

Gemeinde Neu Kaliß

Begründung

zum

Bebauungsplan „Photovoltaikanlage ehemalige Papierfabrik“

für das Gebiet:

**„zwischen Bahnhofstraße und der Strasse Am Deich
(Teilfläche ehemalige Papierfabrik in der Ortslage Neu Kaliß)“**

Vorentwurf / Februar 2020

Architektur + Stadtplanung
Stadtplanungsbüro Beims
Schwerin

Inhalt

1.0	Allgemeine Grundlagen	3
1.1	Rechtsgrundlagen / Rechtsverfahren / Planunterlage / Planverfasser	3
1.2	Lage des Plangebietes und Bestand	3
3.0	Einordnung in die überörtliche und örtliche Planung	5
4.0	Darlegung der Planung	6
4.1	Art der baulichen Nutzung und Nebenanlagen	6
4.2	Maß der baulichen Nutzung	7
4.3	Bauweise	7
4.4	Überbaubare Grundstücksflächen	8
4.5	Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung	8
4.6	Ver- und Entsorgung	8
4.7	Verkehr	9
4.8	Freiflächenstruktur / Grünordnung	9
5.0	Deich- und Hochwasserschutz	9
6.0	Umweltbelange	12

Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung (wird zum Entwurf erstellt)

Anlage:

- Artenschutzbericht, Dipl-Ing (FH) Maike Dankelmann, Quickborn-Gusborn, Stand 23.10.2019, aktualisiert 13.02.2020

1.0 Allgemeine Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen / Rechtsverfahren / Planunterlage / Planverfasser

Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neu Kaliß hat den Beschluss gefasst, den Bebauungsplan „Photovoltaikanlage ehemalige Papierfabrik“ für das Gebiet "zwischen Bahnhofstraße und der Straße Am Deich (Teilfläche ehemalige Papierfabrik in der Ortslage Neu Kaliß)" aufzustellen.

Der Bebauungsplan-Änderung liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und
- die Planzeichenverordnung (PlanzV)

in der jeweils zum Aufstellungsverfahren gültigen Fassung.

Planunterlage

Als Planunterlage dient ein aktuelle Katasterplan, erworben über den Geodatenvertrieb des Kreises Ludwigslust-Parchim, Oktober 2019.

Planverfasser

Mit der Ausarbeitung der Planung ist das Büro Architektur + Stadtplanung Stadtplanungsbüro Beims, Schwerin, beauftragt worden.

Mit der Ausarbeitung des Artenschutz- und der Umweltberichts ist Frau Dipl.-Ing (FH) Maike Dankelmann, Quickborn-Gusborn, beauftragt worden.

1.2 Lage des Plangebietes und Bestand

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Neu Kaliß, auf dem Freigelände der ehemaligen Papierfabrik. Der Größenumfang umfasst rd. 1,5 ha. Davon sind rd. 0,8 ha als ehemalige Deponiefläche anzusprechen.



Abb. Lage des Plangebiets

Der Plangeltungsbereich umfasst ein Gebiet zwischen der Bahnhofstraße und der Straße Am Deich, Gemarkung Neu Kaliß, Flur 2, Flurstücke 17/11 und 80/1 (tlw.) und eine Teilfläche der Bahnhofstraße.

Die Plangebietsfläche ist größtenteils durch ruderale, nitrophile Vegetation mit tlw. offenbodi- gen Erd- und Bauschutt aufschüttungen geprägt. Etwa mittig des Plangebiets befindet sich ein Geländeversprung.

Im nordwestlichen Bereich stehen mehrere Obstbäume. Im östlichen Randbereich ist zudem eine Schilfbeet-Kläranlage vorhanden.

Das direkte Umfeld ist geprägt durch

- gewerbliche Bauten im Norden,
- einen Deich und daran anschließender, landwirtschaftlich genutzter Flächen im Osten und Süden sowie
- dem Vorland / Offenflächen zur Elde-Wasserstraße nebst Mühlenstrom mit eingestreuter Einzelhausbebauung.

Naturräumlich gehört das Vorhabengebiet zum Randbereich des Vorlands der mecklenburgischen Seenplatte mit der Landschaftseinheit: Südwestliche Talsandniederungen mit Sude, Elde und Rögnitz.

Direkt südlich des Plangebietes grenzt die Landschaftszone Elbetal mit der Großlandschaft Mecklenburgisches Elbetal an.

2.0 Planungserfordernis und Planungsziel

“Im Zuge des Klimaschutzes sollen erneuerbare Energien konsequent ausgebaut werden. Dafür sollen PV-Freiflächenanlagen auf geeigneten Flächen errichtet werden. Zu den geeigneten Flächen gehören auch ehemalige Deponieflächen. Der geplante Standort ist als solcher zu deklarieren. Der Standort wird zugleich im Altlastenkataster des Landkreises Ludwigslust-Parchim geführt.

Nach raumordnerischen Programmsätzen soll der Anteil der erneuerbaren Energien bei der Energieversorgung, u. a. durch Sonnenenergie, deutlich zunehmen. Bei der Standortwahl sollen u. a. auch stillgelegte Deponien herangezogen werden. Zudem sollen in der Bauleitplanung Festlegungen getroffen werden, die den Rückbau der Anlage beinhalten.”¹

Städtebauliches Ziel der Gemeinde ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ zur Nachnutzung / Konversion einer ehemaligen betrieblichen Deponiefläche.

Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine privilegierten Anlagen i. S. d. § 35 BauGB darstellen und nicht der „Einfügungsmöglichkeit“ nach § 34 BauGB unterliegen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

3.0 Einordnung in die überörtliche und örtliche Planung

Überörtliche Planung

„Gem. den Programmsätzen 5.3 (1) LEP M-V und 6.5 (1) RREP WM soll in allen Teilräumender Anteil erneuerbarer Energien bei der Energieversorgung, u. a. durch Sonnenenergie, deutlich zunehmen. Gern. den Programmsätzen 6.5 (1-2) und 6.5 (4) der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM soll in allen Teilräumen Westmecklenburgs eine dauerhaft verfügbare sowie wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung sichergestellt werden. Dem Klimaschutz und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen soll durch Energieeinsparung, Energieeffizienz und der weiteren Erschließung, den Ausbau und der regionalen Nutzung Erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden. Die regionale Strom- und Wärmeerzeugung soll auf Erneuerbare Energien umgestellt werden. Das o. g. Vorhaben entspricht diesen Programmsätzen.

Gern. Programmsatz 5.3 (9) LEP M-V sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen 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. Vergleichbares regeln die Programmsätze 6.5 (5) RREP WM und 6.5 (12) der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM. Das o. g. Vorhaben entspricht diesen Programmsätzen.

Gern. Programmsatz 6.5 (8) RREP WM sollen bei allen Vorhaben der Energieumwandlung und des -transportes Regelungen zum Rückbau der Anlagen nach der Nutzung bereits in der Planungsphase getroffen werden. Vergleichbares regelt Programmsatz 6.5 (15) RREP WM der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM (...).

¹ Beschlussvorlage für die Sitzung der Gemeindevertretung, Beschluss-Nr. 004/19, Oktober 2019

Außerdem sind für den Vorhabenstandort laut der Karte M 1:250.000 des LEP M-V sowie der Karte M 1:100.000 des RREP WM weitere raumordnerische Festlegungen getroffen:

- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (vgl. 4.5 (3) LEP M-V),
- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Tourismus (vgl. 4.6 (4) LEP M-V) bzw. Tourismusentwicklungsraum (vgl. 3.1.3 (3) RREP WM) sowie
- Festlegung als Vorbehaltsgebiet Hochwassergefahr (vgl. 6.2 (2) LEP M-V) bzw. Vorbehaltsgebiet Küsten- und Hochwasserschutz (vgl. 5.3 (2) RREP WM).

Die o. g. Programmsätze sind zu berücksichtigen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass sich der Vorhabensstandort laut der Karte M 1:250.000 des LEP M-V sowie der Karte M 1:100.000 des RREP WM in unmittelbarer Nähe zum festgelegten Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. 6.1 (7) LEP MV und 5.1 (5) RREP WM) befindet.“²

„Im weiteren Bauleitplanverfahren sind Festlegungen zum Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlagen zu treffen (vgl. 6.5 (8) RREP WM und 6.5 (15) der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM).“³

Gemäß Schreiben des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vom 24.06.2019 an den künftigen Betreiber der Anlage teilt das Amt mit, dass das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist. Das Vorhaben entspricht zugleich den Programmsätzen.

Örtliche Planung

Für das Gebiet der Gemeinde Neu Kaliß besteht kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan wird deshalb als selbstständiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 BauGB aufgestellt. Dieser reicht in diesem Fall aus, um die städtebauliche Entwicklung in dieser Ortslage mit der geplanten Nutzung zu ordnen.

Der vorliegende Bebauungsplan bedarf nach § 10 Abs. 2 BauGB der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

Ein kommunaler Landschaftsplan ist für die Gemeinde Neu Kaliß nicht erstellt worden.

4.0 Darlegung der Planung

4.1 Art der baulichen Nutzung und Nebenanlagen

Das ausgewiesene Sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen zur Energiegewinnung über eine (gebäudeunabhängige) Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Voraussetzung für die Festsetzung von Sondergebieten ist, dass die Planungsabsichten der Gemeinde durch Baugebietstypen, wie sie die BauNVO in den §§ 2 bis 9 vorgibt, nicht umgesetzt werden können. Im vorliegenden Fall liegen wesentliche Unterscheidungsmerkmale zu den vorgegebenen Baugebietstypen vor, da großflächige

² Landesplanerische Hinweise zum Vorhaben „Freiflächen-PV-Anlage“ in der Gemeinde Neu Kaliß, Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg, Schreiben Juni 2019

³ Ebd.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht innerhalb von Baugebieten nach den §§ 2 bis 9 BauNVO realisierbar sind. Die beabsichtigte Nutzungsausrichtung zielt insbesondere auf spezifische Anlagen und Einrichtungen zur Energiegewinnung ab und lässt sich insofern nur durch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets gem. § 11 BauNVO planungsrechtlich bestimmen.

Im Plangebiet sind ausschließlich Modultische mit Solarmodulen, betriebsbedingte technische Anlagen und Einrichtungen, Zufahrten und Wartungsflächen und dem Nutzungszweck des Gebietes dienende Nebenanlagen zulässig. Nur diese bestimmten Nutzungsarten können letztendlich vollzogen bzw. genehmigt werden.

Photovoltaikanlagen unterliegen begrenzten Laufzeiten. Deshalb wird mit dem Bebauungsplan zugleich die Folgenutzung der Plangebietsfläche bestimmt. Nach Rückbau der Anlagen ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft oder als Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft oder als Lagerplatz/-fläche zu „entwickeln“ bzw. zu nutzen. Die Fläche für die Landwirtschaft resultiert aus der raumordnerischen Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und könnte z. B. als Weidefläche genutzt werden. Eine Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ergibt aus der Siedlungsrandlage im Eldebereich und der unmittelbaren Nähe zum raumordnerisch festgelegten Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Zudem wäre die Fläche als Lagerplatz/-fläche im Anschluss an die vorhandenen gewerblichen Bereiche nutzbar. Es bleibt zu gegebener Zeit zu bestimmen, welche der o. g. Nutzungen sinnvoll umsetzbar erscheint.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Solarmodule sollen auf Modultischen montiert werden. Insofern stellen die Verankerungen / Fundamente der Tragkonstruktion von Modultischen zunächst eine direkte „Bodenversiegelung bzw. einen Bodeneingriff“ dar. Die Bodenüberdeckung der Anlagen (ohne direkte Bodenberührung) stellt ebenfalls einen relevanten Faktor bei der GRZ-Ermittlung dar. Die Überdeckung ergibt sich aus senkrechten Projektion der Solarmodule zur Bodenfläche. Daraus resultiert letztendlich die festgesetzte GRZ von 0,5 nebst baunutzungsrechtlicher Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 S. 1 und 2 BauNVO.

Höhe baulicher Anlagen

Um die Höhenentwicklung aller baulicher Anlage zu begrenzen, wird die Höhe baulicher Anlagen auf höchstens 4,00 m über der betriebsbedingten Geländeoberfläche beschränkt. Dieses dient der Minderung der Wirkung baulicher Anlagen auf das Landschaftsbild und den Erholungsraum.

Die betriebsbedingte Geländeoberfläche ergibt sich letztendlich aus der Angleichung des vorhandenen Geländes an die Erfordernisse zwecks Aufstellen von Modultischen und zum Verlegen von notwendigen Erdkabeln. Hinweis: die Landesbauordnung M-V stellt Aufschüttungen und Abgrabungen mit einer Höhe oder Tiefe von 2 m und einer Grundfläche von 30 qm verfahrensfrei.

4.3 Bauweise

Die Bauweise bezieht sich im Regelfall (nach der BauNVO) auf Gebäude. Analog hierzu sind jedoch Modultische - als bauliche Anlagen - in ähnlicher Weise zu betrachten. In der offenen Bauweise dürfen Gebäude eine Länge von höchstens 50 m betragen. Modultische sind jedoch grundsätzlich länger, zumal die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche im vorliegenden Fall höhere Längenmaße zulässt. Sie sollen somit länger als 50 m ausgeführt werden können,

wobei die festgesetzten Baugrenzen letztendlich den möglichen Längenrahmen begrenzen. Angesichts dessen und zwecks Klarstellung der Bauweise ist eine abweichende Bauweise zulässig.

