

FFH-Vorprüfung

zum

Bebauungsplan Nr. 1

1. Änderung und Erweiterung „Solarpark Netzelbeck“

der Stadt Putlitz



Bearbeiter: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT

Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt

Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg



in Zusammenarbeit mit:

Matthias Wahler
Dipl.-Ing. | Landschaftsarchitekt AKH
Alte Ziegelei 17a
36100 Petersberg

Aufgestellt: Neubrandenburg, 18.05.2023

Inhalt

1.	Aufgabe und Zielsetzung der FFH-Vorprüfung	3
2.	Beschreibung des Vorhabens	5
3.	Beschreibung der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele	7
3.1.	Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“	8
3.1.1	Datengrundlage.....	8
3.1.2	Beschreibung des Vogelschutzgebietes	8
3.1.3	Bedeutung des Vogelschutzgebietes.....	9
3.1.4	Schutzzweck	17
3.2.	FFH-Gebiet DE 2737-302 „Stepenitz“	17
3.2.1	Datengrundlage.....	17
3.2.2	Beschreibung des FFH-Gebietes DE 2737-302 „Stepenitz“	18
3.2.3	Bedeutung des FFH-Gebietes.....	18
3.2.4	Schutzzweck	23
4.	Beurteilung der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen und ihrer Erheblichkeit	25
4.1.	Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“	26
4.1.1.	Baubedingte Wirkfaktoren.....	26
4.1.2.	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	27
4.2.	FFH-Gebiet DE 2737-302 „Stepenitz“	29
5.	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	29
6.	Ergebnis der FFH-Vorprüfung.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abb.	1: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG.....	4
Abb.	2: Lage des B-Plangebietes „Solarpark Nettelbeck“.....	6
Abb.	3: Die Lage der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Schutzgebieten.....	7

Tabellenverzeichnis

Tab.	1: Liste der vorkommenden Brut- und Rastbestände im SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“.....	10
Tab.	2: Übersicht über die im FFH-Gebiet "Stepenitz" laut Standard-Datenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.....	18
Tab.	3: Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL (Auswahl) des FFH-Gebietes „Stepenitz“	22

1. Aufgabe und Zielsetzung der FFH-Vorprüfung

Mit der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union vom 21.05.1992 (FFH-RL - Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) im Zusammenhang mit der Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (VSchRL - Vogelschutz-Richtlinie) wurde die Grundlage für ein europaweites Schutzgebietsnetz (Natura 2000) geschaffen. Das Natura 2000-Netzwerk hat zur Aufgabe, den Erhalt oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes natürlicher Lebensraumtypen (FFH-LRT) und Habitate der Arten zu gewährleisten. Grundlage dafür bildet § 34 Abs. 1 BNatSchG. Demnach unterliegen Projekte innerhalb der Grenzen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und EU-Vogelschutzgebiete einer besonderen Verträglichkeitsprüfung, soweit erhebliche Beeinträchtigungen dieser Gebiete nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können. Das Prüfprogramm ist in Stufen abzuwickeln.

Maßgebliche Bestandteile sind in Natura 2000-Gebieten die Vorkommen der Tier- und Pflanzenarten in ihren Lebensräumen, Habitate oder Standorten, die dem Erhaltungsziel oder dem Schutzzweck unterfallen. Maßgebliche Bestandteile sind danach jeweils:

- in FFH-Gebieten die Vorkommen der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie einschließlich der charakteristischen Arten (siehe Tab. 2)
- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate und Standorte (siehe Tab. 3)
- in Europäischen Vogelschutzgebieten die Vorkommen der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und nach Art. 4 Abs.2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate und Standorte (siehe Tab. 1).

Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung ist abzuschätzen, ob ein Vorhaben prinzipiell geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können. Die erhebliche Beeinträchtigung nur eines Erhaltungsziels ist dabei ausreichend. Ist diese nicht auszuschließen, sind im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung die tatsächlich erheblichen Beeinträchtigungen festzustellen. Dabei ist das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten innerhalb des Schutzgebietes als auch mit solchen Vorhaben, deren kumulative Auswirkungen von außen in das Schutzgebiet hineinwirken, zu prüfen.

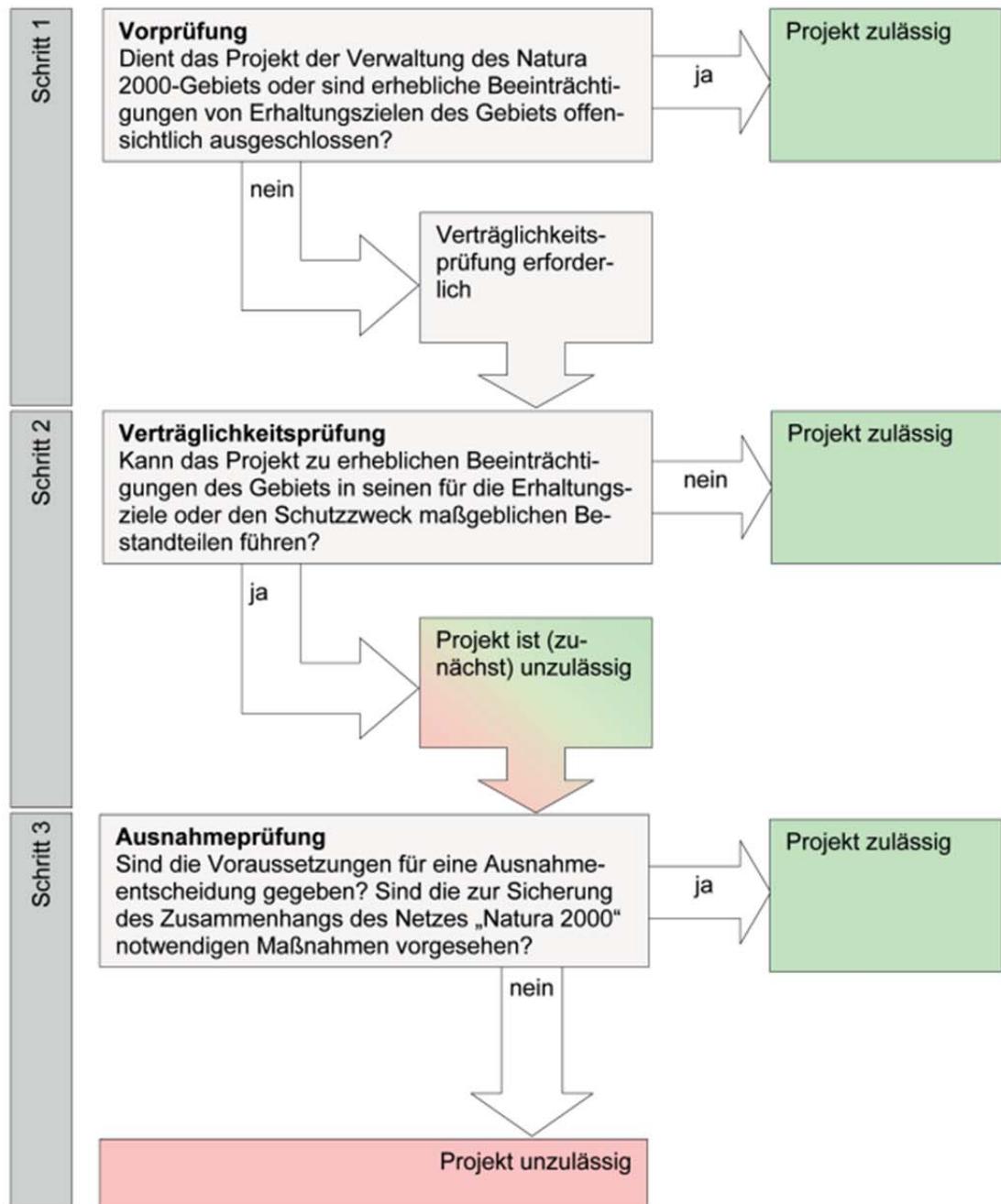
Die FFH-Vorprüfung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen. Die methodische Vorgehensweise zur Durchführung der FFH-Vorprüfung orientiert sich an dem „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (Bundesministerium für Verkehr-Bau- und Wohnungswesen 2004).

Zur Klärung der Prüfpflichtigkeit von Vorhaben sind in einer Einzelfallbetrachtung folgende Sachverhalte zu klären:

- Liegt ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet im Einwirkungsbereich des Vorhabens?
- Besteht die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen?

Stellt sich bei der Vorprüfung heraus, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Abbildung 1: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG



Im Einzelnen werden folgende Punkte abgehandelt:

- Beschreibung der Natura 2000-Gebiete, Entfernung bzw. Lage des Projektes zur Natura 2000-Gebietskulisse
- Beschreibung der Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke, v. a. die empfindlichsten und gegenüber den Wirkfaktoren auffälligsten maßgeblichen Gebietsbestandteile
- Beschreibung des Projektes und dessen Merkmale und Wirkfaktoren, v. a. die besonders weitreichenden und intensiven Wirkfaktoren
- Andere Pläne und Projekte, die ggf. im Zusammenwirken mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können
- Prognose potenziell möglicher Beeinträchtigungen und Fazit.

