnern gemäß den Zahlen des statistischen Landesamtes.

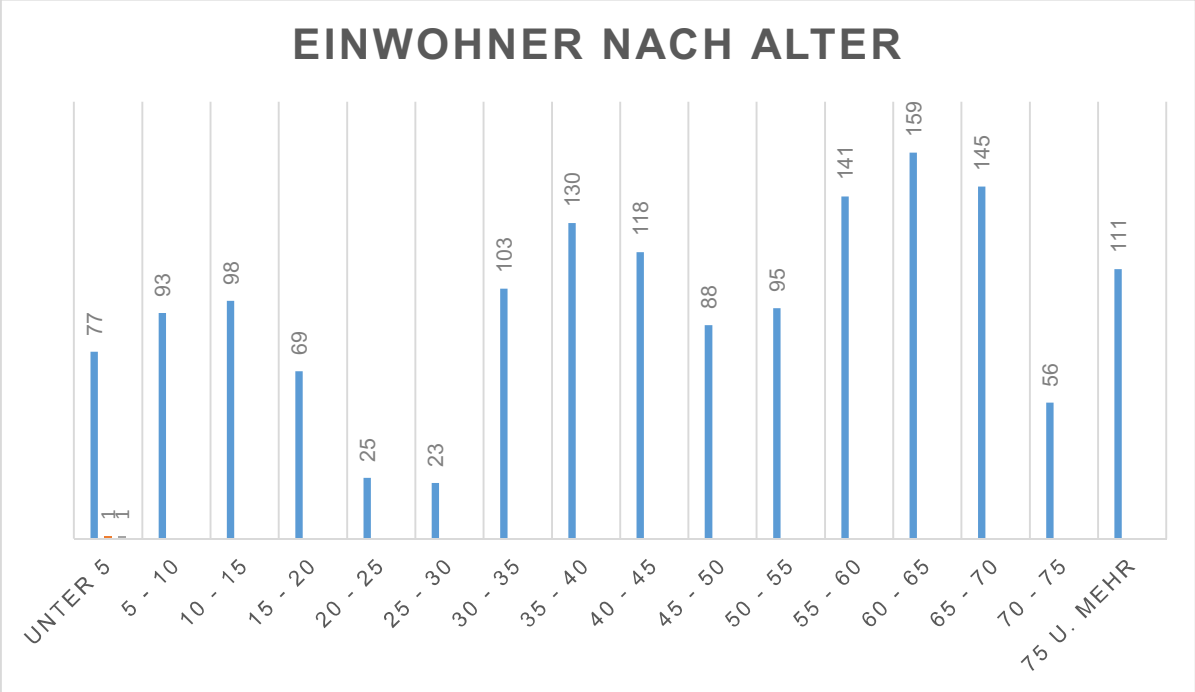
In den letzten 11 Jahren unterliegen die Einwohnerzahlen ständigen Schwankungen. In den Jahren 2012/2013 musste die Gemeinde ihren Tiefpunkt verzeichnen, ihren Höchststand erreichte die Gemeinde Sukow im Jahr 2019. Die Einwohnerzahl stieg von 2010 bis 2020 um 1,32 %.

Im Jahre 2020 nahm die Bevölkerung in der Gemeinde um 7 Einwohner ab.

Geborene	16	Gestorbene	9	Überschuss	+7
Zugezogen	60	Fortgezogen	74	Wanderung	-14

Ende 2020 lebten somit 71,68 Einwohner pro km² in der Gemeinde, dies liegt über dem Landesdurchschnitt von 69,15 Einwohnern pro km².

Die Altersstruktur der Gemeinde zum 31.12.2020 ergibt sich wie folgt:



Die 25- bis 65-jährigen nehmen mit 55,98 % (882 Einwohner) den größten Teil der Bevölkerung ein. Aktuell profitiert die Gemeinde von dieser Altersstruktur, was am Gemeindeanteil an der Einkommensteuer ersichtlich wird.

Die für Mecklenburg- Vorpommern typische Überalterung der Bevölkerung (demografischer Wandel) stellt auch für die Gemeinde Sukow eine große Herausforderung dar. So werden in den nächsten 10 Jahren 300 Einwohner (55-65 Jährige) das Rentenalter erreichen. Demgegenüber stehen nur 167 Einwohner (10-20 Jährige) die ins Arbeitsleben eintreten werden. Es ergibt sich also ein Rückgang potenzieller Einkommensteuerzahler von 133 Einwohnern. Hierbei ist noch nicht berücksichtigt, dass ein Teil der Jugendlichen voraussichtlich für ihren beruflichen Werdegang die Gemeinde verlassen werden.

2. Angaben zur Bilanz

Die Bilanz gliedert sich in Aktiva und Passiva. Auf der Aktivseite wird das Vermögen der Gemeinde ausgewiesen, auf der Passivseite dessen Finanzierung. Die Bilanzsumme der Schlussbilanz 2020 der Gemeinde Sukow beträgt 10.871.613,24 €.

Nachfolgend werden die Bilanzpositionen, soweit sie belegt sind und Veränderungen zu verzeichnen haben, erläutert.

2.1 Aktiva

Posten 1	**Anlagevermögen**	Haushaltsvorjahr	9.367.646,40 €
		Haushaltsjahr	9.029.354,78 €

Das Vermögen der Gemeinde Sukow besteht zu 85,28 % aus Anlagevermögen bzw. zu 46,33 % aus Infrastrukturvermögen. Somit ist der überwiegende Teil des gemeindlichen Vermögens in Grundstücken, Gebäuden und Straßen gebunden. Dies ist für den öffentlichen Teil nicht unüblich.

Als weitläufige Flächengemeinde muss Sukow ein entsprechend dimensioniertes Infrastrukturvermögen zur Versorgung seiner Einwohner vorhalten. Trotz der hohen Bevölkerungsdichte ergibt sich ein vergleichsweise hohes Infrastrukturvermögen von 3.289,77 € pro Einwohner. Die Aufwendungen für

Unterhaltung und Abschreibungen des Infrastrukturvermögens belasten die Gemeinde Sukow somit verhältnismäßig stark.

Die Abschreibungen in Höhe von 244.968,49 € machen 13,70 % der gesamten Aufwendungen aus. Gleichzeitig belaufen sich die Erträge aus der Auflösung der Sonderposten auf 122.472,66 € bzw. 5,50 % der Gesamterträge. Somit ergibt sich eine Nettoabschreibung von 122.495,83 €.

Im Haushaltsjahr 2020 wurden Investitionen in Höhe von 206.088,98 EUR getätigt. Dies entspricht einer Investitionsquote von 84,13 %. Um den Wertverlust des Anlagevermögens annähernd auszugleichen sollte die Investitionsquote im Idealfall zumindest bei 100 % liegen, die Gemeinde Sukow liegt im Jahr 2020 minimal darunter.

Der Wert des Anlagevermögens ist im Vergleich zum Vorjahr um (-) 338.291,62 € gesunken.

Die Differenz setzt sich aus den nachfolgend erläuterten Positionen zusammen.

Posten 1.1	**Immaterielle Vermögensgegenstände**	Haushaltsvorjahr	91.835,56 €
		Haushaltsjahr	76.878,31 €

Immaterielle Vermögensgegenstände sind nicht-physische Vermögenswerte einer Kommune. Hierzu gehören u.a. Lizenzen, Nutzungsrechte oder auch geleistete Investitionszuwendungen. Die wertmäßige Veränderung in Höhe von (-) 14.957,25 € entspricht er planmäßigen Abschreibung.

Posten 1.2	**Sachanlagen**	Haushaltsvorjahr	8.887.393,83 €
		Haushaltsjahr	8.564.059,46 €

Das Sachanlagevermögen wird mit einem um (-) 323.334,37 € niedrigerem Wert gegenüber dem Vorjahr ausgewiesen. Die Veränderung ergibt sich aus dem Erwerb bzw. der Veräußerung und den Aufwendungen für die Abschreibung der Sachanlagen.

Posten 1.2.2	**Sonstige unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte**	Haushaltsvorjahr	606.253,68 €
		Haushaltsjahr	538.185,17 €

In dieser Bilanzposition werden die Werte aller sonstigen unbebauten Grundstücke der Gemeinde Sukow erfasst. Dazu zählen u.a. Sport- und Spielflächen, Grünflächen, Acker-, Brach- und Bauland sowie Splitterparzellen an Drittgrundstücken.

Die Differenz zum Vorjahr in Höhe von (-) 68.068,51 € resultiert zum einen aus der Abschreibung der Außenanlagen auf Sport- und Spielflächen (-) 195,80 €.

Des Weiteren erfolgten durch die Aktivierung der Anlage im Bau „Lewitzblick II“ Zugänge durch Umbuchungen (+) 132.247,38 € sowie Abgänge durch Umbuchungen und durch Verkauf (-) 200.120,09 € auf bzw. von Grundstücken in unmittelbarem Zusammenhang mit der Bebauung standen.

Posten 1.2.3	**Bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte**	Haushaltsvorjahr	2.766.920,40 €
		Haushaltsjahr	2.719.400,08 €

Die Werte der bebauten Grundstücke einschließlich der Bebauung und der Außenanlagen sind in dieser Position zusammengefasst.

Die wertmäßige Veränderung von (-) 47.520,32 € entspricht der planmäßigen Abschreibung.

Posten 1.2.4	**Infrastrukturvermögen**	Haushaltsvorjahr	4.344.221,74 €
		Haushaltsjahr	5.036.632,74 €

Die Bilanzposition umfasst die öffentlichen Einrichtungen, die im engeren Sinne eine Grundversorgung für das Leben in der Kommune bilden. Das Infrastrukturvermögen der Gemeinde Sukow besteht überwiegend aus Entwässerung- und Abwasserbeseitigungsanlagen, Straßen, Wegen, Plätzen und Straßenbeleuchtung. Der Grund und Boden wurde getrennt von den Aufbauten, Einrichtungen, Anlagen usw. bewertet und bilanziert.

Der Wert des Infrastrukturvermögens erhöht sich im Jahr 2020 um (+) 692.411,00 € und resultiert überwiegend aus Zugangsbuchungen aufgrund der Aktivierung der Anlage im Bau „Lewitzblick II“. Wertmindernd wirkt sich die planmäßige Abschreibung aus. Detailliert stellt sich das wie folgt dar:

+ 158.114,63 €	Entwässerung Lewitzblick II
+ 554.056,75 €	Straßen Lewitzblick II
+ 10.676,60 €	Weg zum Pumpwerk Lewitzblick II
+ 44.784,01 €	Gehwege Lewitzblick II
+ 24.691,97 €	Parkplätze Lewitzblick II
+ 59.024,96 €	Straßenbeleuchtung Lewitzblick II
+ 37,38 €	Wege - neugebildetes Flurstück 729/73 aus dem Flurstück 729/41 nach Aufteilung Lewitzblick II
- 158.975,30 €	planmäßige Abschreibung

Posten 1.2.7	**Maschinen, technische Anlagen, Fahrzeuge**	Haushaltsvorjahr	94.942,98 €
		Haushaltsjahr	78.728,79 €

Der Wert dieser Bilanzposition mindert sich gegenüber dem Vorjahr um (-) 16.214,19 €. Dies resultiert einzig und allein aus der planmäßigen Abschreibung.

Posten 1.2.8	**Betriebs- und Geschäftsausstattung**	Haushaltsvorjahr	41.005,01 €
		Haushaltsjahr	40.044,64 €

Unter dem Bilanzposten Betriebs- und Geschäftsausstattung (BGA) sind bewegliche Anlagen zu bilanzieren, die nicht unmittelbar einem bestimmten betrieblichen oder kommunalen Zweck dienen. Hierzu zählen in der Gemeinde Sukow insbesondere die Ausstattungen der Feuerwehr, der Sportanlagen und Spielplätze sowie das Inventar des Bauhofes.

Im Jahr 2020 mindert sich der Wert der Betriebs- und Geschäftsausstattung um (-) 960,37 €. Die Veränderung setzt sich wie folgt zusammen:

+ 4.958,73 €	Geschwindigkeitsanzeiger (2 Stück)
- 5.919,10 €	planmäßige Abschreibung

Posten 1.2.10	**Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen, Anlagen im Bau**	Haushaltsvorjahr	1.023.397,05 €
		Haushaltsjahr	140.415,07 €

Unter diesem Bilanzposten werden die zum Bilanzstichtag noch nicht fertiggestellten Sachanlagen bilanziert. In der Gemeinde Sukow ergaben sich Veränderungen von (-) 882.981,98 €, hauptsächlich durch die Aktivierung der Anlage im Bau „Lewitzblick II“.

Der Bestand der Anlagen im Bau setzt sich zum 31.12.2020 wie folgt zusammen:

- Zugänge:
  - + 14.083,32 € Umbau Bushaltestellen
  - + 981,75 € Parkplatz Dorfgemeinschaftshaus – Planungsleistung
  - + 35.823,78 € B-Plan Nr. 14 Lewitzblick II
  - + 125.350,00 € B-Plan Nr. 15 Lewitzblick III

- Abgänge:
  - 980.064,87 € B-Plan Nr. 14 Lewitzblick II – Aktivierung Anlage im Bau
  - 72.308,65 € Druckrohrleitung Schmutzwasser Zweckverband
  - 1.715,50 € Umbuchung Obstbaumbepflanzung Am Hasengraben
  - 1.563,00 € Umbuchung als laufender Aufwand (Beschilderung, Schaukästen, Müllsäcke etc.)
  - 3.568,81 € Umbuchung Vermessungskosten Flur 2, FS 732 (Konto 0296)

Posten 2	**Umlaufvermögen**	Haushaltsvorjahr	1.617.555,58 €
		Haushaltsjahr	1.842.258,46 €

Im Umlaufvermögen werden die Vermögensgegenstände ausgewiesen, die dem Geschäftsbetrieb der Gemeinde nicht dauerhaft dienen. Dazu gehören insbesondere Forderungen und liquide Mittel.

Der Wert des Umlagevermögens ist im Vergleich zum Vorjahr um (+) 224.702,88 € gestiegen.

Posten 2.2	**Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände**	Haushaltsvorjahr	1.617.555,58 €
		Haushaltsjahr	1.842.258,46 €

Eine Forderung ist der Anspruch gegenüber einem Dritten aus einem Schuldverhältnis. Das Schuldverhältnis kann auf öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Grundlage bestehen. Forderungen erlöschen in der Regel durch Zahlung.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände setzen sich wie folgt zusammen:

Öffentlich-rechtliche Forderungen	83.193,19 €
Einzelwertberichtigungen auf Gebührenforderungen	*-1.621,16 €*
Einzelwertberichtigungen auf Grundsteuerforderungen	*-3.059,45 €*
Einzelwertberichtigungen auf Gewerbesteuerforderungen	*-21.130,61 €*
Einzelwertberichtigungen auf sonstige Steuerforderungen	*-90,75 €*
Einzelwertberichtung auf sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen	*-796,00 €*
Privatrechtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	53.217,83 €
Einzelwertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	*-2.765,50 €*
Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand	1.751.705,71 €
Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich	-17.172,80 €
Sonstige Vermögensgegenstände	778,00 €
Summe	**1.842.258,46 €**

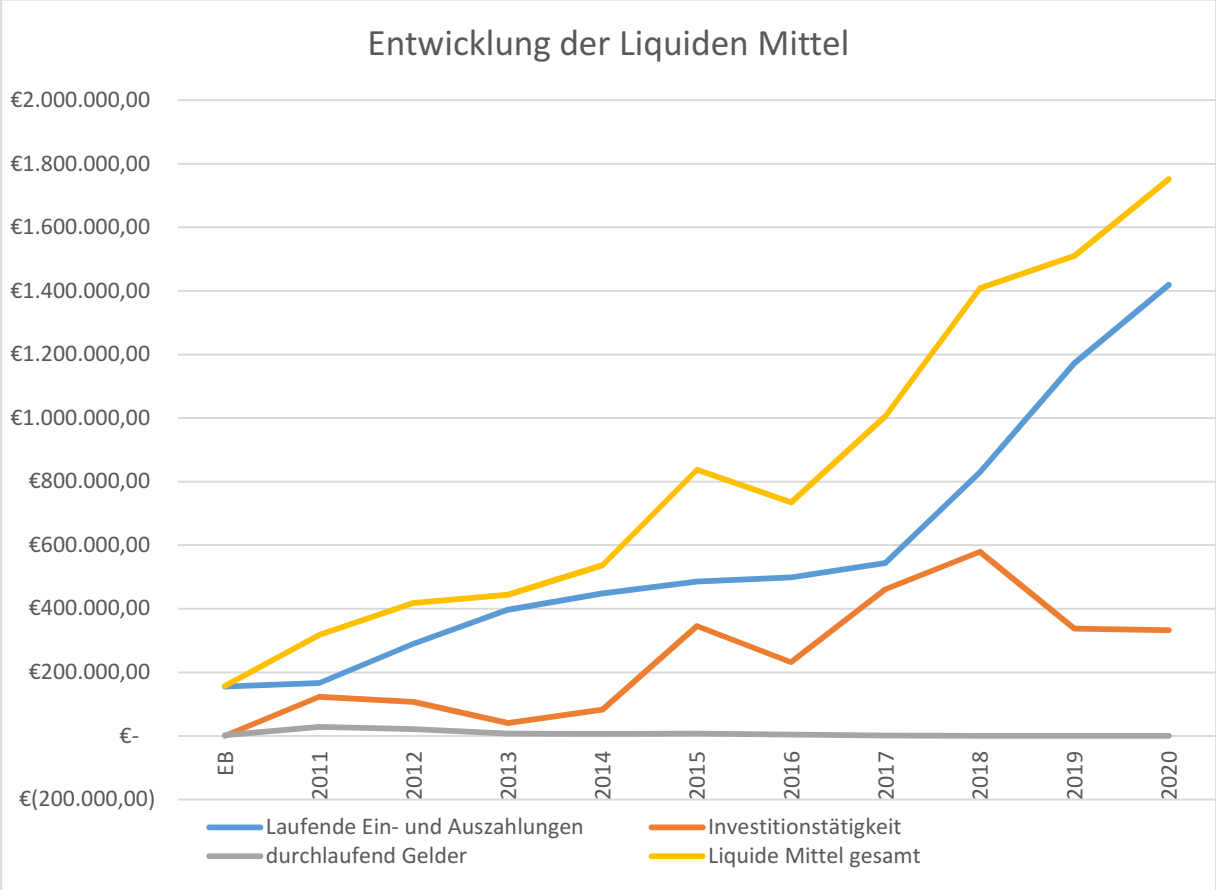
Liquide Mittel

Die Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand entsprechen den liquiden Mitteln der Gemeinde. Die liquiden Mittel belaufen sich zum 31.12.2020 auf 1.751.705,71 € und nehmen gegenüber 2019 um (+) 242.397,14 € zu.

Die kurzfristigen Verbindlichkeiten mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr betragen 159.030,36 €.
Die Gemeinde weist bereits in der Liquidität I nach, dass sie in der Lage ist, die kurzfristig anfallenden Verbindlichkeiten aus den liquiden Mitteln zu begleichen.

Langfristige Verbindlichkeiten bestehen nicht. Bis zum 31.12.2019 wurden hier die bereits erhaltenen Anzahlungen für die Grundstücksverkäufe im Baugebiet Lewitzblick II ausgewiesen. Mit der Aktivierung der Anlage im Bau „Lewitzblick II“ erfolgte eine direkte Zuordnung dieser Einzahlungen.

Es folgt eine Übersicht zur Entwicklung der Liquidität der Gemeinde seit Eröffnungsbilanz:



2.2 Passiva

Posten 1	**Eigenkapital**	Haushaltsvorjahr	6.440.576,92 €
		Haushaltsjahr	7.140.339,79 €

Das Eigenkapital steht der Gemeinde langfristig (dauerhaft) zur Verfügung. Es ergibt sich aus der Differenz von Vermögen (Aktiva) und Fremdkapital (Sonderposten, Rückstellungen, Verbindlichkeiten und passive Rechnungsabgrenzungsposten). Das Eigenkapital verteilt sich wie folgt:

Allgemeine Kapitalrücklage	5.125.223,95 €
Zweckgebundene Kapitalrücklagen	342.786,33 €
Ergebnisvortrag aus Vorjahren	1.079.982,48 €
Jahresergebnis	592.347,03 €
Summe	**7.140.339,79 €**

Die *allgemeine Kapitalrücklage* bleibt unverändert. Gemäß § 18 Abs. 5 GemHVO-Doppik kann ein Fehlbetrag im Ergebnishaushalt durch Entnahme aus der allgemeinen Kapitalrücklage gedeckt werden. Die Entnahme darf maximal in Höhe des zur Eröffnungsbilanz zum 01.01.2011 ausgewiesenen positiven Saldos der laufenden Ein- und Auszahlungen erfolgen. Die Gemeinde Sukow konnte zum 01.01.2011 einen positiven Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen in Höhe von 154.973,54 € ausweisen. Dieser steht der Gemeinde weiterhin zur Verfügung.

Die *zweckgebundenen Kapitalrücklagen entsprechen in Summe den i*nvestiven Schlüsselzuweisungen und den Zuweisungen nach § 23 FAG (Infrastrukturpauschale). Die investiven Schlüsselzuweisungen erhielten die Gemeinden letztmalig im Jahr 2019, aufgrund der Novellierung des Finanzausgleichgesetzes entfielen diese Zuweisungen ab dem Jahr 2020. Gemäß § 18 Absatz 4 GemHVO-Doppik können Jahresfehlbeträge, die durch die planmäßige Nettobelastung aus

Abschreibungen entstanden sind, durch eine Entnahme der zweckgebundenen Kapitalrücklage aus investiv gebundenen Zuweisungen gedeckt werden. Die Gemeinde Sukow konnte zum 31.12.2019 noch vorhandene Mittel in Höhe von 235.370,49 € vorhalten. Aufgrund des positiven Jahresergebnisses 2020 ist eine Inanspruchnahme nicht erforderlich, der bestehende Vortrag steht für zukünftige Jahresfehlbeträge weiterhin zum Haushaltsausgleich zur Verfügung. Neben den Schlüsselzuweisungen erhalten die Gemeinden ab dem Haushaltsjahr 2020 eine allgemeine Infrastrukturpauschale. Auch diese Mittel stellen allgemeine Deckungsmittel dar und dienen unter anderem der Finanzierung von notwendigen Investitionen sowie Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich der Infrastruktur. Im Jahr 2020 beträgt die Zuweisung 107.415,84 €, eine Inanspruchnahme dieser Mittel ist im Jahr 2020 ebenfalls nicht erforderlich.