4.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Innerhalb dieser dürfen bauliche Anlagen errichtet werden; Nebenanlagen i. S. v. § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

4.5 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung

Aufgrund der Lage des Plangebiets, angrenzend an den freien Landschafts- und Erholungsraum sowie wegen der westlich angrenzenden Bebauung, die auch eine Wohnnutzung einschließt, sind ausschließlich reflexionsarme Solarmodule zulässig. Damit kann eine Spiegel- und Blendwirkung weitestgehend ausgeschlossen werden.

4.6 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung und die Einspeisung des Stroms wird über den Anschluss an bestehende Einrichtungen, durch Maßnahmen und über Netze der Ver- und Entsorgungsträger auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke sichergestellt.

Für die jeweiligen Anschlüsse gelten die satzungsrechtlichen Vorgaben der Gemeinde und der Ver- und Entsorgungsbetriebe.

Im Rahmen der Beteiligung der Ver- und Entsorgungsbetriebe im Planverfahren erwartet die Gemeinde konkrete Aussagen zu Anschlussbedingungen usw., so dass diese dann in der Begründung detailliert dargelegt werden können.

Die Errichtung der Photovoltaikanlage erfordert grundsätzlich das Verlegen von Erdkabeln, das Errichten von Wechselrichter- sowie von Übergabestationen o. dgl.

Das anfallende, unschädliche Niederschlagswasser ist auf der Basis geltender Rechtsvorschriften grundsätzlich zu versickern. Der geologische Untergrund des auf dem Freigelände der ehemaligen Papierfabrik im Süden der Ortschaft von Neu Kaliß wird urzeitlich von holozänen Ablagerungen der Elde und Terrassensanden des Elbe Urstromtales geprägt. Der natürliche Boden ist dem Bodentyp Sand-Gley und Podsol-Gley zuzuordnen. Wenn eine Rückhaltung oder Ableitung zwecks verminderter Aufnahmemöglichkeit des Bodens oder aus Altlastgründen notwendig wird, ist zu entscheiden, welche technischen Vorkehrungen letztendlich sinnvoll sind. Aussagen hierzu bleiben zunächst dem weiteren Verfahren vorbehalten.

Die Löschwasserversorgung (Grundschutz) wird als hoheitliche Aufgabe mit einer Kapazität von mindestens 48 m³/h für zwei Stunden im Umkreis von 300 m sicherzustellen und nachzuweisen sein. Freiflächen-Photovoltaikanlagen haben eine eher geringere Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen z. B. die Gebäudekonstruktion oftmals aus brennbaren Materialien besteht. Photovoltaikanlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Als Brandlast können hier Kabel und Teile der Solarmodule angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Freiflächenbrand kommen. Der spezielle Objektschutz unterliegt der hochbaulichen Planung und ist von dem Betreiber der Anlage zu erfüllen.

4.7 Verkehr

Die Anbindung des Plangebiets an die örtlichen Verkehrsflächen bleibt über die Bahnhofstraße (hier in Teilen festgesetzt) gewährleistet.

Eine Zufahrt für Notdieste bleibt über die vorhandene Zufahrt möglich.

4.8 Freiflächenstruktur / Grünordnung

Die Plangebietsfläche ist größtenteils durch ruderale, nitrophile Vegetation mit tlw. offenbodigen Erd- und Bauschuttzuschüttungen geprägt. Insgesamt handelt es sich um eine anthropogen stark überformte, teils störungsintensive Fläche, die durch ein bewegtes Kleinrelief und verschiedene Sonderstandorte (Aufschüttungen) charakterisiert ist.

Im nordwestlichen Vorhabensbereich stehen mehrere Obstbäume (zumeist Apfel, ein Birnbaum) die z. T. bereits abgängig sind, z. T. auch in den letzten Jahren neu gepflanzt wurden.

Die heimischen Laubbaumbestände im Nordwesten des Grundstücks (zur Elde hin) sollen erhalten bleiben. Sie befinden sich maßgeblich außerhalb des Plangebietes.

Im östlichen Randbereich ist eine Schilfbeet-Kläranlage vorhanden, die von dem Vorhaben nicht betroffen ist und erhalten bleiben soll.

Die künftig nicht bebauten Flächen (auch unterhalb der Modultische) sind als naturnahes Grünland zu entwickeln und extensiv zu nutzen. Vorgesehen ist zudem der Erhalt von kleinen randlichen Ruderalbereichen.

Für den Verlust von Obstbäumen sind bereits 9 Obstbäume als Ersatz im Umfeld gepflanzt worden.

5.0 Deich- und Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet und im Vordeichbereich eines Deichs, der das Hinterland zur Elde-Wasserstraße schützt. Damit ist der Schutz von Menschen und Sachwerten zu berücksichtigen.

Deichschutz

Das Plangebiet grenzt im Osten und Süden unmittelbar an einen Deich heran.

Gem. § 74 Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist zum Schutz von Deichen jede Benutzung der Deiche und ihrer beiderseitigen, mindestens drei Meter breiten Schutzstreifen, die ihre Wehrfähigkeit beeinträchtigen kann, unzulässig.

Ein 3 m breiter Schutzstreifen fließt - auch unter Berücksichtigung der örtlichen Situation – in die vorliegende Planung ein. Zum einen wird das Flurstück 80/1 östlich des Plangeltungsbereiches i. S. des Deichschutzes nicht überplant, zum anderen wird der Deichschutzstreifen im südlichen Plangebiet sowie im Bereich der Gebietszufahrt nachrichtlich übernommen.

Die Zufahrt zum Baugrundstück erfolgt im nordöstlichen Plangeltungsbereich mittels einer Überwegung des Deiches. Diese muss als erforderliche Anbindung des Baugrundstücks an die örtliche Verkehrsfläche (hier: Bahnhofstraße) erhalten bleiben. Insofern ist dieser Zufahrtsbereich als öffentliche Verkehrsfläche (hier als Überfahrbereich über den Deich) festgesetzt. Zudem ist der Einfahrtsbereich auf das Baugrundstück lagemäßig bestimmt.

Hochwasserschutz

Das Baugebiet befindet sich in einem durch Hochwasser potentiell gefährdeten Gebiet. Dieses Gebiet ist als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Das eisfreie Bemessungshochwasser (BHW) der Elbe von 2015 beträgt am Pegel Dömitz 17,88 m ü.NHN. Ein Versagen der Deiche oder höhere Wasserstände sind nicht auszuschließen. Bei Hochwasser ist mit erhöhten Grundwasserständen und Qualmwasser zu rechnen. Das Baugrundstück kann ggf. überschwemmt werden.

Aus diesem Grund sind Wechselrichter und Trafostationen nur oberhalb von 18,05 ü. NHN zulässig.

In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist gem. § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem BauGB untersagt. Nach § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz kann die zuständige Behörde die Ausweisung neuer Baugebiete in festgesetzten Überschwemmungsgebieten ausnahmsweise zulassen, wenn

1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,
2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,
3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind,
4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,
5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,
7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,
8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und
9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Absatz 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

Zu 1.

Für Freiflächen-Photovoltaikanlage kann theoretisch jede Fläche genutzt werden, die grundsätzlich in diesem Sinne bebaubar wäre und über erforderliche Anschlussvoraussetzungen verfügt. Mit Grund und Boden soll jedoch sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen u. a. eine Wiedernutzbarmachung von Flächen in Betracht zu ziehen. Eine Umwandlung von landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen für bauliche Zwecke muss besonders begründet werden.

Zudem ist eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage keine Siedlung. Deshalb lässt sie sich nicht städtebaulich geordnet in das Siedlungsgefüge eines Ortes integrieren.

Gern. Programmsatz 5.3 (9) LEP M-V sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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.

Die vorliegende Planung erfüllt die o. g. Grundsätze und städtebaulichen Maßstäbe, so dass der Standort - städtebaulich gewichtet - für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sehr gut geeignet ist und Alternativenstandorte im direkt örtlichen und regionalen Umfeld diesbezüglich schwerlich ausgemacht werden können.

Zu 2.

Großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage lassen sich nicht innerhalb von Baugebieten nach den §§ 2 bis 9 BauNVO unterbringen. Bei einer Errichtung in Randlagen von bebauten Bereichen kann der massiven Zersiedlung der Landschaft entgegengewirkt werden. Die in Rede stehende Freiflächen-Photovoltaikanlage schließt direkt an eine vorhandene Bebauung (Werkshallen) an und erfüllt somit auch diesen Grundsatz.

Zu 3., 8. und 9.

Eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden sind auszuschließen, die Belange der Hochwasservorsorge sind zu beachten und die Bauvorhaben sind so errichten, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Absatz 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss letztendlich so errichtet werden, dass beim 100-jährlichen Hochwasser (HQ100) kein Schaden entsteht und bei selteneren Hochwasserereignissen (HQextrem) keine erheblichen Schäden auftreten können.

Die hochwasserangepasste Ausführung liegt als private Hochwasservorsorge im alleinigen Verantwortungsbereich des künftigen Betreibers. Jedermann ist nach § 5 Abs. 2 WHG verpflichtet, in Eigenverantwortung geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen. Die Belange des Hochwasserschutzes müssen bei der Anlagenplanung, in der Bauausführung und in der späteren Nutzung beachtet werden.

Zur Prüfung der hochwasserangepassten Bauweise sind unter anderem Angaben zu den folgenden Punkten erforderlich:

- Aussagen zur Standsicherheit (Bauwerksgründung, Stand- und Auftriebssicherheit)
- Lagerung nicht ortsfester Gegenstände / Schutz der Außenanlagen
- Schutz vor Eindringen von Wasser in Anlagenbestandteile
- Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (sofern zutreffend)

Es wird auch umzusetzen sein, dass im Hochwasserfall keine Gefahr durch elektrische Schläge o. ä. ausgehen kann. Der Schutz der Einsatzkräfte zur Hochwasserabwehr hat Priorität. Im Hochwasserfall kann die Anlage durch eine wechsellspannungsseitige Trennung der Anlage vom Versorgungsnetz netzspannungsfrei gestellt werden. Ein Gefährdungspotential durch Netzspannung kann damit ausgeschlossen werden. Auch wenn die Anlage vom Netz getrennt ist, können die PV-Module bei Sonneneinstrahlung eine Spannung produzieren. Durch einen Schutz gegen Berührung und einen Schutz gegen dauerndes Untertauchen in Wasser ist allerdings auch hier von keiner Gefährdung auszugehen.

Im - bodenrechtlich relevanten - B-Plan wird bereits hinweisgebend auf spezielle Schutzbelange eingegangen:

- die Modultische sind mit dem Boden zu verankern
- die mit Wasser in Berührung kommenden Anlagenteile sind gegen dauerhaftes Eintauchen zu schützen

- Wechselrichter und Tranfostationen sind hochwassersicher aufzustellen (hier gilt 18,05 m ü.NHN, siehe Festsetzung gem. Textziffer 2.2)
- alle Anlagenteile unter 18,05 m ü.NHN müssen gleichspannungsseitig am Wechselrichter kurzgeschlossen werden können
- es sind doppelt isolierte Solarkabel zu verwenden
- die Hochwassersicherheit der Gesamtanlage ist fachmännisch zu bescheinigen

Der Vollzug der Planung ist an die Durchführung der o. g. Maßnahmen gebunden. Der Bebauungsplan kann als bodenrechtliches Instrument jedoch nicht einer Baugenehmigung nach landesrechtlichen Vorschriften vorgreifen. Spezielle, objektbezogene Schutzmaßnahmen und die Gefahrenabwehr für Personen bei Überschwemmung unterliegen demzufolge der anlagenbaulichen Planung.

Zu 4. bis 7.

Die Anlage wird sich nicht in einem intensiven Strömungsbereich bei Hochwasser befinden, sondern in einem überschwemmungsgefährdeten Rand-/Auslaufbereich.

Die Modultische können auf Grund ihres Eigengewichtes und ihrer Dichte nicht aufschwimmen und werden gegen Abtreiben mit dem Grund verankert.

Das Rückhaltevolumen wird nicht wesentlich verändert, da keine flächenintensive Bauungsstruktur möglich ist. Ober- / Unterlieger zum Plangebiet (hier: angrenzende Baugrundstücke) sind nicht betroffen, da durch die weiterhin unversiegelte Flächen unterhalb der Modultische keine neuartigen Stau- oder Abflussereignisse entstehen können.

Nachrichtliche Übernahme

Durch die nachrichtliche Übernahme des Überschwemmungsgebietes in den Bebauungsplan ist letztendlich eine Zweckbindung für den Hochwasserschutz vorgegeben. Diese Zweckbindung bezieht sich auf Anlagen und Einrichtungen sowie auf Freiflächen. Die nachrichtliche Übernahme bedeutet auch, dass bei Vollzug des Bebauungsplanes entsprechende Maßnahmen vorgenommen werden müssen und einzuhalten sind.

6.0 Umweltbelange

Umweltbericht

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB werden die zuständigen Behörden / Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Aus der Umweltprüfung und den o. g. Äußerungen wird alsdann der Umweltbericht erstellt.

Der Umweltbericht wird von Frau Dipl.-Ing. (FH) Maike Dankelmann aus Quickborn-Gusborn erstellt und ist gesonderter Teil der Begründung.

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bereiche

Das geplante Vorhaben befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. In angrenzenden Bereichen sind jedoch Flächen vorhanden, die unterschiedlichen Schutzkategorien zuzuordnen sind. Südlich, östlich und westlich des Plangebietes schließt sich der nach § 24 LNatG M-V ausgewiesene Naturpark Mecklenburgisches Elbetal und südlich und westlich grenzt das EU-Vogelschutzgebiet SPA 40 an. Hierzu werden in dem noch zu erstellenden Umweltbericht Aussagen getroffen.