2. Beschreibung des Vorhabens

Das Ziel der Stadt Putlitz ist es, die Erzeugung und Nutzung von regenerativen Energien innerhalb des Gemeindegebietes voranzutreiben. Die Stadt Putlitz beabsichtigt dementsprechend, die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1, 1. Änderung und Erweiterung „Solarpark Nettelbeck“ zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) anstelle des bisher geplanten „Autohofes“ an der Auffahrt der Autobahn A 24. Der Aufstellungsbeschluss stammt vom 25.11.2021. Durchgeführt wurden die Beteiligungen nach §§ 3.1 und 4.1 BauGB.

Der Vorhabenstandort befindet sich unmittelbar südlich der A 24 (Ausfahrt 16, Suckow) und unmittelbar östlich der L 111 im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen. Direkt westlich angrenzend befindet sich eine Grünlandbrache feuchter Standorte.

Der Planungsraum nimmt eine Fläche von 16,8 ha ein und liegt in der Gemarkung Nettelbeck. Die Erschließung innerhalb des Plangebietes erfolgt über eine bereits bestehende befestigte Zufahrt. Diese ist nördlich und südlich gesäumt von ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%).

Durch die Modulaufständerung und der Installation von Trafostationen werden ca. 2.823 m² versiegelt und durch die Zuwegung ca. 5.376 m² teilversiegelt. Es ist festzustellen, dass zur Aufständerung der Modultische lediglich Leichtmetallpfosten in den Boden gerammt werden und somit keine zusätzliche Versiegelung notwendig ist.

Bei der Errichtung und dem Betrieb der großflächigen Photovoltaikanlage sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen zulässig. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO begrenzt.

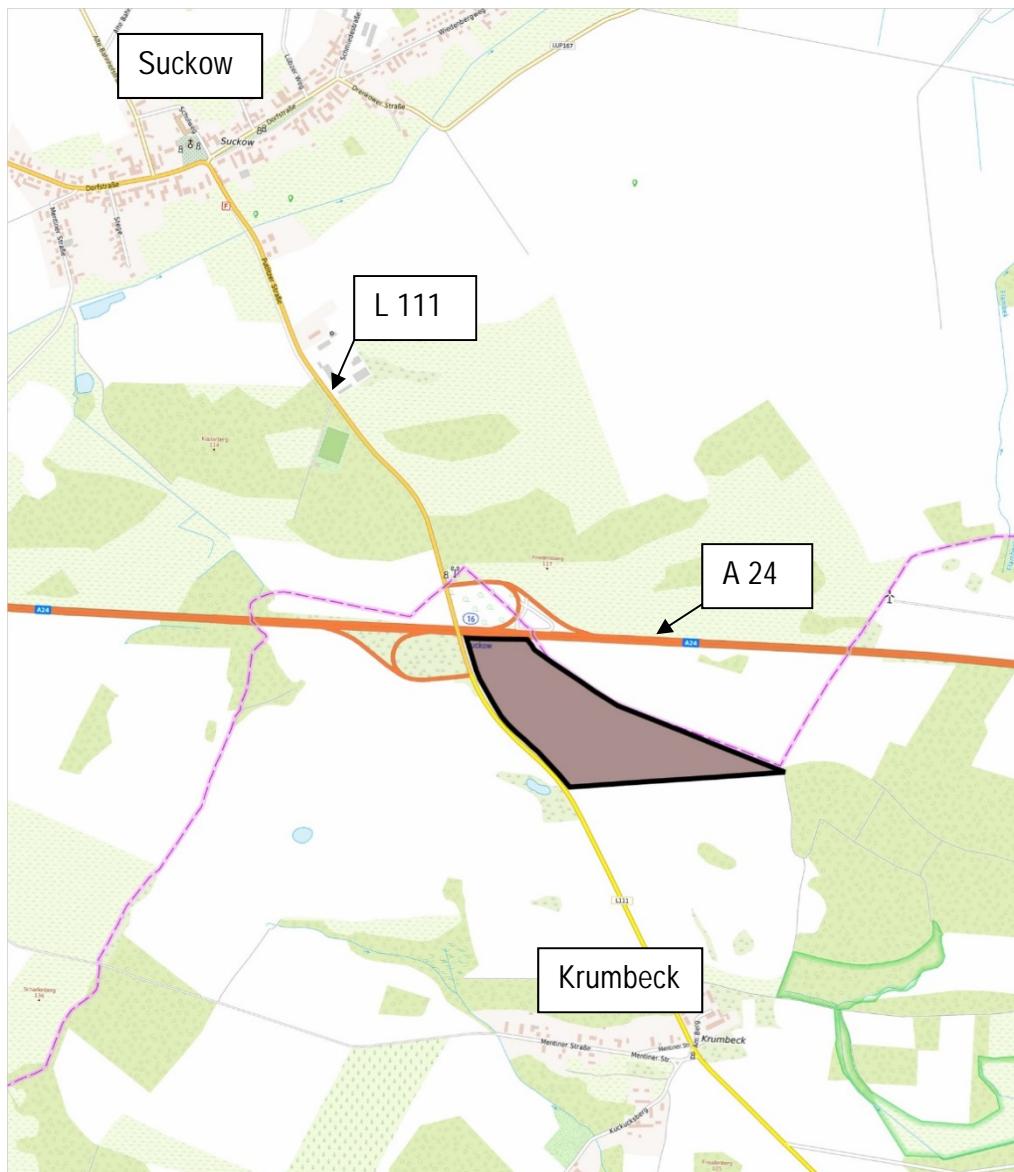


Abbildung 2: Lage des B-Plangebietes „Solarpark Nettelbeck“

Die maximal zulässige Höhe der Trafos wird auf 4,00 m und die der Modultische auf 3,50 m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt. Zaunanlagen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,00 m zulässig, wobei es sich dann um einen Maschendraht- oder Drahtgitterzaun handeln muss. Zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche ist entsprechend der Geländemorphologie ein Abstand von mindestens 20 cm vorgesehen. Ein durchlaufender Zaunsockel ist unzulässig. Es sind lediglich Punktfundamente für die Zaunpfähle erlaubt. Die Unterkante der Photovoltaik-Module muss eine Höhe von mindestens 0,80 m über der Geländeoberkante haben.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind im Rahmen einer Zwischen Nutzung gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB für den Zeitraum der Nutzung der Flächen als Standort für Photovoltaikanlagen nicht bebaute Flächen als **extensives Grünland** anzulegen. Es sind keine Bodenbearbeitung und keine Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln zulässig.

3. Beschreibung der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele

Im direkten Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete. Aber wie die Abbildung 2 eindrucksvoll illustriert, ist die geplante PV-FFA von verschiedenen Schutzgebieten umgeben. Unmittelbar an dem südlichen-, westlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes grenzt das 34.155 ha große **Europäische Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“** sowie das 32.890 ha große Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und im Südosten in einer Entfernung von ca. 600 m das 1.651 ha große FFH-Gebiet DE 2738-302 „Stepenitz“ an.