Aufgrund positiver Jahresergebnisse in den Vorjahren verfügt die Gemeinde Sukow über einen *Ergebnisvortrag* in Höhe von (+) 1.079.982,48 €. Dieser kann zum Ausgleich möglicher Fehlbeträge in den Folgejahren verwendet werden.

Das Haushaltsjahr 2020 schließt mit einem *Jahresüberschuss* vor Veränderung der Rücklagen in Höhe von (+) 437.576,29 € ab. In den Jahren 2007 bis 2009 erhielt die Gemeinde Zuweisungen, die speziell für die Haushaltskonsolidierung eingesetzt werden sollten. Diese Mittel müssen innerhalb von 10 Jahren nach der Erstellung der Eröffnungsbilanz aufgebraucht werden. Die Gemeinde Sukow hat die doppische Haushaltsführung zum 01.01.2011 eingeführt, dementsprechend wurden diese Mittel im Jahr 2020 vollständig in Höhe von 154.770,74 € entnommen. Das Jahresergebnis nach Veränderung der Rücklagen erhöht sich entsprechend und beläuft sich auf insgesamt (+) 592.347,03 €.

Jahr	Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen	Inanspruch-nahme Haushalts-konsolidierungs-mittel	Entnahme aus der zweck-gebundenen Kapitalrücklage	Entnahme aus der allg. Kapitalrücklage § 18 (5)	Verwendung Infrastruktur-pauschale	Jahresergebnis nach Veränderung der Rücklage	Stand Ergebnis-vortrag zum 31.12.	Stand zweck-gebundene Kapitalrücklage zum 31.12.	Infra-struktur-pauschale	Stand allg. Kapitalrücklage zum 31.12.	Eigenkapital gesamt
in €											
2011	10.886,40	0,00	0,00	0,00	0,00	10.886,40	10.886,40	15.059,58	0,00	5.124.152,95	5.150.098,93
2012	91.336,26	0,00	0,00	0,00	0,00	91.336,26	102.222,66	28.272,53	0,00	5.125.223,95	5.255.719,14
2013	65.218,46	0,00	0,00	0,00	0,00	65.218,46	167.441,12	60.271,22	0,00	5.125.223,95	5.352.936,29
2014	-59.491,36	59.491,36	0,00	0,00	0,00	0,00	167.441,12	74.193,06	0,00	5.125.223,95	5.366.858,13
2015	28.475,85	0,00	0,00	0,00	0,00	28.475,85	195.916,97	103.510,41	0,00	5.125.223,95	5.424.651,33
2016	306.762,94	0,00	0,00	0,00	0,00	306.762,94	502.679,91	134.440,19	0,00	5.125.223,95	5.762.344,05
2017	-84.232,23	84.232,23	0,00	0,00	0,00	0,00	502.679,91	166.890,24	0,00	5.125.223,95	5.794.794,10
2018	342.223,91	0,00	0,00	0,00	0,00	342.223,91	844.903,82	198.242,28	0,00	5.125.223,95	6.168.370,05
2019	235.078,66	0,00	0,00	0,00	0,00	235.078,66	1.079.982,48	235.370,49	0,00	5.125.223,95	6.440.576,92
2020	**437.576,29**	**154.770,74**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**592.347,03**	**1.672.329,51**	**235.370,49**	**107.415,84**	**5.125.223,95**	**7.140.339,79**
Voraussichtliche Ergebnisse gemäß der Haushaltsplanung 2022											
2021	-264.600,00	0,00	111.300,00	136.100,00	0,00	-17.200,00	1.655.129,51	124.070,49	218.215,84	5.125.223,95	7.122.639,79
2022	-356.200,00	0,00	115.800,00	18.800,00	0,00	-221.600,00	1.433.529,51	8.270,49	328.715,84	5.125.223,95	6.895.739,79
2023	-146.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-146.300,00	1.287.229,51	8.270,49	384.115,84	5.125.223,95	6.804.839,79
2024	-139.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-139.800,00	1.147.429,51	8.270,49	439.515,84	5.125.223,95	6.720.439,79
2025	-134.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-134.200,00	1.013.229,51	8.270,49	494.915,84	5.125.223,95	6.641.639,79

Posten 2	Sonderposten	Haushaltsvorjahr	2.973.170,71 €
		Haushaltsjahr	3.566.729,67 €

Als Sonderposten werden Zuweisungen und Zuschüsse bilanziert, welche die Gemeinde zur Förderung von Investitionen von anderen staatlichen, öffentlichen bzw. privaten Einrichtungen erhalten hat.

Erhaltene Zuwendungen und Beiträge wurden mit dem Förderbetrag angesetzt und analog des zugehörigen Anlagegutes ertragswirksam aufgelöst (§ 37 Abs. 2 GemHVO).

Posten 2.1	Sonderposten zum Anlagevermögen	Haushaltsvorjahr	2.818.399,97 €
		Haushaltsjahr	3.566.729,67 €

Die Sonderposten zum Anlagevermögen erhöhen sich um (+) 748.329,70 €, die Bestandsveränderung basiert zum einen aus der ertragswirksamen Auflösung (-) 122.401,92 € und zum anderen aus dem pauschalen finanziellen Ausgleich für den Wegfall der Straßenausbaubeiträge (+) 19.382,70 €.

Zum anderen erfolgten Zugänge in Höhe von (+) 851.348,92 €. Die Kaufverträge für die Grundstücke „Lewitzblick II“ wurden bereits vor Erschließung rechtswirksam abgeschlossen und laut Vertrag sind auch die Erschließungskosten mit der Zahlung des Kaufpreises abgegolten. Dementsprechend wurde von den Einzahlungen der Grundstücksverkäufe Sonderposten in analoger Höhe des neu geschaffenen Infrastrukturvermögens gebildet. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

+ 554.056,75 €	Sonderposten zu Herstellungskosten „Straßen Lewitzblick II“
+ 24.691,97 €	Sonderposten zu Herstellungskosten „Parkflächen Lewitzblick II“
+ 44.784,01 €	Sonderposten zu Herstellungskosten „Gehwege Lewitzblick II“
+ 59.024,96 €	Sonderposten zu Herstellungskosten „Straßenbeleuchtung Lewitzblick II“
+ 158.114,63 €	Sonderposten zu Herstellungskosten „Entwässerung Lewitzblick II“
+ 10.676,60 €	Sonderposten zu Herstellungskosten „Weg zum Pumpwerk Lewitzblick II“

Die Auflösung der Sonderposten entsprechend der jeweiligen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände neutralisiert somit das Abschreibungsvolumen der Herstellungskosten für das Baugebiet.

Posten 2.4	Sonstige Sonderposten	Haushaltsvorjahr	154.770,74 €
		Haushaltsjahr	0,00 €

Bis zum Haushaltsjahr 2019 wurden unter den sonstigen Sonderposten die vorhandenen Haushaltskonsolidierungsmittel der Gemeinde dargestellt. Aufgrund der bevorstehenden Verjährung und somit dem drohenden Wegfall dieser Mittel wurden diese vollumfänglich im Jahr 2020 aufgelöst. Die Inanspruchnahme verbessert das Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen in Höhe von 154.770,74 €.

Posten 3	Rückstellungen	Haushaltsvorjahr	2.020,32 €
		Haushaltsjahr	5.513,42 €

Rückstellungen sind ungewisse Verbindlichkeiten und drohende Verluste aus schwebenden Geschäften. Diese sind hinsichtlich ihres Bestehens und/oder der Höhe sowie dem Zeitpunkt nach ungewiss. Sie sind in der Höhe berechnet, die nach angemessener Beurteilung notwendig war.

Posten 3.2	Steuerrückstellungen	Haushaltsvorjahr	0,00 €
		Haushaltsjahr	3.493,10 €

Die Gemeinde Sukow ist als Kommanditist mit 37,5% am Gewinn und Verlust an der Bürgersolarpark Sukow GmbH & CO.KG beteiligt. Die Beteiligung einer juristischen Person des öffentlichen Rechts an einer Mitunternehmerschaft führt zu einem Betrieb gewerblicher Art im Sinne des § 4 des Körperschaftsteuergesetzes. Die Gemeinde Sukow unterliegt demnach seit Begründung der Beteiligung einer Steuererklärungspflicht für die Körperschaftssteuer.

Nach § 35 Abs. 1 Nr. 7 GemHVO-Doppik sind mit dem Jahresabschluss Rückstellungen für Verbindlichkeiten aufgrund von Steuerschuldverhältnissen zu bilden. Der Prüfbericht 2018 stellt darauf ab, das Prinzips der Periodenabgrenzung, als Ausweis einer entsprechenden Rückstellung, ab dem Haushaltsjahr 2020 umzusetzen. Der Festsetzungsbescheid für 2020 über die Höhe der Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag liegt mit Datum vom 01.02.2022 vor. Für die Gemeinde ist somit ein Steuerbetrag in Höhe von 3.493,10 € zu entrichten. Die Steuerpflicht bezieht sich auf das Haushaltsjahr 2020, dementsprechend erfolgt eine Rückstellung zum 31.12.2020 in selbiger Höhe.

Posten 3.3	**Sonstige Rückstellungen**	Haushaltsvorjahr	2.020,32 €
		Haushaltsjahr	2.020,32 €

Der Bilanzwert entspricht dem des Vorjahres. Der Rückstellungsbetrag wurde für nicht verausgabte Leistungsentgelte aus dem Jahr 2012 gebildet. Nach Aussage des Fachbereiches erfolgt die Auszahlung im Haushaltsjahr 2022 und ist somit weiter fortzuschreiben.

Posten 4	**Verbindlichkeiten**	Haushaltsvorjahr	1.569.434,03 €
		Haushaltsjahr	159.030,36 €

Verbindlichkeiten sind die Ansprüche Dritter gegenüber der Gemeinde Sukow, die aus Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen, aus Lieferungen und Leistungen, aus Transferleistungen und Sonstigem bestehen.

Die Verbindlichkeiten wurden zum Rückzahlungsbetrag angesetzt (gemäß § 33 Abs. 6 GemHVO).

Posten 4.4	**Verbindlichkeiten aus Erhaltenen Anzahlungen**	Haushaltsvorjahr	1.351.234,00 €
		Haushaltsjahr	0,00 €

In den Vorjahren wurden Grundstücke des Baugebietes Lewitzblick II im Wert von 1.351.234,00 € veräußert. Im Haushaltsjahr 2020 kamen weitere Grundstücksverkäufe in Höhe von 2.598,15 € dazu, hierbei handelt es sich um die jeweiligen Zufahrten der angekauften Baugrundstücke. Da die Grundstücke noch nicht vollständig erschlossen und vermessen waren (Anlage im Bau), konnten diese bis dato nicht vollständig und frei von Lasten an die Käufer übergeben werden. Die Erschließung und Vermessung der Bauflächen wurde in 2020 abgeschlossen, die Anlage im Bau aktiviert und somit diese Verbindlichkeiten jeweils auf das entstandene Bauland (413.079,95 €) und als Sonderposten auf die Herstellungskosten des Infrastrukturvermögens (851.348,92 €) aufgeteilt. Die Differenz in Höhe von 89.403,28 € wurde direkt den bestehenden Anlagegütern (633-7; 1267) zugeordnet, da diese nicht dem Baugebiet „Lewitzblick II“ zuzuordnen waren.

Posten 4.5	**Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen**	Haushaltsvorjahr	160.186,41 €
		Haushaltsjahr	131.465,59 €

Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die Abschlagsrechnung für die Erschließung des neuen Baugebietes „Lewitzblick III“ gegenüber der Firma Seemann Tiefbau GmbH sowie Verbindlichkeiten aus Stromabrechnungen und für Reinigungsleistungen an der Turnhalle gegenüber der Firma Spiegelblank.

Posten 4.6	**Verbindlichkeiten aus Transferleistungen**	Haushaltsvorjahr	21.353,14 €
		Haushaltsjahr	23.237,63 €

Die Verbindlichkeiten aus Transferleistungen resultieren aus der Kostenerstattung der Personalkosten an den Schulverband Sukow. Da der Hausmeister der Grundschule Sukow auch für die Gemeinde Sukow tätig wird, werden die Personalkosten entsprechend aufgeteilt.

Posten 4.9	**Verbindlichkeiten gegenüber Sonder-vermögen mit Sonderrechnung**	Haushaltsvorjahr	1.220,26 €
		Haushaltsjahr	53,00 €

Hierbei handelt es sich um Verbindlichkeiten gegenüber dem Zweckverband Schweriner Umland.

Posten 4.10.2	**Sonstige Verbindlichkeiten gegenüber dem öffentlichen Bereich**	Haushaltsvorjahr	9.604,11 €
		Haushaltsjahr	4.402,51 €

Die Verbindlichkeiten ergeben sich hauptsächlich gegenüber der Gemeinde Banzkow für die Kostenteilung des Internet-Wartungsvertrages und gegenüber dem Amt Crivitz für die Verwaltung der einzelnen Mietobjekte der Gemeinde.

Posten 4.11	**Sonstige Verbindlichkeiten**	Haushaltsvorjahr	25.836,11 €
		Haushaltsjahr	-128,37 €

Unter dieser Bilanzposition werden u.a. das Verwahrkonto für Sicherungseinbehalte mit einem Betrag von 1.504,36 € ausgewiesen. Die übrigen Verbindlichkeiten bestehen größtenteils aus Verbindlichkeiten für Dienstbekleidung des Bauhofes und aus der Gewerbesteuerumlage für das 4. Quartal. Des Weiteren bestehen „positive“ sonstige Verbindlichkeiten gegenüber der gesetzlichen Krankenversicherung DAK aus einem Negativ-Beitragsnachweis im Bereich Bauhof.

3. Angaben zur Ergebnisrechnung

Gemäß § 44 Abs. 3 GemHVO sind im Anhang erhebliche Unterschiede zu den Ergebnissen des Haushaltsvorjahres und der Gesamtermächtigung gegenüberzustellen, erhebliche Unterschiede sind anzugeben und zu erläutern.

Ab dem Haushaltsjahr 2017 wurde intensiv von Sollverschiebungen der Aufwendungen innerhalb der Teilhaushalte Gebrauch gemacht, um unterjährig eine bessere Übersicht über die tatsächlich noch vorhandenen Planansätze zu erhalten. Entsprechend dürfte es grundsätzlich nicht mehr zu überzogenen Ansätzen bei den Aufwendungen kommen. Bei dem folgenden Vergleich handelt es sich somit nur bedingt um einen Plan-Ist-Vergleich.

Eine Wesentlichkeitsgrenze wurde nicht festgelegt.

3.1 Vergleiche zur Gesamtermächtigung

Steuern und ähnliche Abgaben	(-) Mindererträge 16.202,81 €
> insbesondere aus der Grundsteuer A (+1.050,96 €), Grundsteuer B (+4.168,50 €) Gewerbesteuer (+5.30,99 €), Einkommensteuer (-31.987,70 €) und Umsatzsteuer (+4.750,27 €)	
Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	(+) Mehrerträge 62.665,67 €
> insbesondere aus sonstigen allgemeinen Zuweisungen vom Land (+52.946,00 €) und aus der Auflösung von Sonderposten (+9.223,77 €)	
Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	(-) Mindererträge 10.157,92 €
> insbesondere aus Gebühren WaBo „Untere Elde“ (-10.559,88 €), Schöpfwerken (-3.200,00 €) und der Auflösung von Sonderposten für Beiträge und ähnliche Entgelte (+4.236,34 €)	
Privatrechtliche Leistungsentgelte	(-) Mindererträge 900,26 €
> aus Mieten, Pachten, Erbbauzinsen	
Kostenerstattungen und Umlagen	(+) Mehrerträge 10.550,55 €
> insbesondere aus Kostenerstattungen und Umlagen von Zweckverbänden (+11.054,58 €)	
Zinserträge und sonstige Finanzerträge	(+) Mehrerträge 9.097,73 €
> insbesondere aus Zinserträgen vom inländischen Geldmarkt (+2.973,93 €) und aus Finanzerträgen aus Wertpapieren des Anlagevermögens (+6.010,80 €)	
Sonstige Erträge	(+) Mehrerträge 325.768,13 €
> insbesondere aus der Veräußerung von Grundstücken (+318.909,58 €), Konzessionsabgaben (+4.941,39 €), Eintrittsgeldern und sonstigen Erträgen (+1.285,00 €) und Erträge aus der Wertberichtigungen von Steuerforderungen (+1.369,34 €)	

Summe der Erträge	**(+) Mehrerträge 380.21,09 €**

Personalaufwendungen	(+) Minderaufwendungen 31.328,86 €
> insbesondere aus Sitzungsgeldern (+1.882,60 €), Vergütung für Arbeitnehmer (+22.057,99 €), Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für Arbeitnehmer (+4.242,55 €) und für ehrenamtlich Tätige (+2.179,95 €)	
Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	(+) Minderaufwendungen 308.878,61 €
> insbesondere aus Aufwendungen für Strom (+36.098,09 €), Unterhaltung Infrastrukturvermögen (+3.880,75 €), Unterhaltung Straßen, Wege, Plätze (+21.272,87 €), Wartungs- und Instandsetzungskosten (2.821,98 €), Betriebs- und Schmierstoffe (+2.515,92 €), Unterhaltung Betriebs- und Geschäftsausstattung (+4.754,00 €), Unterhaltung geringwertiger Wirtschaftsgüter (+2.603,77 €), Beiträge Schöpfwerk Bahlenhüschen (+2.593,48 €), Kostenerstattungen an Gemeinden (+201.161,48 €), an Zweckverbände (+19.756,46 €) und an private Unternehmen (+4.866,42 €)	
Abschreibungen	*(-) Mehraufwendungen 21.568,49 €*
> insbesondere aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände (+12.000,00 €), geleistete Investitionszuschüsse (-13.957,25 €), auf bebaute Grundstücke (+18.468,16 €), auf bebaute Grundstücke mit sozialen Einrichtungen (-6.937,17 €), Entwässerungs- und Abwasserbeseitigungsanlagen (-4.750,24 €), Straßen, Wege und Plätze (-12.326,33 €) und Betriebs- und Geschäftsausstattung (-3.291,78 €)	
Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	(+) Minderaufwendungen 33.861,25 €
> insbesondere aus Zuweisungen und Zuschüssen an Gemeinden (-3.856,98 €), an den sonst. privaten Bereich (+23.800,00 €) und Kreisumlage (+13.882,04 €)	
Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	(+) Minderaufwendungen 136,32 €
> aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer	
Sonstige Aufwendungen	(-) Mehraufwendungen 12.418,26 €
> insbesondere aus sonstigen Versicherungen (+1.624,53 €), Verluste aus dem Abgang von Sachanlagen (-16.546,44 €), Einzelwertberichtigungen von Steuerforderungen (-1.479,33 €), Körperschaftssteuer (-3.311,00 €) und Repräsentationen (+3.475,30 €)	
Summe der Aufwendungen	**(+) Minderaufwendungen 340.218,29 €**

Das Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 721.039,38 € (Gesamtermächtigung von – 128.692,35 €; Ergebnis + 592.347,03 €).

In der Planung wurde zum Zwecke eines Haushaltsausgleichs Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens Haushaltskonsolidierungsmittel in Höhe von 154.700,00 € berücksichtigt. In der Jahresrechnung war aufgrund des Jahresüberschusses von (+) 437.576,29 € eine Inanspruchnahme dieser Mittel nicht erforderlich. Die Auflösung dieser Mittel sollte innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren erfolgen. Da die 10-Jahresfrist zum 31.12.2020 endet, erfolgte die ertragswirksame Auflösung in diesem Haushaltsjahr in Höhe von 154.770,74 €.

Die Planung erfolgte weiterhin mit einer Entnahme aus der zweckgebundenen Kapitalrücklage aus investiv gebundenen Zuweisungen in Höhe von 114.700,00 € sowie einer Entnahme aus der allgemeinen Kapitalrücklage in Höhe von 18.800,00 €. Beide Entnahmen waren aufgrund der positiven Jahresrechnung nicht erforderlich.

Das Jahresergebnis nach Veränderung der Rücklagen weist in der Planung einen Jahresüberschuss von (+) 4.807,65 € aus, in der Rechnung verbleibt ein Ergebnis von (+) 592.347,03 €.

Die Gemeinde Sukow schließt das Haushaltsjahr 2020 mit einem Jahresüberschuss in Höhe von (+) 592.347,03 € ab. Dies entspricht einer Verbesserung zur Gesamtermächtigung um (+) 587.539,38 €.