Von dem geplanten Vorhaben sind keine nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope betroffen. Einige Gehölzstrukturen sind laut Datenlage des LUNG entlang der Elde gesetzlich geschützt, sie befinden sich jedoch außerhalb des Wirkkreises der geplanten Anlage.

Abgesehen von der angrenzenden Entwicklungszone des Naturparks befinden sich keine weiteren geschützte Landschaftsbestandteile im Vorhabensgebiet und seinem Wirkkreis.

Artenschutz

Bei der Planung sind Belange des Artenschutzes sind zu beachten. Deshalb wurde frühzeitig ein artenschutzrechtlicher Beitrag von Frau Dipl.-Ing. (FH) Maike Dankelmann aus Quickborn-Gusborn erstellt. Dieser liegt als Anlage bei.

Der Bericht / Beitrag legt folgendes - inhaltlich zusammengefasst - dar:

„Das Plangebiet weist für eine mehrere Vogel-, und Säugetierarten geeignete Habitatstrukturen auf. Darüber hinaus sind geeignete Habitatstrukturen für Zauneidechsen vorhanden, die im Rahmen einer Ortsbegehung jedoch nicht nachgewiesen werden konnten. Für Amphibien ist das Gebiet nur für einzelne Arten bedingt als Sommerlebensraum geeignet. Für weitere nach Anhang IV FFH-RL geschützte Arten (z.B. Insekten) hat das Gebiet keine Bedeutung.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1-3 BNatSchG werden unter folgenden Voraussetzungen nicht erfüllt:

- Durchführung der Arbeiten zur Baufeldräumung und Gehölzrodungen innerhalb der gesetzlichen Fäll- und Schnittzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sowie außerhalb der Hauptwanderzeit von Amphibien..
- Weitere Maßnahmen werden als Ersatz für verloren gegangene Lebensräume aufgeführt.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich. Somit entfällt auch eine Prüfung nach Alternativlösungen. Nach dem Vorsorgeprinzip wird darauf hingewiesen, dass grundsätzlich die Verpflichtung besteht, eine für die europarechtlich geschützten Arten möglichst günstige Lösung zu wählen. Solarmodule als Dachinstallation ist aus naturschutzfachlicher Sicht in den meisten Fällen vorteilhafter. Bei der vorliegenden Planung sind die in angrenzenden Hallendächer bereits größtenteils mit Solarmodulen bestückt.

Für vorkommende, besonders geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44ff BNatSchG nicht. Sie werden aber im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltbelange berücksichtigt (Umweltbericht).“⁴

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungs- und sonstige Maßnahmen sind auf der Planzeichnung hinweisgebend aufgeführt:

- Fällung/Rodung der Obstbäume nur im Zeitraum Anfang Oktober bis zum 28.02. und nach vorheriger Kontrolle der Höhlen und Spalten (potenzielles Fledermausquartier).
- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten sowie zwischen dem 01.10.

⁴ Artenschutzrechtlicher Beitrag für die Aufstellung einer Photovoltaikanlage am Ortsrand von Neu Kaliß, Dipl.-Ing. (FH) Maike Dankelmann, Quickborn-Gusborn, Oktober 2019, S. 27

und 28.02. Wird außerhalb dieser Zeiten die Planfläche geräumt, muss sichergestellt sein, dass in dem betroffenen Bereich keine Boden- und Nischenbrüter (z.B. Bachstelze) vorkommen und dass keine Brutvögel Höhlen in die Erd- bzw. Abraumhaufen gegraben haben (Eisvogel, u. U. Uferschwalbe).

- Baufeldräumung außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Amphibien, um das Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG potenziell vorkommender (einzelner) Amphibien zu vermeiden, d. h. Baufeldräumung zwischen Ende Oktober und Ende Februar.
- Erhalt von kleinen randlichen Ruderalbereichen. Begrünung und extensive Nutzung der Freiräume zwischen bzw. unter der PV-Anlage, um weiterhin ein samen- und insektenreiche Vogelnahrung zur Verfügung zu stellen.
- Anlage kleiner Feldstein-/Lesesteinhaufen o.ä. in besonnten Bereichen als Ersatzlebensraum für potenziell nicht auszuschließende Zauneidechsen (sowie weitere wärmeliebende Arten).
- Vorsorgliches Aufhängen von 2 Nistkästen für eine verloren gegangene potenzielle dauerhafte Lebensstätte (Baumhöhle) als CEF-Maßnahme.
- Ersatzpflanzungen für den Verlust der (älteren) Obstbäume an geeigneter Stelle.

Daraus resultieren zudem Bestimmungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

- Die nicht bebauten Flächen sind als naturnahes Grünland zu entwickeln und extensiv zu nutzen.

Flächenverbrauch/-ausdehnung

Eine Verknappung von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt nicht.

Klimaschutz

Die Energiegewinnung aus Photovoltaikanlagen leistet einen sehr wichtigen Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und zur Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern. Damit tragen diese Anlagen erheblich zum Klimaschutz und zur Energiewende bei.

Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Plangebiet wird insofern gegenüber den raumordnerischen Festlegungen als Vorbehaltsgebiet Tourismus und Landwirtschaft und auch in der unmittelbaren Nähe zum raumordnerisch festgelegten Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege als höhergewichtig eingestuft.

Altlasten

Im Plangebiet sind Altlastflächen im Altlastenkataster des Landkreises Ludwigslust-Parchim unter den Bezeichnungen A 208 (Betriebsdeponie der ehemaligen Papierfabrik) und S 246 (ehemalige Papierfabrik) registriert. Beide Altlastflächen sind je zur Hälfte auf dem Flurstück 17/11 verortet. Eine Deklaration als Konversionsfläche ist für den endgültig stillgelegte Deponiestandort gegeben.

Ein Altlastengutachten für den Deponiestandort des Büros Erdbaulaboratorium Hanover aus dem Jahr 1991 sagt zusammenfassend aus:

„Für die Feinpapier Neu Kaliß GmbH wurde mit Hilfe von Bodenerkundungen, sowie chemischen Wasser- und Bodenuntersuchungen die vorhandene, Kontamination durch Altlasten untersucht.

In den Wasseruntersuchungen war ein Einfluss des Werksgeländes im Sinne einer Kontamination des Grundwassers nicht nachweisbar.

Umfassende Untersuchungen an Bodenproben zeigten, dass eine relevante Kontamination auch in den als verdächtig eingestuften Bereichen im Vergleich mit den derzeit geltenden Richtwerten nicht festzustellen war.⁵

Das Vorhandensein kontaminierter Einlagerungen im Bereich der Deponie ist dennoch nicht auszuschließen. Sollten also während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen oder Gerüche des Bodens auffallen, ist unverzüglich der Landrat des Kreises Ludwigslust-Parchim als Untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

Eingriff / Ausgleich

Die Planung bereitet einen Eingriff vor, den es auszugleichen gilt. Daraus resultieren erforderliche Ausgleichsmaßnahmen.

Im Rahmen des noch zu erstellenden Umweltberichts erfolgt eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Daraus werden alsdann Maßnahmen zum Ausgleich bestimmt und festgesetzt.

Kulturgüter

Die ehemalige Papierfabrik mit Werkhallen, Transformatorenhaus, Drehscheibe für die Kleinbahn, Kanalbrücke und Werkwohngebäude, nördlich des Plangebiet gelegen, stehen unter Denkmalschutz. Auswirkungen auf diesen denkmalgeschützten Anlagen sind durch das Planvorhaben allerdings nicht zu erwarten, zumal den o. g., denkmalgeschützten Anlagen nicht denkmalgeschützte Hallen in Bezug auf das Plangebiet vorgelagert sind.

Wenn im Plangebiet während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten.

⁵ Altlastengutachten Feinpapier Neu Kaliß, Untersuchungen auf Altlasten, Erdbaulaboratorium Hannover, August 1991, S. 13

ARTENSCHUTZFACHLICHER BEITRAG
FÜR DIE AUFSTELLUNG EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE
AM ORTSRAND VON NEU KALIß

Auftraggeber:

Herr Dirk Naujoks, Dipl.-Ing.
Fabrikhof 1
19294 Neu Kaliß

Auftragnehmer:

Maike Dankelmann, Dipl.-Ing. (FH)
Am Kosakenberg 9,
29476 Quickborn/Gusborn

Stand:

23.10.2019
Aktualisiert 13.02.2020

Inhalt

1 Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2 Rechtliche Grundlagen.....	3
3 Methodisches Vorgehen.....	4
3.1 Datenrecherche.....	4
3.2 Habitatanalyse.....	4
3.3 Potenzialanalyse.....	5
4 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	5
4.1 Untersuchungsgebiet.....	5
4.2. Beschreibung des Vorhabens.....	7
5 Bestandsdarstellung.....	7
5.1. Relevante Arten und artenschutzrechtliche Belange.....	7
5.2. Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL.....	8
5.3.Tierarten nach Anhang IV FFH-RL.....	8
5.4 (Potenziell) vorkommende Europäische Brutvögel nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	14
5.4.1 Zusammenfassende Ergebnisdarstellung der Brutvögel und Eignung des Planraums	18
6. Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens.....	21
7 Artenschutzrechtliche Prüfung.....	23
7.1 Von der Planung betroffene Habitatstrukturen.....	23
7.2 Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die relevanten Tierartengruppen nach Anhang IV FFH-Richtlinie und Europäischen Brutvogelarten.....	23
7.3 Von der Planung betroffene, weitere besonders geschützte Arten.....	25
8. Vermeidungs- und sonstige Maßnahmen.....	26
9 Zusammenfassung.....	26
10. Literatur.....	27

1 Anlass und Aufgabenstellung

Am südlichen Ortsrand von Neu Kaliß soll auf dem Freigelände der ehemaligen Papierfabrik eine Photovoltaikanlage aufgestellt werden. Der Größenumfang des vorgesehen Bereichs beträgt ca. 15000m²; hierbei liegt der Südteil (ca. 8000m²) im Bereich einer ehemaligen Mülldeponiefläche (Deponiefläche A 208).

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in den §§ 44 - 45 die Belange des besonderen Artenschutzes. Die dort genannten Verbotstatbestände definieren Beeinträchtigungen von geschützten Arten und deren Lebensräumen.

Ziel des Artenschutzfachbeitrags ist die Ermittlung potenzieller Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten. Anhand der dargestellten Ergebnisse der Potenzialanalyse zu möglicherweise vorkommenden Tierarten und ihrer Betroffenheit und einer einmaligen Begehung im Mai im Hinblick auf (potenzielle) Vorkommen der Zauneidechse, Brutvögel und dauerhafte Lebensstätten erfolgt die nachfolgende artenschutzrechtliche Bewertung.

Neben der Prüfung auf Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie und europäischen Vogelarten werden auch weitere in der EU- bzw. Bundesartenschutzverordnung aufgeführte, besonders oder streng geschützte Arten kurz betrachtet.

Falls erforderlich, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen aufgeführt und dargestellt.

2. Rechtliche Grundlagen

Die Bauleitplanung ist nicht umzusetzen, wenn der Planung dauerhafte und nicht ausräumbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Belange des Artenschutzes sind daher bereits auf der Ebene der Planaufstellung zu berücksichtigen. Folgende gesetzliche Regelungen sind maßgeblich:

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

- der Tötung, Verletzung, bzw. Zerstörung oder Beschädigung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien (Nr. 1),
- der erheblichen Störung, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2) und
- der Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3).

Für wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen gilt außerdem das Verbot,

- sie aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4)

Das Verbot der Tötung oder Verletzung bezieht sich auf das betroffene Individuum, das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf die jeweils betroffenen Lebensstätten. Demgegenüber ist die lokale Population, auf die sich das Störungsverbot bezieht, nicht eindeutig definiert. Eine Abgrenzung ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich, z.B. durch Bindung an bestimmte Habitate wie Amphibiengewässer, Fledermauswochenstuben oder -winterquartiere). Bei flächenhaft vorkommenden Arten (z.B. häufige Singvogelarten) können die

Vorkommen innerhalb einer naturräumlichen Einheit oder ersatzweise auch innerhalb von Verwaltungsgrenzen als lokale Population betrachtet werden (LANA 2010).

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten (Nr. 3) und auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen gegen das Verbot der Tötung/Verletzung (Nr. 1) kann bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, unter bestimmten Bedingungen abgewendet werden. Hierfür ist zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies sicherzustellen, können gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (CEF=continuous ecological functionality-measures), festgesetzt werden.

Für alle übrigen besonders geschützten Arten, die ausschließlich in der Bundesartenschutzverordnung oder der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) geführt sind, werden die Zugriffsverbote relativiert, wenn sie bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen, im Innenbereich, im Zuge von Planaufstellungen, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig sind oder bei zulässigen Eingriffen auftreten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Mögliche Arten bzw. Artengruppen werden in der Potenzialanalyse benannt. Die Habitatansprüche dieser Arten sind dennoch ggf. in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen. Falls erforderlich, werden Planungsempfehlungen formuliert, die im Gegensatz zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die europäischen Vogelarten sowie die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Genehmigung gegen andere Belange abgewogen werden können.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Datenrecherche

Im Rahmen der Datenrecherche wird ermittelt, für welche Arten ein Vorkommen im Betrachtungsraum aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und ihrer Lebensraumanprüche überhaupt möglich ist und für welche Arten es Hinweise auf Vorkommen gibt. Folgende Datengrundlagen bilden die Basis für die Recherche:

- eigene Biotoptypenkartierung im Mai 2019
- 1x Brutvogelerfassung am 18.05.2019 unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen und dauerhafter Lebensstätten
- 1 x Zauneidechsenkartierung am 18.05.2019 (s. FISCHER 2019)
- Internetportal des LUNG (www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm)
- Internetportal des BFN (ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie)
- Internetportal: www.lfa-fledermausschutz-mv.de

3.2 Habitatanalyse

Zur genaueren Beurteilung des von der Planung betroffenen Gebiets wurde eine Ortsbegehung am 18.05. bei sonniger, milder Witterung durchgeführt. Dabei wurde die potenzielle Habitateignung für

diese Arten untersucht sowie die vorkommenden Brutvögel kartiert und gezielt nach Zauneidechsenvorkommen (FISCHER 2019) gesucht. Die Witterungsbedingungen und der Jahreszeitpunkt war zwar für beide Artengruppen optimal; dennoch sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine einmalige Kartierung keine ausreichend gesicherten Ergebnisse über das gesamte Artenspektrum der Brutvögel wiedergibt und unter Umständen einzelne Reptilien übersehen wurden.