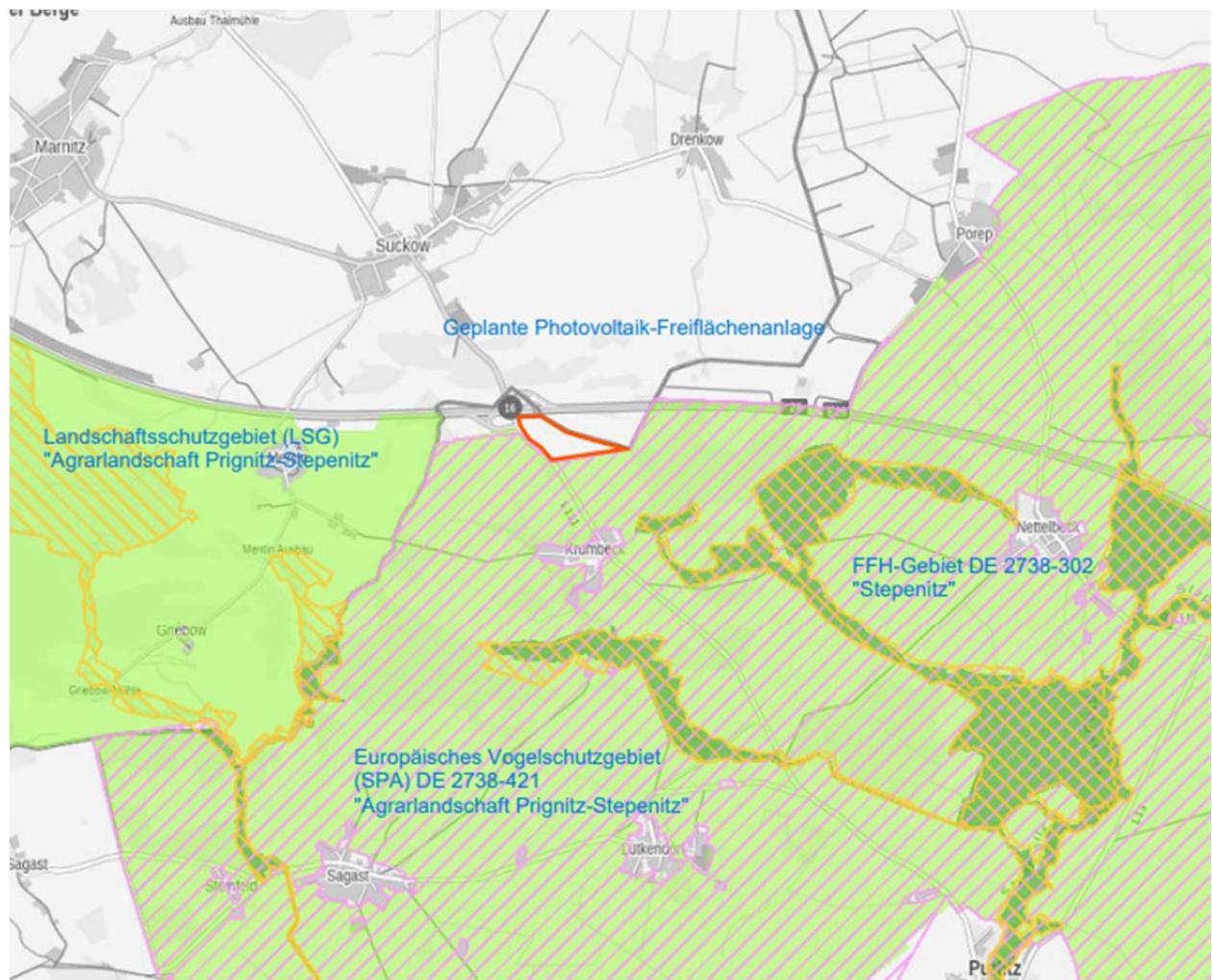


Abbildung 3: die Lage der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Schutzgebieten

3.1 Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“

3.1.1 Datengrundlage

Die Daten zum Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (4620-304) entstammen folgenden Grundlagen:

- Nach Angaben der an die EU übermittelten Standard Datenbögen Deutschlands (Stand: 2019). Aus besonderen Schutzgründen enthalten die zur Veröffentlichung freigegebenen Daten keine Angaben zu sensiblen Arten.
- Die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Schutzgebietsverordnung: Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ vom 15. Dezember 2008 (GVBl. II Nr. 3, S. 38), die durch Artikel 32 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl. II, Nr. 5) zuletzt geändert wurde.

Zur Überprüfung der vorhandenen Arten wurden zusätzlich noch folgende Datengrundlagen ausgewertet:

- PUTZE, M. & T. RYSLAVY (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) – Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz, Heft 3,4 S. 113-115
- COMPUWELT BÜRO (2022): Abschlussbericht zur Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Nettelbeck. Unveröffentlichtes Gutachten
- COMPUWELT BÜRO (2023): Abschlussbericht zur Zugvogelerfassung im Untersuchungsgebiet Nettelbeck. Unveröffentlichtes Gutachten

3.1.2 Beschreibung des Vogelschutzgebietes

Das SPA Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz befindet sich im Nordwesten Brandenburgs im nördlichen Teil des Landkreises Prignitz, an Mecklenburg-Vorpommern anschließend. Es weist eine Größe von ca. 34.155 ha auf und wird in seinem nördlichen Randbereich von der A 24 durchschnitten. Die Prignitz, naturräumlich zum Nordbrandenburgischen Platten- und Hügelland gehörend, ist eine flachwellige Grundmoränenplatte mit moorigen Rinnen und Niederungszügen sowie einigen Hügelketten. Der Anbau von Getreide und Hackfrüchten auf den sandig-lehmigen Böden hat im Gebiet eine jahrhundertelange Tradition. Hiervon zeugen große Landgüter, wie z. B. in Groß Langerwisch und Lockstedt. Charakteristisch für diese Landschaft ist ihr Reichtum an Alleen und Hecken, die große landwirtschaftliche Flächen unterteilen und einer Vielzahl an Vögeln als Brut- und Nahrungshabitat dienen. In der Agrarlandschaft finden sich Solitärbäume, Feldsölle, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen, die den Biotopverbund begünstigen. Besonders hervorzuheben ist das dichte Netz von z. T. naturnahen und weit-

gehend unverbauten Fließgewässern wie der Stepenitz mit ihren Zuflüssen (z. B. Dömnitz, Schlat-, Freuden-, Rot- und Kreuzbach), die oft mit Erlensäumen bestanden sind. Sie durchfließen oder tangieren Feuchtwiesen, teilweise artenreiche Laubmischwälder mit Erle, Stieleiche, Hainbuche und Rotbuche. Kiefern- und Laubmischwälder nehmen etwa ein Fünftel der Gebietsfläche ein. An Standgewässern gibt das Teichgebiet Retzin/Kreuzburg und den Flachlandspeicher Preddöhl. Zum SPA gehört auch das NSG Marienfließ im Norden, das als ehemaliger Truppenübungsplatz (TÜP) aus Sandoffenflächen, -heiden sowie lichten Kiefernwäldern und -heiden besteht. (BEUTLER 1993).

3.1.3 Bedeutung des Vogelschutzgebietes

Von besonderer Bedeutung ist die Agrarlandschaft für Arten wie Orlotan (>300 BP) und Neuntöter (200 - 300 BP). Der hohe Grenzlinienanteil und die vielfältige Struktur der Landschaft sind eine wesentliche Voraussetzung für EU-weit bedeutende Brutbestände dieser beiden Arten. Eine reichhaltige Heckenstruktur bedingt einen relativ hohen Bestand von Neuntöter und Sperbergrasmücke. Auch der Raubwürger ist gut vertreten (PUTZE & RYSLAVY 2005). Die Wiesenweihe findet in diesem Gebiet günstige Brutbedingungen. Mindestens 4 Paare haben 2005 in der Agrarlandschaft gebrütet. Das Fließgewässersystem der Stepenitz und Löcknitz bietet mit angrenzenden Feuchtwäldern und -wiesen u. a. Lebensraum für landesweit beachtliche Bestände von Schwarzstorch (4 - 5 BP), Kranich und Eisvogel. Der Schwarzstorch-Bestand in diesem SPA bildet sogar über 10 % des Landesbestandes. Das dürfte im verfügbaren Nahrungsangebot (vorrangig Kleinfische) der Stepenitz-Fließgewässer begründet sein. In den Laub- und -mischwäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Höhlenbäumen kommen u. a. Schwarz- und Mittelspecht sowie Wespenbussard (>6 BP) vor. Ebenfalls von Bedeutung sind die großen zusammenhängenden halboffenen Sand- und Kiefernheideflächen des NSG Marienfließ, die Brut- und Nahrungshabitate für individuenreiche Populationen von Ziegenmelker (15-30 BP/> 55 balzende Männchen – 2005), Heidelerche, Raubwürger und Schwarzkehlchen bieten. See- und Fischadler, Rot- und Schwarzmilan sowie Weißstorch brüten im Gebiet. Feuchte und überstaute Grünland- und Niedermoorbereiche sind u. a. als Rast- und Nahrungsgebiet für Kranich, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Schwarz- und Weißstorch wichtig. Das Teichgebiet bei Retzin ist für Wasservögel (insbes. Taucher, Enten, Limikolen) von regionaler Bedeutung. Das Vogelschutzgebiet hat auch eine EU-weite Bedeutung als Rastgebiet des Zwergschwanes.