3.2 Vergleiche zum Haushaltsvorjahr

Im Folgenden werden die wesentlichen Abweichungen (5.000,00 €) gegenüber dem Haushaltsvorjahr aufgeführt:

Bezeichnung	Vorjahr	Haushaltsjahr	Abweichung
	Erträge in €		
Grundsteuer B	127.633,47	140.168,50	+ 12.535,03
Gewerbesteuer	409.927,84	306.535,69	- 103.392,15
Einkommensteuer	660.249,92	635.812,30	- 24.437,62
Familienleistungsausgleich	90.609,04	0,00	- 90.609,04
Schlüsselzuweisungen vom Land	389.632,79	361.370,40	- 28.262,39
Entgelte für WaBo „Untere Elde“	15.880,36	7.940,12	- 7.940,24
Kostenerstattungen von Zweckverbänden	16.559,11	27.354,58	+ 10.795,47
Kostenerstattungen vom sonstigen privaten Bereich	13.360,00	0,00	- 13.360,00
Erträge aus der Veräußerung von Grundstücken	0,00	318.909,58	+ 318.909,58
Konzessionsabgaben	41.631,26	46.941,39	+ 5.310,13
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Steuerforderungen	16.479,70	1.369,34	- 15.110,36
	Aufwendungen in €		
Aufwandsentschädigungen	13.823,17	24.600,00	+ 10.776,83
Vergütung Arbeitnehmer	72.346,90	53.915,11	- 18.431,79
Aufwendungen für Strom	38.837,78	11.996,30	- 26.841,48
Unterhaltung Grundstücke, Außenanlagen und Gebäude	33.727,36	21.008,88	- 12.718,48
Bewirtschaftung Gebäude	14.118,97	26.910,68	+ 12.791,71
Unterhaltung Straßen, Wege, Plätze	5.728,21	14.810,14	+ 9.081,93
Kostenerstattungen an Gemeinden	101.274,02	70.897,70	- 30.376,32
Kostenerstattungen an Zweckverbände	119.808,40	103.170,44	- 16.637,96
Kostenerstattungen an private Unternehmen	224.150,98	949,95	- 223.201,03
Kostenerstattungen an den sonstigen privaten Bereich	8.072,49	0,00	- 8.072,49
Abschreibungen auf Straßen, Wege, Plätze	22.893,81	29.526,33	+ 6.632,52
Zuweisungen und Zuschüsse an Gemeinden	0,00	254.756,98	+ 254.756,98
Gewerbesteuerumlage	35.781,58	28.604,70	- 7.176,88
Kreisumlage	536.472,53	552.417,96	+ 15.945,43
Vollverzinsung Gewerbesteuer	12.093,00	137,00	- 11.956,00
Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	13.116,20	1.285,36	- 11.830,84
sonstige Beiträge (Anschlussbeitrag Schmutzwasserbeseitigung)	12.479,25	0,00	- 12.479,25
Verluste aus dem Abgang von Sachanlagen	0,00	16.546,44	+ 16.546,44
Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen auf Steuerforderungen	14.894,10	1.479,33	- 13.414,77
Aufwendungen für Abgang auf Forderungen	6.566,57	0,00	- 6.566,57
Repräsentationen	12.000,21	3.799,03	- 8.201,18

In der Gesamtheit ergeben sich folgende Abweichungen zum Vorjahr:

Summe	Vorjahr in €	Haushaltsjahr in €	Abweichung in €
Erträge (ohne Entnahme Haushaltskonsolidierungsmittel)	2.114.769,02	2.225.855,05	+ 111.086,03
Aufwendungen	1.879.690,36	1.788.278,76	- 91.411,60
Jahresergebnis vor Veränderung der Rücklagen	**235.078,66**	**437.576,29**	**+ 202.497,63**
Entnahme Haushaltskonsolidierungsmittel	**0,00**	**154.770,74**	**+ 154.770,74**
Jahresergebnis	**235.078,66**	**592.347,03**	**+ 357.268,37**

Gegenüber dem Haushaltsvorjahr verbessert sich das Ergebnis vor Entnahmen aus den Rücklagen um (+) 202.497,63 €.

4. Angaben zur Finanzrechnung

Gemäß § 45 Abs. 3 GemHVO sind im Anhang erhebliche Unterschiede zu den Ergebnissen des Haushaltsvorjahres und der Gesamtermächtigung gegenüberzustellen, erhebliche Unterschiede sind anzugeben und zu erläutern.

Ab dem Haushaltsjahr 2017 wurde intensiv von Sollverschiebungen der Auszahlungen innerhalb der Teilhaushalte Gebrauch gemacht, um unterjährig eine bessere Übersicht über die tatsächlich noch vorhandenen Planansätze zu erhalten. Entsprechend dürfte es grundsätzlich nicht mehr zu überzogenen Ansätzen bei den Auszahlungen kommen. Bei dem folgenden Vergleich handelt es sich somit nur bedingt um eine Plan-Ist-Abweichung.

Eine Wesentlichkeitsgrenze wurde nicht festgelegt.

4.1 Vergleiche zur Gesamtermächtigung

Steuern und ähnliche Abgaben	(+) Mehreinzahlung 19.721,54 €
> insbesondere aus der Grundsteuer B (+5.34083 €), Gewerbesteuer (+17.833,22 €), Einkommensteuer (-9.585,54 €) und Umsatzsteuer (+4.710,10 €)	
Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	(+) Mehreinzahlungen 53.129,5 €
> insbesondere aus sonstige allgemeine Zuweisungen (+52.946,00 €)	
Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	(-) Mindereinzahlungen 16.055,88 €
> aus sonstigen Entgelten - Gebühren Wasser- und Bodenverband sowie Schöpfwerke (-16.055,88 €)	
Privatrechtliche Leistungsentgelte	(-) Mindereinzahlungen 23.516,68 €
> aus Mieten und Pachten, Erbbauzinsen	
Kostenerstattungen und Kostenumlagen	(-) Mindereinzahlungen 244,92 €
> insbesondere aus Kostenerstattungen von Zweckverbänden (+259,11 €), von privaten Unternehmen (-204,03 €) und von Sonstigen (-300,00 €)	
Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	(+) Mehreinzahlungen 8.571,49 €
> insbesondere aus Zinseinzahlungen vom inländischen Geldmarkt (+3.000,69 €) und Finanzeinzahlungen aus Wertpapieren des Anlagevermögens (+6.010,80 €)	
Sonstige laufende Einzahlungen	(-) Mindereinzahlungen 2.177,24 €
> insbesondere aus Konzessionsabgaben (-2.612,24 €)	
Summe der laufenden Einzahlungen	**(+) Mehreinzahlungen 39.327,66 €**

Personalauszahlungen	(+) Minderauszahlungen 25.077,01 €
> insbesondere aus der Vergütung für Arbeitnehmer (+17.170,84 €) sowie aus Beiträgen zur gesetzlichen Sozialversicherung für Arbeitnehmer (+3.757,85 €) und für ehrenamtlich Tätige (+2.179,95 €)	
Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	(+) Minderauszahlungen 307.531,57 €
> insbesondere aus Auszahlungen für Strom (+41.011,83 €), Unterhaltung des Infrastrukturvermögens (+3.905,75 €), Unterhaltung der Straßen, Wege, Plätze (+20.664,57 €), Unterhaltung der Betriebs- und Geschäftsausstattung (+4.233,69 €), Kostenerstattungen an Gemeinden (+200.113,39 €) sowie an Zweckverbände (+47.725,33 €) und an private Unternehmen (-16.775,99 €)	
Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	(+) Minderauszahlungen 36.365,87 €
> insbesondere aus Zuweisungen für laufende Zwecke an Gemeinden (-6.694,25 €) sowie an den sonstigen privaten Bereich (+23.800,00 €), Gewerbesteuerumlage (+5.341,89 €) und Kreisumlage (+13.882,04 €)	
Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	(+) Minderauszahlungen 136,32 €
> aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer	
Sonstige laufende Auszahlungen	(+) Minderauszahlung 7.154,30 €
> insbesondere für Aus- und Fortbildung (+686,64 €), sonstige Personalaufwendungen (+711,79 €), Gebäudeversicherung (+761,72 €), sonstige Versicherungen (+1.624,53 €) und Repräsentationen (+1.621,82 €)	
Summe der laufenden Auszahlungen	**(+) Minderauszahlungen 376.265,07 €**

Der jahresbezogene Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 415.592,73 € (Gesamtermächtigung von – 168.692,35 €; Ergebnis + 246.900,38 €).

Die Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit beträgt 201.705,34 € und verschlechtert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (-) 111.794,66 €. Die Differenz ergibt sich aus folgenden Vorgängen:

- Infrastrukturpauschale
  Plan 114.300,00 € Ist 107.415,84 € Abweichung - 6.884,16 €
- Zuwendung aus Fördermitteln Tragkraftspritzenfahrzeug TSF-W
  Plan 50.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung - 50.000,00 €
- Zuwendung aus Fördermitteln für den Umbau der Bushaltestellen
  Plan 149.200,00 € Ist 0,00 € Abweichung - 149.200,00 €
- pauschaler Ausgleich für den Wegfall der Straßenausbaubeiträge
  Plan 0,00 € Ist 19.382,70 € Abweichung + 19.382,70 €
- Einzahlung Zweckverband - anteilige Kosten Schmutzwasserentsorgung Lewitzblick II
  Plan 0,00 € Ist 72.308,65 € Abweichung + 72.308,65 €
- Einzahlungen aus Grundstücksverkäufen
  Plan 0,00€ Ist 2.598,15 € Abweichung + 2.598,15 €

Investive Auszahlungen erfolgten in Höhe von 206.088,98 €. Die Gesamtermächtigung betrug 1.429.852,58 €, die Minderauszahlungen betragen demnach (+) 1.223.763,60 €. Der Unterschiedsbetrag ist durch folgende Vorgänge begründet:

- Auszahlungen für Zaunanlage Sportplatz (Ostseite)
  Plan 5.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 5.000,00 €
- Auszahlungen für Grundstücksankäufe
  Plan 76.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 76.000,00 €
- Auszahlungen für Neubau „1-Feld-Sporthalle“
  Plan 44.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 44.000,00 €
- Anschaffung Geschwindigkeitsanzeigetafeln (2 Stück)
  Plan 4.958,73 € Ist 4.958,73 € Abweichung 0,00 €
- Auszahlungen für Erschließung Wohngebiet Lewitzblick II
  Plan 137.912,10 € Ist 178.170,26 € Abweichung - 40.258,16 €

- Auszahlungen für Erschließung Wohngebiet Lewitzblick III
  Plan 523.000,00 € Ist 7.540,00 € Abweichung + 515.460,00 €
- Auszahlungen für Umbau Bushaltestellen
  Plan 359.000,00 € Ist 13.251,81 € Abweichung + 345.748,19 €
- Auszahlungen für Beleuchtung Schmiedestraße
  Plan 26.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 26.000,00 €
- Auszahlungen für Baumaßnahme „Parkplatz DGH“
  Plan 981,75 € Ist 981,75 € Abweichung 0,00 €
- Ersatzbeschaffung Einsatzfahrzeug Feuerwehr
  Plan 200.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 200.000,00 €
- Auszahlungen für Mess-Warngerät Feuerwehr
  Plan 1.186,43 € Ist 1.186,43 € Abweichung 0,00 €
- Auszahlungen Neubau Feuerwehrgerätehaus
  Plan 30.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 30.000,00 €
- Anschaffung Ersatzspielgerät Spielplatz
  Plan 5.000,00 € Ist 0,00 € Abweichung + 5.000,00 €
- Anschaffung Flachspiegelbrunnen Feuerwehr
  Plan 16.813,57 € Ist 0,00 € Abweichung + 16.813,57 €

Der Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 1.111.968,94 €. (Gesamtermächtigung – 1.116.352,58 €, Ergebnis – 4.383,64 €)

Der Finanzmittelbestand verbessert sich gegenüber der Gesamtermächtigung um (+) 1.527.561,67 €. (Finanzmittelfehlbetrag lt. Gesamtermächtigung – 1.285.044,93 €, Finanzmittelüberschuss lt. Ergebnis + 242.516,74 €)

Der Saldo der durchlaufenden Gelder beträgt (-) 119,60 €, gegenüber der Planung verschlechtert sich das Ergebnis um (-) 119,60 €. (Gesamtermächtigung 0,00 €; Ergebnis – 119,60 €)

Der Finanzhaushalt des Haushaltsjahres 2020 verbessert sich gegenüber der Planung insgesamt um (+) 1.527.442,07 €. Dieser Wert deckt sich mit der Veränderung der Forderungen gegenüber dem Amt aus dem Zahlungsmittelbestand (Planung Abnahme von – 1.285.044,93 €, Ergebnis Zunahme von + 242.397,14 €).

Die Gemeinde Sukow schließt das Haushaltsjahr 2020 mit einer Zunahme der Forderungen gegenüber dem Amt in Höhe von (+) 242.397,14 € ab.

4.2 Vergleiche zum Haushaltsvorjahr

Im Folgenden werden die wesentlichen Abweichungen (5.000,00 €) gegenüber dem Haushaltsvorjahr aufgeführt:

Bezeichnung	Vorjahr	Haushaltsjahr	Abweichung
	Einzahlungen in €		
Grundsteuer B	126.539,07	141.340,83	+ 14.801,76
Gewerbesteuer	398.711,66	318.737,92	- 79.973,74
Familienleistungsausgleich	90.609,04	0,00	- 90.609,04
Schlüsselzuweisungen	389.632,79	361.370,40	- 28.262,39
Sonstige allgemeine Zuweisungen (pauschaler Ausgleich Gewerbesteuer)	0,00	52.946,00	+ 52.946,00
Sonstige Entgelte (Gebühr WaBo)	14.411,96	6.644,12	+ 14.182,71
Mieten und Pachten	140.609,36	105.183,32	- 35.426,04
Kostenerstattungen vom sonstigen privaten Bereich	13.360,00	0,00	- 13.360,00
	Auszahlungen in €		
Auszahlungen für Bürgermeister	13.823,17	24.600,00	+ 10.776,83
Vergütung Arbeitnehmer	72.346,90	58.802,26	- 13.544,64
Auszahlungen für Strom	28.908,33	7.082,56	- 21.825,77

Unterhaltung Grundstücke, Außenanlagen und Gebäude	32.178,65	24.678,13	- 7.500,52
Bewirtschaftung der Gebäude	14.008,91	26.287,64	+ 12.278,73
Unterhaltung Straßen, Wege, Plätze	4.658,75	15.418,44	+ 10.759,69
Kostenerstattungen an Gemeinden	96.414,63	71.945,79	- 24.468,84
Kostenerstattungen an Zweckverbände	169.839,87	103.701,57	- 66.138,30
Kostenerstattungen an private Unternehmen	215.933,76	22.592,36	- 22.592,36
Kostenerstattungen an den sonstigen privaten Bereich	8.072,49	0,00	- 8.072,49
Zuweisungen an Gemeinden	0,00	257.594,25	+ 257.594,25
Gewerbesteuerumlage	53.709,84	23.262,81	- 30.447,03
Kreisumlage	536.472,53	552.417,96	+ 15.945,43
Amtsumlage	232.585,13	227.363,81	- 5.221,32
Vollverzinsung Gewerbesteuer	12.093,00	137,00	- 11.956,00
Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	12.893,71	1.470,86	- 11.422,85
Sonstige Beiträge	12.479,25	0,00	- 12.479,25
Repräsentationen	11.043,46	5.652,51	- 5.390,95

Auf einen Vergleich der investiven Ein- und Auszahlungen wird verzichtet, da Investitionen grundsätzlich nicht mit Vorjahren verglichen werden können (einmalig, nicht wiederkehrend).

In der Gesamtheit ergeben sich folgende Abweichungen zum Vorjahr:

Summe	**Vorjahr in €**	**Haushaltsjahr in €**	**Abweichung in €**
laufende Einzahlungen	1.978.858,41	1.775.732,36	- 203.126,05
laufende Auszahlungen	1.636.147,65	1.528.831,98	- 107.315,67
Einzahlungen aus Investitionen	86.550,20	201.705,34	+ 115.155,14
Auszahlungen aus Investitionen	328.145,75	206.088,98	- 122.056,77
Saldo durchlaufende Gelder	0,00	- 119,60	- 119,60
Saldo Gesamt / Veränderung der liquiden Mittel	**101.115,21**	**242.397,14**	**+ 141.281,93**

Das Finanzergebnis verbessert sich im Vergleich zum Vorjahr um (+) 141.281,93 €.

5. Teilhaushalte

Nach § 46 GemHVO ist eine Übersicht der Teilrechnungen nur dann beizufügen, wenn der Haushalt der Gemeinde in mehr als zwei Teilhaushalte gegliedert ist. Der Haushalt der Gemeinde Sukow besteht ab 2018 aus zwei Teilhaushalten (Teilhaushalt 1: Finanzverwaltung; Teilhaushalt 2: Allgemeine Verwaltung).

Demzufolge entfällt eine Darstellung der Teilhaushalte.

6. Wesentliche Produkte

Produkt 11402 Liegenschaften

	2016	2017	2018	2019	2020
Produkt	11401	11401	11401 11402	11402	11401 11402
Erträge	376.962,25 €	31.299,87 €	66.994,24 €	65.885,83 €	371.751,53 €
Aufwendungen	10.807,54 €	8.172,77 €	6.610,65 €	22.933,88 €	21.142,83 €
Ergebnis	366.154,71 €	23.127,10 €	60.383,59 €	42.951,95 €	350.608,70 €

Bis zum Haushaltsjahr 2017 wurden grundstücksbezogene Erträge und Aufwendungen dem Produkt *11401 Zentrales Grundstücks- und Gebäudemanagement* zugeordnet. Unter anderem wurde in diesem Produkt die Wohnungswirtschaft des Wohnhauses in der Schmiedestraße abgewickelt. Seit 2017 erfolgt diese Darstellung über ein eigenständiges *Produkt 57302 Wohnhaus Schmiedestraße/ Hauptstraße*. Im Haushaltsjahr 2018 kam es zur Neubildung des *Produktes 11402 Liegenschaften*. Seitdem werden im *Produkt 11401* nur noch Buchungen betreffend des Lewitzblick I und II dargestellt.

Die Erträge im Produkt 11401 resultieren einzig und allein aus den Grundstücksverkäufen im Lewitzblick II, diese belaufen sich auf 319.009,58 €. Demgegenüber stehen Verluste aus dem Abgang von Sachanlagen in Höhe von 16.546,44 €. Die Gesamtaufwendungen in diesem Produkt belaufen sich auf 18.109,44 €.
Im Produkt 11402 resultieren die Erträge hauptsächlich aus gemeindlichen Pachteinnahmen in Höhe von 52.131,50 €. Auf Erträge aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen entfallen 610,45 €. Von den Gesamtaufwendungen (3.033,39 €) ergeben sich 1.094,60 € auf sonstige Aufwendungen sowie 1.938,79 € auf die Abschreibung bebauter Grundstücke.

Das durchschnittliche Ergebnis für die Jahre 2016 bis 2020 beträgt (+) 168.645,21 €.

Produkt 12600 Feuerwehr

	2016	2017	2018	2019	2020
Erträge	2.436,14 €	3.357,81 €	3.409,47 €	2.011,14 €	2.011,14 €
Aufwendungen	27.121,05 €	56.503,06 €	33.710,25 €	38.805,38 €	32.582,91 €
Ergebnis	-24.684,91 €	-53.145,25 €	-30.300,78 €	-36.794,24 €	-30.571,77 €

Die Erträge resultieren aus der Auflösung von Sonderposten (811,14 €) und aus der Vermietung der Feuerwehrräume (1.200,00 €). Die Abschreibungen verursachen 6.975,19 € der Gesamtaufwendungen, abzüglich der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten verbleibt eine Nettoabschreibung von 6.164,05 €. Die größten Kostenfaktoren sind die Aufwendungen für Wartungs- und Instandsetzungskosten (1.963,94 €), Unterhaltung der Betriebs- und Geschäftsausstattung (1.616,76 €), geringwertige Wirtschaftsgüter (1.986,51 €) sowie Aufwendungen für Dienst- und Schutzbekleidung (5.315,25 €) und sonstige Versicherungen (4.368,49 €).

Für den Betrachtungszeitraum ergibt sich ein durchschnittliches Ergebnis von (-) 35.099,39 €.

Produkt 42402 Turn- und Sporthallen

	2016	2017	2018	2019	2020
Erträge	17.146,84 €	10.793,18 €	15.073,85 €	14.928,44 €	27.354,53 €
Aufwendungen	24.788,66 €	17.131,76 €	20.098,46 €	22.645,42 €	39.292,69 €
Ergebnis	-7.641,82 €	-6.338,58 €	-5.024,61 €	-7.716,98 €	-11.938,16 €

Die Erträge in diesem Produkt sind im Vergleich zum Vorjahr um (+) 12.426,09 € gestiegen. Diese resultieren einzig und allein aus der Kostenteilung mit dem Schulverband Sukow für die Nutzung der Anlagen. Die Kosten für die Turn- und Sporthallen unterliegen jährlichen Schwankungen, die hauptsächlich aus der Bewirtschaftung der Anlagen (15.502,15 €) sowie aus den Aufwendungen für Strom (7.781,49 €) und der Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude (9.147,43 €) resultieren. Die Abschreibungen verursachen 2.740,86 € der Gesamtaufwendungen.

Für die Jahre 2016 bis 2020 ergibt sich eine durchschnittliche Haushaltsbelastung von (-) 7.732,03 €.

Produkt 54100 Gemeindestraßen

	2016	2017	2018	2019	2020
Erträge	90.969,86 €	87.615,47 €	85.024,28 €	99.434,05 €	96.892,99 €
Aufwendungen	176.652,22 €	189.443,15 €	134.222,60 €	180.961,43 €	153.318,68 €
Ergebnis	-85.682,36 €	-101.827,68 €	-49.198,32 €	-81.527,38 €	-56.425,69 €

Die Erträge sind gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken (-) 2.541,06 €. Ursächlich sind die in 2019 zusätzlich erhaltenen Zuweisungen vom Land für den Ausbau der Ziegen- und Bahnhofstraße. Die in 2020 dargestellten Erträge resultieren einzig und allein aus der Auflösung von Sonderposten.
Im Vergleich zum Vorjahr werden Minderaufwendungen in Höhe von (+) 27.642,75 € ausgewiesen, die hauptsächlich aus der Stromabrechnung für die Straßenbeleuchtung (+) 30.138,14 € hervorgehen. Die größte Kostenposition spiegelt sich in den Abschreibungen wieder, diese betragen 143.283,60 € bzw. 93,45 % der Gesamtaufwendungen. Unter Abzug der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten ergibt sich eine Nettoabschreibung von 46.390,61 €.

Für den Betrachtungszeitraum ergibt sich eine durchschnittliche Haushaltsbelastung von (-) 74.932,29 €.

