

BEBAUUNGSPLAN NR. 5
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE
LÜDERSHAGEN-BAHN“
GEMEINDE HOPPENRADE
LANDKREIS ROSTOCK



Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Dieser Plan wurde in der Zeit vom 23.06.2025 bis 22.07.2025 im Internet eingestellt.

Dieser Plan hat in der Zeit vom 23.06.2025 bis 22.07.2025 öffentlich ausgelegen.

Dieser Plan wurde in der Zeit vom 23.06.2025 bis 22.07.2025 über das Bau- und Planungsportal M-V zugänglich gemacht.

UNTERLAGE ZUR NATURA2000-VERTRÄGLICHKEIT



STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

BEARBEITUNG

M. Sc. Julian Speicher
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

28.03.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Grundlagen	2
1.1.	Anlass und Aufgabe	2
1.2.	Lage und Kurzcharakterisierung	2
1.3.	Rechtsgrundlagen.....	5
1.4.	Vorgehensweise	6
2.	Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkungen/Wirkfaktoren	7
2.1.	Kurzbeschreibung des Vorhabens	7
2.2.	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....	8
3.	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete	8
3.1.	SPA-Gebiet DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“	8
3.2.	FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“	16
4.	Prognose möglicher Beeinträchtigungen.....	27
4.1.	Grundsätze	27
4.2.	Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“	27
4.3.	Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“	29
5.	Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)	29
6.	Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete	29
7.	Quellenangabe	30

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Hoppenrade hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Lüdershagen-Bahne“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich der Ortschaften Hoppenrade und Lüdershagen sowie nördlich der Ortschaft Groß Grabow beschlossen.

In der vorliegenden Planung wird das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ und einer zeitlichen Befristung (30 Jahre) festgesetzt. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet wird mit 0,5 festgesetzt.

Das Netz „Natura 2000“ umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete. Eine räumliche Überlagerung ist möglich.

Insofern ist für Planvorhaben zunächst im Rahmen einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung¹ nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden.

Sind dagegen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung

Das Plangebiet für die Entwicklung von Photovoltaikanlagen befindet sich südlich und östlich der Bahnstrecke Güstrow – Krackow am See in der Gemeinde Hoppenrade zwischen den Ortschaften Lüdershagen und Hoppenrade im Norden und Groß Grabow im Süden.

Bei dem Vorhabenbereich handelt es sich um zwei Ackerflächen, von denen eine direkt an die Bahntrasse anschließt. Die andere Teilfläche liegt ca. 160 m südöstlich der Bahntrasse. Die Ackerflächen werden derzeit intensiv bewirtschaftet. Geteilt werden die beiden Flächen durch die Gemeindestraße „Lüdershagen“. Ca. 50 m nordöstlich der nördlicher gelegenen Teilfläche verläuft die Nebel.

¹ Das Bundesnaturschutzgesetz verwendet für die EU-Bezeichnung Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) den Begriff „Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB). „Special Protection Area“ (SPA) ist der ebenfalls aus dem EU-Recht stammende Begriff für europäisches Vogelschutzgebiet (VSG). Das Land M-V hat sich dieser Nomenklatur nunmehr angeschlossen. Die FFH-(Vor-)Prüfung umfasst die vorhabenbezogene Prüfung etwaig betroffener Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung. Insofern wird sich hierfür zukünftig der Begriff „Natura2000“-(Vor-) Prüfung etablieren, wenngleich sich an der bisherigen Vorgehensweise inhaltlich und methodisch hierdurch nichts ändert.

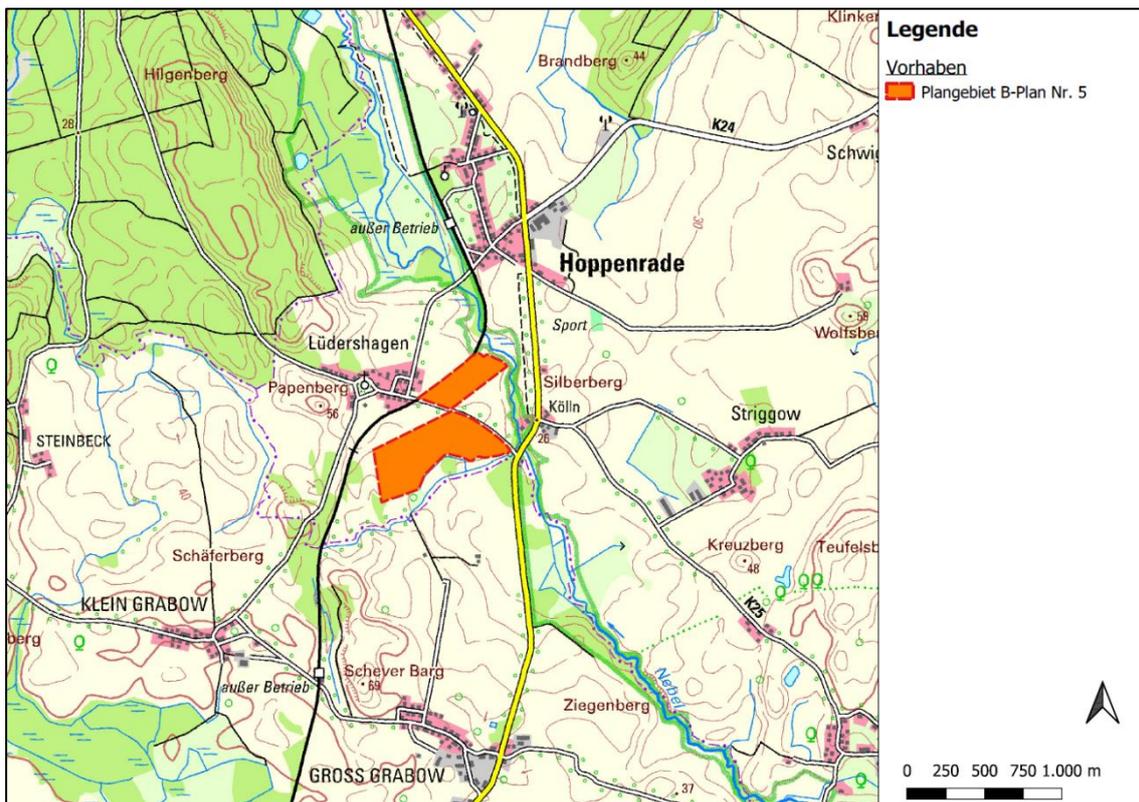


Abbildung 1: Räumliche Lage der Potenzialfläche südlich von . Karte erstellt mit QGIS 3.16, Kartengrundlage: Digitale Topografische Karte LAIV-MV 2023.