3.3 Potenzialanalyse

In der Potenzialanalyse werden die Ergebnisse der internetbasierten Datenrecherche zu Vorkommen in der Region und der Vor-Ort-Begehung mit Aufnahme der aktuell vorgefundenen Arten und der Aufnahme von Habitatstrukturen zusammen betrachtet. Dabei wird festgestellt, welche Arten möglicherweise oder nachweislich im Untersuchungsgebiet vorkommen. Zu beachten ist, dass die Auflistung potenziell vorkommender Arten im Allgemeinen höher als der tatsächliche Artenbestand ausfällt.

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

4.1 Untersuchungsgebiet

Das Vorhabensgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Neu Kaliß auf dem Freigelände der ehemaligen Papierfabrik. Der Größenumfang des vorgesehen Bereichs beträgt ca. 15000m²; hierbei liegt der Südteil mit einer Flächengröße von ca. 8000 m² im Bereich einer ehemaligen Mülldeponie. Das für die Aufstellung der PV-Anlage vorgesehene Gelände ist größtenteils durch ruderale, nitrophile Vegetation mit z.T. offenbodigen Erd- und Bauschutt aufschüttungen geprägt; dazwischen sind Beton- und Holzschwellen abgelagert (s. Abb. 1-3). Durch Abfuhr und Umlagerung des deponierten Materials sowie Abfuhr ehemals dort gelagerten Schrotts sind einige Bereiche häufig befahren worden und weisen vegetationsfreie Fahrspuren auf. Insgesamt handelt es sich um eine anthropogen stark überformte, teils störungsintensive Fläche, die durch ein bewegtes Kleinrelief und verschiedene Sonderstandorte (Aufschüttungen) charakterisiert ist. Die gesamte Fläche ist mit einem hohen Drahtgitterzaun eingefasst.

Im nordwestlichen Vorhabensbereich stehen bzw. standen einzelne Obstbäume (Apfel-, ein Birnbaum, s Abb. 5), die z.T. bereits abgängig sind, z.T. auch in den letzten Jahren neu gepflanzt wurden. Im östlichen Randbereich steht eine Schilfbeer-Kläranlage, die jedoch von dem Vorhaben nicht betroffen ist und erhalten bleibt.

Nördlich des Vorhabensbereiches grenzen die ehemaligen Fabrikhallen und alten Fabrikgebäude an. Nach Osten hin bildet der Grundstückszaun die Grenze, anschließend verläuft der Deichweg sowie angrenzende Ackerflächen. Auch südlich des Bereichs schließen nach einem Feldweg Ackerflächen an. Westlich der Grundstücksgrenze verläuft die Straße "Am Deich", an der zur Elde hin ein Einfamilienhaus und z.T. als Pferdekoppel genutzte Offenflächen anschließen. Die Elde-Wasserstraße verzweigt sich in diesem Bereich in die Alte Elde und die Elde-Müritz-Wasserstraße, zudem führt ein Altarm - der Mühlenstrom - zum ehemaligen Fabrikgebäudekomplex. Nach Süden hin wird die Elde überwiegend beidseitig von Gehölzen gesäumt. Im Nordwesten ist auf dem Grundstücksgelände noch ein verbleibender Gartenschuppen und eine Reihe mit Altgehölzen vorhanden, die vom Vorhaben nicht betroffen sind. Der nächste Wald bzw. Forst befindet sich in einer Entfernung von > 1 km.

Bauvorhaben können sich nicht nur auf die beanspruchte Fläche selbst auswirken, sondern auch negativen Einfluss auf ihre Umgebung und deren Lebensgemeinschaften haben. Die Abgrenzung des Wirkraums ist daher nicht identisch mit dem Vorhabensgebiet und einzelfallbezogen je nach Art und Intensität sowie nach naturräumlicher Ausstattung und Vorbelastung abzugrenzen. Er kann auch je nach betrachteter Artengruppe und deren Empfindlichkeit unterschiedlich ausfallen. Bei dem geplanten Vorhaben wurde eine etwa 30m-Zone um das Vorhabensgebiet bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung mitberücksichtigt.



Abb. 1 Blick über das Vorhabensgebiet von Süden nach Nordwest



Abb. 2: mehrere Sandhaufen befinden sich auf dem Vorhabensgebiet



Abb. 3: im Nordteil stehen einige Obstbäume



Abb. 4: betroffene Obstbäume (Bäume im Hintergrund bleiben erhalten)



Abb. 5: Luftbild (alt) vom Vorhabensbereich

4.2. Beschreibung des Vorhabens

Geplant ist die Aufständerung einer Photovoltaikanlage als Beitrag zur Gewinnung regenerativer Energien. Die Höhe der Module beträgt maximal 4 m.

Die Fläche wird nach derzeitigem Planungsstand in einem Umfang von ca. 7500m² (GRZ 0,5 inkl. Nebenanlagen) von den Solarmodulen überschirmt, wobei bis auf die Verankerungen die Fläche unversiegelt bleibt. Die Modulzwischenfläche beträgt demnach ebenfalls ca. 7500 m². Zuwege sollen ebenfalls unversiegelt bleiben. Es ist vorgesehen, dass sich unter der Photovoltaikanlage und in den Zwischenräumen grünlandähnliche Vegetation entwickelt. Diese soll durch einige Schafe in Eigenhaltung extensiv gepflegt werden. Teile des Flurstücks im Nordwesten bleiben von dem Vorhaben unberührt und werden wie bisher beansprucht.

5 Bestandsdarstellung

5.1. Relevante Arten und artenschutzrechtliche Belange

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in den §§ 44 und 45 die Belange des besonderen Artenschutzes. Die dort genannten Verbotstatbestände definieren Beeinträchtigungen von geschützten Arten und deren Lebensräumen, die nur unter bestimmten Rahmenbedingungen zulässig sind. Folgende gesetzliche Regelungen sind zu berücksichtigen:

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG). In Deutschland wurde der Schutz der Anhang IV-Arten in das Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützte Arten“ v. a. in den § 44 übernommen.

Im Sinne des Gesetzes ist es 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, (...)

In dem betroffenen Vorhabensbereich können durch das geplante Bauvorhaben artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 (1) BNatSchG relevant werden. Die artenschutzrechtlichen Belange bezüglich des Vorhabens müssen bei der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

Dabei werden (potenziell) vorkommende, relevante Arten und die möglichen Auswirkungen der Planung gegenüber gestellt. Die Prüfung stellt für die jeweils betroffenen Arten oder Artengruppen fest, ob einer der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zutrifft. Vermeidungsmaßnahmen werden dabei mit einbezogen. Für Arten, für die die Verbotstatbestände mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, braucht die artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchgeführt werden. Eine mögliche Betroffenheit ist in einer ersten Analyse darzulegen.

5.2. Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL

Von den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Gefäßpflanzenarten kommen noch sechs in Mecklenburg-Vorpommern vor. Von der Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*) sind nur zwei Fundorte in Mecklenburg-Vorpommern bekannt; die Art besiedelt zudem nasse Sumpfdotterblumen- oder auch Kalk-Pfeifengraswiesen.

Der Kriechende Sellerie (*Apium repens*) und das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) sind Pionierarten auf temporär überschwemmten Schlammböden, die im Untersuchungsgebiet nicht zu finden sind. Der Echte Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) wächst in lichten Wäldern auf kalkhaltigen Böden und kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch auf Rügen vor. Bevorzugte Standorte des Sumpf-Glanzkrautes (*Liparis loeselii*) sind nasse, mesotrophe, kalkhaltige Flach- und Zwischenmoore; Vorkommen sind daher im Vorhabensgebiet ausgeschlossen. Die Sand-Schilberscharte (*Jurinea cyanoides*) besiedelt etwas basenreichere Sandmagerrasen und ist auf der Binnendüne von Klein Schmölen zu finden. Das Vorhabensgebiet ist für die Art nicht geeignet.

Aus der Kategorie der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, national besonders oder streng geschützten Arten sind ebenfalls keine Vorkommen zu erwarten.

Die Pflanzenarten werden daher keiner weiteren artenschutzfachlichen Prüfung unterzogen.

5.3. Tierarten nach Anhang IV FFH-RL

5.3.1 Säugetiere

Vorkommen der streng geschützten Arten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis silvestris*) können ausgeschlossen werden, da die Arten in Mecklenburg-Vorpommern gemäß der Roten-Liste (1991) ausgestorben bzw. verschollen sind. Auch der auf Ackerstandorte beschränkte Feldhamster (*Cricetus cricetus*) muss inzwischen als ausgestorben in Mecklenburg-Vorpommern gelten. Selbst bei einer Wiedereinwanderung sind die vorgefundenen Habitatstrukturen nicht für eine (dauerhafte) Besiedlung geeignet. Der Wolf (*Canis lupus*) gilt zwar nach der gültigen Roten Liste

als ausgestorben, doch ist bekannt, dass die Lübtheener Heide, ca. 10 km nordwestlich des Vorhabensgebietes, seit 2006 wieder von Wölfen besiedelt wird und dort seit 2014 ein Wolfsrudel lebt (www.wolf-mv.de/pages/verbreitung). Aufgrund der fehlenden Habitataignung sowie ferner der hohen Umzäunung des Geländes ist ein Auftreten im Vorhabensgebiet jedoch extrem unwahrscheinlich. Aus dem gleichen Grund können dauerhafte bzw. bodenständige Vorkommen von Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) im Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden, auch wenn zumindest sporadisch die Arten aus der nahe gelegenen Elde bekannt sind und für den Biber sogar ein Nachweis aus dem Eldebereich der ehemaligen Papierfabrik erfasst wurde (s. www.lung.mv-regierung.de).

Aus der Artengruppe der Fledermäuse, die alle im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, liegen keine genauen Daten zu Artvorkommen und Verbreitung in der Region vor. Für Mecklenburg-Vorpommern ist inzwischen das Vorkommen von 17 Fledermausvorkommen bekannt (s. Tabelle 1, www.lfa-fledermausschutz-mv.de) und im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe M-V sind mindestens zehn Arten heimisch. Das nähere Umfeld des Vorhabensgebietes weist für eine Reihe von Fledermausarten geeignete Habitatstrukturen auf. So kann der Altbaumbestand im Westen geeignete Höhlen und Spalten als Sommer-, Winter oder Tagesversteck für Baum bewohnende Arten bereit halten. Südlich des Vorhabensbereichs bietet die ehemalige Papierfabrik mit ihren Spalten, Nischen und zahlreichen Gebäudeöffnungen optimale Bedingungen für Gebäude bewohnende Fledermäuse.

Das Vorhabensgebiet selbst weist nur an einer einzelnen Stelle (ein alter Obstbaum) geeignete Tages- und/oder Winterquartiere auf, doch waren aktuell (Mai 2019) keine Hinweise auf eine aktuelle oder frühere Nutzung zu finden.

Von einer Nutzung des Gebietes durch Fledermäuse zur Jagd und als Flugstraße ist dagegen auszugehen. Eine Abschätzung über mögliche Vorkommen gibt die nachfolgende Tabelle wieder. Nicht berücksichtigt wurden Migrationswanderungen von Fledermäusen, die sporadisch das Gebiet queren können.