Produkt 57300 Dorfgemeinschaftshaus

	2016	2017	2018	2019	2020
Erträge	30.039,59 €	29.864,16 €	30.431,62 €	28.029,10 €	23.939,10 €
Aufwendungen	55.950,95 €	53.786,51 €	52.354,77 €	60.761,57 €	55.980,27 €
Ergebnis	-25.911,36 €	-23.922,35 €	-21.923,15 €	-32.732,47 €	-32.041,17 €

Die Erträge aus Benutzungsgebühren für die Nutzung des Dorfgemeinschaftshauses sind abermals gegenüber dem Vorjahr gesunken und betragen (+) 18.582,80 €. Wie bereits in den Vorjahren können diese bei Weitem nicht die laufenden Unterhaltungskosten in diesem Produkt decken. Die restlichen Erträge resultieren aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen. Auch die Kosten für das Dorfgemeinschaftshaus sind im Vergleich zum Vorjahr um (-) 4.781,30 € gesunken. Die Minderaufwendungen sind hauptsächlich aus der Unterhaltung für Grundstücke und Gebäude entstanden (+) 8.095,86 €. Die Abschreibungen betragen 18.594,97 € und unter Berücksichtigung der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten beläuft sich die Nettoabschreibung für dieses Produkt auf 13.238,67 €.

Die durchschnittliche Haushaltsbelastung der Jahre 2016 bis 2020 beträgt (-) 27.306,10 €.

Produkt 61100 Steuern, allgemeine Zuweisungen/Umlagen

	2016	2017	2018	2019	2020
Erträge	1.233.019,24 €	1.371.584,90 €	1.654.901,48 €	1.737.633,74 €	1.697.671,37 €
Aufwendungen	738.198,34 €	754.531,75 €	792.106,59 €	839.188,93 €	810.002,90 €
Ergebnis	494.820,90 €	617.053,15 €	862.794,89 €	898.444,81 €	887.668,47 €

Gegenüber dem Vorjahr werden Mindererträge in Höhe von (-) 39.962,37 € ausgewiesen. Nennenswerte Mindererträge sind bei der Gewerbesteuer (-) 103.392,15 €, den Schlüsselzuweisungen (-) 28.262,39 € und aus dem Wegfall der Zuwendungen im Rahmen des Familienleistungsausgleichs (-) 90.609,04 € zu verzeichnen. Mit der Änderung des Finanzausgleichsgesetzes entfällt diese gesonderte Zuweisung ab dem Jahr 2020 und findet nunmehr Berücksichtigung in der Teilschlüsselmasse für gemeindliche Aufgaben (u.a. Schlüsselzuweisungen). Mehrerträge resultieren hauptsächlich aus dem pauschalen Ausgleich von Gewerbesteuermindereinnahmen Land (+) 52.946,00 € und aus der Auflösung der Haushaltskonsolidierungsmittel (+) 154.770,74 €.
Die Aufwendungen 2020 liegen mit (-) 29.186,03 € unter denen des Vorjahres, hauptsächlich aus Minderaufwendungen für Gewerbesteuerumlage (+) 7.176,88 €, Amtsumlage (+) 5.221,32 €, aus der

Vollverzinsung der Gewerbesteuer (+) 11.956,00 € und für Einzelwertberichtigungen von Steuerforderungen (+) 13.414,77 € sowie aus dem Abgang von Forderungen (+) 6.566,57 €. Mehraufwendungen sind größtenteils bei der Kreisumlage (-) 15.945,43 € entstanden.

Das durchschnittliche Ergebnis der Jahre 2016 bis 2020 beträgt (+) 752.156,44 €.

	2016	2017	2018	2019	2020
Grundsteuer A	10.208,62	8.444,27	15.905,12	10.482,85	11.650,96
Grundsteuer B	126.345,83	111.525,14	126.493,24	127.633,47	140.168,50
Gewerbesteuer	129.520,19	139.404,21	412.249,22	409.927,84	306.535,69
Einkommenssteuer	528.114,75	569.371,90	612.498,25	660.249,92	635.812,30
Umsatzsteuer	12.803,86	16.150,39	21.789,70	24.386,13	26.750,27
Hundesteuer	4.752,50	4.830,00	5.163,33	5.205,00	5.184,17
Familienausgleichleistungen	91.051,43	95.705,71	84.426,65	90.609,04	0,00
Gewerbesteuerumlage	-14.345,31	-12.444,51	-35.435,26	-35.781,58	-28.604,70
Gesamt	**888.451,87**	**932.987,11**	**1.243.090,25**	**1.292.712,67**	**1.097.497,19**

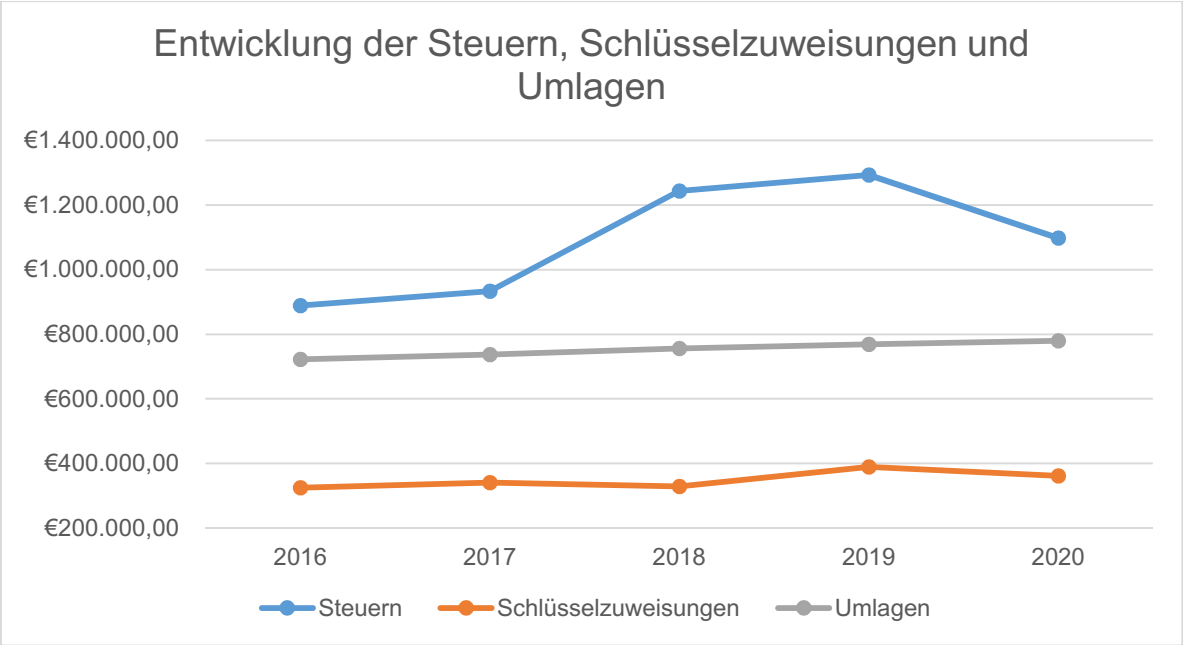
Laut dem Realsteuervergleich des statistischen Landesamtes beläuft sich für das Jahr 2020 die durchschnittliche Steuereinnahmekraft für Gemeinden zwischen 1.000 bis 3.000 Einwohnern auf 744,00 €. Für die Gemeinde Sukow lag diese im Jahr 2020 bei 716,85 € pro Einwohner und somit unter dem Landesdurchschnitt. Die Mindererträge gegenüber dem Vorjahr resultieren hauptsächlich aus der Gewerbesteuer (-) 103.392,15 €, Einkommensteuer (-) 24.437,62 € und aus dem Wegfall der Familienausgleichsleistungen. Mehrerträge konnten im Vergleich zum Vorjahr größtenteils bei der Grundsteuer B (+) 12.535,03 € erzielt werden.

	2016	2017	2018	2019	2020
Schlüsselzuweisungen Land	324.584,99	340.539,05	329.016,25	389.632,79	361.370,40
laufende Zuweisungen Land	13.375,39	6.483,17	0,00	11.316,91	7.112,95
Auflösung Sonderposten	92.583,92	92.352,10	110.856,03	95.112,56	98.136,32
Auflösung Konsolidierungsmittel	0,00	84.232,23	0,00	0,00	154.770,74
sonstige Zuwendungen	0,00	0,00	0,00	1.000,00	52.946,00
Gesamt ohne Konsolidierungsmittel	**430.544,30**	**355.142,09**	**439.872,28**	**497.062,26**	**519.565,67**
Gesamt	430.544,30	439.374,32	439.872,28	497.062,26	674.336,41

Die jährlichen Schwankungen bei der Steuerkraft wirken sich entsprechend auf die Höhe der Schlüsselzuweisungen aus. Die gesunkenen Schlüsselzuweisungen 2020 sind der starken Steuerkraft 2018 geschuldet.

	2016	2017	2018	2019	2020
Kreisumlage	507.848,02	513.806,49	522.513,72	536.472,53	552.417,96
Amtsumlage	214.234,08	223.409,78	233.722,44	232.585,13	227.363,81
Gesamt	**722.082,10**	**737.216,27**	**756.236,16**	**769.057,66**	**779.781,77**

Wie auch die Höhe der Schlüsselzuweisungen hängen die zu zahlenden Umlagen ebenfalls um zwei Haushaltsjahre zeitversetzt mit der Steuerkraft zusammen. Somit verursacht die gestiegene Steuerkraft 2018 eine höhere Kreisumlage in 2020. Die Amts- und Kreisumlage verursacht mit 43,61 % der Gesamtaufwendungen einen der größten Kostenfaktoren für die Gemeinde Sukow.



7. Kostenrechnende Einrichtungen

Die Gemeinde Sukow verzichtet auf eine Kosten- und Leistungsrechnung, vielmehr ergibt sich im Sinne des § 27 GemHVO aus der Produktgliederung eine geeignete Steuerungsgrundlage. Hierbei muss allerdings beachtet werden, dass nur vereinzelt interne Leistungsverrechnungen durchgeführt werden. Insbesondere die Kosten des Bauhofes werden nicht vollständig auf die anderen Produkte umgelegt. Da der Bauhof keinem Selbstzweck dient, sondern Leistungen zur Aufgabenwahrnehmung der Gemeinde erbringt (z.B. Unterhaltung der Gebäude, Straßen und Grünanlagen etc.) müssten diese auf die einzelnen Produkte durch interne Leistungsverrechnungen aufgeteilt werden. Geeignete Umlageschlüssel liegen hierfür nicht vor und können auch nicht kurzfristig erbracht werden.

Ziele und Kennzahlen für die einzelnen Produkte wurden nicht festgelegt.

Übersicht der Kostenrechnenden Einrichtungen und des Bauhofes:

Produkt	Einrichtung	Erträge	Aufwand	Ergebnis	Kosten-deckungs-grad
11403	Bauhof	1.232,50 €	126.455,50 €	-125.223,00 €	0,97%
57300	Dorfgemeinschaftshaus	23.939,10 €	55.980,27 €	-32.041,17 €	42,76%
57301	Arztpraxis	22.680,00 €	5.857,70 €	16.822,30 €	387,18%
57302	Wohnhaus	17.601,00	7.196,72	10.404,28 €	244,57%
57303	Diakonie (Krippe/Kita)	22.202,31	13.798,72	8.403,59 €	160,90%
	Gesamt	**87.654,91 €**	**209.288,91 €**	**-121.634,00 €**	**41,88%**

Aus der Übersicht wird deutlich, dass in den kostenrechnenden Einrichtungen nur zum Teil eine Kostendeckung erreicht werden konnte. Ohne den Bauhof beläuft sich die Kostendeckung auf insgesamt (+) 3.589,00 €.

Im Produkt *Bauhof* werden insgesamt 3 Gemeindearbeiter beschäftigt, einer davon in Teilzeit als geringfügig Beschäftigter. Im Jahr 2020 machen die Personalaufwendungen mit 70.606,03 € den größten Kostenfaktor in diesem Produkt aus, dies entspricht 55,83 % der Gesamtaufwendungen des Bauhofs. Allein aufgrund der tariflich vereinbarten Lohnsteigerungen ist hier mit jährlichen Mehraufwendungen zu rechnen. Alle weiteren Kosten verteilen sich auf Sach- und Dienstleistungen, Abschreibungen und sonstige laufende Aufwendungen. Die ausgewiesenen Erträge resultieren aus der Auflösung von Sonderposten.

Das *Dorfgemeinschaftshaus* wurde bereits unter den wesentlichen Produkten näher erläutert. (siehe >> 6. Wesentliche Produkte<<)

Für die *Arztpraxis* basieren die Erträge einzig und allein aus Mietennahmen. Der demgegenüber dargestellte geringe Aufwand wird hauptsächlich durch die Abschreibungen des Gebäudes verursacht (5.041,87 €).

Die ausgewiesenen Erträge im Produkt *Wohnhaus Schmiedestraße* spiegeln die Mieteinnahmen wieder. Die Aufwendungen umfassen größtenteils die Versorgung mit Wasser, Unterhaltungskosten sowie die Wohnungsverwaltungsumlage. Die Abschreibung des Wohnhauses beträgt 1.293,77 €.

Im Produkt *Kita-/Krippen-Gebäude am Dorfplatz 17* setzen sich die Erträge zum einen aus der Auflösung von Sonderposten (6.597,87 €) und zum anderen aus den Mieteinnahmen der Diakonie (15.604.44 €) zusammen. Die Abschreibungen verursachen 10.140,29 € der Gesamtaufwendungen, abzüglich der Erträge aus der Auflösung von Sonderposten verbleibt eine Nettoabschreibung von 3.542,42 €. Weitere Kosten sind für die Unterhaltung des Gebäudes, Abfallentsorgung, Kostenerstattungen an Gemeinden und für Versicherungsbeiträge angefallen.

8. Freiwillige Leistungen

Die Selbstverwaltungskosten der Gemeindevertretung (Produkt 11104, Sitzungsgelder, Aufwandsentschädigungen etc.) beliefen sich auf 36.108,26 €. Dies entspricht nur 3,58 % der Aufwendungen ohne Amts- und Kreisumlage und ist als angemessen zu betrachten.

Produkt		Aufwen-dungen	Erträge	Eigenanteil / Zuschuss der Gemeinde
11104	Repräsentationen BGM	1.188,21 €	0,00 €	1.188,21 €
28100	Heimat und Kulturpflege	3.177,54 €	435,00 €	2.742,54 €
29100	Förderung Kirchgemeinden	300,00 €	0,00 €	300,00 €
36600	Spielplätze	2.223,09 €	864,43 €	1.358,66 €
42100	Förderung des Sports	14.950,70 €	0,00 €	14.950,70 €
42402	Turn- und Sporthallen	39.292,69 €	27.354,58 €	11.938,11 €
42403	Sportplätze	2.420,05 €	0,00 €	2.420,05 €
57300	Dorfgemeinschaftshaus	55.980,27 €	23.939,10 €	32.041,17 €
57301	Arztpraxis	5.857,70 €	22.680,00 €	-16.822,30 €
57302	Wohnung Schmiedestraße/Hauptstraße	7.196,72 €	17.601,00 €	-10.404,28 €
57303	Kita/Krippen-Gebäude am Dorfplatz 17 - vermietet an Diakonie	13.798,72 €	22.202,31 €	-8.403,59 €
57500	Tourismusförderung	4.982,25 €	10.496,21 €	-5.513,96 €
Summe		**151.367,94 €**	**125.572,63 €**	**25.795,31 €**

Der Eigenanteil der Gemeinde für freiwillige Leistungen beträgt 25.795,31 €. Dies entspricht einem Anteil von 1,44 % an den Gesamtaufwendungen bzw. 16,85 € pro Einwohner und ist als angemessen zu betrachten.

9. Sonstige Angaben gemäß § 48 GemHVO-Doppik

9.1 gesetzliche oder vertragliche Einschränkungen zu Grundstücken

Die eingeräumten Rechte dienen durchgehend der Sicherstellung der Grundversorgung (Gas, Wasser und Strom), wurden unentgeltlich eingeräumt und führen nicht zu einer Wertminderung der Grundstücke.

9.2 Mitgliedschaften

Die Gemeinde Sukow ist Mitglied in folgenden Organisationen:

Name der Organisation
Kommunaler Anteilseignerverband der WEMAG
Städte- und Gemeindetag MV
Kreisfeuerwehrverband
Norddeutsche Kinderbauernhof e.V.
Wasser- und Bodenverband „Untere Elde“
Wasser- und Bodenverband „Obere Warnow“

9.3 Subsidiärhaftung aus der Zusatzversorgung von Arbeitnehmern

Die Gemeinde Sukow hat ihre Arbeitnehmer bei der Kommunalen Zusatzversorgungskasse M-V versichert (zusätzliche Altersvorsorge, Pflichtversicherung). Die Arbeitnehmer haben einen direkten Anspruch gegen die Zusatzversorgungskasse. Lediglich wenn diese ihre Verpflichtungen nicht erfüllen kann, steht die Gemeinde hierfür ein.

9.4 Personalbestand

Die Zahl der Arbeitnehmer*innen zum Bilanzstichtag zeigt folgende Übersicht:

	Anzahl
Arbeitnehmer	3
- davon teilzeitbeschäftigt	1
- davon Freizeitphase Altersteilzeit	0
Insgesamt	3

Anlagen:
Muster 5a gemäß § 48 Abs.3 GemHVO (Entwicklung der liquiden Mittel und Kassenkredite)
Muster 12a gemäß § 48 Abs. 1 GemHVO (Übersicht über Erträge und Aufwendungen)

Schlussbemerkung:

Hiermit wird die prüffähige Aufstellung des vorliegenden Jahresabschlusses bestätigt.

Crivitz, den 23. 05. 2022

Sandra Müller
SB Haushalt

Horst-Dieter Keding
Bürgermeister
Gemeinde Sukow

Übersicht über die Zusammensetzung und Entwicklung des Saldos der liquiden Mittel und der Kassenkredite im Haushaltsjahr

Nr.		Sukow 2020	laufende Ein- und Auszahlungen	Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	durchlaufende Gelder und ungeklärte Zahlungsvorgänge	Summe
			in €			
			1	2	3	4
1		Liquide Mittel zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres (§ 47 Abs. 4 Nr. 2.4 GemHVO-Doppik)				1.509.308,57
2	-	Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres				0,00
3	=	**Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres**	1.172.047,75	337.344,03	-83,21	1.509.308,57
4	+	Korrektur des Vortrages	0,00	0,00	0,00	
5	=	**Bereinigter Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsvorjahres**	**1.172.047,75**	**337.344,03**	**-83,21**	**1.509.308,57**
6	+	jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 37 GemHVO-Doppik)	246.900,38			246.900,38
7	+	Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 29 GemHVO-Doppik)		-4.383,64		-4.383,64
8	+	Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Krediten für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen (ohne planmäßige Tilgung)		0,00		0,00
9	+	Saldo der durchlaufenden Gelder und ungeklärten Zahlungsvorgänge (§ 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 35 GemHVO-Doppik)			-119,60	-119,60
10	=	**Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsjahres**	1.418.948,13	332.960,39	-202,81	**1.751.705,71**

Kontrollrechnung:

11		Liquide Mittel zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (§ 47 Abs. 4 Nr. 2.4 GemHVO-Doppik)	1.751.705,71
12	-	Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsjahres	0,00
13	=	Saldo der liquiden Mittel und der Kassenkredite zum 31. Dezember des Haushaltsjahres	1.751.705,71

Übersicht über Erträge und Aufwendungen zur Ergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.142.304,70	0,00	1.142.304,70	1.126.101,89	16.202,81	40
	1.1	Grundsteuer A	10.600,00	0,00	10.600,00	11.650,96	-1.050,96	(4011)
	1.2	Grundsteuer B	136.000,00	0,00	136.000,00	140.168,50	-4.168,50	(4012)
	1.3	Gewerbesteuer	300.904,70	0,00	300.904,70	306.535,69	-5.630,99	(4013)
	1.4	Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	667.800,00	0,00	667.800,00	635.812,30	31.987,70	(4021)
	1.5	Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	22.000,00	0,00	22.000,00	26.750,27	-4.750,27	(4022)
	1.6	Sonstige Gemeindesteuern	5.000,00	0,00	5.000,00	5.184,17	-184,17	(403)
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	611.600,00	0,00	611.600,00	674.265,67	-62.665,67	41
	2.1	Schlüsselzuweisungen	361.300,00	0,00	361.300,00	361.370,40	-70,40	(411)
	2.3	Sonstige allgemeine Zuweisungen	0,00	0,00	0,00	52.946,00	-52.946,00	(413)
	2.4	Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke	7.000,00	0,00	7.000,00	7.112,95	-112,95	(414)
	2.7	Erträge aus der Auflösung von Sonderposten	243.300,00	0,00	243.300,00	252.836,32	-9.536,32	(415)
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	42.900,00	0,00	42.900,00	32.742,08	10.157,92	43
	4.2	Benutzungsgebühren, Beiträge (soweit diese nicht in einem Sonderposten zu erfassen sind) und ähnliche Entgelte, Kostenerstattungen	22.800,00	0,00	22.800,00	8.405,74	14.394,26	(432)
	4.3	Erträge aus der Auslösung von Sonderposten für Beiträge und ähnliche Entgelte	20.100,00	0,00	20.100,00	24.336,34	-4.236,34	(437)
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.700,00	0,00	128.700,00	127.799,74	900,26	441, 443, 444, 445, 448
	5.1	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.700,00	0,00	128.700,00	127.799,74	900,26	(441)
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.500,00	0,00	17.500,00	28.050,55	-10.550,55	442,447,448
8.	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	14.800,00	0,00	14.800,00	23.897,73	-9.097,73	47
	8.1	Zinserträge	1.000,00	0,00	1.000,00	4.086,93	-3.086,93	(471, 472, 479)
	8.2	Sonstige Finanzerträge	13.800,00	0,00	13.800,00	19.810,80	-6.010,80	(473 - 479)
9.	+	Sonstige laufende Erträge	42.000,00	0,00	42.000,00	367.768,13	-325.768,13	46
	9.1	Erträge aus der Veräußerung von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens und des Umlaufvermögens	0,00	0,00	0,00	318.909,58	-318.909,58	(461)
	9.2	Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen, Sonderposten und Rückstellungen	0,00	0,00	0,00	1.381,94	-1.381,94	(4661)
10.	**=**	**Summe der Erträge (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.999.804,70**	**0,00**	**1.999.804,70**	**2.380.625,79**	**-380.821,09**	
11.	-	Personalaufwendungen	139.455,70	0,00	139.455,70	108.126,84	31.328,86	50
13.	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	627.018,93	0,00	627.018,93	318.140,32	308.878,61	52
	13.1	Aufwendungen für Energie, Wasser, Abwasser und Abfall	68.422,11	0,00	68.422,11	29.989,28	38.432,83	(522)
	13.2	Aufwendungen für Unterhaltung und Bewirtschaftung	128.694,37	0,00	128.694,37	88.810,22	39.884,15	(523)
14.	-	Abschreibungen	223.400,00	0,00	223.400,00	244.968,49	-21.568,49	53
15.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	1.101.004,70	0,00	1.101.004,70	1.067.143,45	33.861,25	54
	15.1	Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke	278.700,00	0,00	278.700,00	258.756,98	19.943,02	(541)
	15.3	Gewerbesteuerumlage	28.604,70	0,00	28.604,70	28.604,70	0,00	(5431)
	15.5	Allgemeine Umlagen an Landkreise	566.300,00	0,00	566.300,00	552.417,96	13.882,04	(54421)
	15.6	Allgemeine Umlagen an das Amt	227.400,00	0,00	227.400,00	227.363,81	36,19	(54422)
17.	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	273,32	0,00	273,32	137,00	136,32	57
	17.2	Sonstige Finanzaufwendungen	273,32	0,00	273,32	137,00	136,32	(571 - 579)