Internationale Schutzgebiete und das Plangebiet überlagern sich nicht. Im näheren Umfeld des Vorhabens wurden folgende Areale unter europäischen Gebietsschutz gestellt (s. Abb.2):

FFH-Gebiet:

FFH DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“,
direkt östlich an Potenzialfläche angrenzend

SPA:

SPA DE 2239-401 "Nebel und Warinsee",
direkt östlich an Potenzialfläche angrenzend

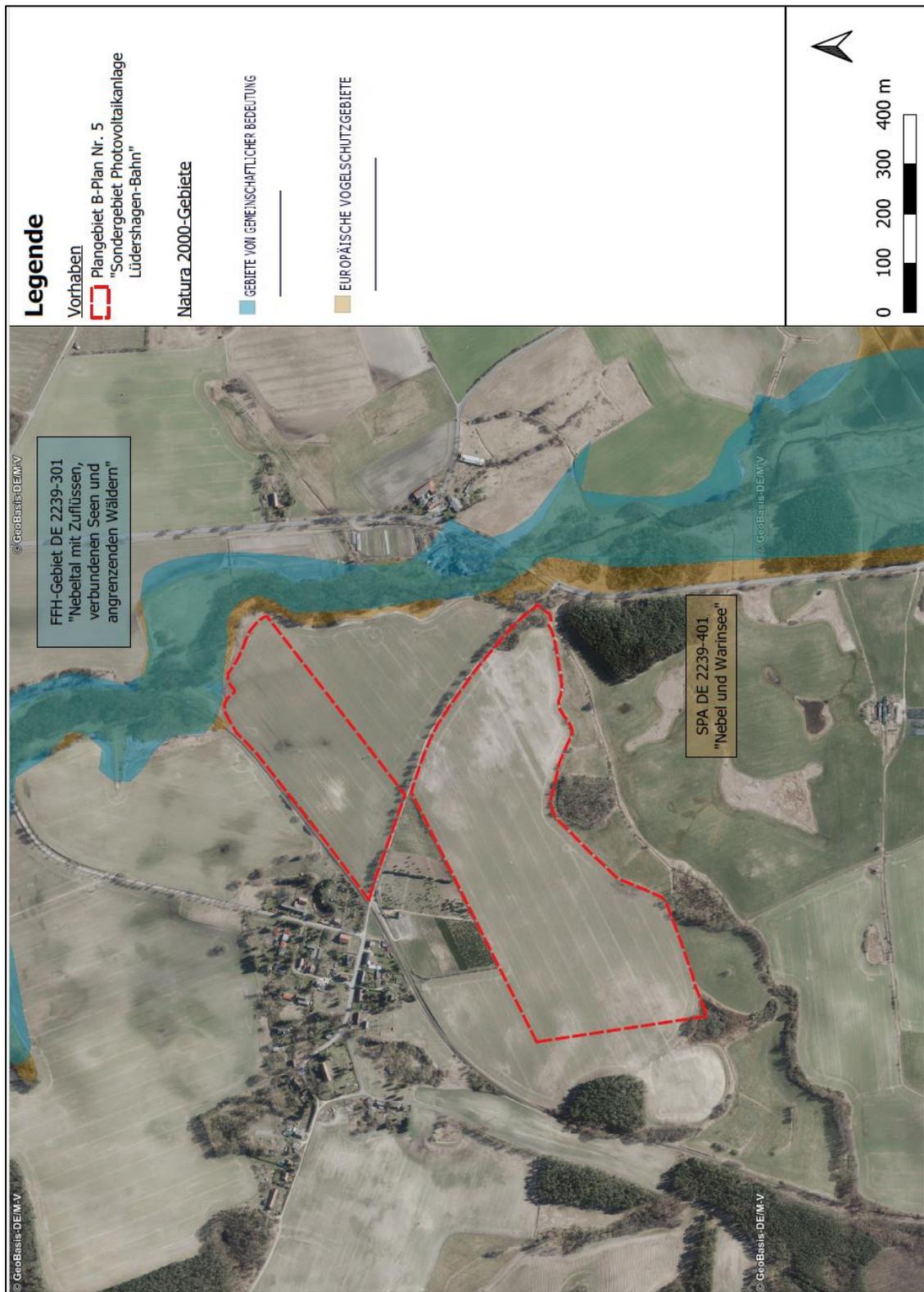


Abbildung 2: Plangebiet B-Plan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Lüdershagen-Bahn“ (rot gestrichelt) mit den östlich angrenzenden Natura 2000-Gebieten (SPA = braun, GGB = blau). Karte erstellt mit QGIS 3.16, Kartengrundlage: Digitale Topografische Karte LAIV-MV 2023.

1.3. Rechtsgrundlagen

Bedeutende Regelungen des europäischen Naturschutzrechtes liegen in Form der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) vor. Die sich aus diesen Richtlinien ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ wurden in den §§ 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in bundesdeutsches Recht festgeschrieben. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat die europäischen Regelungen mit dem § 21 Netz „Natura 2000“ des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) umgesetzt.

Die bundesdeutsche Gesetzesgrundlage für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist § 34 BNatSchG; in Absatz 1 heißt es:

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“

§ 34 Abs. 2 BNatSchG gibt Auskunft darüber, wann ein Projekt/Plan unzulässig ist:

„Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“

Im Rahmen einer (Vor-)Prüfung im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG ist es daher grundsätzlich egal, ob ein Vorhaben innerhalb oder außerhalb eines europäischen Schutzgebietes liegt. Maßgeblich sind die Wirkungen des Vorhabens auf das betreffende Gebiet.