Tabelle 1: Potenzielle Vorkommen von Fledermausarten

Art		Rote Liste		Potenzial**
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	M.-V.	D	Tagesverstecke (T), Quartiere (Q), Jagdgebiete (J)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	Vorkommen unwahrscheinlich: Waldfledermaus, im NW M.-V. selten, keine Verbreitungsnachweise (standorttreu)
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	0	G	Vorkommen ausgeschlossen, gilt als "ausgestorben". Nachweise bisher in M.-V. nur in Küstennähe
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	Vorkommen möglich: anspruchslosere Siedlungsfledermaus mit Gebäudequartieren. Gern in gehölz- und gewässerreichem Umfeld. J, T (Q)
Gr. Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	Vorkommen unwahrscheinlich, Verbreitung in feuchten, strukturreichen Wäldern,
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1	D	Vorkommen unwahrscheinlich (keine Nachweise i.d.Region). An stehende oder langsam fließende Gewässer zur Nahrungssuche gebunden; die Elde würde ggf. als Jagdrevier in Frage kommen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	-	Vorkommen nicht ausgeschlossen. Quartiere meist in Baumhöhlen, aber auch in Gebäuden. Anpassungsfähige Art mit flächiger Verbreitung. bevorzugt gewässerreiche Gegend J, T, (Q)
Gr. Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	Vorkommen unwahrscheinlich. Waldart, nur extrem wenige Nachweise in M.-V.
Kl. Bartfledermaus	<i>M. mystacinus</i>	1	V	Vorkommen relativ unwahrscheinlich Waldfledermaus aber auch am Rand v. Siedlungen. Bisher aber nur extrem wenige Nachweise in M.-V.
Fransenfledermaus	<i>M. nattereri</i>	3	-	Vorkommen möglich Vorwiegend baumbewohnende Art, aber auch Gebäudequartiere mit relativ flächiger Verbreitung in M.V. J, T
Gr. Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	D	Vorkommen relativ unwahrscheinlich, eher Waldart. Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil
Kl. Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	V	Vorkommen unwahrscheinlich, eher Waldart und selten in M.-V.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4	-	Vorkommen relativ unwahrscheinlich. Bevorzugt naturnahe, reich strukturierten Wäldern, gern auch in Gewässernähe; mitunter Gebäudequartiere. Nachweise im SW M.-V. sehr selten bis fehlend. Weitziehende Art
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	-	Vorkommen möglich, (wenn auch wenige Nachweise im SW M.V. Siedlungsart, meist Gebäudequartiere. Art mit höchster Bestandsdichte J, T, (Q)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	"3"	-	Vorkommen möglich Siedlungsart, aber Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten J, T.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	4	V	Vorkommen möglich Vorkommen variabel, sowohl in Wäldern als auch Siedlungen mit Baumbestand. Flächige Verbreitung in M.-V. Standorttreu (geringe Wanderungen) J,T
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	"0" (1)	2	Vorkommen unwahrscheinlich, 2005 Erstnachweis f. M.-V. 2014 ein Nachweis bei Dömitz. Dorf- u. Siedlungsfledermaus; wichtig ist das Vorhandensein von extensivem Offenland, Wälder werden kaum aufgesucht. Standorttreu.
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1	D	Vorkommen möglich. Siedlungsart mit Gebäudequartieren; sehr wanderfreudig. Jagdgebiete über Gewässern, Offenlandschaften und Siedlungen. J, T, (Q)

Rote Liste-Status: = ausgestorben bzw. verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet, P = Potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste. G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend * Noch nicht aufgenommen, da lange als Art unbekannt

Es sei darauf hingewiesen, dass die Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns für Säugetiere aus dem Jahr 1991 stammt und die damalige Zuordnung nicht immer der aktuellen Situation entspricht.

Darüber hinaus sind aus der Kategorie der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders geschützten Säugetierarten Vorkommen aus den Gruppen Spitzmäuse und Altweltmäuse (Murinae) sowie der Braunbrustigel (*Ericaneus europaeus*) möglich. Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) können die Altholzbestände im Nordwesten des Vorhabengebietes besiedeln. Hinweise auf den besonders geschützten Maulwurf (*Talpa europaea*) ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht.

5.3.2 Reptilien

Alle heimischen Reptilienarten fallen unter den besonderen Schutz der Bundesartenschutzverordnung. Aus der Artengruppe der Reptilien kommen drei (von insgesamt 8) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten und streng geschützten Arten in Mecklenburg Vorpommern vor. Die vom Aussterben bedrohte Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind jedoch nicht in der Region verbreitet (s. Verbreitungskarten ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien). Lediglich für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) liegen Nachweise für die Region vor. Die Art bevorzugt thermisch begünstigte Trockenstandorte wie Heiden, Magerrasen aber auch höher vergraste Flächen (z.B. mit Landreitgras) und Sonnenplätzen (z.B. Lesesteinhaufen, Sandflächen). Geeignete Habitatstrukturen sind vorhanden. Daher wurde das Vorhabensgebiet hinsichtlich möglicher Vorkommen der Art am 18.05. von Dipl.-Ing. Chr. Fischer untersucht, wobei alle fraglichen Strukturen gezielt abgesucht wurden. Nachweise konnten nicht erbracht werden. Die Einschätzung für das Gebiet sind in einer Kurzexpertise dargelegt (s. Fischer 2019). Demnach zählt das engere naturräumliche Umfeld der Eldeniederung nicht unbedingt zum Erwartungsgebiet der Art und es gibt für den betroffenen TK25-Quadrant 2833,2 lediglich ein Nachweissymbol für den Zeitraum 1980 bis 1999. Vorkommen sind daher unwahrscheinlich, wenn auch nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders geschützten Arten sind Vorkommen von Blindschleiche und Waldeidechse möglich, sie konnten aber am 18.5. ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Nachweise liegen für das Messtischblatt 2833-22 nördlich von Neu Kaliß (Blindschleiche) und für die Ringelnatter das Messtischblatt 2833-23 südwestlich Neu Kaliß vor (www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/)

5.3.3 Amphibien

14 Amphibienarten kommen in Mecklenburg-Vorpommern vor, die alle in der Roten Liste geführt werden müssen. Alle heimischen Amphibienarten fallen unter den besonderen Artenschutz. Insgesamt 13 Arten dieser Gruppe sind in Deutschland nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt, von denen neun Arten in Mecklenburg-Vorpommern heimisch sind. Es handelt sich dabei um:

Tab. 2: in Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Amphibienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL M.-V.
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3
Kl. Wasserfrosch	<i>Rana [Pelophylax] lessonae</i>	2
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	1

Im Vorhabensgebiet sind keine Laichgewässer vorhanden, reproduzierende Vorkommen sind daher auszuschließen. Im Internetportal www.lung.mv-regierung.de sind lediglich bekannte Vorkommen von Erdkröte und Teichfrosch aus angrenzenden Bereichen eingetragen, doch sind hier Erfassungslücken zu vermuten. Im Umfeld des Vorhabensbereiches sind nach Luftbildanalyse einzelne Gewässer vorhanden, die für einige, eher anspruchslose Arten als Laichgewässer geeignet erscheinen. So können etwas naturnähere und leicht verkrautete Abschnitten der Elde (-Seitenarme) von den besonders geschützten Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Wasserfrosch (*Rana [Pelophylax] esculentus*) genutzt werden. Das nächste Stillgewässer befindet sich in einem parkartigen Gelände ca. 410 m weiter nördlich. Hier sind wahrscheinlich Erdkröten und Wasser-/Teichfrösche heimisch, bei Fischfreiheit kann das Gewässer aber auch von Gras- und Moorfrosch sowie von Teich- und evtl. sogar vom Kammolch genutzt werden. Das Gewässer wird vom Vorhabensgebiet durch die ehemalige Papierfabrik getrennt, die eine starke Wanderbarriere darstellt. Nur einzelnen, wanderfreudigen Amphibien (Erdkröte, Gras- und Moorfrosch) mag es gelingen, entlang der Elde und des Deiches in das Vorhabensgebiet zu gelangen. Terrestrische Versteckmöglichkeiten als Landhabitat sind grundsätzlich im Vorhabensgebiet zahlreich vorhanden. Als Überwinterungsquartier suchen die potenziell vorkommenden Arten allerdings wahrscheinlich die laubreichereren Abschnitte außerhalb des Planbereichs auf. Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten ist demnach nur das Vorkommen einzelner Moorfrösche in ihrem terrestrischen Lebensraum potenziell möglich.

5.3.4 Fische und Rundmäuler

Vier Fischarten: der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*), der Europäische und Atlantische Stör (*Acipenser sturio*, *A. oxyrinchus*) und der Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*) sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt, kommen aber in Mecklenburg-Vorpommern nicht mehr vor. Auch weitere nach BArtSchV geschützte Fischarten sind mangels geeigneter Gewässerlebensräume im Vorhabensgebiet auszuschließen. Vorkommende Fischarten in der angrenzenden Elde sind vom Vorhaben in keiner Weise betroffen. Die Artengruppe wird daher nicht weiter berücksichtigt.

5.3.5 Libellen

Unter den Schutz von Anhang IV der FFH-Richtlinie fallen acht Libellenarten, von denen laut RL in Mecklenburg-Vorpommern 5 Arten vorkommen und 2 Arten (*Leucorrhinia caudalis* und *Ophiogomphus cecilia*) als verschollen gelten.

Tab. 3: in Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL M.-V.
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	0
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	k.A.
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	0
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1

Alle Arten haben höhere Ansprüche an ihre Larvalgewässer, die im Umfeld nicht gegeben sind. Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen mangels geeigneter Gewässer nur sporadisch auf Nahrungsflügen zu erwarten.

5.3.6 Käfer

Vier Arten, der in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Käferarten, kommen auch in Mecklenburg-Vorpommern vor. Bis auf den zu den Blatthornkäfern zählende Eremit (*Osmoderma eremita*) gehören sie zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Der Eremit bewohnt alte Laubbäume, die Höhlen und darin liegenden Mulmkörpern aufweisen. In den Obstbäumen wurden keine Höhlen mit Mulm vorgefunden, die auf ein Vorkommen schließen lassen. Die Art ist im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten.

Vom Großen Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind Vorkommen der Art nicht zu erwarten. Die ebenfalls im Anhang IV der Richtlinie geführten Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) aus der Familie der Schwimmkäfer (Dytiscidae) können mangels geeigneter Wasserlebensräume im Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden.

Des Weiteren sind Vorkommen streng geschützter Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie, wie z.B. aus der Familie der Laufkäfer (Dt. Sandlaufkäfer *Cylindera germanica*) und weitere besonders geschützte Käferarten möglich, die die offen-sandigeren Bereiche als Lebensraum nutzen können.

5.3.7 Tag- und Nachtfalter

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie sind 17 in Deutschland heimische Schmetterlingsarten aufgeführt, von denen aktuell vier Arten in Mecklenburg-Vorpommern vorkommen und für eine Art (Eschenscheckenfalter *Euphydryas maturna*) ein unsicherer Nachweis vorliegt. Sie haben i. d. R. sehr spezielle Ansprüche an ihre Lebensraumbedingungen und an bestimmte Futterpflanzen, die im Vorhabensgebiet und seinem Umfeld nicht gegeben sind. Lediglich für den in Mecklenburg-Vorpommern potenziell gefährdeten Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist ein (sporadisches) Vorkommen zwar sehr unwahrscheinlich, aber nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Allerdings liegen für die Region keine Nachweise in den BfN-Verbreitungskarten vor (ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/nachtkerzenschwaermer-proserpinus-proserpina.html). Er besiedelt feuchte Stauden- und Pionierfluren, aber auch gelegentlich trockener Ruderalflure und benötigt Futterpflanzen aus der Familie der Nachtkerzengewächse, wobei Weidenröschen (*Epilobium* sp.) bevorzugt werden. Die entsprechenden Futterpflanzen (Nachtkerzen)

sind nur sehr vereinzelt im Vorhabensbereich anzutreffen. Bisweilen kommen Einflüge aus südlicheren Gebieten vor.

Weitere streng geschützte Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind, können aufgrund ihrer speziellen Lebensraumsprüche weitestgehend ausgeschlossen werden. Dagegen ist das Vorkommen nach BArtSchV besonders geschützter Arten, wie z. B. das häufige Kl. Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), deren Raupen sich von Süßgräsern ernähren, möglich.

Aus der Gruppe der Insekten können weitere nach BArtSchV besonders geschützte Arten zumindest als Nahrungsgäste aber teilweise auch reproduzierend vorkommen, die im einzelnen nicht alle aufgeführt werden. So zählen z.B. alle Wildbienenarten zu den besonders geschützten Arten. Ebenso können verschiedene besonders geschützte Spinnenarten verbreitet sein.

5.4 (Potenziell) vorkommende Europäische Brutvögel nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Alle heimischen Brutvögel sind nach BArtSchV besonders geschützt; einige Arten wie z.B. Großvögel zählen zu den streng geschützten Arten. Als dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind potenzielle Vorkommen von Baum-Höhlen und -Nischen sowie dauerhafte Lebensräume (Schwalbennester etc.) an und innerhalb von Gebäuden zu nennen.

Im geplanten Vorhabensbereich konnten folgende, potenzielle Brutvögel beobachtet werden:

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

§§, EU-Anh. 1

Vorkommen und Verbreitung: der Eisvogel benötigt langsam fließende oder stehende, möglichst fischreiche, klare Gewässer mit Ansitzwarten bis 3 m Höhe, von denen er aus fischen kann. Ideal sind Abbruchkanten, in die er seine Niströhren graben kann. Alternativ werden aber auch Wurzelteller oder Sand- und Kiesgruben und sonstige, grabfähige Steilwände für die Anlage der Niströhre angenommen, die auch mehrere 100m vom Gewässer entfernt sein können. Eisvogel brüten mehrfach im Jahr; je nach Nahrungsangebot sind auch Schachtelbruten möglich. Der meckl.-vorpommersche Bestand wird auf 800- 1200 Vorkommen geschätzt.

Vorkommen im Planraum: Am 18.05. wurde ein am Westrand des Plangebiets zweimal durchfliegender Eisvogel gesichtet, der die nahe gelegene Elde als Nahrungsraum nutzt. Eine Bruthöhle innerhalb des Plangebiets konnte nicht festgestellt werden. Grundsätzlich sind einzelne, steile und offenbodige Aufschüttungen für die Grabung einer Nisthöhle geeignet.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Vorkommen und Verbreitung: Die Bachstelze ist weit verbreitet und nimmt ein breites Habitatspektrum ein, sofern geeignete Nistmöglichkeiten und spärliche Vegetation vorhanden ist. Brutplätze befinden sich gern in Wassernähe, wobei Halbhöhlen oder Brutnischen an Gebäuden und anderen Bauwerken, aber auch auf Bäumen (z.B. Kopfweiden) und am Boden und in Materialstapeln mit Lücken besiedelt werden.