Übersicht über Erträge und Aufwendungen zur Ergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	
18	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	37.344,40	0,00	37.344,40	49.762,66	-12.418,26	56
19	**=**	**Summe der Aufwendungen (Summe der Nummern 11 bis 18)**	**2.128.497,05**	**0,00**	**2.128.497,05**	**1.788.278,76**	**340.218,29**	
20.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag) vor Veränderung der Rücklagen (Saldo der Nummern 10 und 19)**	**-128.692,35**	**0,00**	**-128.692,35**	**592.347,03**	**-721.039,38**	
25.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag, Nummer 20 zuzüglich Nummern 22 und 24 abzüglich Nummern 21 und 23)**	**4.807,65**	**0,00**	**4.807,65**	**592.347,03**	**-587.539,38**	
26.		Ergebnisvortrag aus dem Haushaltsvorjahr	-----	-----	-----	1.079.982,48	-----	
27.		Ergebnis (Überschuss/Fehlbetrag) zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (Summe der Nummern 25 und 26)	-----	-----	-----	1.672.329,51	-----	

**** Ende der Liste "Übersicht über Erträge und Aufwendungen zur Ergebnisrechnung" ****

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.142.304,70	0,00	1.142.304,70	1.126.101,89	16.202,81	1.328.494,25	0,00	40
		40110000 Grundsteuer A	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*10.482,85*	*0,00*	
		40111000 Grundsteuer A von Fremdschuldnern	*10.600,00*	*0,00*	*10.600,00*	*11.650,96*	*-1.050,96*	*0,00*	*0,00*	
		40120000 Grundsteuer B	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*127.633,47*	*0,00*	
		40121000 Grundsteuer B von Fremdschuldnern	*136.000,00*	*0,00*	*136.000,00*	*140.168,50*	*-4.168,50*	*0,00*	*0,00*	
		40130000 Gewerbesteuer	*300.904,70*	*0,00*	*300.904,70*	*306.535,69*	*-5.630,99*	*409.927,84*	*0,00*	
		40210000 Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	*667.800,00*	*0,00*	*667.800,00*	*635.812,30*	*31.987,70*	*660.249,92*	*0,00*	
		40220000 Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	*22.000,00*	*0,00*	*22.000,00*	*26.750,27*	*-4.750,27*	*24.386,13*	*0,00*	
		40320000 Hundesteuer	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*5.184,17*	*-184,17*	*5.205,00*	*0,00*	
		40521000 Familienleistungsausgleich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*90.609,04*	*0,00*	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	611.600,00	0,00	611.600,00	674.265,67	-62.665,67	497.062,26	0,00	41
		41110000 Schlüsselzuweisungen vom Land	*361.300,00*	*0,00*	*361.300,00*	*361.370,40*	*-70,40*	*389.632,79*	*0,00*	
		41320000 Sonstige allgemeine Zuweisungen vom Land	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*52.946,00*	*-52.946,00*	*0,00*	*0,00*	
		41442000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom Land	*7.000,00*	*0,00*	*7.000,00*	*7.112,95*	*-112,95*	*11.316,91*	*0,00*	
		41459000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom sonstigen privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.000,00*	*0,00*	
		41510000 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten aus Zuwendungen	*88.600,00*	*0,00*	*88.600,00*	*97.823,77*	*-9.223,77*	*94.951,35*	*0,00*	
		41590000 Erträge aus der Auflösung von sonstigen Sonderposten	*154.700,00*	*0,00*	*154.700,00*	*155.012,55*	*-312,55*	*161,21*	*0,00*	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	42.900,00	0,00	42.900,00	32.742,08	10.157,92	36.903,18	0,00	43
		43221000 Entgelte für die Abwasserbeseitigung und die Abwasserabgabe	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*0,00*	
		43225000 Entgelte für die Sondernutzung von Straßen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*15,00*	*0,00*	
		43229000 Sonstige Entgelte	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		43229001 Gebühr WBV Obere Warnow	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*465,62*	*534,38*	*677,62*	*0,00*	
		43229003 Gebühr WBV Untere Elde	*18.500,00*	*0,00*	*18.500,00*	*7.940,12*	*10.559,88*	*15.880,36*	*0,00*	
		43229012 Gebühr Schöpfwerk Waldlewitz	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		43229015 Gebühr Schöpfwerk Bahlenhüschen	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*0,00*	*0,00*	
		43700000 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten für Beiträge und ähnliche Entgelte (öffentlich-rechtlich)	*20.100,00*	*0,00*	*20.100,00*	*24.336,34*	*-4.236,34*	*20.330,20*	*0,00*	

Ergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.700,00	0,00	128.700,00	127.799,74	900,26	131.338,26	0,00	441,443,444,445,448
		44110000 Mieten und Pachten, Erbbauzinsen	*128.700,00*	*0,00*	*128.700,00*	*127.799,74*	*900,26*	*131.338,26*	*0,00*	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.500,00	0,00	17.500,00	28.050,55	-10.550,55	32.628,54	0,00	442,447,448
		44244000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Zweckverbänden und dergl.	*16.300,00*	*0,00*	*16.300,00*	*27.354,58*	*-11.054,58*	*16.559,11*	*0,00*	
		44251000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von privaten Unternehmen	*900,00*	*0,00*	*900,00*	*695,97*	*204,03*	*2.164,43*	*0,00*	
		44259000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen vom sonstigen privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*13.360,00*	*0,00*	
		44290000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Sonstigen	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*545,00*	*0,00*	
8.	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	14.800,00	0,00	14.800,00	23.897,73	-9.097,73	26.573,49	0,00	47
		47150000 Zinserträge vom inländischen Geldmarkt	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*2.973,93*	*-2.973,93*	*3.000,69*	*0,00*	
		47200000 Zinsen aus Stundungen und Verrentungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*668,00*	*-668,00*	*66,00*	*0,00*	
		47800000 Finanzerträge aus Wertpapieren des Anlagevermögens	*13.800,00*	*0,00*	*13.800,00*	*19.810,80*	*-6.010,80*	*19.810,80*	*0,00*	
		47920000 Vollverzinsung aus Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*445,00*	*555,00*	*3.696,00*	*0,00*	
9.	+	Sonstige Erträge	42.000,00	0,00	42.000,00	367.768,13	-325.768,13	61.769,04	0,00	46,451,491
		46112000 Erträge aus der Veräußerung von Grundstücken und Gebäuden	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*318.909,58*	*-318.909,58*	*0,00*	*0,00*	
		46114000 Erträge aus der Veräußerung von beweglichen Vermögensgegenständen bis zu einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*750,00*	*0,00*	
		46250000 Konzessionsabgaben	*42.000,00*	*0,00*	*42.000,00*	*46.941,39*	*-4.941,39*	*41.631,26*	*0,00*	
		46280000 Periodenfremde Erträge (ohne Steuern)	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*100,22*	*-100,22*	*0,00*	*0,00*	
		46290000 Sonstige weitere sonstige laufende Erträge	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*435,00*	*-435,00*	*1.285,00*	*0,00*	
		46611515 Erträge aus der Auflösung von Wertberichtungen von Gebührenforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*12,60*	*-12,60*	*1.623,08*	*0,00*	
		46611535 Erträge aus der Auflösung von Wertberichtungen von Steuerforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.369,34*	*-1.369,34*	*16.479,70*	*0,00*	
10.	**=**	**Summe der Erträge (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.999.804,70**	**0,00**	**1.999.804,70**	**2.380.625,79**	**-380.821,09**	**2.114.769,02**	**0,00**	
11.	-	Personalaufwendungen	139.455,70	0,00	139.455,70	108.126,84	31.328,86	117.806,02	0,00	50
		50110000 Aufwandsentschädigungen für Ehrenamtliche in den Gemeinden	*24.600,00*	*0,00*	*24.600,00*	*24.600,00*	*0,00*	*13.823,17*	*0,00*	
		50130000 Sitzungsgelder	*11.382,60*	*0,00*	*11.382,60*	*9.500,00*	*1.882,60*	*7.240,00*	*0,00*	
		50190000 Aufwandsentschädigungen für ehrenamtlich Tätige in den Feuerwehren	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*2.600,76*	*399,24*	*2.600,76*	*0,00*	

Ergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		50221000 Vergütungen für Arbeitnehmer	*75.973,10*	*0,00*	*75.973,10*	*53.915,11*	*22.057,99*	*72.346,90*	*0,00*	
		50222000 Leistungszulagen für Arbeitnehmer	*1.600,00*	*0,00*	*1.600,00*	*1.365,08*	*234,92*	*1.487,16*	*0,00*	
		50320000 Beiträge zu Versorgungskassen für Arbeitnehmer	*2.800,00*	*0,00*	*2.800,00*	*2.581,15*	*218,85*	*2.761,90*	*0,00*	
		50420000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für Arbeitnehmer	*16.800,00*	*0,00*	*16.800,00*	*12.557,45*	*4.242,55*	*16.369,95*	*0,00*	
		50430000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für ehrenamtlich Tätige	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*820,05*	*2.179,95*	*817,30*	*0,00*	
		50629000 Sonstige Personalnebenaufwendungen für Arbeitnehmer	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*99,75*	*0,25*	*79,80*	*0,00*	
		50900000 Pauschalierte Lohnsteuer (auch Zahlungen über Knappschaft)	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*87,49*	*112,51*	*279,08*	*0,00*	
13.	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	627.018,93	0,00	627.018,93	318.140,32	308.878,61	620.905,68	867,45	52
		52210000 Aufwendungen für Abfall	*3.500,37*	*0,00*	*3.500,37*	*3.134,35*	*366,02*	*2.047,73*	*0,00*	
		52220000 Aufwendungen für Abwasser/Wasser	*5.642,03*	*0,00*	*5.642,03*	*5.014,77*	*627,26*	*6.019,50*	*0,00*	
		52230000 Aufwendungen für Fernwärme	*10.385,32*	*0,00*	*10.385,32*	*9.153,93*	*1.231,39*	*10.222,14*	*0,00*	
		52240000 Aufwendungen für Gas	*800,00*	*0,00*	*800,00*	*689,93*	*110,07*	*667,95*	*0,00*	
		52260000 Aufwendungen für Strom	*48.094,39*	*0,00*	*48.094,39*	*11.996,30*	*36.098,09*	*38.837,78*	*0,00*	
		52310000 Unterhaltung der Grundstücke, Außenanlagen, Gebäude und Gebäudeeinrichtungen	*22.969,15*	*0,00*	*22.969,15*	*21.008,88*	*1.960,27*	*33.727,36*	*0,00*	
		52323000 Bewirtschaftung der Gebäude einschließlich der Bestandteile, die dem Gebäude zuzurechnen sind	*26.910,68*	*0,00*	*26.910,68*	*26.910,68*	*0,00*	*14.118,97*	*0,00*	
		52330000 Unterhaltung des Infrastrukturvermögens	*7.000,00*	*0,00*	*7.000,00*	*3.119,25*	*3.880,75*	*0,00*	*0,00*	
		52338000 Unterhaltung der Straßen, Wege, Plätze und Verkehrslenkungsanlagen	*36.083,01*	*0,00*	*36.083,01*	*14.810,14*	*21.272,87*	*5.728,21*	*867,45*	
		52339000 Unterhaltung des sonstigen Infrastrukturvermögens	*2.129,76*	*0,00*	*2.129,76*	*2.129,76*	*0,00*	*213,33*	*0,00*	
		52351000 Wartungs- und Instandsetzungskosten	*9.963,94*	*0,00*	*9.963,94*	*7.141,96*	*2.821,98*	*8.133,61*	*0,00*	
		52352000 Betriebs- und Schmierstoffe	*7.800,00*	*0,00*	*7.800,00*	*5.284,08*	*2.515,92*	*7.451,41*	*0,00*	
		52360000 Unterhaltung der Maschinen und technischen Anlagen	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*125,41*	*74,59*	*136,13*	*0,00*	
		52370000 Unterhaltung der Betriebs- und Geschäftsausstattung	*7.556,99*	*0,00*	*7.556,99*	*2.802,99*	*4.754,00*	*4.302,42*	*0,00*	
		52380000 Unterhaltung der geringwertigen Geräte, Ausrüstungs- und sonstige Gebrauchsgegenstände	*8.080,84*	*0,00*	*8.080,84*	*5.477,07*	*2.603,77*	*9.343,90*	*0,00*	
		52490000 Sonstige Aufwendungen für Sachleistungen und Verbrauchsmittel	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*67,06*	*32,94*	*0,00*	*0,00*	
		52499999 Sach- und Verbrauchsmittel Corona-Virus	*400,00*	*0,00*	*400,00*	*197,64*	*202,36*	*0,00*	*0,00*	
		52543000 Kostenerstattungen an Gemeinden und Gemeindeverbände	*272.059,18*	*0,00*	*272.059,18*	*70.897,70*	*201.161,48*	*101.274,02*	*0,00*	

Ergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		52544000 Kostenerstattungen an Zweckverbände und dergl.	*122.926,90*	*0,00*	*122.926,90*	*103.170,44*	*19.756,46*	*119.808,40*	*0,00*	
		52544001 Beitrag WBV Obere Warnow	*1.500,00*	*0,00*	*1.500,00*	*1.067,73*	*432,27*	*1.067,73*	*0,00*	
		52544003 Beitrag WBV Untere Elde	*22.000,00*	*0,00*	*22.000,00*	*21.335,88*	*664,12*	*21.322,28*	*0,00*	
		52544012 Beitrag Schöpfwerk Waldlewitz	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*247,90*	*752,10*	*254,16*	*0,00*	
		52544015 Beitrag Schöpfwerk Bahlenhüschen	*4.000,00*	*0,00*	*4.000,00*	*1.406,52*	*2.593,48*	*4.005,18*	*0,00*	
		52551000 Kostenerstattungen an private Unternehmen	*5.816,37*	*0,00*	*5.816,37*	*949,95*	*4.866,42*	*224.150,98*	*0,00*	
		52559000 Kostenerstattungen an den sonstigen privaten Bereich	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*8.072,49*	*0,00*	
14.	-	Abschreibungen	223.400,00	0,00	223.400,00	244.968,49	-21.568,49	233.909,19	0,00	53
		53200000 Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände	*12.300,00*	*0,00*	*12.300,00*	*300,00*	*12.000,00*	*300,00*	*0,00*	
		53230000 Abschreibungen auf geleistete Investitionszuschüsse	*700,00*	*0,00*	*700,00*	*14.657,25*	*-13.957,25*	*12.828,56*	*0,00*	
		53300000 Abschreibungen auf unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*112,07*	*-12,07*	*112,07*	*0,00*	
		53302200 Abschreibungen auf Grünflächen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*83,73*	*-83,73*	*83,73*	*0,00*	
		53400000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	*48.000,00*	*0,00*	*48.000,00*	*29.531,84*	*18.468,16*	*29.531,84*	*0,00*	
		53410000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Wohnbauten	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.293,77*	*-1.293,77*	*1.293,77*	*0,00*	
		53420000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit sozialen Einrichtungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*9.757,54*	*-9.757,54*	*9.757,54*	*0,00*	
		53490000 Abschreibungen auf bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit sonstigen Gebäuden	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*6.937,17*	*-6.937,17*	*6.937,17*	*0,00*	
		53500000 Abschreibungen auf das Infrastrukturvermögen	*123.500,00*	*0,00*	*123.500,00*	*123.404,39*	*95,61*	*123.772,65*	*0,00*	
		53570000 Abschreibungen auf Entwässerungs- und Abwasserbeseitigungsanlagen	*600,00*	*0,00*	*600,00*	*5.350,24*	*-4.750,24*	*3.305,95*	*0,00*	
		53580000 Abschreibungen auf Straßen, Wege, Plätze und Verkehrslenkungsanlagen	*17.200,00*	*0,00*	*17.200,00*	*29.526,33*	*-12.326,33*	*22.893,81*	*0,00*	
		53590000 Abschreibungen auf sonstige Bauten des Infrastrukturvermögens	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*694,34*	*-694,34*	*462,89*	*0,00*	
		53800000 Abschreibungen auf Maschinen und technische Anlagen, Fahrzeuge, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Pflanzen, Tiere	*11.800,00*	*0,00*	*11.800,00*	*11.193,53*	*606,47*	*11.497,21*	*0,00*	
		53810000 Abschreibungen auf Fahrzeuge	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*5.820,88*	*-820,88*	*5.579,78*	*0,00*	
		53820000 Abschreibungen auf Maschinen und technische Anlagen	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*581,73*	*-481,73*	*581,73*	*0,00*	
		53830000 Abschreibungen auf Betriebsvorrichtungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*223,78*	*-223,78*	*223,78*	*0,00*	
		53850000 Abschreibungen auf Betriebs- und Geschäftsausstattung	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*3.491,78*	*-3.291,78*	*2.694,62*	*0,00*	

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		53851000 Abschreibungen auf Betriebsvorrichtungen der Betriebs- und Geschäftsausstattung	*3.900,00*	*0,00*	*3.900,00*	*2.008,02*	*1.891,98*	*2.052,07*	*0,00*	
		53942534 Abschreibungen auf Steuerforderungen gegen den öffentlichen Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,02*	*0,00*	
		53942535 Abschreibungen auf Steuerforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		53942555 Abschreibungen auf sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,10*	*-0,10*	*0,00*	*0,00*	
		53942706 Abschreibungen auf sonstige Forderungen gegen sonstigen inländischen Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
15.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	1.101.004,70	0,00	1.101.004,70	1.067.143,45	33.861,25	809.839,24	0,00	54
		54143000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke an Gemeinden und Gemeindeverbände	*250.900,00*	*0,00*	*250.900,00*	*254.756,98*	*-3.856,98*	*0,00*	*0,00*	
		54159000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke an den sonstigen privaten Bereich	*27.800,00*	*0,00*	*27.800,00*	*4.000,00*	*23.800,00*	*5.000,00*	*0,00*	
		54310000 Gewerbesteuerumlage	*28.604,70*	*0,00*	*28.604,70*	*28.604,70*	*0,00*	*35.781,58*	*0,00*	
		54421000 Allgemeine Umlagen an Landkreise	*566.300,00*	*0,00*	*566.300,00*	*552.417,96*	*13.882,04*	*536.472,53*	*0,00*	
		54422000 Allgemeine Umlagen an Amt oder geschäftsführende Gemeinde	*227.400,00*	*0,00*	*227.400,00*	*227.363,81*	*36,19*	*232.585,13*	*0,00*	
17.	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	273,32	0,00	273,32	137,00	136,32	13.584,43	0,00	57
		57420000 Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen an das Land	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.491,43*	*0,00*	
		57910000 Sonstige Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*273,32*	*0,00*	*273,32*	*137,00*	*136,32*	*12.093,00*	*0,00*	
18.	-	Sonstige Aufwendungen	37.344,40	0,00	37.344,40	49.762,66	-12.418,26	83.645,80	0,00	56,591
		56120000 Aufwendungen für Aus- und Fortbildung, Umschulung	*1.324,65*	*0,00*	*1.324,65*	*663,21*	*661,44*	*443,01*	*0,00*	
		56130000 Aufwendungen für übernommene Reisekosten für Dienstreisen und Dienstgänge	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		56150000 Aufwendungen für Dienst- und Schutzkleidung, persönliche Ausrüstungsgegenstände	*6.908,26*	*0,00*	*6.908,26*	*6.333,44*	*574,82*	*4.502,70*	*0,00*	
		56190000 Sonstige Personalnebenaufwendungen	*1.675,54*	*0,00*	*1.675,54*	*1.133,20*	*542,34*	*362,03*	*0,00*	
		56210000 Mieten, Pachten und Erbbauzinsen	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*16,00*	*84,00*	*16,00*	*0,00*	
		56250000 Sachverständigen-, Gerichts- und ähnliche Aufwendungen	*759,40*	*0,00*	*759,40*	*438,00*	*321,40*	*336,14*	*0,00*	
		56290000 Sonstige Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	*1.778,60*	*0,00*	*1.778,60*	*1.285,36*	*493,24*	*13.116,20*	*0,00*	
		56310000 Büromaterial	*229,19*	*0,00*	*229,19*	*0,00*	*229,19*	*202,35*	*0,00*	
		56320000 Fachliteratur, Zeitschriften	*151,50*	*0,00*	*151,50*	*151,50*	*0,00*	*92,50*	*0,00*	
		56340000 Telefon, Datenübertragungskosten	*1.400,00*	*0,00*	*1.400,00*	*1.120,23*	*279,77*	*1.286,41*	*0,00*	