Maßgebliche Bestandteile sind nach LAMBRECHT et al. (2004) und FROELICH & SPORBECK (2006, S. 17) in dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern² definiert:

In FFH-Gebieten:

- Die signifikant vorkommenden oder wiederherzustellenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie die signifikant vorkommenden oder die wiederherzustellenden Populationen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume,
- Die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z.B. abiotische Standortfaktoren und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

In Europäischen Vogelschutzgebieten:

- Die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhang I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie und ihre Lebensräume
- Deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z.B. wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

Eine weitere, für FFH-Prüfungen aktuelle und wesentliche Rechtsgrundlage ist die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - **Natura 2000-LVO M-V**) vom 12. Juli 2011, letzte

² Das LUNG M-V weist zwar aktuell nicht mehr explizit auf das Gutachten hin, jedoch ist der darin verankerte grundsätzliche methodische Ansatz aus gutachterlicher Sicht nach wie vor geeignet.

berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081). Sie dient zur konkreten Definition der Schutzzwecke, Lage, Abgrenzung und insbesondere der artenspezifischen Erhaltungsziele der in M-V vorhandenen EU-Vogelschutzgebiete (SPA = **S**pecial **P**rotected **A**reas).

Folgende Definition der Erhaltungsziele ergibt sich aus § 3 Natura 2000-LVO M-V:

„Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.“

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der SPA wurden zunächst in den der EU-Kommission übermittelten Standard-Datenbögen explizit genannt. Eine weitergehende Ergänzung im Sinne einer Konkretisierung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der betreffenden Gebiete enthält die Natura 2000-LVO M-V: Sie führt in Anlage 1 alle Zielarten einschließlich der für ihre Erhaltung wesentlichen Lebensraumelemente. Lebensraumelemente können hierbei zum Beispiel in Form von essenziellen Nahrungsflächen auch über die Gebietsgrenzen hinaus von maßgeblicher Bedeutung sein; die Abgrenzung eines europäischen Schutzgebietes erfolgte maßstabsbedingt selten entlang von Lebensraumgrenzen. Zielarten und ihre Lebensraumelemente bilden dabei die maßgeblichen Gebietsbestandteile.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen des Photovoltaik-Vorhabens auf das betreffende SPA sind ausgeschlossen.

Eine vorhabenbedingte direkte Inanspruchnahme maßgeblicher Gebietsbestandteile (auch solcher im Randbereich des Schutzgebietes) durch die B-Plan-Inhalte erfolgt nicht. Ebenso wenig geht von dem Plangebiet eine Barrierewirkung für die maßgeblichen Zielarten aus, die nicht bereits schon bei Ausweisung der EU-Schutzgebiete vorhanden gewesen wären.

Insofern beschränkt sich die Bewertung des Vorhabens auf mögliche Einflüsse auf die gem. Natura 2000-LVO M-V maßgeblichen Gebietsbestandteile am Rande des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 1.

1.4. Vorgehensweise

In dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern von FROELICH & SPORBECK (2006) heißt es, dass in der FFH-Vorprüfung die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen abzuschätzen ist.

Die FFH-Vorprüfung wird unter Berücksichtigung dieser Ausführungen und unter Hinzuziehung von LAMBRECHT et.al. 2004, Kap. 3.1 „Anforderungen an die FFH-Vorprüfung – Feststellung der FFH-VP-Pflichtigkeit“ durchgeführt. Dabei wird sich an folgender Vorgehensweise orientiert:

- Beschreibung der Natura 2000- Gebiete und ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke
- Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkfaktoren bzw. Wirkungen des Vorhabens
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete
- Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)
- Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Weiterhin bestätigt wird die Vorgehensweise durch Bernotat, Dierschke und Grunewald 2017, die eine Reihe einschlägiger Aufsätze³ in Heft 160 des Bundesamtes für Naturschutz zusammenfassend wiedergeben, jedoch daraus keine neue Methodik ableiten.

2. Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkungen/Wirkfaktoren

2.1. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Geplant ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf einer Gesamtfläche von ca. 33 ha, tlw. direkt südlich an die Bahntrasse Krakow am See - Güstrow auf derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Flächen im Landkreis.

Das Anlagenkonzept basiert auf polykristallinen Siliziummodulen (ca. 86.842 Module) mit einer Gesamtleistung von ca. 33 Megawatt. Die Nennleistung eines Moduls beträgt 380 Watt. Die Module werden zu zusammengefasst und jeweils in Reihen mit einer möglichst optimalen Neigung und Sonnenausrichtung aufgestellt. Der Aufstellwinkel von ca. 17° bewirkt die Selbstreinigung der Moduloberflächen durch abfließenden Niederschlag. Gleichzeitig verfügen die Module über eine glatte Oberfläche, die den Schmutz abweist. Die Modultische werden mit Hilfe von gerammten Pfosten aus verzinktem Stahl ca. 1,50 m im Boden verankert. Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,82 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von ca. 2,59 m über GOK. Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand von 2,31 m - 2,97 m zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche. Aufgrund der Geländebeschaffenheit sind verschiedene Reihenabstände notwendig.

2.2. Baubedingte Wirkungen

Baubedingt sind folgende Wirkungen möglich:

- In der Bauphase (max. 3 Monate) der Photovoltaikanlage ist ggf. mit einem erhöhten vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen auf den parallel zur Autobahn verlaufenden Wirtschaftswegen zu rechnen. Die Belastung wird jedoch bei weitem nicht das Maß erreichen, das durch die Frequentierung der benachbarten Autobahn entsteht.
- Die Pfosten der Tragwerke werden in den Boden eingerammt, eine zusätzliche Versiegelung z.B. durch Anlage von Punkt- oder Streifenfundamenten erfolgt nicht.
- Zur Vernetzung der Module und zur Einspeisung des gewonnenen Stroms ist ggf. die Verlegung von Erdkabeln in Gräben von ca. 0,7 m Tiefe und max. 0,6 m Breite notwendig. Der Eingriff ist durch die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung des Bebauungsplans nicht gesondert zu betrachten. Hiervon sind jedoch nur anthropogen durch Landwirtschaft bereits beanspruchte Ackerflächen betroffen.
- Die festgesetzte Grundflächenzahl berücksichtigt die Gelände-„Überdachung“ durch die PV-Module, ggf. nötige Nebenanlagen und die etwaig unterirdische Verlegung von Kabelsträngen. Die damit verbundene Störung der Bodenmatrix wird sich jedoch im Laufe der Jahre wieder durch natürliche Kryo- und Bioturbation (Gefügebildung durch Frost und Organismen) regenerieren und geht nicht über die derzeitige ackerbauliche Nutzung hinaus.