Vorkommen im Planraum: Eine brutverdächtige Beobachtung im südwestlichen Planraum; aktuelle Brut im Rahmen der Erfassung aber nicht auffindbar. Ein zweiter Vogel wurde kurzzeitig auf dem Dach der nördlich angrenzenden Lagerhalle gesichtet. Es ist nicht auszuschließen, dass 2019 eine Brut zwischen den Betonplatten stattfand, doch wechseln die Brutplätze von Jahr zu Jahr. Die Art ist

potenziell von dem Planvorhaben betroffen. In jedem Fall wird der Planraum als Nahrungshabitat genutzt. Im Umfeld befinden sich zahlreiche Ausweichquartiere zur Brut, wie z.B. in den Nischen der ehemaligen Fabrikgebäude.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

RL M.-V. V

Vorkommen und Verbreitung: Die Rauchschwalbe als ausgesprochener Kulturfolger brütet in Ställen und Scheunen aber auch in anderen Gebäuden mit freiem Zugang, unter Dachvorsprüngen und unter Brücken. Teilweise kommt sie inzwischen auch im städtischen Bereich vor, sofern ein ausreichendes Angebot und lehmiges Baumaterial zur Verfügung steht.

Vorkommen im Planraum: einzelne, Nahrung suchende Rauchschwalben wurden im Planraum beobachtet. Nester und potenzielle Brutmöglichkeiten befinden sich im Planbereich nicht. Die Rauchschwalbe wird daher als Nahrungsgast eingestuft.

Wiesen-Schafstelze (*Motacilla flava*)

RL M.-V. V

Vorkommen und Verbreitung: Lebensraum sind offene, möglichst gehölzfreie Landschaften. Früher oft auf extensiven Weiden und spät genutzten Wiesen, wo die Nester am Boden angelegt werden. Im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft finden inzwischen die Bruten zunehmend in Ackerflächen, wie Getreidefelder, Hackfrüchte und Raps statt. Teils werden ausgedehnte Nahrungsflüge unternommen. Der landesweite Bestand wird auf 8000-14500 Vögel geschätzt (LUNG 2014).

Vorkommen im Planraum: nur eine Beobachtung eines überfliegenden Männchens, das den Planraum von West nach Ost durchflog und mutmaßlich den östlich angrenzenden Getreideacker ansteuerte. Hier wird auch der mögliche Brutplatz vermutet und der Überflug als Nahrungsflug gewertet. Eine Brut innerhalb des Planraums ist aufgrund weitestgehend ungeeigneter Strukturen unwahrscheinlich. Sicherlich wird jedoch der Planraum als Nahrungshabitat genutzt.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Vorkommen und Verbreitung: Die Art besiedelt offene bis halboffene, eher trockene Lebensräume mit Sitzwarten und ist - möglicherweise begünstigt durch den Klimawandel- inzwischen relativ verbreitet, aber in Mecklenburg-Vorpommern nicht häufig. Der Landesbestand wird auf 450-750 geschätzt (2014). es handelt sich um einen Bodenbrüter, der in dichter, grasiger bis halbruderaler Vegetation kleine Vertiefungen im Boden anlegt und dabei gern Böschungen oder Hanglagen als Neststandort wählt. Die Art brütet bei wechselnden Nistplätzen zwei bis dreimal im Jahr. Die Art ist ein Kurzstreckenzieher, sucht aber Jahr für Jahr die gleichen Brutgebiete auf.

Vorkommen im Planraum: Ein warnendes Männchen wurde am 18.5. am östlichen Grundstücksrand beobachtet. Der Brutplatz lag 2019 vermutlich eher im östlich des Deichweges angrenzenden (Graben-Saum knapp außerhalb des Planraums, doch können Bruten an störungsarmen Ruderalbereichen innerhalb des Planraums nicht ausgeschlossen werden. In jedem Fall wird der Planraum als Nahrungshabitat genutzt.

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Vorkommen und Verbreitung: Ursprünglich in Felsen beheimatet, ist der Hausrotschwanz bei uns ein ausgesprochener Siedlungsvogel, der als Nischenbrüter seine Nester an/in Gebäuden, Brücken und anderen Bauwerken anlegt. Wichtig sind zudem kurzrasige oder spärlich bewachsene Flächen sowie Rohböden (oder auch Hausdächer) zur Nahrungssuche.

Vorkommen im Planraum: Ein warnendes Männchen wurde zeitweise im Vorhabensbereich beobachtet; Nester aber nicht gefunden werden. Es ist davon auszugehen, dass die nördlich des Plangebiets stehenden Lagerhallen und nischenreichen Fabrikgebäude als geeigneter Brutplatz genutzt werden. In jedem Fall wird der Planraum als Nahrungshabitat genutzt.

Feldsperling (*Passer montanus*)

RL M.-V. 3

Vorkommen und Verbreitung: Waldränder und gehölzreiche Landschaften, heute werden auch bevorzugt dörflichen Siedlungen, Kleingärten und strukturreichen Gärten vom Feldsperling besiedelt. Neben Gebäudenischen wie Dachtraufen wird z.B. auch in Storchhorsten und Baumhöhlen genistet; teilweise kolonieartig. Noch häufig, doch deutlich abnehmende Bestände.

Vorkommen im Planraum: Vorkommen wurden an Hochstauden im südlichen Plangebiet sowie knapp außerhalb des Gebietes auf Sträuchern jenseits der süd-(östlichen) Grundstücksgrenze registriert. Ein starker Brutverdacht konnte für die Rohröffnung eines Schrankentors am Deichweg östlich des Grundstücks ausgemacht werden. Eine Brut in der Obstbaumhöhle konnte dagegen nicht festgestellt werden, die Baumhöhle ist aber für Zweitbruten nicht grundsätzlich auszuschließen. In jedem Fall wird der Planraum als Nahrungshabitat genutzt. Im Umfeld bestehen diverse Strukturen, die als Brutlebensraum genutzt werden können.

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Vorkommen und Verbreitung: Gebüsch- und Heckenlandschaften, mitunter aber auch in Rapsfeldern und häufig auch in ruderalen Flächen mit Hochstauden, Brombeergestrüpp oder niedrigen Büschen. Auch Industriebalden mit Sukzessionsstadien und Böschungen werden besiedelt. Insgesamt verbreitet und häufig; der Bestand wird in Mecklenburg-Vorpommern auf 69.000 bis 92.000 Vorkommen geschätzt (LUNG 2014).

Vorkommen im Planraum: Ein revieranzeigendes Paar hielt sich knapp östlich der Grundstücksgrenze in der Grabenböschung auf. Außerdem wurde ein weiteres singendes Männchen am Südrand des Plangebiets verhört. Brutplätze befinden sich wahrscheinlich außerhalb des Planraums, doch sind Bruten in störungsarmen Randbereichen mit Hochstauden nicht vollkommen auszuschließen. In jedem Fall wird der Planraum als Nahrungshabitat genutzt.

Darüber hinaus konnten in den Altholzbeständen am nordwestlichen Rand folgende revieranzeigende Brutvogelarten festgestellt werden, die den Planraum zumindest sporadisch als Nahrungshabitat nutzen können:

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Vorkommen und Verbreitung: Weit verbreitete und anspruchslose Art. Als Freibrüter werden alle Bäume aber auch Nischen und Vorsprünge im Siedlungsbereich als Brutplatz gewählt.

Vorkommen im Planraum: Ein singendes Männchen in den Altgehölzen, in denen sich ein Horst befinden könnte.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Vorkommen und Verbreitung: Unterholzreiche Wälder und Gebüsche, Hecken sowie gebüschreiche Gärten, Parks u.ä. sind Lebensraum der Nachtigall, wobei feuchte Lebensräume bevorzugt aufgesucht werden. In M.-V. gehört die Nachtigall mit ca. 4100 bis 6500 Vorkommen zu den mittelhäufigen Arten.

Vorkommen im Planraum: Ein singendes Männchen wurde in den etwas unterholzreicheren Altgehölzen verhört. Der Erfassungszeitpunkt Mitte Mai liegt außerhalb der Zugzeit der Art, so dass von einem Revier auszugehen ist.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Vorkommen und Verbreitung: Die Art siedelt in aufgelockerten Altholzbeständen, in alten Weidenauwäldern, Hofgehölzen und alten Obstbeständen und Feldgehölzen, gern aber auch in lichten Kiefernbeständen auf sandigem Boden. Nester werden meistens in Halbhöhlen und als Freibrüter in Bäumen oder Gebäudenischen gebaut, daneben kommen auch Bodenbruten vornehmlich in trockenen Wäldern vor. In M.-V. häufige Art.

Vorkommen im Planraum: Ein singendes Männchen in den etwas unterholzreicheren Altgehölzen. Der Erfassungszeitpunkt Mitte Mai liegt außerhalb der Zugzeit der Art, so dass von einem Revier auszugehen ist.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Vorkommen und Verbreitung: Laub- Misch und Nadelwälder mit gutem Unterwuchs sowie Hecken, Gärten und Parks sind Lebensraum des weit verbreiteten und häufigen Rotkehlchens. Rotkehlchen sind oftmals - aber nicht ausschließlich - Bodenbrüter die ihre Nester unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln oder auch in Reisighaufen anlegen.

Vorkommen im Planraum: Sichtbeobachtung eines Rotkehlchens im Altholzbereich, tlw. auch Nähe des Gartenschuppens. Für Gesangsaktivitäten war die Tageszeit am Vormittag bereits zu spät, doch ist von einem Revier auszugehen.

Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Vorkommen und Verbreitung: Insgesamt weit verbreitet und häufig. Lebensräume erstrecken sich über ältere Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Hecken mit Höhlenangebot, Siedlungsgehölzen bis hinein in reine Wohnblocksiedlungen sofern ein Nistkasten angeboten wird oder sich eine andere Höhlenstruktur vorfindet.

Vorkommen im Planraum: Zwei Sichtbeobachtungen sowie ein kurzer Warnruf im Bereich der Altgehölze. Grundsätzlich ist nicht auszuschließen, dass auch Bruten in der Obstbaumhöhle innerhalb des Plangebiets stattfinden.

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Vorkommen und Verbreitung: Insgesamt weit verbreitet und sehr häufig. Als Freibrüter besiedelt die Mönchsgrasmücke Nester in der Strauch- und unteren Baumschicht. dabei kommen vor allem Laub- und Mischwälder, Hecken, Gärten und Parks sowie zunehmend auch Innenstädte in Betracht.

Vorkommen im Planraum: Ein singendes Männchen in den Altgehölzen, in denen auch eine Brut wahrscheinlich ist.

Amsel (*Turdus merula*)

Vorkommen und Verbreitung: Sehr weit verbreitete und häufige Art. Als Freibrüter werden fast alle Landschaften mit Gehölzen besiedelt, allerdings ist die Amsel kaum in monotonen Nadelholzwäldern anzutreffen.

Vorkommen im Planraum: Ein singendes Männchen in den Altgehölzen, in denen auch eine Brut wahrscheinlich ist.

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Vorkommen und Verbreitung: Verbreitet in verschiedenen Wäldern mit lichtem Kronendach, gern auch in Pionierwäldern und Stangenhölzern sowie in der Weichholzaue. Braucht als Bodenbrüter eine gut ausgebildete Strauchschicht sowie Krautschicht, in der er sein Nest in krautiger Vegetation oder dicht darüber baut. Auch Parks und Gärten sowie Grünanlagen mit entsprechenden Habitatbedingungen werden besiedelt.

Vorkommen im Planraum: Ein singendes Männchen in den Altgehölzen, in denen eine Brut wahrscheinlich ist.

In dem Gehölzbestand können weitere Arten aus der Gilde der Höhlen-, Frei- und gehölzgebundenen Bodenbrüter vorkommen, die während der Begehung nicht erfasst werden konnten bzw. keine Gesangsaktivität o.ä. zeigten.

Etwas weiter nördlich des Plangebiets war ein rüttelnder **Turmfalke** (*Falco tinunculus*) zu beobachten. Er gehört zu den mittelhäufigen Arten und gilt nach BArtSchV als **streng geschützt**. Vermutlich wird die Art in den höheren Türmen oder am Schornstein der ehemaligen Papierfabrik brüten doch sind auch Horste im Altbaumbestand nicht auszuschließen. Nahrungssuche im Plangebiet ist wahrscheinlich, doch hat das Gebiet keine wesentliche Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art. Außerhalb des Planraums am östlichen Rand der Pufferzone wurde außerdem eine **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) gehört. Der Brutstandort befindet sich in den Ackerbereichen. Eine Brut innerhalb des Planraums ist aufgrund fehlender Habitateignung und z.T. vertikaler Strukturen ausgeschlossen.

5.4.1 Zusammenfassende Ergebnisdarstellung der Brutvögel und Eignung des Planraums

Insgesamt wurden innerhalb des Planraums bei der einmaligen Begehung **fünf potenzielle Brutvogelarten** nachgewiesen (Bachstelze, Feldsperling, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen und Hausrotschwanz). Vier Arten davon aus der Gilde der Boden-, und Frei- und Höhlenbrüter brüten wahrscheinlich knapp außerhalb des Plangebiets, können aber auch in relativ ungestörten Randbereichen des Plangebiets brüten bzw. Nischen und Baumhöhlen innerhalb des Plangebiets beziehen. Von den Arten gilt eine Art als gefährdet in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2014). Drei weitere Arten (Eisvogel, Rauchschwalbe, Wiesenschafstelze) wurden aktuell als Nahrungsgäste eingestuft; hiervon werden zwei Arten in der Vorwarnliste geführt.

In unmittelbarer Nachbarschaft (Altgehölze) wurden weitere acht Brutvogelarten festgestellt, die den Planraum als Nahrungsrevier mit Sicherheit nutzen. Sie sind weder streng geschützt oder in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet. Weitere, nicht registrierte Arten sind dort möglich.