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		56361000 Öffentlichkeitsarbeit (Internetseite)	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*48,90*	*51,10*	*49,24*	*0,00*	
		56411000 Gebäudeversicherungen	*2.448,50*	*0,00*	*2.448,50*	*1.686,78*	*761,72*	*1.648,57*	*0,00*	
		56419000 Sonstige Versicherungen	*9.400,00*	*0,00*	*9.400,00*	*7.775,47*	*1.624,53*	*7.277,56*	*0,00*	
		56420000 Beiträge zu Wirtschaftsverbänden, Berufsvertretungen und Vereinen	*1.682,88*	*0,00*	*1.682,88*	*1.682,88*	*0,00*	*1.562,48*	*0,00*	
		56430000 Sonstige Beiträge	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*12.479,25*	*0,00*	
		56490000 Sonstige Aufwendungen für Beiträge, Versicherungen und Sonstiges	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*0,00*	
		56512000 Verluste aus dem Abgang von Sachanlagen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*16.546,44*	*-16.546,44*	*0,00*	*0,00*	
		56550000 Wertberichtigungen zu Forderungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		56551515 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Gebührenforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.595,00*	*0,00*	
		56551535 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Steuerforderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.479,33*	*-1.479,33*	*14.894,10*	*0,00*	
		56551555 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*796,00*	*0,00*	
		56551605 Aufwendungen für Einzelwertberichtigungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegen den privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*683,00*	*-683,00*	*0,00*	*0,00*	
		56553000 Abgang von Forderungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*6.566,57*	*0,00*	
		56720000 Körperschaftsteuer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.311,00*	*-3.311,00*	*0,00*	*0,00*	
		56730000 Kapitalertragsteuer	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*271,62*	*28,38*	*271,62*	*0,00*	
		56790000 Sonstige Aufwendungen für Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*197,04*	*-97,04*	*14,93*	*0,00*	
		56810000 Grundsteuer	*611,55*	*0,00*	*611,55*	*411,55*	*200,00*	*378,05*	*0,00*	
		56813000 Grundsteuer B für gemeindeeigene Grundstücke	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*286,68*	*13,32*	*263,35*	*0,00*	
		56820000 Kraftfahrzeugsteuer	*500,00*	*0,00*	*500,00*	*442,00*	*58,00*	*442,00*	*0,00*	
		56930000 Repräsentationen	*7.274,33*	*0,00*	*7.274,33*	*3.799,03*	*3.475,30*	*12.000,21*	*0,00*	
		56980000 Periodenfremde Aufwendungen (ohne Steuern)	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.049,53*	*0,00*	
19.	**=**	**Summe der Aufwendungen (Summe der Nummern 11 bis 18)**	**2.128.497,05**	**0,00**	**2.128.497,05**	**1.788.278,76**	**340.218,29**	**1.879.690,36**	**867,45**	
20.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag) vor Veränderung der Rücklagen (Saldo der Nummern 10 und 19)**	**-128.692,35**	**0,00**	**-128.692,35**	**592.347,03**	**-721.039,38**	**235.078,66**	**-867,45**	

Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 44 Absatz 2 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
22.	+	Entnahmen aus der Kapitalrücklage	133.500,00	0,00	133.500,00	0,00	133.500,00	0,00	0,00	492
		49210000 Entnahme aus der allgemeinen Kapitalrücklage	*18.800,00*	*0,00*	*18.800,00*	*0,00*	*18.800,00*	*0,00*	*0,00*	
		49220000 Entnahme aus der zweckgebundenen Kapitalrücklage aus investiv gebundenen Zuweisungen	*114.700,00*	*0,00*	*114.700,00*	*0,00*	*114.700,00*	*0,00*	*0,00*	
25.	**=**	**Jahresergebnis (Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag, Nummern 20 zuzüglich Nummern 22 und 24 sowie abzüglich Nummern 21 und 23)**	**4.807,65**	**0,00**	**4.807,65**	**592.347,03**	**-587.539,38**	**235.078,66**	**-867,45**	
26.		Ergebnisvortrag aus dem Haushaltsvorjahr	-----	-----	-----	1.079.982,48	-----	-----	-----	
		20400000 Ergebnisvortrag	-----	-----	-----	*844.903,82*	-----	-----	-----	
		20500000 Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag	-----	-----	-----	*235.078,66*	-----	-----	-----	
27.		Ergebnis (Überschuss/Fehlbetrag) zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (Summe der Nummern 25 und 26)	-----	-----	-----	1.672.329,51	-----	-----	-----	

**** Ende der Liste "Ergebnisrechnung" ****

Finanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.142.304,70	0,00	1.142.304,70	1.162.026,24	-19.721,54	1.317.329,33	0,00	60
		60110000 Grundsteuer A	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		60111000 Grundsteuer A von Fremdschuldnern	*10.600,00*	*0,00*	*10.600,00*	*11.513,76*	*-913,76*	*10.259,48*	*0,00*	
		60120000 Grundsteuer B	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*126.539,07*	*0,00*	
		60121000 Grundsteuer B von Fremdschuldnern	*136.000,00*	*0,00*	*136.000,00*	*141.340,83*	*-5.340,83*	*0,00*	*0,00*	
		60130000 Gewerbesteuer	*300.904,70*	*0,00*	*300.904,70*	*318.737,92*	*-17.833,22*	*398.711,66*	*0,00*	
		60210000 Gemeindeanteil an der Einkommensteuer	*667.800,00*	*0,00*	*667.800,00*	*658.214,46*	*9.585,54*	*661.504,95*	*0,00*	
		60220000 Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer	*22.000,00*	*0,00*	*22.000,00*	*26.710,10*	*-4.710,10*	*24.443,02*	*0,00*	
		60320000 Hundesteuer	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*5.509,17*	*-509,17*	*5.262,11*	*0,00*	
		60521000 Familienleistungsausgleich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*90.609,04*	*0,00*	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	368.300,00	0,00	368.300,00	421.429,35	-53.129,35	401.949,70	0,00	61
		61110000 Schlüsselzuweisungen vom Land	*361.300,00*	*0,00*	*361.300,00*	*361.370,40*	*-70,40*	*389.632,79*	*0,00*	
		61320000 Sonstige allgemeine Zuweisungen vom Land	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*52.946,00*	*-52.946,00*	*0,00*	*0,00*	
		61442000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom Land	*7.000,00*	*0,00*	*7.000,00*	*7.112,95*	*-112,95*	*11.316,91*	*0,00*	
		61459000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke vom sonstigen privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.000,00*	*0,00*	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	22.800,00	0,00	22.800,00	6.644,12	16.155,88	14.426,96	0,00	63
		63221000 Entgelte für die Abwasserbeseitigung und die Abwasserabgabe	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*0,00*	
		63225000 Entgelte für die Sondernutzung von Straßen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*15,00*	*0,00*	
		63229000 Sonstige Entgelte	*22.700,00*	*0,00*	*22.700,00*	*6.644,12*	*16.055,88*	*14.411,96*	*0,00*	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.700,00	0,00	128.700,00	105.183,32	23.516,68	140.609,36	0,00	641,648
		64110000 Mieten und Pachten, Erbbauzinsen	*128.700,00*	*0,00*	*128.700,00*	*105.183,32*	*23.516,68*	*140.609,36*	*0,00*	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.500,00	0,00	17.500,00	17.255,08	244,92	32.597,53	0,00	642,647,648
		64244000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Zweckverbänden und dergl.	*16.300,00*	*0,00*	*16.300,00*	*16.559,11*	*-259,11*	*16.433,10*	*0,00*	
		64251000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von privaten Unternehmen	*900,00*	*0,00*	*900,00*	*695,97*	*204,03*	*2.164,43*	*0,00*	
		64259000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen vom sonstigen privaten Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*13.360,00*	*0,00*	
		64290000 Kostenerstattungen und Kostenumlagen von Sonstigen	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*640,00*	*0,00*	

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
7.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	14.800,00	0,00	14.800,00	23.371,49	-8.571,49	25.715,53	0,00	67
		67150000 Zinseinzahlungen für Kredite vom inländischen Geldmarkt	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.000,69*	*-3.000,69*	*2.069,73*	*0,00*	
		67200000 Zinsen aus Stundungen und Verrentungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*116,00*	*0,00*	
		67800000 Finanzeinzahlungen aus Wertpapieren des Anlagevermögens	*13.800,00*	*0,00*	*13.800,00*	*19.810,80*	*-6.010,80*	*19.810,80*	*0,00*	
		67920000 Vollverzinsung aus Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*1.000,00*	*0,00*	*1.000,00*	*560,00*	*440,00*	*3.719,00*	*0,00*	
8.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	42.000,00	0,00	42.000,00	39.822,76	2.177,24	46.230,00	0,00	651,66
		66250000 Konzessionsabgaben	*42.000,00*	*0,00*	*42.000,00*	*39.387,76*	*2.612,24*	*44.945,00*	*0,00*	
		66290000 Sonstige laufende Einzahlungen (Sonstige)	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*435,00*	*-435,00*	*1.285,00*	*0,00*	
9.	**=**	**Summe der laufenden Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 8)**	**1.736.404,70**	**0,00**	**1.736.404,70**	**1.775.732,36**	**-39.327,66**	**1.978.858,41**	**0,00**	
10.	-	Personalauszahlungen	139.455,70	0,00	139.455,70	114.378,69	25.077,01	117.281,32	0,00	70
		70110000 Auszahlungen für Bürgermeister, Amtsvorsteher	*24.600,00*	*0,00*	*24.600,00*	*24.600,00*	*0,00*	*13.823,17*	*0,00*	
		70130000 Auszahlungen für Rats-/Vertretungs- und Ausschussmitglieder	*11.382,60*	*0,00*	*11.382,60*	*10.380,00*	*1.002,60*	*7.200,00*	*0,00*	
		70190000 Auszahlungen für sonstige ehrenamtlich Tätige (ehrenamtlich Tätige der Feuerwehr, berufene Bürger in Ausschüssen, u.a.)	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*2.600,76*	*399,24*	*2.600,76*	*0,00*	
		70221000 Vergütungen für Arbeitnehmer	*75.973,10*	*0,00*	*75.973,10*	*58.802,26*	*17.170,84*	*72.346,90*	*0,00*	
		70222000 Leistungszulagen für Arbeitnehmer	*1.600,00*	*0,00*	*1.600,00*	*1.365,08*	*234,92*	*1.487,16*	*0,00*	
		70320000 Beiträge zu Versorgungskassen für Arbeitnehmer	*2.800,00*	*0,00*	*2.800,00*	*2.581,15*	*218,85*	*2.761,90*	*0,00*	
		70420000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für Arbeitnehmer	*16.800,00*	*0,00*	*16.800,00*	*13.042,15*	*3.757,85*	*15.885,25*	*0,00*	
		70430000 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung für ehrenamtlich Tätige	*3.000,00*	*0,00*	*3.000,00*	*820,05*	*2.179,95*	*817,30*	*0,00*	
		70629000 Sonstige Personalnebenaufwendungen für Arbeitnehmer	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*99,75*	*0,25*	*79,80*	*0,00*	
		70900000 Pauschalierte Lohnsteuer (auch Zahlungen über Knappschaft)	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*87,49*	*112,51*	*279,08*	*0,00*	
12.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	627.018,93	0,00	627.018,93	319.487,36	307.531,57	617.309,12	867,45	72
		72210000 Auszahlungen für Abfall	*3.500,37*	*0,00*	*3.500,37*	*2.256,91*	*1.243,46*	*2.003,67*	*0,00*	
		72220000 Auszahlungen für Abwasser/Wasser	*5.642,03*	*0,00*	*5.642,03*	*6.182,03*	*-540,00*	*5.008,86*	*0,00*	
		72230000 Auszahlungen für Fernwärme	*10.385,32*	*0,00*	*10.385,32*	*10.222,14*	*163,18*	*11.424,90*	*0,00*	
		72240000 Auszahlungen für Gas	*800,00*	*0,00*	*800,00*	*689,93*	*110,07*	*667,95*	*0,00*	

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		72260000 Auszahlungen für Strom	*48.094,39*	*0,00*	*48.094,39*	*7.082,56*	*41.011,83*	*28.908,33*	*0,00*	
		72310000 Unterhaltung der Grundstücke, Außenanlagen, Gebäude und Gebäudeeinrichtungen	*22.969,15*	*0,00*	*22.969,15*	*24.678,13*	*-1.708,98*	*32.178,65*	*0,00*	
		72323000 Bewirtschaftung der Gebäude einschließlich der Bestandteile, die dem Gebäude zuzurechnen sind	*26.910,68*	*0,00*	*26.910,68*	*26.287,64*	*623,04*	*14.008,91*	*0,00*	
		72330000 Unterhaltung des Infrastrukturvermögens	*7.000,00*	*0,00*	*7.000,00*	*3.094,25*	*3.905,75*	*0,00*	*0,00*	
		72338000 Unterhaltung der Straßen, Wege, Plätze und Verkehrslenkungsanlagen	*36.083,01*	*0,00*	*36.083,01*	*15.418,44*	*20.664,57*	*4.658,75*	*-867,45*	
		72339000 Unterhaltung des sonstigen Infrastrukturvermögens	*2.129,76*	*0,00*	*2.129,76*	*2.129,76*	*0,00*	*213,33*	*0,00*	
		72351000 Wartungs- und Instandsetzungskosten	*9.963,94*	*0,00*	*9.963,94*	*7.883,17*	*2.080,77*	*6.246,87*	*0,00*	
		72352000 Betriebs- und Schmierstoffe	*7.800,00*	*0,00*	*7.800,00*	*5.594,05*	*2.205,95*	*7.290,00*	*0,00*	
		72360000 Unterhaltung der Maschinen und technischen Anlagen	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*125,41*	*74,59*	*136,13*	*0,00*	
		72370000 Unterhaltung der Betriebs- und Geschäftsausstattung	*7.556,99*	*0,00*	*7.556,99*	*3.323,30*	*4.233,69*	*4.879,91*	*0,00*	
		72380000 Unterhaltung der geringwertigen Geräte, Ausrüstungs- und sonstige Gebrauchsgegenstände	*8.080,84*	*0,00*	*8.080,84*	*6.015,22*	*2.065,62*	*9.422,11*	*0,00*	
		72490000 Sonstige Auszahlungen für Sachleistungen und Verbrauchsmittel	*500,00*	*0,00*	*500,00*	*264,70*	*235,30*	*0,00*	*0,00*	
		72543000 Kostenerstattungen an Gemeinden und Gemeindeverbände	*272.059,18*	*0,00*	*272.059,18*	*71.945,79*	*200.113,39*	*96.414,63*	*0,00*	
		72544000 Kostenerstattungen an Zweckverbände und dergl.	*151.426,90*	*0,00*	*151.426,90*	*103.701,57*	*47.725,33*	*169.839,87*	*0,00*	
		72551000 Kostenerstattungen an private Unternehmen	*5.816,37*	*0,00*	*5.816,37*	*22.592,36*	*-16.775,99*	*215.933,76*	*0,00*	
		72559000 Kostenerstattungen an den sonstigen privaten Bereich	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*8.072,49*	*0,00*	
13.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	1.101.004,70	0,00	1.101.004,70	1.064.638,83	36.365,87	827.767,50	0,00	74
		74143000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke an Gemeinden und Gemeindeverbände	*250.900,00*	*0,00*	*250.900,00*	*257.594,25*	*-6.694,25*	*0,00*	*0,00*	
		74159000 Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke an den sonstigen privaten Bereich	*27.800,00*	*0,00*	*27.800,00*	*4.000,00*	*23.800,00*	*5.000,00*	*0,00*	
		74310000 Gewerbesteuerumlage	*28.604,70*	*0,00*	*28.604,70*	*23.262,81*	*5.341,89*	*53.709,84*	*0,00*	
		74421000 Allgemeine Umlagen an Landkreise	*566.300,00*	*0,00*	*566.300,00*	*552.417,96*	*13.882,04*	*536.472,53*	*0,00*	
		74422000 Allgemeine Umlagen an Amt oder geschäftsführende Gemeinde	*227.400,00*	*0,00*	*227.400,00*	*227.363,81*	*36,19*	*232.585,13*	*0,00*	
15.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	273,32	0,00	273,32	137,00	136,32	13.584,43	0,00	77
		77420000 Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen an das Land	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*1.491,43*	*0,00*	
		77910000 Sonstige Zinsen und sonstige Finanzauszahlungen aus der Vollverzinsung der Gewerbesteuer (§ 233a AO)	*273,32*	*0,00*	*273,32*	*137,00*	*136,32*	*12.093,00*	*0,00*	
16.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	37.344,40	0,00	37.344,40	30.190,10	7.154,30	60.205,28	0,00	76

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
		76120000 Auszahlungen für Aus- und Fortbildung, Umschulung	*1.324,65*	*0,00*	*1.324,65*	*638,01*	*686,64*	*597,33*	*0,00*	
		76130000 Auszahlungen für übernommene Reisekosten für Dienstreisen und Dienstgänge	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*200,00*	*0,00*	*0,00*	
		76150000 Auszahlungen für Dienst- und Schutzkleidung, persönliche Ausrüstungsgegenstände	*6.908,26*	*0,00*	*6.908,26*	*7.130,62*	*-222,36*	*5.833,53*	*0,00*	
		76190000 Sonstige Personalnebenaufwendungen	*1.675,54*	*0,00*	*1.675,54*	*963,75*	*711,79*	*362,03*	*0,00*	
		76210000 Mieten, Pachten und Erbbauzinsen	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*16,00*	*84,00*	*16,00*	*0,00*	
		76250000 Sachverständigen-, Gerichts- und ähnliche Auszahlungen	*759,40*	*0,00*	*759,40*	*438,00*	*321,40*	*336,14*	*0,00*	
		76290000 Sonstige Auszahlungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	*1.778,60*	*0,00*	*1.778,60*	*1.470,86*	*307,74*	*12.893,71*	*0,00*	
		76300000 Geschäftsauszahlungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*105,24*	*0,00*	
		76310000 Büromaterial	*229,19*	*0,00*	*229,19*	*0,00*	*229,19*	*202,35*	*0,00*	
		76320000 Fachliteratur, Zeitschriften	*151,50*	*0,00*	*151,50*	*151,50*	*0,00*	*92,50*	*0,00*	
		76340000 Telefon, Datenübertragungskosten	*1.400,00*	*0,00*	*1.400,00*	*1.118,61*	*281,39*	*1.286,41*	*0,00*	
		76360000 Öffentlichkeitsarbeit	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*38,32*	*61,68*	*49,24*	*0,00*	
		76411000 Gebäudeversicherungen	*2.448,50*	*0,00*	*2.448,50*	*1.686,78*	*761,72*	*1.648,57*	*0,00*	
		76419000 Sonstige Versicherungen	*9.400,00*	*0,00*	*9.400,00*	*7.775,47*	*1.624,53*	*7.277,56*	*0,00*	
		76420000 Beiträge zu Wirtschaftsverbänden, Berufsvertretungen und Vereinen	*1.682,88*	*0,00*	*1.682,88*	*1.682,88*	*0,00*	*1.562,48*	*0,00*	
		76430000 Sonstige Beiträge	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*12.479,25*	*0,00*	
		76490000 Sonstige Auszahlungen für Beiträge, Versicherungen und Sonstiges	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*0,00*	*0,00*	
		76730000 Kapitalertragsteuer	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*271,62*	*28,38*	*271,62*	*0,00*	
		76790000 Sonstige Auszahlungen für Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	*100,00*	*0,00*	*100,00*	*14,94*	*85,06*	*14,93*	*0,00*	
		76810000 Grundsteuer	*611,55*	*0,00*	*611,55*	*411,55*	*200,00*	*378,05*	*0,00*	
		76813000 Grundsteuer B für gemeindeeigene Grundstücke	*300,00*	*0,00*	*300,00*	*286,68*	*13,32*	*263,35*	*0,00*	
		76820000 Kraftfahrzeugsteuer	*500,00*	*0,00*	*500,00*	*442,00*	*58,00*	*442,00*	*0,00*	
		76930000 Repräsentationen	*7.274,33*	*0,00*	*7.274,33*	*5.652,51*	*1.621,82*	*11.043,46*	*0,00*	
		76950000 Außerordentliche Auszahlungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*3.049,53*	*0,00*	
17	**=**	**Summe der laufenden Auszahlungen (Summe der Nummern 10 bis 16)**	**1.905.097,05**	**0,00**	**1.905.097,05**	**1.528.831,98**	**376.265,07**	**1.636.147,65**	**867,45**	
18.	**=**	**jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen vor planmäßiger Tilgung (Saldo der Nummern 9 und 17)**	**-168.692,35**	**0,00**	**-168.692,35**	**246.900,38**	**-415.592,73**	**342.710,76**	**-867,45**	

Finanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
19.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	313.500,00	0,00	313.500,00	107.415,84	206.084,16	27.923,88	50.000,00	681, 683
		68142000 Investitionszuwendungen vom Land	*114.300,00*	*0,00*	*114.300,00*	*107.415,84*	*6.884,16*	*37.128,21*	*0,00*	
		68166200 Anzahlungen auf Investitionszuwendungen vom Land	*199.200,00*	*0,00*	*199.200,00*	*0,00*	*199.200,00*	*-9.204,33*	*50.000,00*	
20.	+	Einzahlungen aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	0,00	0,00	0,00	19.382,70	-19.382,70	0,00	0,00	682, 683
		68264000 Anzahlungen für Beiträge vom öffentlichen Bereich	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*19.382,70*	*-19.382,70*	*0,00*	*0,00*	
21.	+	Einzahlungen aus Anlagevermögen	0,00	0,00	0,00	72.308,65	-72.308,65	8.730,32	0,00	684-686
		68511000 Einzahlungen aus der Veräußerung unbebauter Grundstücke und grundstücksgleicher Rechte	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		68532000 Einzahlungen aus der Abwicklung von Baumaßnahmen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*72.308,65*	*-72.308,65*	*7.980,32*	*0,00*	
		68562000 Einzahlungen aus dem Erwerb von beweglichen Sachen des Anlagevermögens bis zu einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*750,00*	*0,00*	
23.	+	Sonstige Investitionseinzahlungen	0,00	0,00	0,00	2.598,15	-2.598,15	49.896,00	0,00	688, 689
		68831000 Fertige Erzeugnisse	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*2.598,15*	*-2.598,15*	*49.896,00*	*0,00*	
24.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 19 bis 23)**	**313.500,00**	**0,00**	**313.500,00**	**201.705,34**	**111.794,66**	**86.550,20**	**50.000,00**	
25.	-	Auszahlungen für Anlagevermögen	940.958,73	488.893,85	1.429.852,58	206.088,98	1.223.763,60	328.145,75	1.599.408,36	781,784-786
		78100000 Investitionszuwendungen	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78400000 Auszahlungen für immaterielle Vermögensgegenstände	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*29.924,00*	*0,00*	
		78510224 Auszahlungen für Sportflächen	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*0,00*	*5.000,00*	*0,00*	*0,00*	
		78511000 Auszahlungen für den Erwerb unbebauter Grundstücke und grundstücksgleicher Rechte	*76.000,00*	*0,00*	*76.000,00*	*0,00*	*76.000,00*	*0,00*	*-70.811,00*	
		78530486 Auszahlungen für Anlagen zur Abwicklung, Sicherung und Unterhaltung des Verkehrs	*4.958,73*	*0,00*	*4.958,73*	*4.958,73*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
		78532000 Auszahlungen für Baumaßnahmen (Herstellungskosten) und Erwerb bei Infrastrukturvermögen	*832.000,00*	*288.893,85*	*1.120.893,85*	*199.943,82*	*920.950,03*	*279.039,71*	*-1.111.783,79*	
		78561000 Auszahlung für bewegliche Sachen des Anlagevermögens über einem Wert von 1000 EUR ohne Umsatzsteuer	*0,00*	*200.000,00*	*200.000,00*	*0,00*	*200.000,00*	*2.893,19*	*-400.000,00*	
		78570829 Auszahlungen für Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*-1.055,20*	*0,00*	
		78571000 Auszahlungen für bewegliche Sachen des Anlagevermögens über einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*6.186,43*	*0,00*	*6.186,43*	*1.186,43*	*5.000,00*	*12.365,05*	*0,00*	
		78572000 Auszahlungen für bewegliche Sachen des Anlagevermögens bis zu einem Wert von 1000 Euro ohne Umsatzsteuer	*16.813,57*	*0,00*	*16.813,57*	*0,00*	*16.813,57*	*4.979,00*	*-16.813,57*	

Finanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Einzahlungs- und Auszahlungsarten (gemäß § 45 Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Satz 1 GemHVO-Doppik)	Ermächtigungen des Haushaltsjahres	Übertragene Ermächtigungen aus Haushaltsvorjahren	Gesamtermächtigungen im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsjahres	Abweichung im Haushaltsjahr	Ergebnis des Haushaltsvorjahres	Übertragung von Ermächtigungen in Haushaltsfolgejahre	Erläuterung Kontonummer
			in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
			1	2	3	4	5	6	7	
27.	-	Sonstige Investitionsauszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	788,789
		78831000 Fertige Erzeugnisse	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	
28	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 25 bis 27)**	**940.958,73**	**488.893,85**	**1.429.852,58**	**206.088,98**	**1.223.763,60**	**328.145,75**	**1.599.408,36**	
29	**=**	**Saldo der Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 24 und 28)**	**-627.458,73**	**-488.893,85**	**-1.116.352,58**	**-4.383,64**	**-1.111.968,94**	**-241.595,55**	**-1.549.408,36**	
30.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag (Summe der Nummern 18 und 29)**	**-796.151,08**	**-488.893,85**	**-1.285.044,93**	**242.516,74**	**-1.527.561,67**	**101.115,21**	**-1.550.275,81**	
35.	**=**	**Saldo der durchlaufenden Geldern und ungeklärten Zahlungsvorgänge**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-119,60**	**119,60**	**0,00**	**0,00**	**699 ./. 799**
36.	**=**	**Veränderung der Forderungen und der Verbindlichkeiten aus Krediten zur Sicherung der Zahlungsfähigkeit gegenüber dem Amt (Summe der Nummern, 40, 44 und 45)**	**-796.151,08**	**-488.893,85**	**-1.285.044,93**	**242.397,14**	**-1.527.442,07**	**101.115,21**	**-1.550.275,81**	
37.		Jahresbezogener Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 18 und 32)	-168.692,35	0,00	-168.692,35	246.900,38	-415.592,73	342.710,76	-867,45	
38.		Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen zum 31. Dezember des Vorjahres	- - - - -	- - - - -	196.296,19	342.710,76	- - - - -	- - - - -	- - - - -	
39.		Saldo der laufenden Ein- und Auszahlungen zum 31. Dezember des Haushaltsjahres (Summe der Nummern 37 und 38)	- - - - -	- - - - -	27.603,84	589.611,14	- - - - -	- - - - -	- - - - -	

**** Ende der Liste "Finanzrechnung" ****

Übersicht über die Teilrechnungen 2020

1. Übersicht über die Teilergebnisrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 4 Absatz 5 GemHVO-Doppik)		Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
			Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres	Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres	Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres				
			1	2	3	4	5	6				
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.141.400,00	1.126.101,89	1.141.400,00	1.126.101,89	0,00	0,00				
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	611.600,00	674.265,67	516.000,00	569.087,14	95.600,00	105.178,53				
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	42.900,00	32.742,08	0,00	0,00	42.900,00	32.742,08				
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.700,00	127.799,74	0,00	0,00	128.700,00	127.799,74				
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.500,00	28.050,55	0,00	0,00	17.500,00	28.050,55				
9.	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	14.800,00	23.897,73	1.000,00	4.086,93	13.800,00	19.810,80				
10.	+	Sonstige laufende Erträge	42.000,00	367.768,13	0,00	1.369,34	42.000,00	366.398,79				
11.	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**1.998.900,00**	**2.380.625,79**	**1.658.400,00**	**1.700.645,30**	**340.500,00**	**679.980,49**				
12.	-	Personalaufwendungen	139.100,00	108.126,84	0,00	0,00	139.100,00	108.126,84				
14.	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	634.100,00	318.140,32	0,00	726,68	634.100,00	317.413,64				
15.	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	223.400,00	244.968,39	0,00	0,00	223.400,00	244.968,39				
16.	-	Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die üblichen Abschreibungen überschreiten	0,00	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00				
17.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	1.100.100,00	1.067.143,45	821.400,00	808.386,47	278.700,00	258.756,98				
19	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	1.000,00	137,00	1.000,00	137,00	0,00	0,00				
20.	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	34.700,00	49.762,66	0,00	2.162,33	34.700,00	47.600,33				
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**2.132.400,00**	**1.788.278,76**	**822.400,00**	**811.412,58**	**1.310.000,00**	**976.866,18**				

Übersicht über die Teilrechnungen 2020

1. Übersicht über die Teilergebnisrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Ertrags- und Aufwandsarten (gemäß § 4 Absatz 5 GemHVO-Doppik)	Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
		Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres				
		1	2	3	4	5	6				
22.	**= Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-133.500,00**	**592.347,03**	**836.000,00**	**889.232,72**	**-969.500,00**	**-296.885,69**				
25.	**= Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-133.500,00**	**592.347,03**	**836.000,00**	**889.232,72**	**-969.500,00**	**-296.885,69**				
28.	**= Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-133.500,00**	**592.347,03**	**836.000,00**	**889.232,72**	**-969.500,00**	**-296.885,69**				

**** Ende der Liste "Übersicht über die Teilrechnungen" ****

Übersicht über die Teilrechnungen 2020

2. Übersicht über die Teilfinanzrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Ein- und Auszahlungsarten (gemäß § 4 Absatz 6 GemHVO-Doppik)		Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
			Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres	Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres	Gesamtermächtigung	Ergebnis des Haushaltsjahres				
			1	2	3	4	5	6				
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.141.400,00	1.162.026,24	1.141.400,00	1.162.026,24	0,00	0,00				
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	368.300,00	421.429,35	361.300,00	414.316,40	7.000,00	7.112,95				
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	22.800,00	6.644,12	0,00	0,00	22.800,00	6.644,12				
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	128.700,00	105.183,32	0,00	0,00	128.700,00	105.183,32				
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.500,00	17.255,08	0,00	0,00	17.500,00	17.255,08				
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	14.800,00	23.371,49	1.000,00	3.560,69	13.800,00	19.810,80				
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	42.000,00	39.822,76	0,00	0,00	42.000,00	39.822,76				
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.735.500,00**	**1.775.732,36**	**1.503.700,00**	**1.579.903,33**	**231.800,00**	**195.829,03**				
11.	-	Personalauszahlungen	139.100,00	114.378,69	0,00	0,00	139.100,00	114.378,69				
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	634.100,00	319.487,36	0,00	0,00	634.100,00	319.487,36				
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	1.100.100,00	1.064.638,83	821.400,00	803.044,58	278.700,00	261.594,25				
16.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	1.000,00	137,00	1.000,00	137,00	0,00	0,00				
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	34.700,00	30.190,10	0,00	0,00	34.700,00	30.190,10				
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**1.909.000,00**	**1.528.831,98**	**822.400,00**	**803.181,58**	**1.086.600,00**	**725.650,40**				
19.		**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-173.500,00**	**246.900,38**	**681.300,00**	**776.721,75**	**-854.800,00**	**-529.821,37**				
21.	-	Außerordentliche Auszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
22.		**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-173.500,00**	**246.900,38**	**681.300,00**	**776.721,75**	**-854.800,00**	**-529.821,37**				

Übersicht über die Teilrechnungen 2020

2. Übersicht über die Teilfinanzrechnungen

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gemäß § 4 Absatz 6 GemHVO-Doppik)	Summe aller Teilhaushalte		Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung		Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung					
			Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres	Gesamt-ermächtigung	Ergebnis des Haushalts-jahres				
			1	2	3	4	5	6				
22.2		**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-173.500,00**	**246.900,38**	**681.300,00**	**776.721,75**	**-854.800,00**	**-529.821,37**				
23.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	313.500,00	107.415,84	114.300,00	107.415,84	199.200,00	0,00				
24.	+	Einzahlungen aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	0,00	19.382,70	0,00	0,00	0,00	19.382,70				
26.	+	Einzahlungen aus Sachanlagen	0,00	72.308,65	0,00	0,00	0,00	72.308,65				
29.	+	Einzahlungen aus Vorräten	0,00	2.598,15	0,00	0,00	0,00	2.598,15				
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**313.500,00**	**201.705,34**	**114.300,00**	**107.415,84**	**199.200,00**	**94.289,50**				
32.	-	Auszahlungen für immaterielle Vermögensgegenstände	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	936.000,00	206.088,98	0,00	0,00	936.000,00	206.088,98				
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**936.000,00**	**206.088,98**	**0,00**	**0,00**	**936.000,00**	**206.088,98**				
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**-622.500,00**	**-4.383,64**	**114.300,00**	**107.415,84**	**-736.800,00**	**-111.799,48**				
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-796.000,00**	**242.516,74**	**795.600,00**	**884.137,59**	**-1.591.600,00**	**-641.620,85**				

*** *Ende der Liste "Übersicht über die Teilrechnungen"* ***

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (sonstig)			
			1	61100	61200			
				Steuern, allgemeine Zuwendungen/Umlagen	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft			
			in €	in €	in €			
1	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.126.101,89	1.126.101,89	0,00			
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	569.087,14	569.087,14	0,00			
9	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	4.086,93	1.113,00	2.973,93			
10	+	Sonstige laufende Erträge	1.369,34	1.369,34	0,00			
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**1.700.645,30**	**1.697.671,37**	**2.973,93**			
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	726,68	0,00	726,68			
16	-	Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die üblichen Abschreibungen überschreiten	0,10	0,10	0,00			
17	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	808.386,47	808.386,47	0,00			
19	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	137,00	137,00	0,00			
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	2.162,33	1.479,33	683,00			
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**811.412,58**	**810.002,90**	**1.409,68**			
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**889.232,72**	**887.668,47**	**1.564,25**			
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**889.232,72**	**887.668,47**	**1.564,25**			
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**889.232,72**	**887.668,47**	**1.564,25**			

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	
			2	11402	12600	42402	54100	
				Liegenschaften	Feuerwehr	Turn- und Sporthallen	Gemeindestraßen	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	105.178,53	610,45	721,89	0,00	75.101,68	
4	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	32.742,08	0,00	89,25	0,00	21.791,31	
5	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	127.799,74	52.131,50	1.200,00	0,00	0,00	
6	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	28.050,55	0,00	0,00	27.354,58	0,00	
9	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	19.810,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	366.398,79	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**679.980,49**	**52.741,95**	**2.011,14**	**27.354,58**	**96.892,99**	
12	-	Personalaufwendungen	108.126,84	0,00	2.600,76	0,00	0,00	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	317.413,64	0,00	9.585,21	36.269,24	10.035,08	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	244.968,39	1.938,79	6.975,19	2.740,86	143.283,60	
17	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	258.756,98	0,00	0,00	0,00	0,00	
19	-	Zinsaufwendungen und sonstige Finanzaufwendungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	47.600,33	1.094,60	13.421,75	282,59	0,00	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**976.866,18**	**3.033,39**	**32.582,91**	**39.292,69**	**153.318,68**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-296.885,69**	**49.708,56**	**-30.571,77**	**-11.938,11**	**-56.425,69**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-296.885,69**	**49.708,56**	**-30.571,77**	**-11.938,11**	**-56.425,69**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-296.885,69**	**49.708,56**	**-30.571,77**	**-11.938,11**	**-56.425,69**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (wesentlich) 57300 Dorfgemeinschaftshaus in €	Produkt (sonstig) 11100 Verwaltungssteuerung in €	Produkt (sonstig) 11103 Öffentlichkeitsarbeit in €	Produkt (sonstig) 11104 Gemeindegremien in €	Produkt (sonstig) 11401 Zentrales Grundstücks- und Gebäudemanagment in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	5.356,30	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	18.582,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	0,00	0,00	0,00	0,00	319.009,58	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**23.939,10**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**319.009,58**	
12	-	Personalaufwendungen	0,00	0,00	0,00	34.920,05	0,00	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	36.025,72	0,00	3.507,50	0,00	1.563,00	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	18.594,97	21,41	0,00	0,00	0,00	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	1.359,58	2.866,27	48,90	1.188,21	16.546,44	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**55.980,27**	**2.887,68**	**3.556,40**	**36.108,26**	**18.109,44**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-32.041,17**	**-2.887,68**	**-3.556,40**	**-36.108,26**	**300.900,14**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-32.041,17**	**-2.887,68**	**-3.556,40**	**-36.108,26**	**300.900,14**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-32.041,17**	**-2.887,68**	**-3.556,40**	**-36.108,26**	**300.900,14**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 11403 Gemeindearbeiter	Produkt (sonstig) 11600 Finanzen	Produkt (sonstig) 21102 Schulkostenbeiträge Grundschule	Produkt (sonstig) 21502 Schulkostenbeiträge Regionale Schule	Produkt (sonstig) 28100 Heimat- und Kulturpflege	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	1.232,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	0,00	0,22	0,00	0,00	435,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**1.232,50**	**0,22**	**0,00**	**0,00**	**435,00**	
12	-	Personalaufwendungen	70.606,03	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	37.386,73	0,00	84.134,20	58.812,81	1.560,00	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	14.730,13	0,00	2.980,59	0,00	0,00	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	3.732,61	0,00	0,00	0,00	1.617,54	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**126.455,50**	**0,00**	**87.114,79**	**58.812,81**	**3.177,54**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-125.223,00**	**0,22**	**-87.114,79**	**-58.812,81**	**-2.742,54**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-125.223,00**	**0,22**	**-87.114,79**	**-58.812,81**	**-2.742,54**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-125.223,00**	**0,22**	**-87.114,79**	**-58.812,81**	**-2.742,54**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 29100 Förderung Kirchgemeinden	Produkt (sonstig) 36100 FÖ von Kindern in Tageseinrichtungen u. in Tagespflege	Produkt (sonstig) 36600 Spielplätze (Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit)	Produkt (sonstig) 42100 Förderung des Sports	Produkt (sonstig) 42403 Sportplätze	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	0,00	0,00	864,43	0,00	0,00	
6	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	0,00	695,97	0,00	0,00	0,00	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**0,00**	**695,97**	**864,43**	**0,00**	**0,00**	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	0,00	0,00	-82,80	0,00	1.560,10	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	300,00	0,00	2.305,89	10.950,70	859,95	
17	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferaufwendungen	0,00	254.756,98	0,00	4.000,00	0,00	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**300,00**	**254.756,98**	**2.223,09**	**14.950,70**	**2.420,05**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**-300,00**	**-254.061,01**	**-1.358,66**	**-14.950,70**	**-2.420,05**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**-300,00**	**-254.061,01**	**-1.358,66**	**-14.950,70**	**-2.420,05**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**-300,00**	**-254.061,01**	**-1.358,66**	**-14.950,70**	**-2.420,05**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 53500 Kombinierte Versorgung	Produkt (sonstig) 54200 Kreisstraßen	Produkt (sonstig) 54500 Straßenreinigung und Winterdienst	Produkt (sonstig) 55100 Öffentliches Grün	Produkt (sonstig) 55200 öffentliches Gewässer, wasserbauliche Anlagen	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	0,00	4.197,20	0,00	0,00	0,00	
4	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	0,00	2.455,78	0,00	0,00	8.405,74	
9	+	Zinserträge und sonstige Finanzerträge	19.810,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	+	Sonstige laufende Erträge	46.941,39	0,00	0,00	0,00	12,60	
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**66.752,19**	**6.652,98**	**0,00**	**0,00**	**8.418,34**	
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	0,00	0,00	1.132,55	3.119,25	24.058,03	
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	0,00	17.860,12	0,00	0,00	0,00	
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	3.779,66	0,00	0,00	0,00	0,00	
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**3.779,66**	**17.860,12**	**1.132,55**	**3.119,25**	**24.058,03**	
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**62.972,53**	**-11.207,14**	**-1.132,55**	**-3.119,25**	**-15.639,69**	
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**62.972,53**	**-11.207,14**	**-1.132,55**	**-3.119,25**	**-15.639,69**	
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**62.972,53**	**-11.207,14**	**-1.132,55**	**-3.119,25**	**-15.639,69**	

Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

lfd. Nr.		Ertrags- und Aufwandsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 57301 Gebäude - Arztpraxis Am Dorfplatz 17A	Produkt (sonstig) 57302 Wohnhaus (4 WE) Schmiedestraße 2a/b bzw. Hauptstraße 30	Produkt (sonstig) 57303 Kita/Krippen-Gebäude Am Dorfplatz 17 vermietet an Diakonie	Produkt (sonstig) 57500 Tourismusförderung		
			in €	in €	in €	in €		
2	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfererträge	0,00	0,00	6.597,87	10.496,21		
5	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	22.680,00	17.601,00	15.604,44	0,00		
11	**=**	**Summe der ordentlichen Erträge (Summe der Nummern 1 bis 10)**	**22.680,00**	**17.601,00**	**22.202,31**	**10.496,21**		
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	382,77	5.296,82	3.067,43	0,00		
15	-	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und auf Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung der Verwaltung	5.041,87	1.293,77	10.140,29	4.950,26		
20	-	Sonstige laufenden Aufwendungen	433,06	606,13	591,00	31,99		
21	**=**	**Summe der ordentlichen Aufwendungen (Summe der Nummern 12 bis 20)**	**5.857,70**	**7.196,72**	**13.798,72**	**4.982,25**		
22	**=**	**Ordentliches Ergebnis (Saldo der Nummern 11 und 21)**	**16.822,30**	**10.404,28**	**8.403,59**	**5.513,96**		
25	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes vor Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 22 zuzüglich Nummer 23 abzüglich Nummer 24)**	**16.822,30**	**10.404,28**	**8.403,59**	**5.513,96**		
28	**=**	**Jahresergebnis des Teilhaushaltes nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen und vor Veränderung der Rücklagen (Nummer 25 zuzüglich Nummer 26 abzüglich Nummer 27)**	**16.822,30**	**10.404,28**	**8.403,59**	**5.513,96**		

**** Ende der Liste "Zugeordnete Produkte in der Teilergebnisrechnung" ****

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 1 Finanzverwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (sonstig)			
			1	61100	61200			
				Steuern, allgemeine Zuwendungen/Umlagen	Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft			
			in €	in €	in €			
1.	+	Steuern und ähnliche Abgaben	1.162.026,24	1.162.026,24	0,00			
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	414.316,40	414.316,40	0,00			
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	3.560,69	560,00	3.000,69			
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.579.903,33**	**1.576.902,64**	**3.000,69**			
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	803.044,58	803.044,58	0,00			
16.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	137,00	137,00	0,00			
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**803.181,58**	**803.181,58**	**0,00**			
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**776.721,75**	**773.721,06**	**3.000,69**			
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**776.721,75**	**773.721,06**	**3.000,69**			
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**776.721,75**	**773.721,06**	**3.000,69**			
23.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	107.415,84	107.415,84	0,00			
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**107.415,84**	**107.415,84**	**0,00**			
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**107.415,84**	**107.415,84**	**0,00**			
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**884.137,59**	**881.136,90**	**3.000,69**			