Die Erschließung erfolgt über die zwischen den beiden Teilflächen verlaufene öffentliche Straße, die den Ortsteil Lüdershagen mit der Landesstraße L 37 verbindet.

³ Diese beziehen sich teilweise vordergründig auf die Thematik des Besonderen Artenschutzes, ergeben jedoch auch Anwendungsmöglichkeiten im Rahmen von FFH-Prüfungen.

Die baubedingten Wirkungen für die hier beantragte Errichtung von Photovoltaikanlagen – mit Ausnahme der sehr geringen bleibenden Versiegelungen – sind insgesamt nicht als erheblich einzustufen, da sie außerhalb der vorgenannten EU-Schutzgebiete realisiert werden. Im Übrigen wirken sie nur temporär.

2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Als anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens sind möglich:

- Anlagenbedingt kommt es durch Installation der Stahlstützen der Modultische zu Versiegelungen auf einem Gesamtflächenanteil von maximal ca. 1 %.
- Nach Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage ergibt sich auf der Fläche selbst keine erhebliche Belastung. Durch Sukzession wird sich sowohl zwischen als auch unter den Modulen eine geschlossene, artenreiche Staudenflur bilden, die technisch bedingt durch Mahd insofern beeinflusst wird, als das auch Verbuschung der Fläche während der Nutzungsdauer der PV-Anlage vermieden wird. Nach vollständigem Rückbau der PV-Anlage ist die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen oder ggf. einer anderen Nutzung möglich.
- Im Zusammenhang mit der zeitweisen Aufgabe der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf der Potenzialfläche ist mit einer Erhöhung des Pflanzen- und Tierartenspektrums zu rechnen.
- Schadstoffemittierende Havarien während der Wartung der geplanten PV-Anlagen sind aufgrund entsprechender Vorkehrungen unwahrscheinlich und bedürfen somit keiner weitergehenden Betrachtung.

3. Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

3.1. SPA-Gebiet DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“

Das europäische Vogelschutzgebiet „Nebel und Warinsee“ erstreckt sich über eine Fläche von 3.010 ha von Güstrow im Norden bis Kuchelmiß im Süden und Schlieffenberg im Osten. Östlich der Potenzialfläche erstreckt sich das SPA entlang der Nebel. Es überlagert sich in weiten Teilen mit den östlichen Teilen des FFH-Gebietes „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ (DE 2239-301). Das Gebiet zeichnet sich durch das Fließgewässersystem der Nebel und der Löbnitz mit angeschlossenen Seen unterschiedlicher Trophie, talbegleitende Feuchtwiesen, Moore, Bruch-, Buchen-, sowie Hang- und Schluchtwälder aus. Die störungsarmen Uferlinien und naturnahen Flüsse hervorragender Gewässergüte sind optimale Nahrungsgrundlage für fischfressende Vogelarten.

Die allgemeinen Merkmale des Gebietes setzen sich aus folgenden Lebensraumklassen zusammen: Küstendünen, Sandstrände, Machair 1 %, Binnengewässer (stehend und fließend) 13 %; anderes Ackerland 16 %; Trockenrasen, Steppen 6 %; feuchtes und mesophiles Grünland 19 %; Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 1 %; Laubwald 25 %, Nadelwald 12 %, Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete 1 %, Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 3 %.

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet werden im Standarddatenbogen nicht genannt. Wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet sind hiernach in Tab. 1 dargestellt.

Tabelle 1: Wichtigste Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet. Quelle Standarddatenbogen 2239-401

Code	Bedrohung und Belastung	positiv/negativ
A08	Düngung	negativ
E01.02	Lockere Bebauung	negativ
G03	Besucherzentren	negativ

Zu den relevanten Vogelarten gehören gemäß Standard-Datenbogen die nachfolgend in Tabelle 2 gelisteten Arten.

Tabelle 2: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 1941-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“.

Artnamen		Anhang I VS-RL	Status	Populations- größe (BP = Brutpaare, Ind. = Individuen)	"Erhaltung s-zustand (lt. SDB)"	"Gesamtbeur- teilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland"
deutsch	wissenschaftlich					
Blaukelchen	<i>Luscinia svecica</i>	Anhang I	bruetend	2 BP	B	C
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	bruetend	16 BP	B	B
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	durchziehend	6 Ind.	B	B
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Anhang I	bruetend	8 BP	B	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	bruetend	5 BP	B	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	durchziehend	200 Ind.	B	C
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anhang I	bruetend	5 BP	B	C
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anhang I	bruetend	40 BP	B	C
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Anhang I	bruetend	4 BP	B	B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anhang I	bruetend	7 BP	B	C
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anhang I	bruetend	2 BP	B	C
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anhang I	bruetend	2 BP	B	C
Schwarz- specht	<i>Dryocopus martius</i>	Anhang I	bruetend	4 BP	B	C
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Anhang I	bruetend	1 BP	B	B
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anhang I	bruetend	1 BP	B	C
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anhang I	durchziehend	1 Ind.	B	C
Sperbergras- mücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anhang I	bruetend	3 BP	C	C
Tüpfel- sumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Anhang I	bruetend	1 BP	B	C
Wachtel- könig	<i>Crex crex</i>	Anhang I	bruetend	5 BP	B	C
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Anhang I	bruetend	5 BP	B	C
Wespen- bussard	<i>Pernis apivorus</i>	Anhang I	bruetend	2 BP	B	C

Nachfolgende Tabelle aus der Natura2000-LVO M-V listet die Zielarten und deren Lebensraumelemente, die in der Gesamtheit die maßgeblichen Gebietsbestandteile definieren, für das SPA DE 2239-401 "Nebel und Warinsee" auf:

Tabelle 3: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“.
Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente <i>[siehe Vorbemerkung]</i>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	<ul style="list-style-type: none"> - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschern durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschern durchsetzte Torfstiche 	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) 	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	<ul style="list-style-type: none"> - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) 	