Tabelle 1: Liste der vorkommenden Brut- und Rastbestände im SPA "Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz" (Quelle: PUTZE, M. & T. RYSLAVY 2005)

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Brandenburg (2019)	Rote Liste Brutvögel Deutschland (2021)	VSRL Anhang 1	Brut	Rast	SPEC
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	V	-	-	> 10	40-80	-
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	R	-	-	-	50-100	-
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	x	-	50-175	3W
Weißwangen-gans	<i>Branta leucopsis</i>	-	-	x	<10	Nein	-
Tundrasaat-gans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	-	-		-	1.500-3.000	-
Blässgans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	1.500-3.000	-
Graugans	<i>Sylvia communis</i>	-	-		10-20	180-200	-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	R	-		1-2	20-50	3
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	O	R		-	>30	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3		>1	>100	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	200-400	>500	-
Spießente	<i>Anas acuta</i>	1	2	-	-	>10	3
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	-	-	5-10	3
Löffelente	<i>Anas clypeala</i>	2	3	-	-	>20	3
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	-		<5	>30	2
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	>3	<100	3
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	3	-	-	-	<20	-
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	x	-	<5	3
Gänse-säger	<i>Mergus merganser</i>	1	3	-	-	<30	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3	-	-	>5	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	10-20	-	3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	<20	-	-
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegina</i>	2	-	-	4-6	-	-
Schwarzhal-staucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	3	-		<14	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-		<100	<800	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	-	<100	
Kranich	<i>Grus grus</i>	3	-	x	>6	<5.000	2
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	1		x	4-5	<15	2
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	V	x	25-30	-	2
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	-	x	1	-	3
Wespenbus-sard	<i>Pernis apivorus</i>	2	V	x	>6	-	-
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	-	<20	3
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x	1-2	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Brandenburg (2019)	Rote Liste Brutvögel Deutschland (2021)	VSRL Anhang 1	Brut	Rast	SPEC
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3		x	>10	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3		x	<15	20-75	2
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3		x	<7	10-25	3
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2		x	1-2	<5	1
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	-	x	1-3	-	-
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	3	-	3-4	-	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	1		x	-	1-2	-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	-	-	10-20	-	-
Teichuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	-	-	15-20	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	40-60	-	-
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	x	-	>1.000	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		<15	<2.000	2
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	-	<10	>10	-
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticuta</i>	1	-	-	<5	-	-
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	-	-	<5	-	2
Waldschnepfe	<i>Sculopax rusticola</i>	3	-	-	5-10	-	3
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2	1	-	>3	<30	3
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	-	0-1	2-5	3
Dunkler Wasserkäfer	<i>Tringa erythropus</i>	-	-	-	-	<5	3
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	-	-	<3	2
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-	-	<5	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	-	>2	<10	-
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	-	x	-	<50	3
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	1	1	x	-	<10	2
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	-	-	<25	3
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	-	<200	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	<50	2
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	R	V	-	-	<10	-
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	1	3	x	-	<15	3
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	2	x	-	<10	-
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europarus</i>	2	3	x	15-30	-	2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	2	-	x	15-20	-	3
Wiedehopf	<i>Upupa apops</i>	1	-	-	0-1	-	3
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	<30	-	-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos</i>	3	-	x	<10	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Brandenburg (2019)	Rote Liste Brütvögel Deutschland (2021)	VSRL Anhang 1	Brut	Rast	SPEC
	<i>medius</i>						
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	x	200-300	-	3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	-	4-7	-	3
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	3	-	x	<100	-	2
Spergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	-	1	x	50-70	-	-
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	3	V	x	3-5	-	-
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x	>5	-	3
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	2	x	>300	-	2

Rote Liste der Brütvögel Brandenburg (2019) 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste;
 EU-VS-RL: I: Art wird im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt, 4(2) Art nach Artikel 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie.

SPEC – Species of European Conservation Concern Arten, für die der europäische Naturschutz eine besondere Verantwortung trägt (Definition der Kategorien in: BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) – SPEC-Kategorie 1 Europäische Art von globalem Naturschutzbelang – SPEC-Kategorie 2 Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand SPEC-Kategorie 3 sonstige Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand – W Kategorie gilt bezogen auf Winterpopulation

Die Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes sind die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes vornehmlich für die Wert bestimmenden Arten des Anhangs I¹ der Richtlinie 2009/147/EG:

Brachpieper: sie brüten gerne in mittelhoher Vegetation mit Büschen und Sträuchern. Für die Nahrungssuche geht er gern in warmen, trockenen und sandigen Gebieten auf Beutefang. Ideal sind für ihn daher Truppenübungsplätze, Heidelandschaften und Gebiete mit Brachflächen, Binnendünen und Trockenrasen.

Bruchwasserläufer: er brütet vor allem in den Mooren und Sümpfen Nordeuropas und Russlands. Er rastet bei uns hauptsächlich an flachen Seen, Teichen oder an überfluteten Äckern und Wiesen.

Eisvogel: damit die Jagd erfolgreich ist, muss der Eisvogel seine Beute gut sehen können. Klare saubere Gewässer sind Bedingung für ein gutes Jagdrevier. Für erfolgreiche Bruten sind Steilhänge optimal: etwa Prallhänge und Steilufer an Flüssen oder Abbruchkanten und Wände in Kies- und Sandgruben. Hier gräbt der Vogel einen etwa ein Meter langen Gang in den Hang und legt in die Nistmulde unter günstigen Umständen sechs bis acht Eier. Die Brutperiode beginnt früh, oft schon im März.

Fischadler: er lebt in der Nähe von flachen Süßwasserseen oder küstennahen Brackwassern. Sein Nest baut er meist in den Baumkronen freistehender hoher Bäume.

¹ Die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche mit der PV-FFA möglicherweise „konflikträchtigen“ Arten sind fett markiert!

Goldregenpfeifer: beliebte Brutgebiete sind nasse Heiden, moorige Grasflächen und Hochmoore. Wichtiger Strukturfaktor ist eine geringe Vegetationshöhe. Zur Nahrungssuche begibt er sich auch auf angrenzende Weiden, Wiesen und Äcker. Goldregenpfeifer sind im Untersuchungsgebiet als seltene Durchzügler einzustufen und somit für das geplante Bauvorhaben nicht planungsrelevant

Heidelerche: sie benötigt vegetationsfreie Stellen, die am besten sandig sein sollten; einen möglichst lockeren Pflanzenbewuchs, der nicht höher als ein halber Meter sein sollte, einen Waldrand oder ähnliche Strukturen, bei Ackerbruten sind dies beispielsweise Wegränder oder Randstreifen. Wichtig sind vegetationsfreie Flächen, da sie diese benötigt, um gut versteckt eine Nestmulde im Boden freizuscharren und sorgfältig mit Gras und Tierhaaren auszupolstern. Im Sommer werden vor allem Insekten sowie Spinnen und Schnecken erbeutet, sonst ist eher vegetarische Kost, wie Grasspitzen, Pflanzenknospen oder Samen angesagt. Wichtige Habitatemelente sind eine niedrige gräsig Vegetation und vegetationsfreie Flächen für die Nahrungssuche sowie Sitzwarten in Form von Büschen und Bäumen. Untersuchungen auf großräumigen PV-FFA in Brandenburg belegen eine erhöhte Attraktivität der Umgebung von PV-Anlagen für Heidelerchen durch die kurzrasige Vegetation unter den Anlagen. Eine negative Auswirkung auf die bestehenden Reviere ist nicht zu erwarten.

Kampfläufer: bei uns brütet der Kampfläufer fast nur noch an der Nordseeküste und ist ein regelmäßiger Durchzügler. Seine Brutareale erstrecken sich vor allem über Skandinavien und den Norden Russlands, wo er in Mooren, Feuchtwiesen und Sümpfen brütet. Er rastet in der Nähe von Seen und Teichen, sowie überfluteten Ackerflächen und auf Kies- und Sandbänken.

Kranich: er brütet bevorzugt auf feuchten bis nassen Flächen wie Hochmooren und Feuchtwiesen. Außerhalb der Brutzeit sucht er seine Nahrung häufig auf Feldern und Wiesen. Als Rastplätze dienen weite, offene Flächen, als Schlafplätze häufig Seichtwasser oder Sumpfgebiete. An den Schlafplätzen ist Störungsfreiheit eine Grundvoraussetzung. Die regelmäßigen Überflüge kleinerer Kranichtrupps und die dokumentierten Rastansammlungen nur weniger Individuen weisen den Kranich im Vorhabengebiet als gelegentlichen Nahrungsgast aus. Signifikante Beeinträchtigungen auf den Zug und die Rast der Kraniche bei Betrieb der PV-FFA sind nicht zu erwarten.

Mittelspecht: alte, ausgedehnte Eichen-Hainbuchenwälder sind sein bevorzugter Lebensraum, aber auch in Erlen- und Auwäldern sowie in Streuobstgebieten ist er anzutreffen. Seine Bruthöhlen baut er am liebsten in alten Eichen, hier stochert er in der groben Borke nach Insekten aller Art. Gelegentlich erntet er Kirschen und Pflaumen und im Herbst Eicheln, Nüsse und Bucheckern.

Neuntöter: er bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften: mit Hecken umsäumte Viehweiden, Mäh und Magerwiesen, schwach verbuschte Trockenra-

sen und Wacholderheiden, aber auch Streuobstwiesen, gebüscheleiche Waldsäume und noch einigermaßen junge Kahlschläge. Dabei liebt er es warm und trocken. Dornige Hecken, Gehölz und Sträucher sind als Nistorte sowie Ansitz und Jagdwarten ganz wichtig. Zudem wird auf den Dornen gerne die Beute aufgespießt: vor allem Insekten aller Art, aber auch Amphibien, Kleinsäuger und gelegentlich auch Jungvögel. Bleiben – wie vorgesehen – die Gehölzstrukturen bestehen, ist von keiner Zerstörung des Brutplatzes auszugehen.

Ortolan (Titelfoto): er ist ein wärmeliebender Vogel und hält sich vor allem in trockenen, offenen Landschaften, die mit einzelnen Büschen und Bäumen durchsetzt sind, auf. Häufig trifft man ihn in landwirtschaftlich genutzten Gegenden mit sandigen Böden an. Der Ortolan brütet hauptsächlich in Getreidefeldern in der Nähe von Singwarten. Die bestehende reichgliedrige Fruchfolge sowie die Ausstattung der Landschaft mit Feldgehölzen, kleinen Wäldern und Heckenstrukturen an den Waldrändern bieten dem Ortolan optimale Lebensbedingungen. Der Betrieb von PV-FFA stellt grundsätzlich keine Einschränkung der Lebensbedingungen für Ortolane dar. Als Ackerbrüter ist die Art jedoch auf das Vorkommen von landwirtschaftlichen Kulturen angewiesen. Es ist daher angebracht, die Bewirtschaftung von Ackerflächen in der Nähe der festgestellten Singwarten zu erhalten.

Rohrweihe: sie sind in weiten Teilen Mitteleuropas beheimatet. Sie brüten in unmittelbarer Gewässernähe im Schilf am Boden oder zunehmend auch in Agrarflächen. Zum Jagen benötigen sie offene Landschaften. Rohrweihen jagen arttypisch in niedriger Höhe. Suchflüge der Art erfolgen mehrere Kilometer vom Brutplatz entfernt. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt daher im erwarteten Bereich. Zwar gehen durch das Aufstellen der PV-FFA potenzielle Nahrungsflächen für die Art verloren, die Vorhabenflächen sind jedoch keine essenziellen Nahrungshabitate. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen, da ausreichend alternative Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.

Rotmilan: als typischer Kulturfolger liebt der Rotmilan eine abwechslungsreiche Landschaft. Er brütet in lichten Laub- und Mischwäldern und benötigt zum Jagen offene Flächen. Auf dem Speisezettel stehen Kleinsäuger und Vögel, aber auch von Autos überfahrenen Tiere und anderes Aas. Zur Not nimmt er auch mit Regenwürmern und anderem Kleingetier vorlieb. Den Winter verbringen viele Rotmilane im warmen Mittelmeergebiet, nur wenige bleiben in Deutschland. Zum Brüten bauen die Milane entweder selbst einen Horst, meist auf einem hohen Baum in Waldrandnähe – oder sie übernehmen einfach die Behausung einer Krähe oder eines Bussards. Ackerflächen kommen als Nahrungsgebiet nur temporär bei Bodenarbeiten und während der Ernte in Frage. Durch die Umwandlung der Ackerflächen in extensives Grünland mit dem Erhalt und der Förderung eines Mosaiks kurzrasiger Nahrungsflächen entstehen für den Rotmilan neue Nahrungsflächen, so dass eine Jagd zwischen den Modulen nicht auszuschließen ist.

Schwarzmilan: sie mögen Gewässer. Deshalb bevorzugen sie Flussniederungen. Hier finden sie ihre häufigste Speise: tote Fische, die sie geschickt von der Wasseroberfläche ablesen, sie fressen auch anderes Getier: Insekten, Frösche, Vögel, kleine Säuger. Seinen Horst baut er auf hohen Bäumen meist im Auwald oder in den Hangwäldern der Flussniederungen. Der Schwarzmilan ist im Untersuchungsraum als Nahrungsgast einzustufen. Da es sich um eine hauptsächlich wassergebundene Greifvogelart handelt, stellt das Untersuchungsgebiet kein bevorzugtes Nahrungshabitat dar.

Schwarzspecht: sie brauchen einen ordentlichen Altholzbestand. Der Stamm muss in luftiger Höhe noch einen Durchmesser von mehr als 35 Zentimeter aufweisen. Außerdem muss das Revier genügend Nahrung bieten. Und da diese neben einer gehörigen Portion Ameisen vor allem im Holz bohrende Käfer samt Larven und Puppen umfasst, sind auch zahlreiche abgestorbene Bäume unerlässlich. Nur so kann der größte heimische Specht erfolgreich siedeln und sich auch als Baumeister für andere gefährdete Höhlenbewohner wie Hohltaube, Raufußkauz, Dohle oder Fledermäuse betätigen. Auswirkungen durch den Betrieb von PV-FFA bestehen aufgrund der Ernährungsweise der Art nicht.

Schwarzstorch: er nistet am liebsten in großen, störungssarmen Wäldern. Hier baut er seinen Horst bevorzugt in der lichten Krone eines alten Baumes. Wichtig ist eine Art Anflugschneise, etwa ein Bach oder auch ein selten begangener Weg. Die Horste sind meist kunstvolle Gebilde, die oft ausgebessert werden und so über die Jahre beachtliche Ausmaße annehmen können. Interessanterweise nimmt er auch Kunsthorste an, wenn sie eine „natürliche“ Bauart und Struktur aufweisen. Noch weit mehr als der Weißstorch ist der Schwarzstorch auf aquatische Kost angewiesen: zumeist fängt er in einem Bach oder am Ufer eines Sees watend Fische, daneben auch Wasserinsekten, Molche und Frösche.

Seeadler: in Wäldern mit alten, stabilen Bäumen oder an Klippen baut er seine gewaltigen Horste. Zur Nahrungssuche benötigt er Küsten, große Seen oder Flüsse in der Nähe. Die Art wird im Untersuchungsgebiet als gelegentlicher Nahrungsgast eingestuft. Ein Meideverhalten gegenüber PV-FFA ist nicht bekannt. Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist daher auszuschließen

Singschwan: er brütet auf ruhigen Moor- und Waldseen. Den Winter verbringt er auf Wiesen in der Nähe von störungssarmen Gewässern. Der Singschwan ist nur Durchzügler und seltener Nahrungsgast und damit für das geplante Bauvorhaben nicht planungsrelevant

Sperbergrasmücke: als Lebensraum bevorzugen die Vögel hohe Sträucher und junge Bäume in offenen sonnigen Wiesen, Weiden, Heiden oder lichten Wäldern.

Trauerseeschwalbe: sie bevorzugt stehende Süßgewässer im Binnenland, Sümpfe und Feuchtgebiete mit viel Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation.

Weißstorch: bei der Nahrungssuche ist er auf möglichst feuchte und am besten extensiv genutzte Wiesen in offenen Landschaften angewiesen. Nur hier kann er die nötige Menge an Nahrung erbeuten: Immerhin vertilgt er pro Tag rund ein halbes Kilogramm an Kleintieren aller Art – von Regenwürmern über Insekten, Amphibien, Eidechsen und Mäusen bis hin zu Schlangen. Sie brüten in Bäumen. Doch mittlerweile haben sie sich als Kulturfolger bestens etabliert und scheuen die Nähe des Menschen keineswegs. Grünlandstrukturen sind für Weißstörche Grundlage für erfolgreiche Brutverläufe. Diese Habitatstrukturen existieren innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht!

Weißwangengans: sie ziehen das Leben am Meer vor und brüten in der felsigen Küstentundra, auf Felseninseln und in Feuchtgebieten, aber auch in Städten. Zur Rast und im Winter lassen sie sich in Küstennähe auf Grünland, Äckern und Salzmarschen nieder. Die Art ist im Untersuchungsgebiet als seltener Durchzügler einzustufen und somit für das geplante Bauvorhaben nicht planungsrelevant.

Wespenbussard: die Leibspeise des Wespenbussards sind Wespen, vorrangig die Brut. Dazu werden die Nester mit den spitzen Krallenfüßen aus dem Boden gescharrt. Die Insekten wehren sich, können aber wegen des dichten Federkleids, der schuppenförmigen Federchen um die Augengegend und der Hornplättchen auf den Füßen nichts bewirken. Neben Wespen stehen auch Hummeln und Bienen auf dem Speiseplan, es werden auch andere Insekten und sonstiges Kleingetier gefressen. Der Horst befindet sich oft tief in einem großflächigen Waldgebiet, dann aber häufig am Rand offener Strukturen wie Schneisen oder Lichtungen.

Wiesenweihe: Brutplätze und Jagdreviere des Bodenbrüters sind oft unterschiedliche Teilgebiete ihres Reviers: lockere Schilfbestände, mehr oder weniger feuchte, extensiv bewirtschaftete Wiesen, offene Buschlandschaften und Kiefernaufforstungen sowie Getreidefelder. Wichtig ist, dass die Jagdgründe – Brachen, Wiesen, Verlandungsgebiete, verschilfte Grünlandbereiche, aber auch Äcker – leicht zu erreichen sind. Dort erbeuten sie Kleinsäuger und Vögel, aber auch Amphibien, Reptilien und größere Insekten.

Ziegenmelker: sie leben in Gebieten mit lichten Wäldern und warmen Sandböden. Vegetationslose Stellen zur Rast am Tag sind ebenso wichtig wie eine aufgelockerte Krautschicht mit dem damit verbundenen Insektenreichtum. Gerne werden daher durch Brand, Insektenkahlfraß und vom Sturm gelichtete Waldflächen besiedelt. Als Nahrung dienen im Flug erbeutete Nachtschmetterlinge aller Art und Käfer sowie kleine und kleinste Insekten, das so genannte Luftplankton. Für dessen Fang wird der Schnabel im Flug wie ein Kescher eingesetzt.

Zwergschnäpper: sie leben in Laub- und Mischwäldern mit alten Bäumen, ausreichend Baumhöhlen und reichlich Unterholz. Auf dem Zug rasten sie in Wäldern und dichten Büschen.

Zwergschwan: er brütet auf ruhigen Moor- und Waldseen. Den Winter verbringt er auf Wiesen in der Nähe von störungsfreien Gewässern.

3.1.4 Schutzzweck

Die Erhaltungsziele ergeben sich aus der nachfolgend genannten Schutzgebietsverordnung: Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ vom 15. Dezember 2008 (GVBl. II Nr. 3, S. 38), die durch Artikel 32 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl. II, Nr. 5) zuletzt geändert wurde. Nach PUTZE & RYSLAVY (2005) sind die wesentlichen Erhaltungsziele für die im SPA vorkommenden Vogelarten:

- eine strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Grenzlinien und Begleitbiotopen (Hecken, Baumreihen, Solitärbäumen, Feldsöllen, Lesesteinhäfen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit eingestreuten Dornbüschchen und Obstbäumen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur);
- das Stepenitz- und Löcknitz-Fließgewässersystems mit ihren Zuflüssen als unverbaute, naturnahe und natürliche Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik (Mäander, Kolke, Uferabbrüche, Steilwände, Altarme, Sand- und Kiesbänken);
- störungsfreie Waldgebiete, strukturreiche naturnahe Laub- und -mischwälder mit hohem Altholzanteil sowie stehendem und liegendem Totholz, von Überhältern sowie Holzstrukturen (Höhlen, Risse, Teilkronenbrüche u.a.); von Bruchwäldern und Waldmooren, halboffenen Kiefernwäldern und -heiden (Laubholzanteil) und strukturierten Waldrändern (Eichenanteil);
- von Waldmooren, Sümpfen, Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik;
- ein für Niedermoore typischer Landschaftswasserhaushalt, vor allem in der Stepenitz-Flussniederung mit periodisch überschwemmten, winterlich oder ganzjährig überfluteten Flächen (Grünland) und ganzjährig hohen Grundwasserständen.

3.2 FFH-Gebiet DE 2737-302 „Stepenitz“

3.2.1 Datengrundlage

- Nach Angaben der an die EU übermittelten Standard-Datenbögen Deutschlands. Aus besonderen Schutzgründen enthalten die zur Veröffentlichung freigegebenen Daten keine Angaben zu sensiblen Arten.
- Die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Schutzgebietsverordnung: Naturschutzgebiet „Stepenitz“ vom 23. Juni 2004 (GVBl. II Nr. 26).

- MINISTERIUM FÜR UMWELT; GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUGV) (2015): Managementplanung Natura 2000 Im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Stepenitz“

3.2.2 Beschreibung des FFH-Gebietes DE 2737-302 „Stepenitz“

Die südlich von Meyenburg entspringende Stepenitz entwässert zusammen mit mehreren Nebenflüssen das Gebiet nach Süden zur Elbe und zählt zu den ökologisch bedeutsamsten und am besten erhaltenen Fließgewässersystemen Brandenburgs. Es ist ein reich gegliedertes Fließgewässersystem mit weitgehend natürlichen beziehungsweise naturnahen hydrologischen Verhältnissen, verschiedenartigen Quellhorizonten und punktförmigen Quellen im Bereich der Talrandhänge und talrandnahen Auenbereichen. Beeinträchtigungen ergeben sich hauptsächlich aus der Behinderung der ökologischen Durchgängigkeit durch Querbauwerke und durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Ansonsten wird das FFH-Gebiet etwa zur Hälfte von Wäldern und Forsten eingenommen. Das Gebiet ist weitgehend deckungsgleich mit dem gleichnamigen NSG "Stepenitz". Die neuen FFH-Gebiete "Großer Horst" (1. ErhZV) und "Kümmeritz und Dömnitz bei Kuhbier" (22. ErhZV) sowie das neue NSG "Dömnitz" waren vormals Teilflächen des FFH-Gebietes "Stepenitz".

3.2.3 Bedeutung des FFH-Gebietes

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im NSG sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

Tabelle 2: Übersicht über die im FFH-Gebiet "Stepenitz" laut Standard-Datenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche und naturnahe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Klein gewässer, Teiche, Altwasser, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwemmmatten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken. • Lebensraumtypische Ufer- und Verlandungsvegetation • Lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche geeigneter standortabhängiger Pufferbereiche zum Schutz von Nährstoffein-

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
		trägen, 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 geeigneter standortabhängiger Pufferbereiche zum Schutz von Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	<ul style="list-style-type: none"> Der LRT umfasst von Stauden geprägte Flächen frischer nährstoffreicher planarer bis montaner Standorte, die nicht oder nur sporadisch genutzt bzw. gemäht werden und die sich an den Rändern von Wäldern und Gehölzen oder in Auen und entlang von Fließgewässerufern befinden. Offenhaltung durch eine Mahd im Turnus von 2 - 3 Jahren Schutz vor Verbuschung durch Einführung einer extensiven Nutzung oder Pflegemahd Beseitigung invasiver bzw. expansiver Arten
Magere Flachland Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	<ul style="list-style-type: none"> Der LRT umfasst artenreiche, extensiv genutzte Frischwiesen (traditionell in zweischüriger Mahd), die von schnittverträglichen Süßgräsern, v. a. Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) und Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), dominiert werden. . Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher Frischwiesen-Gesellschaften ist eine Beibehaltung der Nutzung durch zweischürige Mahd aus floristischer Sicht notwendig. Erstnutzungstermin als Heuschnitt empfohlen (etwa zur Blüte der Hauptbestandsbildner, ca. Ende Mai bis Mitte Juni). Die zweite Wiesennutzung sollte vorzugsweise 8 - 12 (im Mittel 10) Wochen nach der Erstmahd erfolgen.
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	<ul style="list-style-type: none"> Bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis feuchten und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenärmeren) Standorten

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
		<p>(sandig Moränenflächen auf Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturreiche Bestände • Unterschiedliche Waldentwicklungspfade 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 auf moränennahen Sander) • Strukturreiche Bestände • Unterschiedliche Waldentwicklungspfade 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 Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	9160	<ul style="list-style-type: none"> • Eichen-Hainbuchenwälder auf nährstoff- und basenreichen Böden, die zeitweise oder dauerhaft durch höheren Grundwasserstand beeinflusst sind. Vorkommen liegen überwiegend in Tallagen und am Rand von Niederungen. • Strukturreiche Bestände • Unterschiedliche Waldentwicklungspfade 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

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	9170	<ul style="list-style-type: none"> Eichen-Hainbuchenwälder auf grundwasserferneren, meist nährstoffreichen Standorten. In der Krautschicht prägen Arten bodensaurer und mesophiler Standorte das Bild Strukturreiche Bestände Unterschiedliche Waldentwicklungspfade 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
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	9190	<ul style="list-style-type: none"> bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen umfasst naturnahe Mischwälder aus Stiel- und Trauben-Eiche, wobei Hänge-Birke, Wald-Kiefer sowie Rotbuchen beteiligt sein können. Die Kraut- und Moosschicht wird vorwiegend durch Säurezeiger gekennzeichnet. Strukturreiche Bestände Unterschiedliche Waldentwicklungspfade 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
Moorwälder	91D0* 91D1*	<ul style="list-style-type: none"> Moorwälder sind Laub- und Nadelwälder auf nährstoff- und basenarmen, meist sauren Moorstandorten mit hohem Grundwasserstand. Die Moorwälder stocken auf leicht bis mäßig zersetzen, feucht-nassen Torfsubstraten. Die Bodenvegetation ist durch Arten charakterisiert, die mit extremer Nässe und Nährstoffarmut zureckkommen Verzicht auf forstlicher Nutzung

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
		<ul style="list-style-type: none"> Alteichen und Totholz ist im Bestand zu belassen
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, 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 gelegenem, weniger überströmten feinkörnigen Auenböden. Strukturreiche Bestände Unterschiedliche Waldentwicklungspfade 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

* prioritärer Lebensraum

Tabelle 3: Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL (Auswahl)

Dt. Name	Wiss. Name	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gewässersysteme mit kleinräumigen Wechsel verschiedener Uferabschnitte wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmung, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume Ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung Nicht unterbrochene Uferlinie von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen Großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore

Dt. Name	Wiss. Name	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
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 Durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitatn sowie zwischen Teillpopulationen
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Der Kammmolch ist eine Art mit planar-colliner Verbreitung und besiedelt die unterschiedlichsten Landschaftseinheiten Zur Fortpflanzung werden sonnenexponierte, vegetationsreiche, stehende, meist eutrophe und in der Regel fischfreie Gewässer genutzt.

3.2.4 Schutzzweck

Der Schutzstatus wurde durch Ausweisung des gleichnamigen und im Verfahrensgebiet deckungsgleichen Naturschutzgebietes (NSG) in nationales Recht umgesetzt. Schutzzweck des Naturschutzgebietes als reich gegliedertes Fließgewässersystem des Prignitzer Platten- und Höhenlandes mit weitgehend natürlichen beziehungsweise naturnahen hydrologischen Verhältnissen, verschiedenenartigen Quellhorizonten und punktförmigen Quellen im Bereich der Talrandhänge und talrandnahen Auenbereiche ist:

- die Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Moorwäldern, Quellen und Quellfluren, Schwimmblatt- und Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichten, Seggenrieden, Grünland frischer bis nasser Standorte mit kleinflächig vorkommenden Flutrasen sowie Trockenrasen;
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere für an die Forellen- und Äschenregion gebundene Neunaugen und Fischarten sowie verschiedene Libellenarten, als Laichgewässer für Amphibien und als Rast-, Überwinterungs-, Fortpflanzungs- und Nahrungsgebiet seltener, vom Aussterben bedrohter Vogelarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten wie beispielsweise Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Kranich (*Grus grus*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

sowie Wechselkröte (*Bufo viridis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Edelkrebs (*Astacus astacus*);

- die Erhaltung und Entwicklung des Fließgewässersystems aus wissenschaftlichen Gründen zur Beobachtung und Erforschung der tierischen und pflanzlichen Lebensgemeinschaften eines naturnahen Gewässersystems sowie der Abläufe im Rahmen einer naturnahen Wiederherstellung;
- die Erhaltung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Gebietes, das mit seinen natürlichen Gewässerläufen und naturnahen Waldbeständen sowie dem reich strukturierten Talraum für die Prignitz selten ist und eine besondere Vielfalt aufweist. Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung des Fließgewässersystems der Stepenitz als Fluss der planaren Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, sowie von feuchten Hochstaudenfluren der planaren Stufe, Pfeifengraswiesen auf torfigen Böden (*Molinion caeruleae*), mageren Flachland-Mähwiesen, Hainsimsen-Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwäldern (Asperulo-Fagetum), mitteleuropäischen Stieleichenwäldern und Hainbuchenwäldern (Stellario-carpinetum) und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Stiel-Eiche) als Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABI. EG Nr. L 305 S. 42) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet „Stepenitz“ Gebietsbeschreibung und Landnutzung 37
- von Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) und *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche) als prioritärem Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie;
- der Populationen von Fischotter (*Lutra lutra*), Westgroppe (*Cottus gobio*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Lachs (*Salmo salar*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Kleiner Flussmuschel (*Unio crassus*), Schmaler Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Bauchiger Windelschnecke (*Vertigo moubensiana*) und Kamm-Molch (*Triturus cristatus*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

4. Beurteilung der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen und ihrer Erheblichkeit

Das Vorhaben geht mit bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren einher.

Die **baubedingten Wirkungen** ergeben sich aus der Bautätigkeit und sind zeitlich auf deren Dauer beschränkt:

- Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)
- Zerstörung von Teil-/Habiten durch Entfernen der Vegetationsdecke
- Überfahren von Fortpflanzungsstätten durch Baufahrzeuge mit der Tötung von Jungtieren oder der Zerstörung von Gelegen.
- Vergrämung von Individuen durch temporäre Lärmimmissionen durch Baumaschinen und die Anwesenheit von Personen.
- Störungen durch Schall, Erschütterungen und Bodenerdichtungen durch Baumaschinen.

Die **anlagebedingten Wirkungen** resultieren aus der dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen durch Versiegelung und Überbauung:

- Flächenverlust
- Flächenumwandlung
- Nutzungsänderung:
- Zerschneidung/Fragmentarisierung von Natura 2000-Lebensräumen: Durch die Einzäunung ist es größeren Tierarten, wie Wildschwein, Reh, Rotwild nicht mehr möglich, den Bereich einer Freiflächenanlage zu betreten. Somit können neben dem Entzug dieses Teillebensraumes auch Verbundachsen und Wanderkorridore unterbrochen werden, was im vorliegenden Fall durch die Autobahntrasse ohnehin nicht gegeben ist. Dieser Punkt ist zu vernachlässigen.

Die **betriebsbedingt** ergeben sich aus dem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage:

- stoffliche Emissionen
- akustische Veränderungen
- optische Wirkungen
- Veränderung des Mikro- und Mesoklimas

Mögliche Quellen für Schallemissionen entstehen durch technische Wartungsarbeiten an der Anlage. Es ist zu erwarten, dass diese selten auftreten und in ihrem Umfang zeitlich eng begrenzt sind. Eine weitere Quelle für Schallemissionen sind die elektrischen Betriebseinrichtungen, welche die Wechselrichter beherbergen. Diese Schallemissionen werden durch die Lüfter verursacht und sind auf den Nahbereich von < 25 m beschränkt. Die nur während der Solarstromerzeugung in Dauerbetrieb laufenden Lüfter erzeugen einen annähernd konstanten Schalldruck, wodurch das Störpotenzial herabgesetzt ist.

Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass durch den Betrieb der PV-Anlage keine betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für die Fauna entstehen werden.

Die ausschließlich betriebsbedingt auftretenden Beeinträchtigungen durch elektrische oder magnetische Felder sind aufgrund der geringen Größenordnungen bei dem derzeitigen Standards von PV-FFA für den Arten- und Biotopschutz unbedeutend! Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

4.1 Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“

4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die größten möglichen Beeinträchtigungen lassen sich auf die Bauphase zurückführen. Durch die Baufahrzeuge kommt es kurzfristig zu einer Verkehrszunahme sowie Licht- und Lärmemissionen. Diese ist jedoch nur temporär und wird somit nicht als erheblich eingeschätzt. Baubedingt sind gravierende Eingriffe in den Boden notwendig. Insbesondere durch die schweren Baufahrzeuge (Materialtransport, Erdarbeiten) kommt es zu Bodenbeeinträchtigungen durch Verdichtungen, Verfestigungen und Überlagerungen des natürlich gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub. Dies betrifft sowohl die Bauabläufe (z. B. Transport, Lagerung und Aufstellung der Module) als auch die Verlegung der Erdkabel. Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen können Beeinträchtigungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

Der vorhandene intensiv genutzte Acker hat eine nachrangige Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Da es sich um einen geringwertigen Lebensraum handelt und zudem in der direkten Umgebung des Vorhabens auch während der Bauphase großflächig Äcker mit gleichwertigen Biotopstrukturen als Lebensraum zur Verfügung stehen, wird die baubedingte Beeinträchtigung als geringfügig bewertet.

Es finden sich außerhalb, unmittelbar an den Planungsraum angrenzend, Gehölzstrukturen, wie die vereinzelten Feldgehölze im Süden und der ausgedehnte Mischwaldbestand im Südosten. Dies ermöglicht diversen Artengruppen der Offenlandbereiche die Säume und Gehölze als Nahrungs-, Aufzucht- und Reproduktionshabitat zu nutzen. Im „Umkehrschluss“ nutzen viele Arten der Gehölze- und Saumhabitante die Offenlandflächen als Nahrungshabitate auf.

Die baubedingten Eingriffe unterscheiden sich nicht wesentlich von der aktuellen ackerbaulichen Nutzung! Man kann davon ausgehen, dass weiterhin ausreichende Habitatstrukturen zur Verfügung stehen. Es handelt sich um ein ausgesprochen großes Plangebiet mit im Vergleich nur geringfügigen Eingriffen in die vorhandenen Lebensstruktu-

ren. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Zur Aufständerung der Modultische werden lediglich Leichtmetallpfosten in den Boden gerammt. Keine zusätzliche Versiegelung ist notwendig. Auf den Metallpfosten wird eine Leichtmetallkonstruktion befestigt, auf der anschließend die Module befestigt werden. Diese Form der Installation führt dazu, dass bei einem möglichen Rückbau der Modultische nach Ablauf der Nutzung der Anlage keine dauerhaften oder nachhaltigen Eingriffe in den Boden verbleiben und das Plangebiet in seinen derzeitigen Zustand zurückgeführt werden kann. Für die Aufständerung der Solarmodule wird eine Gesamtversiegelung (korrelierte Punktversiegelung) von 2 % der überbaubaren SO-Fläche angenommen. Für die Errichtung der Trafostation kommt es zu einer Neuversiegelung von intensiv genutzten Ackerflächen. Insgesamt beläuft sich die Vollversiegelung auf eine Flächengröße von ca. 2.823 m². Die Teilversiegelung durch die (Schotter-)Wege (Zuwegung zum Betriebsgelände bzw. die Wege innerhalb des Betriebsgeländes) entspricht einer Fläche von geschätzt 5.376 m².

Die Aufheizung der Moduloberflächen kann insbesondere bei kühler Witterung zu einer Lockwirkung für Fluginsekten führen, im Extremfall sind auch Schädigungen oder Tötung von anfliegenden Kleintieren durch die Wärme denkbar. Von den „aufgeheizten“ Moduloberflächen kann durchaus eine Attraktivitätswirkung für die Vögel ausgehen (z. B. zum morgendlichen „Aufwärmen“). Untersuchungen bei Solaranlagen in Thüringen belegen, dass die Solaranlagen zur Brutzeit regelmäßig von Arten besiedelt werden, die Offenland, Halboffenland, Gebäude und Felsen bewohnen. Untersuchungen belegen, dass nachweislich folgende Vogelarten des Offenlandes die PV-FFA als Bruthabitat nutzen, wie Hausrotschwanz, Bachstelze, Wacholderdrossel, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Baumpieper oder Bluthänfling. Diese Arten benötigen nicht unbedingt größere Gehölze im Brutrevier. Die aufgestellten Module erfüllen die vertikalen Funktionen im Gebiet als Singwarte, Ansitz, Ruheplatz und zur Revierüberwachung (Überblick). Auch Komfortverhalten, wie Sonnenbad, ist auf den Modulen möglich. Unter und neben den Modulen stehen genügend Freiflächen zur Nahrungssuche und Nestanlage zur Verfügung. Andere Arten, die größere Offenlandbereiche benötigen, werden den Nahbereich der Anlage eher meiden, da für diese Arten das Untersuchungsgebiet ohnehin aufgrund der „Zerschneidung“ (Autobahn BAB 24, ausgedehnte Waldbestände) eher „uninteressant“ ist.

Neben den brütenden Arten ist auch zu vermuten, dass vor allem Singvögel die PV-FFA zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Im Herbst und Winter werden sich aller Wahrscheinlichkeit nach größere Singvogelbestände, wie Hänfling, Sperling oder Goldammern auf

den Flächen aufhalten, da schneefreie Bereiche unter den Modulen bevorzugte Nahrungsbiotope darstellen.

Es ist unbestritten, dass die Eingriffsflächen für einige Arten je nach Jahreszeit und Ackernutzung Teillebensräume oder Jagd- bzw. Nahrungshabitate darstellen können. In diesem Sinn kann der Weißstorch auf der Ackerfläche vorkommen und diese als potenzielles Nahrungs- und Jagdhabitat nutzen. Diese Funktion wird aber durch die landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt, so dass diese Funktion möglicherweise über das Jahr gesehen nur zeitweise erfüllt wird. Ackerland wird vom Weißstorch nur während der Bodenbearbeitung zur Nahrungssuche genutzt. Auch gilt es zu berücksichtigen, dass im unmittelbaren Umfeld genügend Ackerflächen als „essenzielle Nahrungsflächen“ – wenngleich nur zeitlich befristet – zur Verfügung stehen! Viel attraktiver ist die feuchte Grünlandbrache im Westen des Plangebietes. Laubmischwäldern und waldnah gelegene, feuchte, extensiv genutzte Wiesen stellen den idealen Lebensraum für den Schwarzstorch dar. Die feuchte Grünlandbrache im Westen in einer Entfernung von ca. 900 m erfüllt diese Bedingungen. Durch die Umwandlung der Ackerflächen in extensives Grünland mit dem Erhalt und der Förderung eines Mosaiks kurzrasiger Nahrungsflächen (Nahrungsverfügbarkeit während der gesamten Zeit der Jungenaufzucht) wird zweifelsohne für viele Arten die Fläche, die von der PV-FFA in Anspruch genommen wird, als Nahrungs- und Jagdhabitat an Qualität gewinnen.

Arten wie Mäusebussard oder Turmfalke nutzen die Anlagen als Jagdrevier, da ein attraktives Angebot an Kleinsäugern und Insekten aufgrund der einzuleitenden Kompensationsmaßnahmen (extensives Grünland, Saumgesellschaft) zu vermuten ist.

Hinweise auf Störungen durch Lichtreflexe oder Blendwirkung liegen nicht vor. Von einigen territorialen Vogelarten, wie Buchfink, Bachstelze oder Elster, ist bekannt, dass diese vermeintliche Widersacher im Spiegelbild attackieren können. Ein derartiges Verhalten ist nicht auszuschließen, hat in der Regel jedoch keine nachteiligen Folgen für die betroffenen Individuen. Außerdem werden verstärkt nicht-reflektierende Elemente verwendet, da ansonsten Solare Einstrahlungen auch durch Reflektion verloren geht.

Die Gefahr einer Kollision erscheint aufgrund der relativ geringen Höhe und der kompakten Bauweise einer Anlage äußerst gering. Hinweise auf Kollisionseignisse in bemerkenswertem Umfang gibt es bislang nicht. Kollisionen aufgrund des versuchten Hindurchfliegens sind aufgrund der fehlenden Transparenz der Module sicher auszuschließen.

Durch ihre Sichtbarkeit können PV-FFA unter Umständen Stör- und Scheuchwirkungen hervorrufen. Dies gilt insbesondere für Wiesenvögel. Der Effekt wird maßgeblich von der Höhe der Anlage und dem Vorhandensein weiterer Vertikalstrukturen wie die Windenergieanlagen in unmittelbarer Nachbarschaft (Nordosten) sowie der benachbarten Gehölzstrukturen (Süden und Südwesten) bestimmt. Aufgrund der relativ geringen Gesamthö-

he ist kein weiteichendes Meideverhalten zu erwarten. Etwaige Störungen sind somit auf den Aufstellbereich und die unmittelbare Umgebung beschränkt.

Im Hinblick auf Insekten können zumindest auf nicht angesäten Flächen mit heterogener Vegetation durchaus anspruchsvollere Arten vorkommen, wobei sich diese tagsüber vorwiegend in besonnten Bereichen aufhalten, während die beschatteten Bereiche weitgehend gemieden werden. Tierarten, die eine Photovoltaik-Anlage nach der Bauphase besiedeln, finden einen aufgrund der Überschirmung unterschiedlich beschatteten Lebensraum bereits so vor. Eine Beeinträchtigung lässt sich daraus nicht ableiten.

Auch andere flugfähige Insektenarten wie Lauf- oder Blattkäfer fliegen nach polarisiertem Licht und können angelockt werden. Signifikante Beeinträchtigungen können durch allgemeine Energieverluste oder eine Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges, z. B. durch Eiablage auf den Modulen, eintreten. Im Extremfall wäre bei relativ großen Arten beim Aufprall auch eine Schädigung möglich. Untersuchungen, die derartige Effekte belegen könnten, sind jedoch nicht bekannt.

4.2 FFH-Gebiet DE 2737-302 „Stepenitz“

Das FFH-Gebiet „Stepenitz“ liegt in einer Entfernung von ca. 600 m zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die Lebensraumtypen I der FFH-RL (siehe Tab. 2) können aufgrund **fehlender Flächeninanspruchnahme** ausgeschlossen werden.

Die im Rahmen der Managementplanung erfassten Habitate der **Arten der Anhänge II und IV** (siehe Tab. 3) sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht betroffen sind, da sie größtenteils an Feuchtgebiete und Fließgewässerabschnitte gebunden sind. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen. Für die Vogelwelt wird der Eisvogel als Zielart ausgewiesen. Dieser ist während der Brutzeit in erheblichem Maße an die Bach-Fluss-Zone angewiesen.

5. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist zu prüfen, ob ein Projekt in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete verursachen könnten.

In unmittelbarer Nachbarschaft der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage soll in der Gemeinde Ruhner Berge in Mecklenburg-Vorpommern eine Photovoltaik-Freiflächenanlage („Solarpark Drenkow“) realisiert werden. Die Anlage umfasst 2 Teilbereiche, die durch die Autobahn BAB 24 getrennt sind. Der Teilbereich 1 (Nord) umfasst 13,8 ha, der

Teilbereich 2 (Süd) umfasst 16,1 ha. Da das Vorhaben „Solarpark Nettelbeck“ selbst zu keinerlei Beeinträchtigungen des Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ sowie des FFH-Gebietes DE 2737-302 „Stepenitz“ führen, ist die Betrachtung anderer Pläne und Projekte, wie im vorliegenden Fall, nicht relevant. Darüber hinaus kann eine negative Kumulation von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt ausgeschlossen werden, da sich auch bei dem benachbarten „Solarpark Drenkow“ die biologische Vielfalt durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen (extensiv bewirtschaftetes Grünland) erhöhen wird.

6. Ergebnis der FFH-Vorprüfung

Die im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplanten Maßnahmen sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Vergrämung
- Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn
- Gewährleistung Kleintierdurchlässigkeit
- Vermeidung zusätzlicher Versiegelung
- Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichthemissionen
- Schutz des Bodens etc.

nicht geeignet, die Natura 2000-Gebiete:

- Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“
- FFH-Gebiet DE 2737-302 „Stepenitz“

erheblich zu beeinträchtigen und stehen den Schutz- und Erhaltungszielen nicht entgegen.

Es besteht demnach keine Veranlassung für weitere Prüfschritte gemäß Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG, d. h. es ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. Ausnahmeprüfung erforderlich