Alle heimischen Vogelarten sind nach den Bundes- und EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützt und unterliegen dem § 44 BNatSchG. Mit Ausnahme des Eisvogels und des weiter nördlich beobachteten Turmfalken zählt keine der vorgefundenen Arten zu den streng geschützten Arten nach §7 (2) BNatSchG. Der Eisvogel ist darüber hinaus im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

Der Planraum besitzt aufgrund der bisherigen Störungsintensität insgesamt für Bodenbrüter nur eine eingeschränkte Eignung als Bruthabitat. In Betracht kommen jedoch die relativ ungestörten Randbereiche. Für störungstolerante Freibrüter sind die Obstbäume sowie einzelne Kiefer und Robinien im Planraum als Bruthabitat geeignet. Für Höhlenbrüter befindet sich eine geeignete Baumhöhle in einem älteren Apfelbaum; für Gebäude- und Nischenbrüter bieten teilweise die Zwischenräume der abgelagerten Betonschwellen geeignete Brutmöglichkeiten.

Tabelle 4: Potenzielle und tatsächlich festgestellte Brutvögel im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens

Art		Gilde	Rote Liste		Schutzstatus		Vorkommen im UG	Bemerkungen/ Vorkommen in:
Dt. Name	Wissenschaftlicher Name		D	Meckl.-VP.	BNatSchG	EU-VSchRL		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Freibrüter			§	-	1 BZ	in angrenzenden Altbäumen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Halbhöhlen/ z.T. auch Bodenbrüter			§	-	1 BV	Brut z.B. zw. alten Betonplatten, Steinhäufen u.ä. oder Gebäuden möglich
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Höhlenbrüter			§	-	1 BV	in angrenzenden Gehölzen, Brut in Obstbaumhöhle möglich
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Freibrüter			§	-		in angrenzenden Altbäumen
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Höhlenbrüter			§	-	P	in angrenzenden Altbäumen
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Freibrüter/Halb-Offenland			§		2 BV	In Sträuchern am Rand des Vorhabensgebietes
Eichelhäher	<i>Glandarius garrulus</i>	Freibrüter			§	-	P	in angrenzenden Altbäumen
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Steilwandbrüter/Wurzelteller			§§	Anh. 1	Ü	Im Randbereich zur Elde überfliegend u.U. künftig Bruthöhlen in Sandhaufen nicht ausschließbar
Elster	<i>Pica pica</i>	Freibrüter			§	-	P	Nahrung suchend möglich
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Höhlen-/u. Freibrüter	V	3	§	-	2-3 BV	Im Randbereich des Vorhabensgebietes nachgewiesen
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Höhlenbrüter			§	-	P	in angrenzenden Altbäumen; Obstbäume zu dünn (kaum Höhlen)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Halbhöhlen/ z.T. auch Frei- u. Bodenbrüter	V		§	-	1 BV	1 sM in angrenzenden Altbäumen; auch in Mauernischen nicht auszuschließen
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Halbhöhlenbrüter	V		§	-	P	in angrenzenden Altbäumen, auch strukturreiche Gärten
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Höhlenbrüter			§	-	P	in angrenzenden Altbäumen
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Freibrüter			§	-	P	In Bäumen, gern auch in Nadelgehölzen
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Freibrüter			§	-	P	In Kiefern, bevorzugt in Nadelgehölzen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nischenbrüter (Gebäude)			§	-	1 BV	Warnend, Brut vermutlich in/an d. alten Papierfabrik
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Höhlen-/Nischenbrüter (Gebäude)	V		§		P	Potenziell in Betonschwellen nicht auszuschließen aber nicht nachgewiesen. Wahrscheinlich aber in

Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Freibrüter			§	-	P	angrenzenden Fabrikhallen brütend BV im Bereich Obstbäume zwar möglich, aber unwahrscheinlich (Bäume zu wenig/meist zu klein)
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Höhlenbrüter			§	-	P	In angrenzenden Gehölzen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Höhlenbrüter			§	-	P	In angrenzenden Gehölzen; Brut in Obstbaumhöhle nicht auszuschließen
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Freibrüter			§	-	1 BV	In angrenzenden Gehölzen
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Freibrüter (bodennah)			§		1 BV	Vorkommen in angrenzenden Altgehölzen/Büschen
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Freibrüter	V		§	-	P	In angrenzenden Gehölzen
Aaskräh	<i>Corvus corone</i>	Freibrüter			§	-	Ü	Im Randbereich, Brut in Altbäumen an der Elde möglich
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nischenbrüter (meist in Gebäuden)	3	V	§		Ü	Nur Nahrung suchend; Brut in Scheunen o. Fabrikgebäuden möglich
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Freibrüter			§	-	ü	Brut in Altbäumen a.d.Elde möglich
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Röhrichtbrüter (z.T. Grünland)		V	§	-	P	In Saumbereichen außerhalb UG, auch im Schilfbeet möglich
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Freibrüter			§	-		In angrenzenden Gehölzen
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Bodenbrüter/Offenland			§	-	1 BV	Im Randbereich warnend; Brut vermutl. eher knapp außerhalb Vorhabensbereich
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Freibrüter			§	-	P	In angrenzenden Gehölzen
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Höhlenbrüter	3		§	-	P	In angrenzenden Gehölzen
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Freibrüter			§	-	P	In angrenzenden Gehölzen/Gartenbereich
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Halbhöhlenbrüter	3	3	§	-	P	In angrenzenden Gehölzen, gern in strukturreichen Gärten u. Nistkästen
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Freibrüter			§	-	P	In angrenzenden Gehölzen
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Bodenbrüter/Offenland			§	-	Ü	Nur überfliegen, als BV unwahrscheinlich
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Bodenbrüter/Gehölze			§	-	1 BV	In angrenzenden Gehölzbeständen

P = Potenziell vorkommend, BV = Brutvogel (festgestellt), BZ = Brutzeitfeststellung, Ü = überfliegend

6. Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens

Gegenüber der aktuellen Situation würden sich bei der geplanten Aufstellung der Photovoltaikanlage folgende Habitatänderungen und mögliche Beeinträchtigungen für die relevanten Tierartengruppen ergeben. Sie werden je nach Wirkfaktor und Art und Umfang des Auftretens unterschieden in:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Baufeldräumung und Aufständigung der Anlage entstehen,
- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch die geplante Anlage verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. Beeinträchtigungen, die durch die Nutzung der Flächen (z.B. Störungen, Immissionen, Lärm) verursacht werden können.

Bei dem vorliegenden Planvorhaben ergeben sich insbesondere bau- und anlagebedingte Wirkungen durch Flächeninanspruchnahme mit Veränderung der Oberflächengestalt und der Vegetation, punktuellen Bodenversiegelungen sowie durch Veränderung des Reliefs. Baubedingt kommen temporär Störwirkungen durch Maschinen und verstärkte Anwesenheit von Menschen hinzu. Als Vorbelastung ist anzumerken, dass bisher durch Materialabfuhr und -Umlagerung und die Nutzung kleiner Teilflächen als Gemüsegarten das Gebiet öfter befahren bzw. aufgesucht wurde.

Insbesondere ist baubedingt der Abtrag der Sandhaufen / Aufhaldungen, die Einebnung des Geländes (wobei die Geländeböschung am Deponierand erhalten bleibt) und die Fällung mehrerer Obstbäume, Kiefern und Robinien wirkungsrelevant.

Anlagebedingt kommt es zu einer Überschilderung der Fläche in einem Umfang von maximal 7500 m² (GRZ 0,5). Die Modulzwischenfläche beträgt demnach ebenfalls 7500 m². Abgesehen von den Verankerungen bleibt die Fläche jedoch unversiegelt. Durch die Vertikalstrukturen und vielfach überschilderte Vegetation fällt die Vorhabensfläche als Brutplatz für Bodenbrüter aus; als Nahrungshabitat für Vögel, Fledermäuse und Insekten ist sie weiterhin (bedingt) geeignet. Ebenso ist die Fläche weiterhin als Landlebensraum für Amphibien und ggf. Reptilien nutzbar.

Da die Vorhabensfläche bereits aktuell mit einem hohen Drahtgitterzaun eingefriedet ist, werden keine weiteren Umzäunungen erforderlich. Das heißt, dass durch die Realisierung des Bauvorhabens keine über das jetzige Maß herausgehende Wanderbarrieren oder Störfaktoren wirksam werden.

Anlagebedingte Kollisionen für Brutvögel und Fledermäuse können weitestgehend ausgeschlossen werden. Da Solarzellen nicht vergleichbar mit durchsichtigen Glasscheiben sondern gut sichtbar sind und die Modulhöhe sich auf eine Höhe von max. 4,0 m beschränkt und daher nicht als vertikales Hindernis fungiert, erscheint ein Vogelschlagrisiko durch Anfliegen unwahrscheinlich. Nach Forschungsergebnissen des BfN wurden durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigungen der Avifauna nachgewiesen (HERDEN et al. 2009). Durch die geringe Modulhöhe ist auch eine Stör- und Scheuchwirkung auf angrenzende Lebensräume nicht gegeben.

Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Zug sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar von geringer Relevanz (HERDEN et al. 2009). Eine Drahtverspannung, die zu Kollisionen mit Vögeln und Fledermäusen führen könnte ist nicht vorgesehen.

Eine Vergrämungswirkung durch Flächeninanspruchnahme, veränderte Nutzung und auch durch Silhouetteneffekte sind aufgrund der geringen Höhe der Module für die angrenzenden Habitate nur in sehr geringfügigem Umfang zu erwarten. Erhöhte baubedingte Emissionen können zu deutlichen

Störungen z.B. auf die die angrenzende Avifauna wirken, können aber durch Bauzeitenbeschränkung (s. Kap 8) vermieden werden.

Betriebsbedingte Wirkungen, die über die bisherigen Auswirkungen hinausgehen, sind nicht oder nur in sehr geringem Umfang z.B. durch elektrische oder magnetische Emissionen zu erwarten. Sie können lokal zwar auf Tierarten (z.B. Amphibien, Fledermäuse) wirken, doch scheinen davon keine erheblichen Beeinträchtigungen (z.B. Irritationen, Desorientierung) auszugehen. Davon abgesehen gehen von der Photovoltaikanlage weder Lärm, Erschütterungen, Lichtemissionen noch sonstige betriebsbedingte Störungen aus. Eine deutlich höhere Frequentierung des Geländes durch den Betrieb der Anlage ist gegenüber der jetzigen Nutzung nicht zu erwarten.

Tabelle 5: Übersicht relevanter Wirkfaktoren unter Berücksichtigung des Artenspektrums und Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität	potenziell betroffene, relevante Arten
Baubedingte Wirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> Direkte Gefährdung von Individuen durch Baubetrieb oder Baufeldräumung 	<p>Wirkzone: Betroffen ist der jeweils unmittelbare Baubereich inkl. Zufahrten und Materiallager</p> <p>Wirkungsintensität: Hoch bei direktem Verlust von Individuen. Vorkehrungen zum Schutz direkter Verluste sind zu treffen.</p> <p>Empfindlichkeit: Es besteht eine besondere potenzielle Empfindlichkeit für folgende Arten, für die jeweils geeignete Maßnahmen zur Vermeidung zu treffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fledermäuse (insbesondere Quartierstandorte in älteren Obstbäumen) - Brutvögel (Brutzeit zwischen März und Juli) Erforderliche Maßnahmen: Vermeidungsmaßnahmen: - Fällung von Gehölzen nur im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar. Untersuchung des zu fällenden Höhlenbaums auf Quartiernutzung (Fledermäuse). - Zauneidechsen: Vorkommen unwahrscheinlich; Einzelindividuen aber nicht vollkommen auszuschließen. <p>Vermeidungsmaßnahme: Randbereiche bleiben erhalten.</p> <p>Maßnahme: kleine Sand- und Kieshaufen werden in besonnener Lage auf dem Gelände vorsorglich angelegt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amphibien: potenzielle Gefährdung sich in Tagesverstecken aufhaltenden Tieren durch Baufeldräumung. <p>Vermeidungsmaßnahme: Baufeldräumung außerhalb der Hauptwanderzeit</p>	
Anlagebedingte Wirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> Flächen- und Gehölzverluste durch Überschirmung und punktuelle Bodenversiegelung 	<p>Wirkungsintensität: Evtl. Verlust von Bäumen mit Quartierfunktion sowie Freiflächen mit Bedeutung für bestimmte Arten</p> <p>Empfindlichkeit: gering: Verlust von geeignetem Lebensraum für einzelne Höhlen- und Freibrüter.</p> <p>Gering: Verlust von Offenlandbiotopen mit möglicher Revierfunktion für Arten wie Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke sowie Bachstelze sowie nur noch bedingte Nutzung als Nahrungsrevier.</p> <p>Erforderliche Maßnahmen: Ersatzpflanzungen der Obstbäume (bereits im Winter 2019/2020 erfolgt,; Pflanzung 9 Obstbäumen und einem Wallnussbaum auf Nachbargrundstücken)</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen: Ggf. Angebot von künstlichen Fledermausquartieren oder Nisthilfen für Höhlenbrüter bei Verlust von Quartieren/Höhlen in zu fällenden</p>	

	Bäumen. Allerdings sind ausreichend Gebäudenischen in der ehemaligen Papierfabrik zu finden, Altholzbestände befinden sich in unmittelbarer Entfernung.
betriebsbedingte Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> erhöhte elektro-magnetische Strahlung 	<p>Wirkungsintensität: gering</p> <p>Empfindlichkeit: gering (u.a. evtl. auf Amphibien, Fledermäuse)</p> <p>Erforderliche Maßnahmen: keine erforderlich</p>

Im Ergebnis ist festzustellen, dass es für potenziell betroffene Tierarten der FFH-Richtlinie Anh. IV und die europäischen Brutvogelarten unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Eine Ausnahmegenehmigung erscheint daher nicht erforderlich.