Kranich	<i>Grus grus</i>	<p>- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder</p> <p>angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)</p>	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	<p>Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)</p>	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<p>- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</p> <p>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</p> <p>- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</p>	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	<p>- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte),</p> <p>- in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern</p>	

Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern)</p> <p>und</p> <p>- mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat</p>	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</p> <p>und</p> <p>- mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)</p>	

Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</p> <p>und</p> <p>- mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat</p>	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	<p>größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz</p>	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	<p>möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat</p> <p>sowie</p> <p>- mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat</p>	

Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Hecken, Gebüsch und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)	
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)	

Wespenbus-sard	<i>Pernis apivorus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat</p> <p>und</p> <p>- mit Offenbereichen mit hoher Struktur-dichte (insbesondere Trocken- und Magergrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)</p>	
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	<p>Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)</p>	

3.2. FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“

Östlich der Potenzialfläche erstreckt sich das FFH-Gebiet entlang der Nebel.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 4: FFH-Gebiet DE 2239-301 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2239-301

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	A	B	B	A
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	B	C	C	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	B	C	C	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	A	C	B	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	C	C	B	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinion caeruleae)	A	C	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	C	B	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A	C	A	A
7210	Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae	B	C	B	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	B	C	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	B	C	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	C	B	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	D			
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	B	C	B	B
9190	alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	C	C	B	C
91D0	Moorwälder	A	C	B	B
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incannae, Salicion albae)	A	C	B	A

Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um verzweigtes Fließgewässersystem der Nebel mit angeschlossenen Seenketten unterschiedlicher Trophie, talbegleitenden Feuchtwiesen, Mooren, Bruch-, Buchen-, Hang- und Schluchtwäldern sowie einer herausragenden

aquatischen Fauna. Güte und Bedeutung des 6.547 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten, dem Schwerpunkt vorkommen von FFH-LRT und –Arten, der Häufung von FFH-LRT und –Arten, den prioritären FFH-LRT und –Arten sowie der großflächigen Komplexbildung.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

Binnengewässer 40%, Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sanflächen 1%,
 Anderes Ackerland 3%, nicht Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen 1%, Trocken-
 rasen und Steppen 2%, feuchtes und mesophiles Grünland 19%, Moore, Sümpfe,
 Uferbewuchs 9%, Laubwald 17%, Nadelwald 5%, Sonstiges 1%,
 Mischwald 3%, Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 2%

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

B02.02 Einschlag, Kahlschlag

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen der Erhalt und teilweise Entwicklung Fließgewässer- und Seenlandschaft mit Gewässer-, Grünland-, Moor- und Wald-LRT sowie einer großen Zahl von FFH-Arten sein. Zudem soll die extensive Beweidung der Halbinsel Schwerin im Krakower See gesichert und die Beweidung am Sumpfsee etabliert werden.

15 FFH-Arten sind im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tabelle 5: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A = >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2239-301.

Artname		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	C	B	C	B
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	C	A	C	B
Flußneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	C	B	C	C
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	C	A	C	B
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	A	C	B
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	C
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
Gem. Flußmuschel	<i>Unio crassus</i>	A	A	C	A
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	C	B	C	C
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	C	B	C	C
Große Moosjunfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C	B	C	C
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	C	C	C	C
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	C
Biber	<i>Castor fiber</i>	C	B	C	B
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	C	C	C	C

Der Managementplan nimmt folgende Korrektur der Lebensraumtypen vor:

Tabelle 17: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I

EU-Code	Lebensraumtyp	Flächengröße lt. Meldung [ha]	Erhaltungszustand lt. SDB	Flächengröße aktuell [ha]	Erhaltungszustand aktuell
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	1.881,40	B	2121,80	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	370,88	C	121,92	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,97	C	1,22	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	28,28	B	68,27	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	0,82	B	0,12	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	3,13	B	1,56	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	4,70	B	7,28	B
6510	Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes	-	-	176,16	A
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	3,90	A	3,90	A
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae	1,05	B	0,31	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	18,61	B	35,18	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	23,41	B	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	372,97	B	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	0,87	D	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	6,95	B	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	3,75	B	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
91D0*	Moorwälder	40,28	B	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	406,14	B	Bearbeitung durch LFoA	Bearbeitung durch LFoA
Summe Flächengröße (ohne Wald-LRT)		2.313,74		2.537,72	

(QUELLE: SDB)

Erläuterungen: * = prioritärer LRT; A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis eingeschränkt

Zudem werden die prioritären Zielarten im Managementplan folgendermaßen bewertet:

Tabelle 18: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II

EU-Code	Art	Status lt. SDB	Populationsgröße lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate aktuell
1014	Schmale Windelschnecke	nichtziehend	i R	B	B
1016	Bauchige Windelschnecke	nichtziehend	i C	B	B
1032	Gemeine Flussschnecke*	nichtziehend	i ~ 400.000	A	B (laut Monitoring 2011; Nachweise im Gewässersystem Nebel)
1042	Große Moosjungfer	nichtziehend	i P	B	C
1060	Großer Feuerfalter**	-	-	-	Es liegen keine Angaben vor.
1084	Eremit**	-	-	-	Es liegen keine Angaben vor.
1096	Bauchneunauge*	nichtziehend	i C	A	A (Aktuelle Nachweise von 2003-2012 im Nebeleinzugsgebiet (Datenübernahme))
1099	Flussneunauge*	ziehend	i R	B	Es liegen keine Angaben vor.
1134	Bitterling	nichtziehend	i R	B	C (Aktuelle Nachweise von 2009)
1145	Schlammpeitzger	nichtziehend	i R	A	aktuell kein Nachweis
1149	Steinbeißer	nichtziehend	i C	A	A
1163	Westgroppe**	-	-	-	-
1166	Kammolch	nichtziehend	i 11 – 50	B	B
1188	Rotbauchunke	nichtziehend	i 251 – 500	B	C
1337	Biber	nichtziehend	keine Angaben vorhanden	keine Angaben vorhanden	Neuansiedlung, Aktueller Nachweis B
1355	Fischotter	nichtziehend	i C	B	A
1614	Kriechender Scheiberich	-	i R	A	Neuansiedlung am Nordufer des Parumer Sees (Nachweis 2012 durch das Büro UmweltPlan GmbH Stralsund), aktuell keine Bewertung

(QUELLE: I.L.N. Greifswald [2005], LUNG [2005 und 2008])

Erläuterungen: * Habitatabgrenzung und -bewertung der Art ist nicht Gegenstand der Beauftragung (Datenübernahme, sofern vorhanden); ** Art derzeit nicht im SDB aufgeführt + Artnachweis aus DBMonArt ohne weitere Angaben; i = Einzeltiere, C = häufig, R = selten oder sehr selten; P = Art vorhanden; EHZ A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich bis eingeschränkt

Zu den maßgeblichen Gebietsbestandteilen des FFH-Gebietes 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ gehören:

Tabelle 6: Auf Basis der Anlage 4 der Natura 2000-LVO M-V erstellte Übersicht gebietsspezifischer maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebiets DE 2239-301.

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen	3140	<ul style="list-style-type: none"> • oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung • submerse Armelechthermalgen-Grundrasen • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Dystrophe Seen und Teiche	3160	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaft wasserführende, natürliche oder durch Torfabbau entstandene oligo- bis mesotroph-saure und -subneutrale Stillgewässer wie Seen, Weiher, Moorkolke als Teil von Sauer-Arm- bzw. Sauer-Zwischenmooren • lebensraumtypische Ufervegetation sowie temporär trockenfallende, vegetationsarme Flächen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer mit lebensraumtypischem Längs- und Querprofil, entsprechenden Sohlen- und Uferstrukturen sowie Abflussregime • lebensraumtypische submerse Vegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	<ul style="list-style-type: none"> • von hochwüchsigen Pflanzen geprägte Hochstaudenfluren und -säume feuchter bis frischer, nährstoffreicher Standorte an Ufern von Fließgewässern, in Auen sowie an Rändern von Wäldern und Gehölzen • Mädesüß-Staudenfluren sickerfeuchter Standorte • Zaunwinden-Mädesüß-Staudenfluren an Ufern von Fließgewässern • Zaunwinden-Staudenfluren-Basalgesellschaft in feuchten Senken und an Ufern mit mäßigem Überflutungseinfluss oder Stau-nässe • Nelkenwurz-Knoblauhsrauken-Basalgesellschaft an Waldsäumen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche vorzugsweise mit Gehölzen, Brachflächen, Grünland, Mooren oder Wald

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	6210*	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalk- und basenreichen Böden mit Lesesteinen oder größeren Gesteinsbrocken und eingestreuten Gehölzen • Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden (orchideenreiche Bestände auf Rügen beschränkt) mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	6410	<ul style="list-style-type: none"> • Pfeifengraswiesen mit lebensraumtypischem Arteninventar auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten mit grund- oder sickerwasserbestimmten Böden • Wechsel von Nassstellen und Flutmulden mit trockenen und frischen Bereichen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit jungen Brachestadien lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	7210*	<ul style="list-style-type: none"> • Sümpfe und Röhrichte im Ufer- und Verlandungsbereich oligo- bis mesotroph-kalkreicher, aber auch mesotroph-subneutraler Stillgewässer sowie in mesotroph-kalkreichen Quell- und Durchströmungsmooren und darin liegenden Torfstichen mit Binsen-Schneide • ständige Wassersättigung • Skorpionsmoos-Schneidenriede und Schneiden-Wasserröhrichte mit Übergängen zu moosreichen Seggenrieden als lebensraumtypische Vegetationsstruktur • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Kalkreiche Niedermoore	7230	<ul style="list-style-type: none"> • nicht oder nur schwach entwässerte Quell- und Durchströmungsmoore im Bereich der Talmoore, Verlandungsbereiche und Absenkungsterrassen der oligo- bis mesotroph-kalkreichen Seen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	<ul style="list-style-type: none"> • arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren • in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Übergangs- und Schwingrasenmoore	7140	<ul style="list-style-type: none"> • nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen • oberflächennah anstehendes Grundwasser • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Alte bodensaurer Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	9190	<ul style="list-style-type: none"> • durch Stiel- und Traubeneiche geprägte Wälder bodensaurer Standorte mit deckungsreicher Krautschicht • verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet • strukturreiche Bestände • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschichtlebensraumtypisches Tierarteninventar
Moorwälder	91D0*	<ul style="list-style-type: none"> • durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassem und sehr nassem Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotroph-sauren und mesotroph-subneutralen bzw. -kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren) • auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn • lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose) • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • stehendes und liegendes Totholz • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alnopadion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	<ul style="list-style-type: none"> • bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten • Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	<ul style="list-style-type: none"> • bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130	<ul style="list-style-type: none"> • krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und –mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	9160	<ul style="list-style-type: none"> • artenreiche, meist stieleichengeprägte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf semi-vollhydromorphen, durch Grundwasser beeinflussten, kräftigen bis reichen Standorten (flache lehmige Grundmoränen mit hoch anstehendem Stauwasser, Talsandgebiete mit nährstoffreichem, hoch anstehendem Grundwasser) • verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet • strukturreiche Bestände • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer mit hoher Wassergüte, relativ schnell fließendem sauerstoffreichem Wasser mit niedrigen Nitratwerten sowie einer großen Tiefen- und Breitenvarianz • gut durchströmtes und gut mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem im Sohlsubstrat • ufernahe Flachwasserbereiche mit feinerem Sediment (Sand) und Uferkolken • Vorkommen von für die Reproduktion notwendigen Wirtsfischarten (z.B. Elritze, Döbel, Bachforelle, Dreistachliger und Neunstachliger Stichling) • Durchgängigkeit im besiedelten Gewässerabschnitt • Übergangs- und Randbereiche mit standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerabschnitte mit guter bis sehr guter Struktur und physikalisch-chemischer Wassergüte • kiesige Substrate als Laichhabitat • Abschnitte mit bevorzugt feinsandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat • durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitaten sowie zwischen Teilpopulationen
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend nährstoffreiche, basische bis leicht saure Moore mit Großseggenrieden und Röhrichten im Überflutungsbereich an See- und Flussufern • Vorhandensein zusammenhängender Habitatstrukturen (mindestens mehrere hundert Quadratmeter) zur Ausprägung der spezifisch erforderlichen mikroklimatischen Habitatbedingungen (insbesondere konstante Feuchtigkeitsverhältnisse) • ganzjährig hoher Grundwasserstand
Biber	<i>Castor fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> • langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Wasserführung und angrenzenden Gehölzbeständen • Ufersäume mit strukturreicher Gehölzbestockung, Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern (Pappel- und Weidenarten) als regenerationsfähige Winternahrung • Biberburgen und Biberdämme • Wanderkorridore zwischen den Gewässersystemen

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • stehende und langsam fließende sommerwarme Gewässer mit möglichst guter bis sehr guter physikalisch-chemischer Wassergüte • Vorkommen submerser Vegetation sowie vorwiegend aerober Sedimente (sandig bis schlammig) • Vorkommen von Großmuschelbeständen als Wirtstiere für die Eiablage
Eremit	* <i>Osmoderma eremita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Brutbäume mit möglichst großen Stamm- und Asthöhlen mit Mulmkörper im Stamminneren, möglichst sonnenexponiert • besiedelbare und zukünftig besiedelbare Bäume in näherer Umgebung zur Sicherung der Brutbaumkontinuität (Altbaumbestände, v.a. Eichen, Linden, Buchen, (Kopf-) Weiden, Pappeln und andere Laubbäume, an sonnenexponierten Standorten) • keine die Art gefährdenden Insektizidanwendungen
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässersysteme mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume • ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z.B. Schwermetalle und PCB) • nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko) • großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerabschnitte mit sehr guter Struktur und physikalisch-chemischer Wassergüte • kiesige Substrate als Laichhabitat • Abschnitte mit bevorzugt feinsandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat • durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitaten sowie zwischen Teilpopulationen • barrierefreie Wanderstrecken zwischen den Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Fresshabitaten

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer mit submerser Vegetation und angrenzender lockerer Riedvegetation im Uferbereich sowie lichte nasse Erlenbrüche • Offenlandbereiche mit Moorvegetation, Röhricht- und Seggenbeständen, inklusive eingestreuter Gebüsche und Kleingehölze im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Nahrungshabitate
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend besonnte, fischfreie bzw. – arme Stillgewässer mit Wasserführung i.d.R. bis mindestens August • Komplex von Gewässern mit stabilen lokalen Populationen • gut entwickelte Submersvegetation und strukturreiche Uferzonen • geeignete Sommerlebensräume • geeignete Winterquartiere (Böschungen, größere Lesesteinhaufen, Totholzansammlungen u.ä.) im Umfeld der Reproduktionsgewässer und Sommerlebensräume • durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teil-lebensräumen
Kriechender Sellerie (Scheiberich)	<i>Apium repens</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Grünland mit einer Ausprägung insbesondere als artenreiche Tritt- oder Flutrasen, Zweizahn- und Zwergbinsengesellschaften, ausdauernde Pioniergesellschaften); geeignet genutztes Grünland (vorzugsweise mit lückiger Vegetation) mit geringem Anteil von Sukzessionszeigern • mäßig nährstoff- und basenreiche, humose Fein- und Mittelsande sowie Antorfe, z.T. tiefgründige Torfe • feuchte bis nasse und zeitweise überschwemmte oder quellig durchsickerte Standorte in Uferzonen von stehenden und fließenden Gewässern (auch Gräben) • temporäre Neubildung vegetationsfreier bzw. – armer Offenboden- und Pionierstandorte, z. B. durch Uferabbrüche, Überschwemmungen, Beweidung, Tritt

4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen

4.1. Grundsätze

Die FFH-Vorprüfung dient der Entscheidungsfindung, ob eine Handlung oder ein Planvorhaben ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann. „Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung wird festgestellt, indem der prognostizierte Zustand nach Realisierung eines Planes oder Projektes mit dem Zustand verglichen wird, der durch die Erhaltungsziele definiert wird und der sich ohne Realisierung des Planes oder Projektes ergeben würde (FROELICH & SPORBECK 2006, Anlage 5, S. 3)“.

In keines der umliegenden Natura 2000-Gebiete wird durch das Vorhaben direkt eingegriffen. Die PV-Anlage selbst und ihre Zuwegungen befinden sich in keinem europäischen Schutzgebiet. Aufgrund der im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz lokal beschränkten, im Übrigen diesbezüglich eher positiven Wirkung der PV-Anlage können daher grundsätzlich keine Beeinträchtigungen von geschützten Pflanzen oder in den FFH-Gebieten geschützten Lebensraumtypen auftreten.

Der Wert der umliegenden internationalen Schutzgebiete charakterisiert sich durch ein sehr strukturreiches und komplexes Flussmoorsystem als Teil einer strukturreichen Acker-, Moor- und Waldlandschaft mit einer Vielzahl großer und kleiner Fließgewässer.

Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Änderung des Wasserregimes der Schutzgebiete. Da sich der Vorhabenbereich außerhalb der Schutzgebiete befindet und keine Zuflüsse durch ihn oder an ihm vorbeiführen, bestehen keine direkten Verbindungen, die beispielsweise an Wasser gebundene, wandernde Arten in der Nähe der PV-Anlage führen könnten.

Im Übrigen sei betont, dass die vorgesehene Nutzung (PV-Anlage) hinsichtlich Intensität und Art der Auswirkungen deutlich hinter denen der weiterhin im Umfeld betriebenen intensiven Landwirtschaft steht.

Daher steht das Vorhaben auch einer Vernetzung der vorgenannten FFH- und EU- Vogelschutzgebiete nicht entgegen. Bereits bei räumlicher Betrachtung der Anordnung der Gebiete untereinander im Kontext mit der geplanten PV-Anlage (vgl. Abb. 2) ist ersichtlich, dass der im Rahmen von Natura2000 gewünschte Vernetzungseffekt nicht unterbunden wird.

Nachfolgend wird zur Erläuterung dessen schutzgebiets- und zielartenspezifisch ausführlich auf die vorhabenbezogenen Wirkungen eingegangen.

4.2. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“

Eine wesentliche Funktion als Brut- und Nahrungshabitat für die Zielarten des SPA übernehmen die intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Ackerflächen der Potenzialfläche nicht. Der Biotoptyp Acker gehört nicht zu den maßgeblichen Gebietsbestandteilen des SPA-Gebietes.

Das SPA-Gebiet liegt direkt östlich der Potenzialfläche. Vögel, die in dem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem an den Strukturen innerhalb des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren. Das trifft vor allem für auf brut- und nahrungsbedingt an Wasser oder wassernahe Biotope gebundenen Zielarten des SPA zu wie Blaukehlchen, Eisvogel, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Seadler und Tüpfelsumpfhuhn.

Im SPA-Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor, so dass sie nicht gezwungen sind, in Richtung der Potenzialfläche zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland, die beispielsweise als Nahrungsgrundlage für Weißstorch und Greifvogelarten wie Rotmilan und Wespenbussard dienen, fehlen derzeit im intensiv ackerbaulich geprägten Potenzialflächenbereich. Außerdem stellt das Plangebiet kein Randbiotop in Form eines

zielartenspezifischen Lebensraumelements dar, welches aus dem Natura-2000-Gebiet herausragt.

An Wälder gebundene Zielarten des SPA wie Mittel- und Schwarzspecht finden Brut- und Nahrungshabitate ebenfalls innerhalb der Gebietsgrenzen des SPA.

Eine mögliche Verdrängung von Brutvögeln kann ausgeschlossen werden.

Im SPA müssen darüber hinaus vorhabenbedingt keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten für in kleineren oder größeren Gehölzen bzw. gehölznah brütende Zielarten erhalten bleiben. Auch im Vorhabenbereich werden bei Realisierung der Photovoltaikanlagen keine Gehölzstrukturen zerstört, da sich auf den Flächen keine Gehölze befinden. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Arten, wie Neuntöter, Sperbergrasmücke oder waldgebunden wie Mittel- und Schwarzspecht, durch das Vorhaben auszugehen.

Von einem Flächenverlust von Nahrungshabitaten außerhalb des Schutzgebietes für die im Gebiet brütenden Zielarten mit größerem Aktionsradius wie bspw. den Greifvögeln kann nicht ausgegangen werden. Die Anlage von Photovoltaikanlagen auf Intensivacker führt nicht zu einer Verschlechterung der Lebenssituation oder einer Erhöhung des Gefährdungspotenzials für die Zielarten. Vielmehr führt die extensive Pflege und damit einhergehende Entwicklung einer artenreichen Staudenflur am Standort zur einer generellen Habitataufwertung und einem deutlich verbesserten Nahrungsangebot. Dies gilt explizit auch für die Zielart Schreiadler, die nachgewiesenermaßen auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nahrungssuche nutzt und insbesondere von der Umwandlung von Intensivacker zu artenreichen Staudenfluren profitiert, sofern die Module genügend Zwischenraum belassen und die PV-Anlage nicht in störungsarmen, naturnahen und zugleich brutplatznahen Bereichen errichtet wird (SCHELLER 2020). Die Umsetzung der Planinhalte dürfte insofern zur Mehrung essenzieller Nahrungshabitate führen.

Rastvögel werden in der Natura 2000 LVO M-V nicht als maßgebliche Gebietsbestandteile des SPA genannt.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura2000-LVO MV genannten maßgeblichen Gebietsbestandteile können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 1941-401 ausgeschlossen werden.

4.3. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“

Mit dem FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ wird das verzweigte Fließgewässersystem der Nebel mit angeschlossenen Seenketten unterschiedlicher Trophie, talbegleitenden Feuchtwiesen, Mooren, Bruch-, Buchen-, Hang- und Schluchtwäldern sowie einer herausragenden aquatischen Fauna geschützt. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich überwiegend um an Gewässer oder feuchte/ nasse Lebensräume gebundene Tiere. Das Wasserregime des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützten FFH-Tierarten im/am Wasser leben, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in die Potenzialfläche gelangen. Arten mit größeren Aktionsradien wie Fischotter und Biber können zwar potentiell in den Bereich der Bauflächen gelangen, können jedoch bei Gefahr fliehen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Rotbauchunke und Kammmolch sind an Stillgewässer gebunden und können im Fließgewässersystem der Nebel eher unwahrscheinlich. Dementsprechend blieben Nachweise der Arten in den an den Vorhabenbereich angrenzenden Abschnitten aus. Untersuchungspunkte ohne Nachweise der Arten lagen nordöstlich der Vorhabenfläche.

Der Eremit ist an alte Baumbestände gebunden. Eingriffe in solche sind mit Vorhaben nicht verbunden, weshalb Beeinträchtigungen der Art ebenfalls ausgeschlossen werden können.

Es ist insofern nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

5. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)

Die Auswirkungen des Baus einer Freiflächenphotovoltaikanlage können als eher nicht negativ beschrieben werden, sodass weitere Vorhaben auch keine Summationseffekte hervorrufen werden, obwohl es sich um ein technisches Vorhaben handelt.

Inwieweit die Folgenutzung nach Abschluss des PV-Betriebs und Rückbau der PV-Anlage mit den Zielen und Zwecken von Natura2000 zu vereinbaren ist, bedarf ggf. der Prüfung zum Zeitpunkt des Rückbaus der PV-Anlage auf Grundlage des dann geltenden Naturschutzrechts.

6. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Auf Grundlage der Vorprüfungsunterlage ist davon auszugehen, dass das Vorhaben nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d.h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Gebietsbestandteile führen wird.

Aus gutachtlicher Sicht wird daher weder eine vertiefende Natura2000-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.

Geprüft:

Rabenhorst, den 28.03.2025


Oliver Hellweg

7. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2007): Prüfung der FFH-Verträglichkeit, unter www.bfn.de/0316_ffhvp.html.

Bundesamt für Naturschutz (2025): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

Froelich & Sporbeck (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Kartenportal Umwelt M-V (2025): <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G. & Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011; letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081)

LUNG M-V (2006): Veröffentlichung von Froelich & Sporbeck (2006) unter http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_gutachten.pdf

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. L 206, S. 7 zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363, S. 368.

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, ABl. der EU Nr. L 20/7.