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Summe aller Produkte	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	Produkt (wesentlich)	
			2	11402	12600	42402	54100	
				Liegenschaften	Feuerwehr	Turn- und Sporthallen	Gemeindestraßen	
			in €	in €	in €	in €	in €	
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	7.112,95	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	6.644,12	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	105.183,32	30.229,58	1.200,00	0,00	0,00	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	17.255,08	0,00	0,00	14.928,44	0,00	
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	19.810,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	39.822,76	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**195.829,03**	**30.229,58**	**1.200,00**	**14.928,44**	**0,00**	
11.	-	Personalauszahlungen	114.378,69	0,00	2.600,76	0,00	0,00	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	319.487,36	946,05	10.401,56	34.429,81	11.512,41	
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	261.594,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
16.	-	Zinsauszahlungen und sonstige Finanzauszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	30.190,10	1.349,96	16.236,37	282,59	0,00	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**725.650,40**	**2.296,01**	**29.238,69**	**34.712,40**	**11.512,41**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-529.821,37**	**27.933,57**	**-28.038,69**	**-19.783,96**	**-11.512,41**	
21.	-	Außerordentliche Auszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-529.821,37**	**27.933,57**	**-28.038,69**	**-19.783,96**	**-11.512,41**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-529.821,37**	**27.933,57**	**-28.038,69**	**-19.783,96**	**-11.512,41**	
23.	+	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
24.	+	Einzahlungen aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	19.382,70	0,00	0,00	0,00	19.382,70	
26.	+	Einzahlungen aus Sachanlagen	72.308,65	0,00	0,00	0,00	0,00	
29.	+	Einzahlungen aus Vorräten	2.598,15	1.171,28	0,00	0,00	0,00	
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**94.289,50**	**1.171,28**	**0,00**	**0,00**	**19.382,70**	
32.	-	Auszahlungen für immaterielle Vermögensgegenstände	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	206.088,98	7.540,00	1.186,43	0,00	18.210,54	
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**206.088,98**	**7.540,00**	**1.186,43**	**0,00**	**18.210,54**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**-111.799,48**	**-6.368,72**	**-1.186,43**	**0,00**	**1.172,16**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-641.620,85**	**21.564,85**	**-29.225,12**	**-19.783,96**	**-10.340,25**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (wesentlich) 57300 Dorfgemeinschaftshaus in €	Produkt (sonstig) 11100 Verwaltungssteuerung in €	Produkt (sonstig) 11103 Öffentlichkeitsarbeit in €	Produkt (sonstig) 11104 Gemeindegremien in €	Produkt (sonstig) 11401 Zentrales Grundstücks- und Gebäudemanagment in €	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	18.603,66	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**18.603,66**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	
11.	-	Personalauszahlungen	0,00	0,00	0,00	35.800,05	0,00	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	37.240,50	0,00	3.091,40	0,00	1.563,00	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	1.356,85	2.866,27	38,32	629,42	0,00	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**38.597,35**	**2.866,27**	**3.129,72**	**36.429,47**	**1.563,00**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-19.993,69**	**-2.866,27**	**-3.129,72**	**-36.429,47**	**-1.563,00**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-19.993,69**	**-2.866,27**	**-3.129,72**	**-36.429,47**	**-1.563,00**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-19.993,69**	**-2.866,27**	**-3.129,72**	**-36.429,47**	**-1.563,00**	
26.	+	Einzahlungen aus Sachanlagen	0,00	0,00	0,00	0,00	72.308,65	
29.	+	Einzahlungen aus Vorräten	0,00	0,00	0,00	0,00	1.426,87	
31.	**=**	**Summe der Einzahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 23 bis 30)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**73.735,52**	
33.	-	Auszahlungen für Sachanlagen	981,75	0,00	0,00	0,00	178.170,26	
38.	**=**	**Summe der Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Summe der Nummern 32 bis 37)**	**981,75**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**178.170,26**	
39.	**=**	**Saldo aus den Ein- und Auszahlungen aus Investitionstätigkeit (Saldo der Nummern 31 und 38)**	**-981,75**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-104.434,74**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-20.975,44**	**-2.866,27**	**-3.129,72**	**-36.429,47**	**-105.997,74**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 11403 Gemeindearbeiter	Produkt (sonstig) 21102 Schulkostenbeiträge Grundschule	Produkt (sonstig) 21502 Schulkostenbeiträge Regionale Schule	Produkt (sonstig) 28100 Heimat- und Kulturpflege	Produkt (sonstig) 36100 FÖ von Kindern in Tageseinrichtungen u. in Tagespflege	
			in €	in €	in €	in €	in €	
6.	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	1.630,67	0,00	0,00	0,00	695,97	
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	0,00	0,00	0,00	435,00	0,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**1.630,67**	**0,00**	**0,00**	**435,00**	**695,97**	
11.	-	Personalauszahlungen	75.977,88	0,00	0,00	0,00	0,00	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	14.330,43	84.414,34	58.812,81	1.560,00	21.353,14	
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00	257.594,25	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	3.414,74	0,00	0,00	2.066,84	0,00	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**93.723,05**	**84.414,34**	**58.812,81**	**3.626,84**	**278.947,39**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-92.092,38**	**-84.414,34**	**-58.812,81**	**-3.191,84**	**-278.251,42**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-92.092,38**	**-84.414,34**	**-58.812,81**	**-3.191,84**	**-278.251,42**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-92.092,38**	**-84.414,34**	**-58.812,81**	**-3.191,84**	**-278.251,42**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-92.092,38**	**-84.414,34**	**-58.812,81**	**-3.191,84**	**-278.251,42**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 36600 Spielplätze (Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit)	Produkt (sonstig) 42100 Förderung des Sports	Produkt (sonstig) 42403 Sportplätze	Produkt (sonstig) 53500 Kombinierte Versorgung	Produkt (sonstig) 54500 Straßenreinigung und Winterdienst	
			in €	in €	in €	in €	in €	
8.	+	Zinseinzahlungen und sonstige Finanzeinzahlungen	0,00	0,00	0,00	19.810,80	0,00	
9.	+	Sonstige laufende Einzahlungen	0,00	0,00	0,00	39.387,76	0,00	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**59.198,56**	**0,00**	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	491,49	0,00	1.865,22	0,00	891,04	
14.	-	Zuwendungen, Umlagen und sonstige Transferauszahlungen	0,00	4.000,00	0,00	0,00	0,00	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	0,00	0,00	0,00	286,56	0,00	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**491,49**	**4.000,00**	**1.865,22**	**286,56**	**891,04**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-491,49**	**-4.000,00**	**-1.865,22**	**58.912,00**	**-891,04**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-491,49**	**-4.000,00**	**-1.865,22**	**58.912,00**	**-891,04**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-491,49**	**-4.000,00**	**-1.865,22**	**58.912,00**	**-891,04**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-491,49**	**-4.000,00**	**-1.865,22**	**58.912,00**	**-891,04**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt 2 Allg. Verwaltung

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig) 55100 Öffentliches Grün	Produkt (sonstig) 55200 öffentliches Gewässer, wasserbauliche Anlagen	Produkt (sonstig) 57301 Gebäude - Arztpraxis Am Dorfplatz 17A	Produkt (sonstig) 57302 Wohnhaus (4 WE) Schmiedestraße 2a/b bzw. Hauptstraße 30	Produkt (sonstig) 57303 Kita/Krippen-Gebäude Am Dorfplatz 17 vermietet an Diakonie	
			in €	in €	in €	in €	in €	
4.	+	Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	0,00	6.644,12	0,00	0,00	0,00	
5.	+	Privatrechtliche Leistungsentgelte	0,00	0,00	21.944,64	17.601,00	15.604,44	
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**0,00**	**6.644,12**	**21.944,64**	**17.601,00**	**15.604,44**	
13.	-	Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen	3.094,25	24.058,03	657,77	6.309,12	2.464,99	
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	0,00	0,00	433,06	606,13	591,00	
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**3.094,25**	**24.058,03**	**1.090,83**	**6.915,25**	**3.055,99**	
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**-3.094,25**	**-17.413,91**	**20.853,81**	**10.685,75**	**12.548,45**	
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**-3.094,25**	**-17.413,91**	**20.853,81**	**10.685,75**	**12.548,45**	
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**-3.094,25**	**-17.413,91**	**20.853,81**	**10.685,75**	**12.548,45**	
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**-3.094,25**	**-17.413,91**	**20.853,81**	**10.685,75**	**12.548,45**	

Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Teilhaushalt **2 Allg. Verwaltung**

Nr.		Ein- und Auszahlungsarten (gem. § 46 Absatz 1 GemHVO-Doppik)	Produkt (sonstig)					
			57500					
			Tourismusförderung					
			in €					
2.	+	Zuwendungen, allgemeine Umlagen und sonstige Transfereinzahlungen	7.112,95					
10.	**=**	**Summe der ordentlichen Einzahlungen (Summe der Nummern 1 bis 9)**	**7.112,95**					
17.	-	Sonstige laufende Auszahlungen	31,99					
18.	**=**	**Summe der ordentlichen Auszahlungen (Summe der Nummern 11 bis 17)**	**31,99**					
19.	**=**	**Saldo der ordentlichen Ein- und Auszahlungen (Saldo der Nummern 10 und 18)**	**7.080,96**					
22.	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen (Nummer 19 zuzüglich Nummer 20 abzüglich Nummer 21)**	**7.080,96**					
22.2	**=**	**Saldo der ordentlichen und außerordentlichen Ein- und Auszahlungen nach Verrechnung der internen Leistungsbeziehungen (Summe der Nummern 22 und 22.1)**	**7.080,96**					
40.	**=**	**Finanzmittelüberschuss/Finanzmittelfehlbetrag des Teilhaushaltes (Summe der Nummern 22.2 und 39)**	**7.080,96**					

*** *Ende der Liste "Zugeordnete Produkte in der Teilfinanzrechnung"* ***

Eingeschränkt auf: Alle Anlagenummern

Art (gemäß §47 Absatz 4 Nummer 1 bzw. §47 Absatz 5 Nummer 2.1 GemHVO-Doppik) Sortierung: FIBU-Bilanzstruktur	Anschaffungs- und Herstellungskosten / Zuführungsbeträge					Abschreibungen, Wertberichtigungen / Auflösungsbeträge							Restbuchwerte	
	Stand zum 31.12.2019	Zugänge im Haushaltsjahr	Abgänge im Haushaltsjahr	Umbuchungen im Haushaltsjahr	Stand zum 31.12.2020	aufgelaufene Abschreibung zum 31.12.2019	Zuschreibung im Haushaltsjahr	planmäßige Abschreibungen im Haushaltsjahr	Umbuchung im Haushaltsjahr	aufgelaufene Abschreibungen auf Abgänge	außerplanmäßige Abschreibungen / Auflösungsbeträge	Abschreibungen zum 31.12.2020	Restbuchwert am Ende des Haushaltsjahres	Restbuchwert am Ende des Haushaltsvorjahres
	in EUR													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Anlagenübersicht	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1 Immaterielle Vermögensgegenstände	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1 Gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2 Geleistete Zuwendungen	6.000,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00	1.825,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	2.125,00	3.875,00	4.175,00
1.1.3 Gezahlte Investitionszuschüsse	133.002,84	0,00	0,00	0,00	133.002,84	45.342,28	0,00	14.657,25	0,00	0,00	0,00	59.999,53	73.003,31	87.660,56
1.1.4 Geschäfts- oder Firmenwert	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.5 Geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögensgegenstände	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe immaterielle Vermögensgegenstände	139.002,84	0,00	0,00	0,00	139.002,84	47.167,28	0,00	14.957,25	0,00	0,00	0,00	62.124,53	76.878,31	91.835,56
1.2 Sachanlagen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1 Wald, Forsten	10.651,97	0,00	0,00	0,00	10.651,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.651,97	10.651,97
1.2.2 Sonstige unbebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	608.671,23	3.568,81	200.120,09	128.678,57	540.798,52	2.417,55	0,00	195,80	0,00	0,00	0,00	2.613,35	538.185,17	606.253,68
1.2.3 Bebaute Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	3.542.963,30	0,00	0,00	0,00	3.542.963,30	776.042,90	0,00	47.520,32	0,00	0,00	0,00	823.563,22	2.719.400,08	2.766.920,40
1.2.4 Infrastrukturvermögen	6.913.027,69	0,00	0,00	851.386,30	7.764.413,99	2.568.805,95	0,00	158.975,30	0,00	0,00	0,00	2.727.781,25	5.036.632,74	4.344.221,74
1.2.5 Bauten auf fremden Grund und Boden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.6 Kunstgegenstände, Denkmäler	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
1.2.7 Maschinen, technische Anlagen, Fahrzeuge	343.926,16	0,00	0,00	0,00	343.926,16	248.983,18	0,00	16.214,19	0,00	0,00	0,00	265.197,37	78.728,79	94.942,98
1.2.8 Betriebs- und Geschäftsausstattung	168.468,28	6.145,16	0,00	0,00	174.613,44	127.463,27	0,00	7.105,53	0,00	0,00	0,00	134.568,80	40.044,64	41.005,01
1.2.9 Pflanzen und Tiere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.10 Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen, Anlagen im Bau	1.023.397,05	174.523,35	77.440,46	-980.064,87	140.415,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140.415,07	1.023.397,05
Summe Sachanlagen	12.611.106,68	184.237,32	277.560,55	0,00	12.517.783,45	3.723.712,85	0,00	230.011,14	0,00	0,00	0,00	3.953.723,99	8.564.059,46	8.887.393,83
1.3 Finanzanlagen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Eingeschränkt auf: Alle Anlagenummern

Art (gemäß §47 Absatz 4 Nummer 1 bzw. §47 Absatz 5 Nummer 2.1 GemHVO-Doppik) Sortierung: FIBU-Bilanzstruktur	Anschaffungs- und Herstellungskosten / Zuführungsbeträge					Abschreibungen, Wertberichtigungen / Auflösungsbeträge							Restbuchwerte	
	Stand zum 31.12.2019	Zugänge im Haushaltsjahr	Abgänge im Haushaltsjahr	Umbuchungen im Haushaltsjahr	Stand zum 31.12.2020	aufgelaufene Abschreibung zum 31.12.2019	Zuschreibung im Haushaltsjahr	planmäßige Abschreibungen im Haushaltsjahr	Umbuchung im Haushaltsjahr	aufgelaufene Abschreibungen auf Abgänge	außerplanmäßige Abschreibungen / Auflösungsbeträge	Abschreibungen zum 31.12.2020	Restbuchwert am Ende des Haushaltsjahres	Restbuchwert am Ende des Haushaltsvorjahres
	in EUR													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.3.1 Anteile an verbundenen Unternehmen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2 Ausleihungen an verbundene Unternehmen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.3 Beteiligungen	150.000,00	0,00	0,00	0,00	150.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150.000,00	150.000,00
1.3.4 Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.5 Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen	238.417,01	0,00	0,00	0,00	238.417,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	238.417,01	238.417,01
1.3.6 Ausleihungen an Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähige kommunale Stiftungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.7 Sonstige Wertpapiere des Anlagevermögens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.8 Anteilige Rücklagen der Versorgungskassen zur Abdeckung von Pensionsverpflichtungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.9 Sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Finanzanlagen	388.417,01	0,00	0,00	0,00	388.417,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388.417,01	388.417,01
Summe Anlagevermögen	13.138.526,53	184.237,32	277.560,55	0,00	13.045.203,30	3.770.880,13	0,00	244.968,39	0,00	0,00	0,00	4.015.848,52	9.029.354,78	9.367.646,40
2.1 Sonderpostenübersicht zum Anlagevermögen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1 Sonderposten aus Zuwendungen	4.001.075,50	0,00	0,00	0,00	4.001.075,50	1.697.820,13	0,00	98.065,58	0,00	0,00	0,00	1.795.885,71	2.205.189,79	2.303.255,37
2.1.2 Sonderposten aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten	708.105,57	851.348,92	0,00	0,00	1.559.454,49	192.960,97	0,00	24.336,34	0,00	0,00	0,00	217.297,31	1.342.157,18	515.144,60
2.1.3 Sonderposten aus Anzahlungen für Anlagevermögen	0,00	19.382,70	0,00	0,00	19.382,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.382,70	0,00
2. Summe Sonderposten zum Anlagevermögen	4.709.181,07	870.731,62	0,00	0,00	5.579.912,69	1.890.781,10	0,00	122.401,92	0,00	0,00	0,00	2.013.183,02	3.566.729,67	2.818.399,97

Forderungsübersicht 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Posten	Art (gemäß § 47 Absatz 4 Nummer 2.2 GemHVO-Doppik)	Forderungen zum Ende des Haushaltsjahres				kumulierte Wertberichtigungen zum Ende des Haushaltsjahres	Bilanzwert zum Ende des Haushaltsjahres	Bilanzwert zum Ende des Haushaltsvorjahres	
		davon mit einer Restlaufzeit			Nominalwert				
		bis zu einem Jahr	von über einem bis zu fünf Jahren	von mehr als fünf Jahren					
		in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €	
2.2.1	**Öffentlich-rechtliche Forderungen, Forderungen aus Transferleistungen**								
	a) Gebührenforderungen	5.388,69	0,00	0,00	5.388,69	1.621,16	3.767,53	1.993,34	
	c) Steuerforderungen	48.655,92	0,00	0,00	48.655,92	24.280,81	24.375,11	38.046,81	
	darunter:								
	aa) Grundsteuer	5.891,94	0,00	0,00	5.891,94	3.059,45	2.832,49	2.725,66	
	ab) Gewerbesteuer	42.638,23	0,00	0,00	42.638,23	21.130,61	21.507,62	35.186,15	
	cc) Sonstige	125,75	0,00	0,00	125,75	90,75	35,00	135,00	
	d) Forderungen aus Transferleistungen	27.354,58	0,00	0,00	27.354,58	0,00	27.354,58	16.559,11	
	e) Sonstige öffentlich-rechtliche Forderungen	1.794,00	0,00	0,00	1.794,00	796,00	998,00	1.175,30	
	Summe öffentlich-rechtliche Forderungen, Forderungen aus Transferleistungen	**83.193,19**	**0,00**	**0,00**	**83.193,19**	**26.697,97**	**56.495,22**	**57.774,56**	
2.2.2	Privatrechtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	53.217,83	0,00	0,00	53.217,83	2.765,50	50.452,33	20.992,04	
2.2.6	Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich:								
2.2.6.1	Forderungen aus dem gemeinsamen Zahlungsmittelbestand	1.751.705,71	0,00	0,00	1.751.705,71	0,00	1.751.705,71	1.509.308,57	
2.2.6.2	Sonstige Forderungen gegen den sonstigen öffentlichen Bereich	-17.172,80	0,00	0,00	-17.172,80	0,00	-17.172,80	4.553,32	
2.2.7	Sonstige Vermögensgegenstände	778,00	0,00	0,00	778,00	0,00	778,00	24.927,09	
2.2	**Summe Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände**	**1.871.721,93**	**0,00**	**0,00**	**1.871.721,93**	**29.463,47**	**1.842.258,46**	**1.617.555,58**	

**** Ende der Liste "Forderungsübersicht" ****

Posten	Art (gemäß § 47 Absatz 5 Nummer 4 GemHVO-Doppik)	Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2020 mit einer Restlaufzeit			Stand zum 31. Dezember 2020 (Bilanzwert)	Stand zum 31. Dezember 2019 (Bilanzwert)
		bis zu einem Jahr	von über einem bis zu fünf Jahren	von mehr als fünf Jahren		
		in €	in €	in €	in €	in €
4.4	Erhaltene Anzahlungen für Bestellungen	0,00	0,00	0,00	0,00	1.351.234,00
4.5	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	131.465,59	0,00	0,00	131.465,59	160.186,41
4.6	Verbindlichkeiten aus Transferleistungen	23.237,63	0,00	0,00	23.237,63	21.353,14
4.9	Verbindlichkeiten gegenüber Sondervermögen mit Sonderrechnung, Zweckverbänden, Anstalten des öffentlichen Rechts, rechtsfähigen kommunalen Stiftungen	53,00	0,00	0,00	53,00	1.220,26
4.10	Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentlichen Bereich:					
4.10.2	Sonstige Verbindlichkeiten gegenüber dem sonstigen öffentichen Bereich	4.402,51	0,00	0,00	4.402,51	9.604,11
4.11	Sonstige Verbindlichkeiten	-128,37	0,00	0,00	-128,37	25.836,11
4.	**Summe der Verbindlichkeiten**	**159.030,36**	**0,00**	**0,00**	**159.030,36**	**1.569.434,03**

*** *Ende der Liste "Verbindlichkeitenübersicht"* ***

Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen 2020

Gemeinde: 07 Sukow

Nr.	Bezeichnung	Ansatz des Haushaltsjahres	Ergebnis des Haushaltsjahres	Übertragene Ansätze nach § 15 GemHVO-Doppik
		in €	in €	in €
1.	**Aufwandsermächtigungen**			
	Teilhaushalt 1 - Finanzverwaltung	822.400,00	811.412,58	0,00
	Teilhaushalt 2 - Allg. Verwaltung	1.310.000,00	1.963.226,88	867,45
	Summe Aufwandsermächtigungen	**2.132.400,00**	**2.774.639,46**	**867,45**
2.	**Auszahlungsermächtigungen**			
2.1	**Ordentliche und außerordentliche Auszahlungen**			
	Teilhaushalt 1 - Finanzverwaltung	822.400,00	803.181,58	0,00
	Teilhaushalt 2 - Allg. Verwaltung	1.086.600,00	725.650,40	867,45
	Summe ordentliche und außerordentliche Auszahlungen	**1.909.000,00**	**1.528.831,98**	**867,45**
2.2	**Auszahlungen aus Investitionstätigkeit**			
	Teilhaushalt 2 - Allg. Verwaltung	936.000,00	206.088,98	1.599.408,36
	Summe Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	**936.000,00**	**206.088,98**	**1.599.408,36**
2.3	**Auszahlungen aus Finanzierungstätigkeit**			
	Teilhaushalt 1 - Finanzverwaltung	0,00	1.372.890,92	0,00
	Summe Auszahlungen aus Finanzierungstätigkeit	**0,00**	**1.372.890,92**	**0,00**
	Summe Auszahlungsermächtigungen	**2.845.000,00**	**3.107.811,88**	**1.600.275,81**

Nr.	Bezeichnung	genehmigte Festsetzung des Haushaltsjahres	davon im Haushaltsjahr in Anspruch genommen	fortgeltende Ansätze nach § 52 Abs. 3 KV M-V
		in €	in €	in €
3.	**Ermächtigungen für die Aufnahme von Krediten für Investitionen**			
	Summe Ermächtigungen für die Aufnahme von Krediten für Investitionen	**0,00**	**0,00**	**0,00**

**** Ende der Liste "Übersicht über die über das Ende des Haushaltsjahres hinaus geltenden Haushaltsermächtigungen" ****