7 Artenschutzprüfung

7.1 Von der Planung betroffene Habitatstrukturen

Die Vorhabensrealisierung bewirkt den Teil-Verlust bzw. Veränderung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie sehr kleinflächig Gartenbeeten. Weiterhin ist die Fällung einiger, teils älterer Obstbäume vorgesehen sowie die Fällung einiger Kiefern und Robinien.

Des Weiteren werden Bodenmodellierungen erforderlich, wobei die Geländekante zwischen dem tiefer gelegenen nördlichen Bereich und dem ehemaligen Deponiegelände im Süden erhalten bleibt.

7.2 Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die relevanten Tierartengruppen nach Anhang IV FFH-Richtlinie und Europäischen Brutvogelarten

Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung sind die Verbotstatbestände für folgende Tiergruppen zu prüfen: Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Brutvögel.

7.2.1 Fledermäuse

1) Tötung oder Verletzung von Individuen

Nach BArtSchV gehören alle Fledermausarten zu den streng geschützten Arten (und Anhang IV der FFH-RL). Die Gefahr der Tötung oder Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht im Zuge der Baufeldräumung potenziell bei Fledermäusen vor allem für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit sowie bei der Zerstörung oder Beschädigung von Winterquartieren. Unter der Voraussetzung, dass die genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse nicht verwirklicht.

2) Erhebliche Störung

Erhebliche baubedingte Störungen können unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist im Vorhabensbereich nicht mit über Beeinträchtigungen zu rechnen, die das bisherige Maß übersteigen.

3) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Da sich in unmittelbarer Nähe sowohl zahlreiche Nischen, (Gebäude-)Öffnungen und Höhlen sowohl für Gebäudebewohner als auch für Baumbewohner befinden, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten.

7.2.2 Reptilien

1) Tötung oder Verletzung von Individuen

Zauneidechsen und weitere Reptilien der FFH-Richtlinie Anh. IV konnten im Vorhabensgebiet nicht nachgewiesen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit mutmaßlich nicht erfüllt.

2) Erhebliche Störung

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird aus den o.g. Gründen nicht erfüllt.

3) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Grundsätzlich finden sich im Vorhabensgebiet geeignete Habitatstrukturen (wie Sandhaufen, Bauschutt, Betonplatten), doch werden diese offenbar derzeit nicht besiedelt. Insofern sind nach aktuellem Stand dauerhafte Lebensstätten nicht betroffen, so dass der Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 nicht zutrifft. Eine Wiederansiedlung einwandernder Tiere oder ggf. doch einzelner, übersehender Tiere kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher sollten vorsorglich einige Sand - oder Kieshaufen an besonnter Stelle als Ersatzlebensraum etabliert werden.

7.2.3 Amphibien

1) Tötung oder Verletzung von Individuen

Wie dargelegt ist ein Vorkommen relativ unwahrscheinlich. Um die Gefahr der Tötung oder Verletzung möglicherweise vorkommender einzelner Individuen sicher zu vermeiden, sind daher Arbeiten zur Baufeldräumung außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Amphibien, also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.

2) Erhebliche Störung

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn die Störung erheblich ist, d.h. wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Vorhabensgebiet wird allenfalls sporadisch als Landlebensraum genutzt, so dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gegeben ist.

3) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Dauerhafte Lebensstätten, wie z.B. Laichgewässer und deren unmittelbare Umgebung als Landlebensraum werden von dem Vorhaben nicht berührt.

7.2.4 Brutvögel

1) Tötung oder Verletzung von Individuen

Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit für nicht flügge Jungvögel oder Gelege. Potenziell betroffen sind folgende nachgewiesene Arten: Bachstelze, Schwarzkehlchen,

Dorngrasmücke, Feldsperling und Hausrotschwanz. Außerdem können einzelne Arten, die in Tabelle 4 genannten Freibrüter der Gehölze betroffen sein sowie als weitere Höhlenbrüter Blau- und Kohlmeise. Aufgrund der Habitatausstattung und Größe des Vorhabensbereiches handelt es sich maximal um wenige Arten in sehr geringer Individuendichte. Um die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vögeln zu vermeiden, sind die Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen. Des Weiteren sollte die Baufeldräumung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, bietet sich ggf. alternativ an, die Arbeiten direkt nach gründlicher Untersuchung mit Negativbefund durchzuführen.

2) Erhebliche Störung

Lärm übertönt bei Vögeln wichtige arttypische Lautäußerungen (z.B. Revierbildung - u. Verteidigung, Lockrufe oder Warnung vor Prädatoren) und hat zudem eine Scheuchwirkung. Während der Bauausführung können kurzzeitig durch Lärm und visuelle Störungen Vergrämungseffekte negativ auf den Bruterfolg angrenzender Brutvögel wirken. Dabei handelt es sich allerdings um eine zeitlich eng begrenzte Störung. Durch Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, lassen sich entsprechende Verbotstatbestände vermeiden. Das Rammen der Pfosten sowie die Aufständigung der Module ist zwar ebenfalls als Störfaktor zu werten, doch wird angenommen, dass es sich im Umfeld um relativ lärmtolerante Brutvogelarten der Siedlungen handelt und ein akustischer Austausch in den Lärmpausen möglich ist. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten auswirken, sind daher durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

3) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Brutplätzen der in Tabelle 3 aufgeführten Arten ist für die potenziell im Bereich der in den (Obst-) Gehölzen brütenden Vögel nicht auszuschließen.

Doch befinden sich auch nach dem Wegfall dieser dauerhaften Lebensstätten noch ausreichend weitere Altholzbestände sowie Gebäudenischen- und Öffnungen in unmittelbarer Umgebung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Vorsorglich sind einzelne CEF-Maßnahmen zur Sicherung durchzuführen (s. Kap. 8).

Im Ergebnis ist festzustellen, dass es für potenziell betroffene Brutvogelarten mit den angrenzenden Gehölzbeständen, den Saumstrukturen und vereinzelt Sträuchern außerhalb des Planraums und den nischenreichen Fabrikgebäuden sowohl aus der Gilde der Bodenbrüter als auch aus der Gilde der Frei- und Gebäudebrüter in unmittelbarer Umgebung ausreichend Ausweichmöglichkeit gibt. **Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und sonstigen Maßnahmen sind keine erheblichen, negativen Auswirkungen von dem Vorhaben auf die Avifauna zu erwarten.**

7.3 Von der Planung betroffene, weitere besonders geschützte Arten

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, national besonders geschützten Arten sind in den für die Photovoltaikanlage vorgesehenen Bereichen Vorkommen aus den Gruppen der Säugetiere (z.B. Braunbrustigel *Ericaneus europaeus*), Amphibien, Reptilien, (Lauf-) Käfer,

Schmetterlinge (z.B. das Kleine Wiesenvögelchen), Hautflügler (u.a. alle Wildbienen, Hummeln), Spinnen und Mollusken (z.B. Weinbergschnecke) und möglich.

Für diese Arten gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44ff BNatSchG im Bauleitplanungsverfahren nicht. Ihre Belange werden aber im Rahmen der Betrachtung der Umweltbelange im weiteren Verfahren berücksichtigt.

8. Vermeidungs- und sonstige Maßnahmen

Folgende aufgeführte Regelungen und Maßnahmen sind geeignet, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu minimieren oder zu vermeiden. Ihre Einhaltung im Rahmen der Vorhabensrealisierung ist Voraussetzung dafür, dass Verbotstatbestände des Artenschutzes, soweit sie aktuell erkennbar sind, vermieden werden. Dieses können mitunter auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) sein, die im vorliegenden Fall vorsorglichen Charakter haben und entsprechend gekennzeichnet sind.

Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FSC- Maßnahmen) sind nicht erforderlich, da es durch das geplante Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes besonders geschützter Arten kommt.

- Erhalt der (größeren), heimischen Laubbaumbestände im Nordwesten des Grundstücks zur Elde hin.
- Fällung/Rodung der Obstbäume nur im Zeitraum Anfang Oktober bis zum 28.02. und nach vorheriger Kontrolle der Höhlen und Spalten (potenzielles Fledermausquartier).
- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten sowie zwischen dem 01.10. und 28.02. Wird außerhalb dieser Zeiten die Planfläche geräumt, muss sicher gestellt sein, dass in dem betroffenen Bereich keine Boden- und Nischenbrüter (z.B. Bachstelze) vorkommen und dass keine Brutvögel Höhlen in die Erd- bzw. Abraumphaufen gegraben haben (Eisvogel, u. U. Uferschwalbe). Nach derzeitigem Planungstand ist eine Baufeldräumung im Winter vorgesehen.
- Baufeldräumung außerhalb der Hauptaktivitätszeit von Amphibien, um das Tötungsrisiko nach §44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG potenziell vorkommender (einzelner) Amphibien zu vermeiden, d.h. Baufeldräumung zwischen Ende Oktober und Ende Februar.
- Erhalt von kleinen randlichen Ruderalbereichen. Begrünung und extensive Nutzung der Freiräume zwischen bzw. unter der PV-Anlage, um weiterhin ein samen- und insektenreiche Vogelnahrung zur Verfügung zu stellen.
- Anlage kleiner Feldstein-/Lesesteinhaufen o.ä. in besonnten Bereichen als Ersatzlebensraum für potenziell nicht auszuschließende Zauneidechsen (sowie weitere Wärme liebende Arten).
- vorsorglich Aufhängen von 2 Nistkästen für eine verloren gegangene potenzielle dauerhafte Lebensstätte (Baumhöhle), CEF-Maßnahme.
- -Ersatzpflanzungen für den Verlust der (älteren) Obstbäume an geeigneter Stelle. Dies wurde bereits im Winter 2019/2020 realisiert (s. Umweltbericht in Vorb.)

9 Zusammenfassung

Am Südrand von Neu Kaliß soll auf dem Freigelände der ehemaligen Papierfabrik eine Photovoltaikanlage aufgestellt werden. Die Flächengröße beträgt nach gegenwärtigem Planungsstand

ca. 15000 m². Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Nutzungsänderungen geschaffen werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in den §§ 44 - 45 die Belange des besonderen Artenschutzes, die im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag behandelt werden.

Das Plangebiet weist für mehrere Vogel-, und Säugetierarten geeignete Habitatstrukturen auf. Darüber hinaus sind geeignete Habitatstrukturen für Zauneidechsen vorhanden, die im Rahmen einer Ortsbegehung jedoch nicht nachgewiesen werden konnten. Für Amphibien ist das Gebiet nur für einzelne Arten bedingt als Sommerlebensraum geeignet. Für weitere nach Anhang IV FFH-RL geschützte Arten (z.B. Insekten) hat das Gebiet keine Bedeutung.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1-3 BNatSchG werden unter folgenden Voraussetzungen nicht erfüllt.

- Durchführung der Arbeiten zur Baufeldräumung und Gehölzrodungen innerhalb der gesetzlichen Fäll- und Schnittzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sowie außerhalb der Hauptwanderzeit von Amphibien.

Weitere Maßnahmen werden als Ersatz für verloren gegangene Lebensräume aufgeführt.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich. Somit entfällt auch eine Prüfung nach Alternativlösungen. Nach dem Vorsorgeprinzip wird darauf hingewiesen, dass grundsätzlich die Verpflichtung besteht, eine für die europarechtlich geschützten Arten möglichst günstige Lösung zu wählen. Solarmodule als Dachinstallation ist aus naturschutzfachlicher Sicht in den meisten Fällen vorteilhafter. Bei der vorliegenden Planung sind die in angrenzenden Hallendächer bereits größtenteils mit Solarmodulen bestückt.

Für vorkommende, besonders geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44ff BNatSchG nicht. Sie werden aber im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltbelange berücksichtigt (Umweltbericht).

10. Literatur

FISCHER, CHR. (2019): Eidechsenfaunistische Geländebegehung und Kurzexpertise zum ehemaligen Deponiegelände „Papierfabrik Neu Kaliß“, Dannenberg.

HERDEN, Chr., J. RASSMUS & B GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Forschungsauftrag im Auftrag des BfN. Bonn.

LANA, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LUNG (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

LUNG (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 1991). Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

LUNG (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin

LUNG (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 1992): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin

SÜDBECK P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Internetportale:

www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm

www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie

www.lfa-fledermausschutz-mv.de

Verordnungen und Gesetze

- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Inkrafttreten am 01.03.2011

- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES VOM 9. DEZEMBER 1996 ÜBER DEN SCHUTZ VON EXEMPLAREN WILDLIBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN DURCH ÜBERWACHUNG DES HANDELS, ABl. EG L61 vom 3.3.1997, S. 1, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 207/2010 der Kommission vom 22. Juli 2010, ABl. EU L 212 vom 12.8.2010,

- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LIBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 (Inkrafttreten am 01.03.2010)

Erläuterungen

BNatSchG: §§ = streng geschützt nach § 7 (2) Nr. 14, § = besonders geschützt nach § 7 (2) Nr. 13

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (bzw. Deutschland):

0 = verschollen, ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V =

Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion

FFH-Anhang/EU-Vogelschutzrichtlinie,

FFH-Richtlinie, Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

FFH-Richtlinie, Anhang IV: streng zuschützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I: Besonders zu schützende Vogelart.

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung