

Bad Essen

im Osnabrücker Land

Bebauungsplan Nr. 89 **„Photovoltaik-Anlage Rabber“**

FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH Gebiet DE 3616-301 „Obere Hunte“
nach § 34 BNatSchG

Projektnummer: 221546
Datum: 2022-12-22

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND VERFAHRENSABLAUF DER FFH- VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNGEN	4
2	ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE	5
2.1	Beschreibung des betroffenen Natura 2000-Gebietes	5
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	6
2.2.1	Übersicht der Lebensräume des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL	6
2.2.2	Übersicht weitere Arten gemäß Standard-Datenbogen	8
2.2.3	Erhaltungsziele entsprechend der Schutzgebietsverordnungen	8
2.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	11
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten ...	12
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER PROJEKTWIRKUNGEN	13
3.1	Vorhabenbeschreibung.....	13
3.2	Wirkfaktoren und Wirkungsraum des Vorhabens	14
4	DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH	17
4.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.....	17
4.2	Arten des Anhang II der FFH-RL	18
5	BEURTEILUNG DER VORHABENBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES	20
5.1	Methodik.....	20
5.2	Beeinträchtigung maßgeblicher Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL.....	25
5.3	Beeinträchtigung von Arten des Anhang II FFH-RL	27
5.3.1	Groppe (Cottus gobio) und Bachneunauge (Lampetra planeri)	27
6	PLANOPTIMIERUNG (MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN)	28
6.1	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	28
6.2	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen.....	28
6.3	Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000	29
7	BERÜCKSICHTIGUNG DER SUMMATIONSWIRKUNGEN MIT ANDEREN PLÄNEN ODER PROJEKTEN	29
8	ZUSAMMENFASSUNG	29
9	LITERATURVERZEICHNIS	31

- Anhang I** Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Obere Hunte“
[EU-Kennziffer DE 3616-301 / Nds. Nr. 068]
- Anhang II** Übersichtskarte des FFH-Gebietes „Obere Hunte“

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verfahrensablauf nach den § 34 BNatSchG (BMVBW 2004, verändert)	4
Abbildung 2: Auszug aus dem B-Plan Nr. 89 „Photovoltaik-Anlage Rabber“ (Stand 29.11.2022)	14
Abbildung 3: Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug von Lebensraumtypen, Auszug aus dem Endbericht des F+E Vorhabens (Lambrecht & Trautner 2007)	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL nach Standard-Datenbogen	7
Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL nach Standard-Datenbogen	7
Tabelle 3: Erhaltungsziele prioritäre Lebensraumtypen	8
Tabelle 4: Erhaltungsziele übrige Lebensraumtypen nach Anhang I	9
Tabelle 5: Erhaltungsziele Arten des Anhangs II	11
Tabelle 6: Kriterien zur Bewertung des Beeinträchtigungsgrades	24

Wallenhorst, 2022-12-22

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG



i.V. Böhm

Bearbeitung:

Thorsten Kehlenbrink, M.Sc.

Wallenhorst, 2022-12-22

Proj.-Nr.: 221546

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

1 Anlass und Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen

Planungsanlass der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89 „Photovoltaikanlage Rabber“ ist die hier geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage unmittelbar im Anschluss an den Gewerbestandort des ehemaligen Raberwerkes (Gemeinde Bad Essen, Bebauungsplan Nr. 33 „Raberwerk Bad Essen – Linne“, Ursprungsplan 1991) durch einen Vorhabenträger.

Teile des Gewerbestandortes des ehemaligen Raberwerkes (westlich der Hunte) werden bereits heute als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlagen genutzt. Im Parallelverfahren führt die Gemeinde Bad Essen die 63. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) durch.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Nordwesten unmittelbar an das FFH-Gebiet 68 / 3616-301 „Obere Hunte“ an. Zudem befinden sich weitere Flächen des FFH-Gebietes westlich und nördlich in geringem Abstand zum Geltungsbereich.

Nach § 34 BNatSchG sind: (1) „Projekte (...) vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, *und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen.* ...“

Bei dem hier vorliegenden Vorhaben besteht eine solche Eignungsmöglichkeit, so dass die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes nach § 34 und (bzw. § 26 NNatSchG) anzuwenden sind. Das Verfahren dieser Vorschriften umfasst drei Phasen, die in der folgenden Abbildung dargestellt sind.

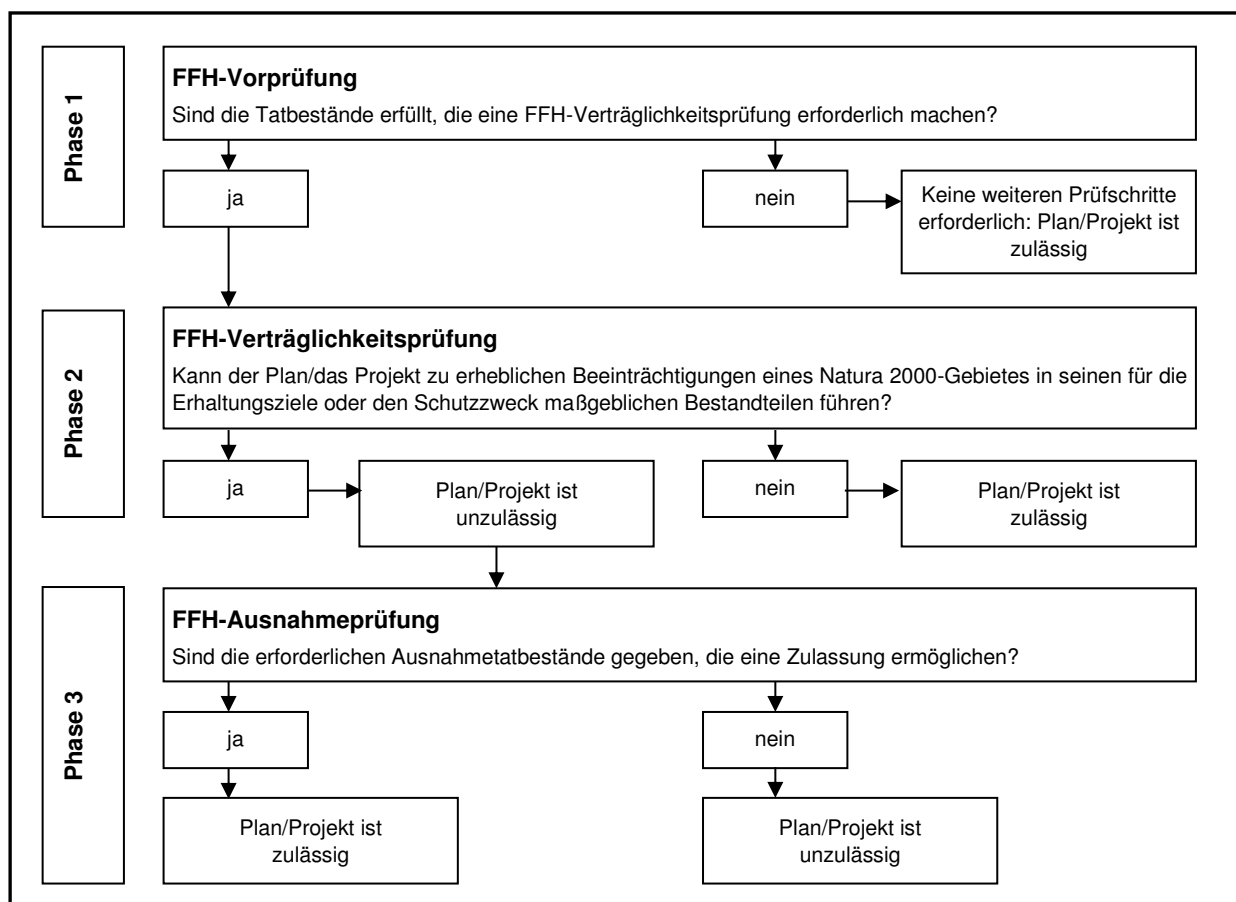


Abbildung 1: Verfahrensablauf nach den § 34 BNatSchG (BMVBW 2004, verändert)

Durch die unmittelbare Randlage des geplanten Sondergebietes können erhebliche Beeinträchtigungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden. Entsprechend der Stellungnahme der

Unteren Naturschutzbehörde¹ ist eine Verträglichkeitsprüfung des Vorhabens mit den Erhaltungszielen durchzuführen.

Die Lage des FFH-Gebietes ist der Übersichtskarte im Anhang II zu entnehmen.

Die Verträglichkeitsprüfung ermittelt, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen, für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Hierfür hat der Vorhabenträger die für die Durchführung der Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG erforderlichen Unterlagen (FFH-Verträglichkeitsuntersuchung) der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde vorzulegen. Können solche erheblichen Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, ist eine Ausnahmeprüfung (Phase 3) gemäß § 34 Abs.3 bis 5 BNatSchG erforderlich.

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Beschreibung des betroffenen Natura 2000-Gebietes

Das FFH-Gebiet 68 „Obere Hunte“ umfasst den Oberlauf der Hunte innerhalb der kommunalen Grenzen der Stadt Melle und der Gemeinde Bad Essen im Landkreis Osnabrück. Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Naturraums „Osnabrücker Hügelland“. Im Standarddatenbogen wird das FFH-Gebiet wie folgt charakterisiert: Oberlauf eines naturnahen Baches mit Quellen, Erlen-Eschenwald bzw. Gehölzsaum. Durchbruch durch das Wiehengebirge. Seitenbäche in quelligen Tälchen. Kleiner Eichen-Hainbuchenwald. Insgesamt weist das Gebiet eine Größe von 147 ha auf. Im Standarddatenbogen wird als Begründung für die Gebietsausweisung ausgeführt, dass es sich um einen repräsentativen Bachlauf für den Bereich des Osnabrücker Hügellandes mit Erlen-Eschenwäldern und schutzwürdigen Bächen handelt. Weiterhin Vorkommen von Kleinfischen, insbesondere der Groppe (Anhang II-Art). Zudem handelt es sich um ein Hauptgewässer 1. Priorität des niedersächsischen Fließgewässerschutzesystems.

Als Gefährdungen werden im Standarddatenbogen folgende Faktoren genannt: Beeinträchtigungen durch Fischteiche und Stauwehre, Gewässerausbau, Eintrag von Nährstoffen und Feinsedimenten. Stellenweise Fichtenanpflanzungen im Uferbereich. Verrohrung eines Teilabschnitts unter Sägewerksgelände.

Daneben sind folgende Einflüsse und Nutzungen mit negativen Auswirkungen aufgeführt:

Starker Einfluss	atmogener Stickstoffeintrag, Straßen, Wege und Schienenverkehr, Luftverschmutzung und atmogene Schadstoffe, Veränderung der Artenzusammensetzung, Sukzession
------------------	---

¹ Schriftl. Stellungnahme der UNB des Landkreises Osnabrück vom 18.08.2022

durchschnittlicher Einfluss	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft) Düngung Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten Fischerei und Entnahme aquatischer Ressourcen (inkl. Beifängen) intensive Fischzucht, Intensivierung andere punktuelle Verschmutzungen von Oberflächengewässern Abfälle und Feststoffe Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten
Geringer Einfluss	intensive Beweidung Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten Saurer Regen anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse Kanalisation von Gewässern Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern

Innerhalb des Natura 2000 Gebietes liegen verschiedene nationale Schutzgebiete vor. Hierbei handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Obere Hunte“ (NSG WE 00251), welches allerdings nicht vollumfänglich deckungsgleich mit der Abgrenzung des FFH-Gebietes ist.

Für die vorliegende Verträglichkeitsuntersuchung werden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Standarddatenbogen (Stand Mai 2021)
- FFH-Managementplan FFH-Gebiet 68 „Obere Hunte“, LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, 2021
- Verordnungstext zum Naturschutzgebiet Obere Hunte in der Stadt Melle und der Gemeinde Bad Essen, Landkreis Osnabrück vom 19. 1. 2007
- Bebauungsplan Nr. 89 „Photovoltaik-Anlage Rabber“
- Umweltbericht und Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 89
- Digitaler Umweltatlas des Landkreises Osnabrück
- Vollzughinweise des NLWKN

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1 Übersicht der Lebensräume des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL

In den vollständigen Gebietsdaten (Standard-Datenbogen) sind folgende Lebensraumtypen des Anhangs I bzw. Arten des Anhangs II als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes „Obere Hunte“ aufgeführt:

Tabelle 1: Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL nach Standard-Datenbogen

Code	Name	Fläche (ha)	Fläche (%)	Rep.	Erh.-Zust.	Jahr	Prioritär
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,0090	0,0061	D		2002	Nein
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	7,6000	5,17	B	B	2002	Nein
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,7000	0,48	C	B	2002	Nein
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,1000	0,75	C	B	2002	Nein
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	4,8000	3,27	D		2002	Nein
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	3,2000	2,18	D		2002	Nein
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	0,0800	0,05	D			Nein
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5,6000	3,81	B	B	2002	Ja
<u>Repräsentativität</u> (Rep.)				<u>Erhaltungszustand</u> (Erh.-Zust.)			
A hervorragend				A hervorragend			
B gut				B gut			
C mittel				C mittel			
D nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)							

Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL nach Standard-Datenbogen

Name wissenschaftl.	Name deutsch	Status	Pop.-Größe	Erh.-Zust.	Biog. Bed.	Jahr	Prioritär
Fische							
Cottus gobio	Koppe, Groppe oder Mühlkoppe	r	r	B	h	2018	Nein
Lampetra planeri	Bachneunauge	r	p	C	h	2018	Nein
<u>Status</u>		<u>Erhaltungszustand</u> (Erh.-Zust.) der für die Art wichtigen Habitatskomponenten					
r resident		A hervorragend					
u unbekannt		B gut					
		C mittel bis schlecht					
<u>Populationsgröße</u> (Pop.-Größe)		<u>Biogeographische Bedeutung</u> (Biog. Bed.)					
r selten, mittlere bis kleine Population		h Population nicht isoliert, innerhalb des weiteren Verbreitungsgebietes					
p vorhanden (ohne Einschätzung, present)							

2.2.2 Übersicht weitere Arten gemäß Standard-Datenbogen

Darüber hinaus werden im Standard-Datenbogen keine weiteren Arten aufgeführt.

2.2.3 Erhaltungsziele entsprechend der Schutzgebietsverordnungen

Grundsätzlich sind als Erhaltungsziele der Schutz und die Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten und die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu nennen. Spezifische Erhaltungsziele sind im FFH-Managementplan zum FFH-Gebiet 68 „Obere Hunte“ formuliert. Für die nicht als Signifikant eingestuften Lebensraumtypen 3150, 9110, 9130 und 9160 werden die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele gemäß FFH-Managementplan in einer eigenständigen Tabelle aufgeführt.

Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 3: Erhaltungsziele prioritäre Lebensraumtypen

Code	Name	Erhaltungsziele
91E0*	„Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)“	<u>Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen:</u> Die naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwälder sind dauerhaft auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 6,60 ha zu erhalten. Die mit Erhaltungsgrad „A“ bewerteten Bestände sind mind. auf ca. 1,60 ha zu erhalten. Die Anteile mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad „B“ sind mind. in diesem Erhaltungsgrad auf ca. 3,20 ha zu bewahren. <u>Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads:</u> Die natürliche Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) ist dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu bewahren. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) und Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>) sind dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu erhalten. Die Uferabbrüche und alten, mehrstämmigen sowie standortgerechten Ufergehölze und Auwälder sind auf ca. 0,08 ha dauerhaft zu erhalten. <u>Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele:</u> Eine Aufwertung von Waldbeständen mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad B auf ca. 0,60 ha in den Erhaltungsgrad A ist anzustreben. Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände sind möglichst langfristig in den Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 1,20 ha aufzuwerten. Alle drei Waldentwicklungsphasen sind mit einem hohen Anteil an Altholz mit ca. 20 - 35 % und liegendem oder stehendem Totholz mit ca. 1 – 3 Stück pro ha sowie Habitatbäumen mit ca. 3 - 6 Stück pro ha dauerhaft vorhanden. Die nicht standortgerechten Arten sind langfristig aus den Waldbeständen zu entnehmen und nur mit einem Anteil von bis zu ca. 10 % zuzulassen. Der LRT ist im Wirkbereich des Vorhabens nicht vorhanden und daher nicht betroffen.

Tabelle 4: Erhaltungsziele übrige Lebensraumtypen nach Anhang I

Code	Name	Erhaltungsziele
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	<u>Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen:</u> Die gut ausgeprägten Fließgewässer („B“) mit flutender Wasservegetation sind in ihrer derzeitigen Artzusammensetzung und Flächengröße dauerhaft auf ca. 4,70 ha zu erhalten. <u>Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads:</u> Die vereinzelt nördlichen Abschnitte in der Hunte mit fragmentarisch ausgeprägten Beständen des Schild-Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus peltatus</i>) sind auf insgesamt ca. 2,00 ha durch eine schonende Gewässerunterhaltung dauerhaft zu bewahren. Die LRT prägende, fragmentarisch ausgebildete Tauchblatt- und Bachröhrichtvegetation mit u.a. Wasserstern-Arten (<i>Callitriche</i> spp.), Berle (<i>Berula erecta</i>), Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>) und Bachbunge (<i>Veronica beccabunga</i>) sind auf insgesamt 4,70 ha durch eine schonende Gewässerunterhaltung dauerhaft zu erhalten. Zur Vermeidung von Stoff- und Sedimenteinträgen ins Fließgewässer ist eine Langfristige Neuentwicklung von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 und 38a WHG in bestimmten Suchräumen im Planungsraum möglichst auf ca. 0,50 ha anzulegen. Die bereits bestehende gute Wasserqualität der Güteklasse II ist durch Vermeidung stofflicher Einträge auf ca. 3 km Länge der oberen Hunte dauerhaft zu erhalten. Die naturnahen Sohl- und Uferstrukturen sind dauerhaft auf der gesamten Länge des Schutzgebiets innerhalb der Hunte, des Glanebachs sowie des Bremkebachs in einem Suchraum von ca. 21 km zu erhalten. Im Bereich des Gewässerkörpers und seiner Begleitvegetation zum Erhalt unverbauter Ufer, ist die Neuanlage von baulichen gewässerbeeinträchtigenden Anlagen dauerhaft im gesamten Planungsraum zu vermeiden. Das lebensraumtypische Arteninventar mit den vorkommenden Fischarten ist insgesamt im Schutzgebiet dauerhaft auf ca. 21 km zu bewahren. <u>Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele:</u> Teilabschnitte des Gewässers sind möglichst auf ca. 2,00 ha in den Erhaltungsgrad „A“ aufzuwerten. Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Abschnitte sind hinsichtlich der Artzusammensetzungen und anthropogen veränderten Abschnitte auf ihr Entwicklungspotential zu prüfen und langfristig auf ca. 1,50 ha möglichst in den Erhaltungsgrad „B“ umzuwandeln. Die Gewässerabschnitte, welche Struktur-Güteklasse III – IV aufweisen, sind auf ca. 5 km langfristig mind. in die Güteklasse II zu überführen. Die gewässertypischen Sohl- und Uferstrukturen sind naturnah mit Kies und Totholz im Bereich anthropogen geprägter Abschnitte (u.a. nahe der Ortslagen von Linne und Barkhausen) in einem Suchraum innerhalb der oberen Hunte von ca. 600 m aufzuwerten. Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 17 km mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln. Gewährleistung eines durchgängigen, unbegradigten Verlauf mit einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz und substratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen in einem Suchraum von mind. 800 m entlang der oberen Hunte. Der LRT ist im Wirkungsbereich (bau- und betriebsbedingte Wirkungen) des Vorhabens vorhanden und daher potenziell betroffen.

Code	Name	Erhaltungsziele
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<u>Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen:</u> Generell ist die gemeldete Größe dieses LRTs von 0,70 ha dauerhaft zu erhalten und möglichst eine Langfristige Erhöhung der gebietsbezogenen Größe auf insgesamt ca. 2,70 ha im EHG „B“ anzustreben. Der Erhaltungsgrad „B“ ist auf mind. 0,70 ha dauerhaft zu bewahren. . <u>Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads:</u> Das vorkommende Artenspektrum mit Mädesüßfluren (Valeriano-Filipenduleum), Kohldistel-Wiesen-Fragmente (Angelico-Cirsietum oleracei) und Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft (Convolvulo-Epilobietum hirsuti) einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhricht an Gewässerufern und feuchten Waldrändern ist auf mind. ca. 0,70 ha dauerhaft zu erhalten. Zum Erhalt und zur Aufwertung der Bestände der Hochstaudenfluren ist eine dauerhafte Verringerung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils innerhalb der Bestände im gesamten Schutzgebiet auf einen Anteil von möglichst ca. 15 % anzustreben. <u>Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele:</u> Die Entwicklung artenreicher Bestände mit einer hohen Anzahl charakteristischer Arten an Gewässerufern und feuchten Waldrändern auch als Habitat für zahlreiche Wirbellosenarten ist auf ca. 2,70 ha langfristig durchzuführen. Die mit „E“ gekennzeichneten Flächen sind kurzfristig zum Lebensraumtyp 6430 auf insgesamt ca. 2,00 ha zu entwickeln. Der LRT ist im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden und daher nicht betroffen.
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, San-guisorba officinalis)	<u>Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen:</u> Generell ist die gemeldete Größe dieses LRTs von 0,70 ha dauerhaft zu erhalten und möglichst eine Langfristige Erhöhung der gebietsbezogenen Größe auf insgesamt ca. 2,70 ha im EHG „B“ anzustreben. Der Erhaltungsgrad „B“ ist auf mind. 0,70 ha dauerhaft zu bewahren. . <u>Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads:</u> Das vorkommende Artenspektrum mit Mädesüßfluren (Valeriano-Filipenduleum), Kohldistel-Wiesen-Fragmente (Angelico-Cirsietum oleracei) und Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft (Convolvulo-Epilobietum hirsuti) einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhricht an Gewässerufern und feuchten Waldrändern ist auf mind. ca. 0,70 ha dauerhaft zu erhalten. Zum Erhalt und zur Aufwertung der Bestände der Hochstaudenfluren ist eine dauerhafte Verringerung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils innerhalb der Bestände im gesamten Schutzgebiet auf einen Anteil von möglichst ca. 15 % anzustreben. <u>Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele:</u> Es ist eine Flächenvergrößerung in einem Suchraum von mind. ca. 2,00 ha insbesondere auf GI-Biotopen anzustreben. Auf feuchteren Standorten, welche derzeit als Intensivgrünländer (GI) genutzt werden, ist eine Prüfung zur Wiederherstellung von Nasswiesen in einem Suchraum von ca. 3,00 ha durchzuführen. Der LRT ist im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden und daher nicht betroffen.

Tabelle 5: Erhaltungsziele Arten des Anhangs II

Art	Erhaltungsziele
Fische	
Bachneunauge Lampetra planeri	<u>Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen:</u> Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare)). Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,5 bis 5 Ind./m². <u>Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads:</u> Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ nach „B“ durch eine Optimierung der Habitate hinsichtlich der Lebensraumansprüche des Bachneunauges in der oberen Hunte auf ca. 17 km. Die Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufer ist in der Oberen Hunte in einem Suchraum von ca. 17 km dauerhaft zu erhalten. Die potenziellen und geeigneten Laichhabitate in Teilabschnitten des Bremkebach, Glane und Hunte am Quelllauf, südlich der Huntemühlen, im Abschnitt der Saurierfährten sowie auf Höhe Barkhausen sind dauerhaft im Fließgewässerkomplex zu bewahren. <u>Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele:</u> Zur Gewährleistung der Wiederbesiedlung bzw. Durchwanderbarkeit der Oberen Hunte ist die ökologische Durchgängigkeit auf der gesamten Länge des Oberen Hunte im Schutzgebiet auf ca. 17 km für wandernde Fischarten, Fischotter sowie Arten des Makrozoobenthos dauerhaft anzustreben. Eine gut ausgeprägte und fließgewässertypische Fischbiozönose ist durch eine Wiederbesiedlung auf der gesamten Länge des Fließgewässerkomplexes (Suchraum ca. 17 km) mit Arten des Makrozoobenthos zu entwickeln. Zur Optimierung des Lebensraums dieser Art ist eine Wiederherstellung der Gewässerstrukturgüte II oder höher dauerhaft in der Oberen Hunte auf ca. 5 km anzustreben.
Groppe Cottus gobio	<u>Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen:</u> Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare)). Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,1 bis 0,3 Ind. /m². <u>Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads:</u> Es ist eine stabile und langfristig überlebende Population im EHG „B“ im Fließgewässerkomplex (ca. 21 km) zu erhalten und aufzuwerten. Die vielfältigen Sohlstrukturen und ein hoher Anteil an Hartsubstraten wie u.a. Totholz, Kiese und Steine sind im gesamten Schutzgebiet in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 17 km dauerhaft zu erhalten und möglichst aufzuwerten. <u>Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele:</u> Zur Gewährleistung der Wiederbesiedlung bzw. Durchwanderbarkeit der Oberen Hunte ist die ökologische Durchgängigkeit auf der gesamten Länge des Oberen Hunte im Schutzgebiet auf ca. 17 km für wandernde Fischarten, Fischotter sowie Arten des Makrozoobenthos dauerhaft anzustreben. Die Entwicklung und Erhaltung von Teillebensräumen ist durch eine Bewahrung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit und unverbauten Ufern dauerhaft zu gewährleisten. Eine Wiederbesiedlung der Gewässer auf der gesamten Länge (ca. 17 km) mit Arten des Makrozoobenthos ist zu gewährleisten.

2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein Managementplan für das FFH-Gebiet „Obere Hunte“ liegt vor². In diesem sind neben einer Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraumes auch Aussagen zur Bestandssituation innerhalb des FFH-Gebietes mit Blick auf FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten sowie

² Managementplan FFH-Gebiet NATURA 2000 Code (DE3616-301) FFH-Nr. 68 „Obere Hunte“, LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, 2021

Biotoptypen und Biotopverbund inklusive einer Bestandsbewertung enthalten. Weiterer Bestandteil ist eine Zielkonzeption in der auch die o.g. Erhaltungsziele aufgeführt werden. Zudem werden in einem Handlungs- und Maßnahmenkonzept Maßnahmen benannt, um die formulierten Erhaltungsziele zu sichern bzw. zu erreichen.

2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im Umfeld des FFH-Gebietes befinden sich weitere Natura-2000 Gebiete. Hierbei handelt es sich um das ca. 5,5 km nordwestlich gelegene FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331, Nds.-Nr.: 339), das ca. 7,7 km westlich gelegene FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335, Nds.-Nr.: 448) und das ca. 5,0 km südlich gelegene FFH-Gebiet „Else und obere Hase“ (DE 3715-331, Nds.-Nr.: 355) In der Kurzcharakteristik im Standarddatenbogen werden diese wie folgt beschrieben:

DE 3615-331 Hunte bei Bohmte: Ehemals begradigter Flussabschnitt, derzeit in Renaturierung begriffen, mit breiten Randstreifen, Abgrabungen an den Uferböschungen sowie Buchten und Buhnen zur Verbesserung der Mäanderbildung. Entwicklung von Röhrichten. Fläche ca. 8,87 ha.

DE 3614-335 Mausohr-Jagdgebiet Belm: Mosaikartige Laub- und Nadelwälder auf flachen, z.T. lössbedeckten Hügeln und Hängen aus Kalk- und Silikatgesteinen. Fläche ca. 293,39 ha.

DE 3715-331 Else und obere Hase: Überwiegend begradigte Fließgewässer mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Fischarten. Einige naturnähere Gewässerabschnitte mit flutender Wasservegetation. Kleinflächig Uferstaudenfluren und bachbegleitender Erlenwald. Fläche ca. 55,13 ha.

Ein unmittelbarer Funktionsbezug zwischen diesen FFH-Gebieten besteht jedoch nicht.

3 Beschreibung des Vorhabens und der Projektwirkungen

3.1 Vorhabenbeschreibung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89 „Photovoltaikanlage Rabber“ ist die Ausweisung eines Sondergebietes vorgesehen. Planungsanlass ist die hier geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage unmittelbar im Anschluss an den Gewerbestandort des ehemaligen Rabwerkes (Gemeinde Bad Essen, Bebauungsplan Nr. 33 „Rabwerk Bad Essen – Linne“, Ursprungsplan 1991) durch einen Vorhabenträger. Teile des Gewerbestandortes des ehemaligen Rabwerkes (westlich der Hunte) werden bereits heute als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlagen genutzt. Im Parallelverfahren führt die Gemeinde Bad Essen die 63. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) durch. Das ca. 1,6 ha große Plangebiet umfasst eine intensiv genutzte Grünlandflächen östlich der Hunte, welche überplant wird. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Nordwesten unmittelbar an das FFH-Gebiet 68 / 3616-301 „Obere Hunte“ an. Zudem befinden sich weitere Flächen des FFH-Gebietes westlich und nördlich in geringem Abstand zum Geltungsbereich.

Für das Plangebiet und auch den überwiegenden Teil des FFH-Gebietes, steht laut Bodenkarte³ ein sehr tiefer Gley an. Weiterhin werden für das FFH-Gebiet noch ein Mittlerer Brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde, Mittlere Gley-Parabraunerde, Flache Pseudogley-Parabraunerde, Mittlere Braunerde, Mittlere Parabraunerde, Sehr tiefer Pseudogley, Mittlere Pseudogley-Braunerde und Tiefer Regosol innerhalb des FFH-Gebietes dargestellt. Bei den im Plangebiet sowie in seinem unmittelbaren Umfeld vorkommenden Böden handelt es sich um Grund- und Stauwasser beeinflusste Böden. Die geringfügige Bebauung und Versiegelung im Plangebiet führt zu einem geringen Verlust von Retentionsraum für das Grundwasser. Für das überwiegende Plangebiet wird jedoch mit 150 – 200 mm/Jahr eine relativ geringe Grundwasserneubildungsrate angegeben⁴. Im Osten des Plangebietes liegt in kleinflächigen Bereich eine Grundwasserneubildungsrate von 200 bis 250 mm/a vor.

³ Online Karten des LBEG <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> Abruf am 06.12.2022

⁴ Online Karten des LBEG <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> Abruf am 06.12.2022

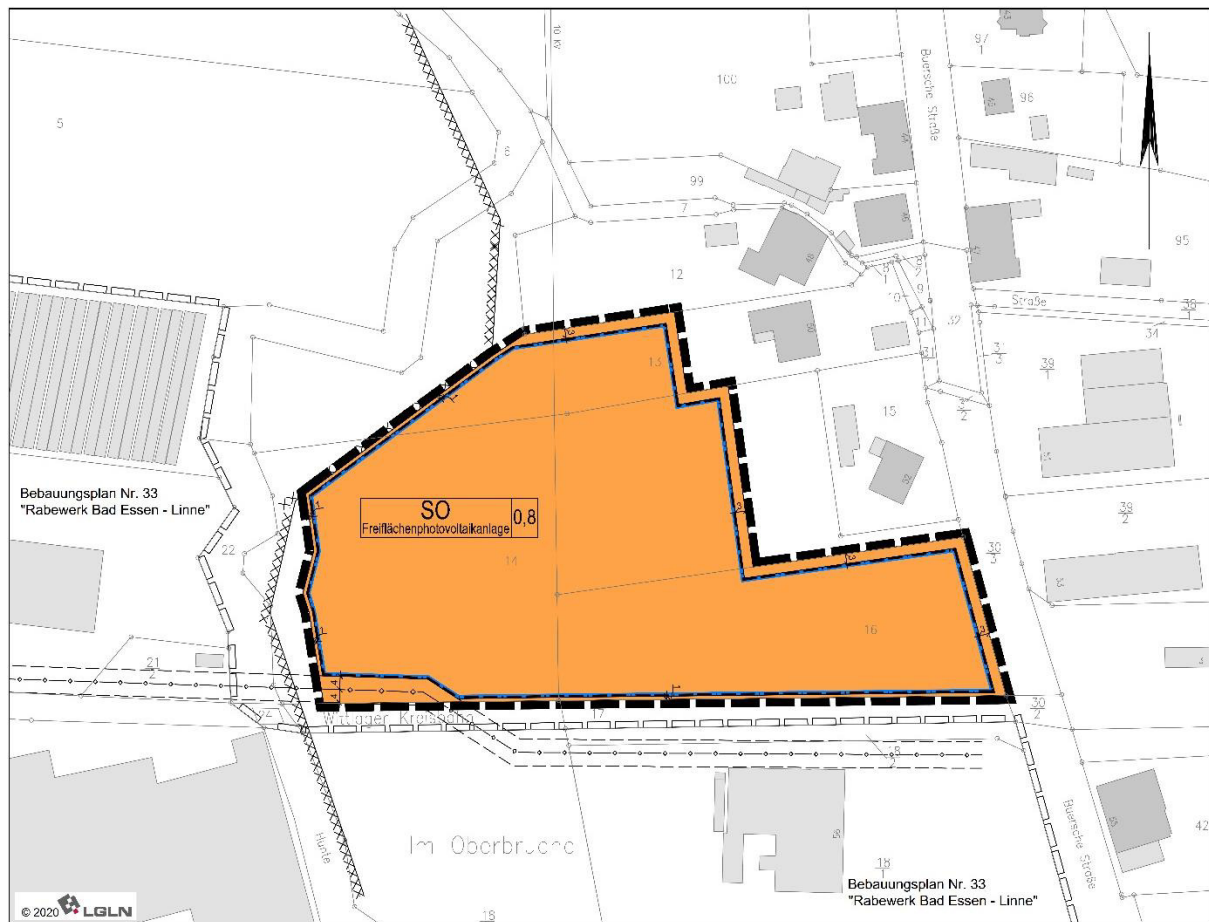


Abbildung 2: Auszug aus dem B-Plan Nr. 89 „Photovoltaik-Anlage Rabber“ (Stand 29.11.2022)

3.2 Wirkfaktoren und Wirkungsraum des Vorhabens

Grundsätzlich kann im Rahmen der Wirkungsabschätzung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen unterschieden werden.

Im Gegensatz zu anderen ökologischen Gutachten, wie beispielsweise dem Umweltbericht inklusive Eingriffsbilanzierung (UBR) oder dem Artenschutzbeitrag (ASB) sind nur die Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können.

Baubedingte Wirkfaktoren: Baubedingte Wirkungen sind in der Regel zeitlich befristet und treten während der Bauphase durch Fahrzeuge, ggf. Materiallagerflächen oder Lärm/ Beleuchtung auf. Der Baubetrieb kann durch Erschütterungen, akustische und optische Emissionen sowie direkte Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze, Arbeitsstreifen zu Lebensraumbeeinträchtigungen der Tierwelt führen. Weiterhin sind Bodenverdichtungen oder temporäre Wasserstandsabsenkungen nicht auszuschließen. Ebenfalls kann eine Verunreinigung von Grund- oder Oberflächenwasser während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u. ä. durch Havarien oder bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden. Da das vorliegende Plangebiet außerhalb des FFH-Gebietes liegt, aber unmittelbar an dieses angrenzt sind vor allem mit Blick auf die Hunte als LRT 3260 und die entsprechenden Erhaltungsziele baubedingte Wirkungen zu berücksichtigen.

Wirkungsraum:

- Eine direkte Beanspruchung von Flächen des FFH-Gebietes sowie der signifikanten Lebensraumtypen durch Baustellenbetrieb, Lagerplätze, Arbeitsstreifen etc. ist zwingend zu vermeiden (z.B. durch Bauzäune).
- Der Eintrag wassergefährdender Stoffe durch den Verlust von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel im Falle von Havarien und Unfällen in die Hunte (LRT 3260) ist zu vermeiden.

Anlagebedingte Wirkfaktoren: Anlagebedingte, dauerhafte Wirkungen resultieren aus den verschiedenen Bauwerken oder den spezifischen Flächennutzungen des Vorhabens selbst. Bei der vorliegenden Planung ist das FFH-Gebiet nicht direkt durch eine Flächeninanspruchnahme betroffen. Das Plangebiet grenzt zwar unmittelbar an das FFH-Gebiet an, jedoch sind in diesen Bereichen keine Lebensraumtypen vorhanden, sodass anlagebedingte Wirkungen auf die Erhaltungsziele nicht zu erwarten sind.

Außerhalb des FFH-Gebietes führt die Umsetzung der Planung zum Verlust durch Überbauung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, sowie zum Verlust von Boden durch Versiegelung und damit Änderung im Bodenwasserhaushalt. Es kann bspw. zu Veränderungen des Kleinklimas, zu Veränderungen der Grundwasserneubildung bzw. der Grundwasserstände oder zur Unterbrechung von faunistischen Funktionsbeziehungen (Flugrouten, Wanderwege, Nahrungsraum) kommen.

Wirkungsraum:

- Die Versiegelung als schwerwiegendste Beeinträchtigung beschränkt sich auf das Plangebiet selbst. Allerdings kommt es nur zu verhältnismäßig geringfügigen Versiegelungen durch die Photovoltaik-Module und weiteren Anlagen wie einer Einzäunung oder Trafostation.
- Der Verlust von Infiltrationsraum durch eine verhältnismäßig geringfügige Versiegelung und dem entsprechend eine geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebietes kann sich auch auf den Grundwasserstand umliegender Flächen auswirken. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es nicht zu Änderungen kommen wird, da anfallendes Niederschlagswasser von den Photovoltaik-Modulen auf den Boden ablaufen kann und weitgehend wie bisher versickern wird.
- Der Verlust der vorhandenen Biotope und die Veränderung der Gebietskulisse durch die Photovoltaik-Module kann zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur führen, mit Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere. Zu nennen sind hier mögliche Effekte durch Veränderungen der abiotischen Standortverhältnisse, die aus einer Beschattung und Überschildung der Vegetation resultieren. Der Effekt der Beschattung unterhalb der Module wird dadurch reduziert, dass die Module mindestens 0,8 m über dem gewachsenen Boden zu errichten sind. Weiterhin kann eine Einzäunung der Photovoltaikanlagen zu einem Verlust von Teillebensräumen größerer Tiere führen, die diese Zaunanlagen nicht überwinden können.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Hierbei handelt es sich um dauerhafte Wirkfaktoren (Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, optische Störreize etc.), die sich aus der Nutzung des geplanten Sondergebietes ergeben. Das Beeinträchtigungsausmaß der Emissionen ist einerseits abhängig von der Nutzungsintensität und andererseits von der Empfindlichkeit der Tier- und Pflanzenarten bzw. der Lebensraumtypen. Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die geplante Photovoltaikanlage Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch Lärm, Licht oder optische Störreize bedingt werden. Im Rahmen der Reinigung der Photovoltaik-Module können je nach Art des verwendeten Reinigungsmittels auf Grund eines Eintrags dieses in die Hunte Beeinträchtigungen des LRT 3260 bedingt werden. Ebenso kann es hierbei je nach eingesetzter

Technik zu einem Eintrag von Öl, Kraftstoff und Schmiermittel im Falle einer Havarie oder eines Unfalls kommen.

Wirkungsraum:

- Betriebsbedingte Auswirkungen sind im vorliegenden Fall im Zuge der Reinigung der Photovoltaik-Module durch einen Eintrag von Reinigungsmittel und je nach Art der eingesetzten Technik durch einen Eintrag von Öl, Kraftstoff oder Schmiermittel nachteilige Wirkungen auf das FFH-Gebiet bzw. die Lebensraumtypen und Erhaltungsziele bedingt werden.

4 Detailliert untersuchter Bereich

Begründung der Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Gemäß der geltenden Naturschutzgesetzgebung (§ 34 Abs. 1 BNatSchG) ist bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung grundsätzlich das durch ein Vorhaben betroffene Natura 2000-Gebiet in seiner Gesamtheit einschließlich seiner ökologischen Funktion im Netz Natura 2000 Prüfgegenstand. Nach dem BMVf (2004) kann es bei großen Schutzgebieten oder sehr langgestreckten Gebieten (z.B. Flusssystemen) sinnvoll sein, einen kleineren Bereich abzugrenzen, der sich auf Teilräume eines Gebietes beschränkt, die in ihren für die Erhaltungsziele und Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen im konkreten Fall erheblich beeinträchtigt werden können.

Das FFH-Gebiet 68 „Obere Hunte“ umfasst neben dem Oberlauf der Hunte und deren Quellgebiet auch einige Nebengewässer (Bremkebach und Glanebach) sowie Seitentäler. Das gesamte FFH-Gebiet hat eine Fläche von insgesamt ca. 147 ha und umfasst auf ca. 11 km Strecke den Oberlauf der Hunte von der Quelle bis zur Ortschaft Rabber. Da sich die Projektwirkungen auf das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche beschränken, wird der detailliert betrachtete Bereich auf die dort gelegenen Flächen des FFH-Gebietes begrenzt. Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand des FFH-Gebiets, südlich der Ortslage Rabber zwischen der Hunte und der L 83 Buersche Straße (sh. Übersicht Anhang II)

Durchgeführte Untersuchungen

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung basiert auf den bereits in Kap. 2.1 genannten Quellen und Gutachten.

Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Intensivgrünland. Nordwestlich und westlich außerhalb des Plangebietes liegende Teilflächen dieses Grünlands sind Bestandteil der FFH-Gebietsabgrenzung. Im Nordwesten grenzt das FFH-Gebiet „Obere Hunte“ unmittelbar an das Plangebiet an und im Westen liegt es in etwa fünf bis elf Metern Entfernung. Innerhalb der unmittelbar angrenzenden Teilbereiche des FFH-Gebietes sind gem. vorliegenden Managementplans keine Lebensraumtypen vorhanden. Die Hunte wird als LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion) eingestuft. Weitere LRT sind westlich der Hunte und südlich der Bahnlinie in Form des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) vorhanden. Gemäß dem FFH-Managementplans liegen für die unmittelbar angrenzenden Flächen keine Nachweise der charakteristischen Arten Groppe und Bachneunauge vor, ein Vorkommen dieser kann im detailliert betrachteten Bereich jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher wird, auch unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren und des Wirkraumes des Vorhabens (vgl. Kap. 3.2) der vorkommenden Lebensraumtyp 3260 und (potenziell) vorkommenden charakteristischen Arten Groppe und Bachneunauge im Folgenden einer Verträglichkeitsuntersuchung gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren unterzogen. Die sonstigen wertgebenden LRT des FFH-Gebietes befinden sich nach den Angaben des FFH-Managementplans außerhalb des Wirkbereiches des Vorhabens und werden hier daher nicht näher betrachtet.

4.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“

Bei der westlich des Plangebietes gelegenen Hunte handelt es um den LRT 3260 „S Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche Batrachion“, welcher im FFH-Gebiet eine Fläche von ca. 7,6 ha einnimmt, den Lebensraumtyp

darstellt, welcher am dichtesten am Plangebiet liegt und potenziellen Wirkungen des Vorhabens unterliegt. Gemäß des vorliegenden FFH-Managementplans ist der überwiegende Anteil des Lebensraumtyps, ca. 4,70 ha, mit dem Erhaltungsgrad B bewertet worden. Bereiche mit dieser Einstufung sind u.a. Abschnitte im Quellbereich der Hunte, entlang des Wiehengebirges sowie kleinere Bereiche um Meesdorf und angrenzend der Linner Marsch. Ebenfalls mit gut bewertete Bereiche liegen entlang des Bremkebachs und Glanebachs. Die restlichen Gewässerabschnitte innerhalb des FFH-Gebietes (nördlich von Linne, im Bereich der Huntemühlen und Fließgewässerabschnitt der Hunte im Süden zwischen dem Meissheideweg und der Meesdorfer Straße) wurden aufgrund starken Gewässerausbaus, fehlender Beschattung und fehlender Unterwasservegetation auf eine Fläche von ca. 2,70 ha dem Erhaltungsgrad C zugeordnet. Ein Teilabschnitt des Glanebachs, von der Einmündung in die Hunte bis zu einem Wanderparkplatz an der Straße „Im Glanetal“ wird als Gewässerabschnitt mit Entwicklungspotenzial eingestuft. Der im hier detaillierter betrachteten Bereich gelegenen Abschnitt der Hunte wird dem Erhaltungsgrad B zugeordnet. In den Vollzugshinweisen zum LRT 3260 (NLWKN 2009) wird u.a. der Fischotter (*Lutra lutra*) als charakteristische Säugetierart benannt. Gemäß FFH-Managementplan liegen Hinweise auf ein Vorkommen des Fischotters im weiteren Umfeld des FFH-Gebietes vor, woraus ein sporadisches Vorkommen anzunehmen ist. Gesicherte Erkenntnisse hierzu liegen jedoch nicht vor.

Eine weitere Beschreibung der Erhaltungsziele des LRT 3260 befindet sich bereits in Kap. 2.2.

4.2 Arten des Anhang II der FFH-RL

Groppe (*Cottus gobios*)

Gemäß dem Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet ist die Groppe als Anhang II-Art im FFH-Gebiet vorkommend. Bei der Groppe handelt es sich um einen Kleinfisch, welcher hartsubstrat- und totholzreiche, schnellfließende, sommerkühle und Sauerstoffreiche Bachabschnitte und kleine Flüsse bevorzugt. Steine, Totholz und Wasserpflanzen werden als Zuflucht sowie zur Laichablage genutzt. Zwischen März und Mai findet die Laichablage der Groppe statt. Die Groppe gilt als Indikatorart für die Gewässergüte II und aufwärts. Die Groppe ist hohem Maße auf durchgängige Fließgewässer angewiesen, um die Verdriftung der Jungfische und der stationär lebenden, adulten Exemplare der Art nach Hochwasserereignissen kompensieren zu können, da sie aufgrund ihrer anatomischen Besonderheit (keine Schwimmblase) keine Abstürze überwinden kann. Sie kommt in Vergesellschaftung mit anderen strömungsliebenden Arten wie Bachforelle sowie Bachneunauge vor (LAVES 2011a). Gemäß dem FFH-Managementplan kommt die Groppe, mit Ausnahme der Huntequelle in allen Teilabschnitten vor, wobei die Abwesenheit im Bereich der Huntequelle mit dem Trockenfallen des Gewässers begründet werden kann. Die Mehrheit der Individuen wurde an den Teilabschnitten der Hunte im Bereich der Ortschaft Barkhausen sowie am Glanebach auf Höhe eines hier ansässigen Gewerbebetriebs erfasst. Die höchste Groppendichte wurde ebenfalls am Glanebach erfasst, aufgrund der hier vorhandenen geeigneten Sohlstrukturen durch Steinschüttungen. Insgesamt liegen für die Groppe an den Teilstrecken der Hunte sowie am Glane- und am Bremkebach gute (B) Gesamtbewertungen vor. Die Habitatqualitäten können aufgrund der naturnahen Strukturen der Gewässersohlen und Ufer ebenfalls mit gut bewertet werden (vgl. FFH-Managementplan, 2021).

In der Roten Liste Niedersachsens ist die Groppe in der Vorwarnliste aufgeführt.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen (Laves 2011)

- Durch den technischen Ausbau der Fließgewässer werden die natürliche Geschiebedynamik und natürliche Substratlagerungen stark eingeschränkt bzw. unterbunden. Hierdurch kommt es zu einem Verlust an Lebensräumen für die Groppe.

- Starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge verringern die Anzahl und Qualität der Laichhabitate. Einleitungen aus der Landwirtschaft sorgen vielerorts für ein überhöhtes Nährstoffaufkommen in den Gewässern.
- Unüberwindbare Querbauwerke behindern häufig die stromaufgerichtete Wanderung der Groppen. Aus diesem Grund können prinzipiell geeignete Habitate nach der Fischverdriftung in Folge von Hochwasserereignissen nicht wieder besiedelt werden.
- Durch Grundräumungen der Sohle und andere Unterhaltungsmaßnahmen werden mancherorts noch immer für die Groppe bedeutende Strukturen (Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente) aus den Gewässern entfernt.

Erhaltungsziele sind bereits in Kap. 2.2 aufgeführt.

Bachneunauge (Lampetra planeri)

Gemäß dem Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet ist das Bachneunauge als Anhang II-Art im FFH-Gebiet vorkommend.

Wie auch die Groppe besiedelt das Bachneunauge sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer mit einer guten bis sehr guten Wasserqualität der Güteklasse II oder besser. Bachneunaugen benötigen für ihre Entwicklungsstadien Gewässerabschnitte mit hoher Strukturvielfalt. Als Laichareale dienen durch Strömung freigelegte Kiesabschnitte. Die Larven der Bachneunaugen benötigen Abschnitte mit geringer Strömungsintensität und eine durch Feinsedimente geprägte Gewässersohle. Die Laichzeit der Bachneunaugen erstreckt sich von April bis Juni. Die Larvalentwicklung erfolgt über mehrere Jahre in geeigneten durch Feinsedimente geprägten Habitaten. Zur Laichablage wandern die adulten Bachneunaugen bachaufwärts zu ihren ehemaligen Laicharealen (LAVES, 2011b)

Im FFH-Managementplan ist in Bezug auf die Habitatstrukturen und Erhaltungszustand folgendes festgehalten.

„Einzelne Individuen von Bachneunaugen und Querdern konnten nur an einer Teilstrecke der Hunte auf Höhe Linner Marsch festgestellt werden. Aufwuchshabitate mit geeigneten Strukturen der Gewässersohlen sind nur vereinzelt in allen drei Fließgewässern vorhanden. Geeignete Laichhabitate liegen in Teilabschnitten des Bremkebachs, der Glane und der Hunte am Quelllauf, südlich der Huntemühlen, im Abschnitt der Saurierfährten sowie auf Höhe Barkhausen vor. **Insgesamt kann der Bestand der Bachneunaugen lediglich mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet werden.** Allerdings sind zwei Fließgewässer bzgl. ihrer Durchgängigkeit beeinträchtigt. Im Glanebach gibt es im Bereich der Huntemündung mehrere Querbauwerke. Im Bremkebach ist ein Durchlass und an der Hunte ist die Durchgängigkeit im Abschnitt der Huntemühlen unterbrochen und es bestehen verbesserungswürdige Sohlgleiten.

Im Bereich der Oberen Hunte wurden vier Bauwerke als nicht durchgängig gemeldet. Es handelt sich hierbei um vier Sohlgleiten an den Stationen 161,400 [...], 166,300 [...], 168,200 [...] und 169,600 [...], welche in Ihrer Gestaltung einer Verbesserung bedürfen oder zurückgebaut werden können. So liegen für die Sohlgleiten an den Stationen 169,600 und 168,200 ein sehr guter Abstieg als auch ein guter Aufstieg für die Fischfauna vor. Die Sohlgleiten an Station 166,300 und 161,400 sind im Abstieg als gut passierbar einzustufen, jedoch im Aufstieg als unbefriedigend zu bewerten. Die genannten Sohlgleiten verfügen darüber hinaus über größere Absturzhöhen. Darüber hinaus befindet sich südlich der Huntemühlen (Stat. 167,100) ein hohes Absturzbauwerk [...] Dieses Absturzbauwerk erzielt eine deutliche Barrierewirkung für die Fischfauna, welche sowohl im Auf- als auch im Abstieg unzureichend passierbar ist. Zudem liegen Beeinträchtigungen der Durchwanderbarkeit der Fischfauna im Bremkebach und Glanebach vor. In diesen Gewässern sollte vor Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sorgfältig abgewägt werden, ob die Auswirkungen durch eine Verbreitung von Prädatoren

wie dem Signalkrebs bei Wiederherstellung der Durchgängigkeit den Entwicklungszielen des Bachneunauges und der anderen Fischarten entgegenstehen.

In der Roten Liste Niedersachsens ist die Groppe in der Vorwarnliste aufgeführt.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen (LAVES 2011):

- Unüberwindbare Querbauwerke behindern vielerorts die stromauf gerichtete Wanderung der Bachneunaugen zu ihren Laichplätzen. Kritisch wirkt sich dies insbesondere in Gewässern aus, in denen Laichareale und Larvalhabitate weit auseinander liegen bzw. es generell nur wenige, als Laichareal potenziell geeignete Kiesbänke gibt.
- Durch den technischen Ausbau der Fließgewässer werden die natürliche Geschiebedynamik und natürliche Substratumlagerungen stark eingeschränkt bzw. unterbunden. Hierdurch kommt es zu einem Verlust an Laicharealen.
- Starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge verringern die Anzahl und Qualität der Laichareale und Larvalhabitate (mobile, besiedlungsfeindliche Sandsohlen).
- Durch Grundräumungen der Sohle werden Laichareale (Kiesbänke) und auch die Larvalhabitate (Sandbänke) zerstört sowie die vorhandenen Larven mechanisch geschädigt bzw. dem Gewässer entnommen.

Erhaltungsziele sind bereits in Kap. 2.2.1 aufgeführt.

5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Methodik

Nach § 33 BNatSchG sind „Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, ... unzulässig.“ Ziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der wertgebenden LRT und Arten. Die übergeordneten Erhaltungsziele der im FFH-Gebiet „Obere Hunte“ vorkommenden LRT und Arten sind in Kap. 2.2 aufgeführt.

Die Beurteilung der Erheblichkeit kann nur im jeweiligen Einzelfall und für jeden maßgeblichen Bestandteil des Gebietes bestimmt werden. Die vorhabenbedingten Wirkfaktoren und die daraus resultierenden Wirkprozesse sind den unterschiedlichen Empfindlichkeiten der wertgebenden Arten und Lebensräume gegenüber zu stellen. Mit Umsetzung des Vorhabens darf sich der Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile nicht verschlechtern, bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes darf nicht behindert werden. Ggf. bestehende Vorbelastungen sind zu berücksichtigen: bei einer hohen Vorbelastung ist das Ausmaß einer noch zulässigen zusätzlichen Beeinträchtigung geringer als bei einer niedrigen Vorbelastung. Für die Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen liegen keine allgemein gültigen Grenzwerte vor. Diese sind aufgrund der schutzgebietsbezogenen Einzelfallprüfung nicht festzulegen. Anhand aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse darf jedoch kein vernünftiger Zweifel verbleiben, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Im Endbericht zum F+E Vorhaben „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ (Lambrecht & Trautner, 2007) ist dazu Folgendes aufgeführt:

Entsprechend Art. 1, Buchst. e und i der FFH-Richtlinie liegt eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- „die Fläche, die der LRT in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder auch nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann, oder
- die für den langfristigen Fortbestand des LRT notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden, oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist“.

Eine erhebliche Beeinträchtigung wertgebender Arten liegt insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- „die ... Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.“

Als weitere Hinweise zur Beurteilung der Erheblichkeit benennt das F+E Vorhaben (ebd. S. 26, 27)

- „Verändert sich der Erhaltungszustand eines Lebensraums bzw. einer Art durch projekt- oder planbedingte Auswirkungen prognostisch in der Weise, dass dieser entsprechend der Beurteilung nach den Kriterien des Standard-Datenbogens ungünstiger als bislang eingestuft zu bewerten ist, dann liegt stets eine erhebliche Beeinträchtigung vor. Eine Veränderung in einem solchen Ausmaß liegt zugleich jedoch i.d.R. weit oberhalb der Schwelle der Erheblichkeit.
- Beeinträchtigungen sind erheblich, wenn maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000 Gebiets so verändert oder gestört werden, dass sie ihre Funktion /en entsprechend den Erhaltungszielen nicht mehr vollumfänglich bzw. ausreichend, sondern nur noch eingeschränkt erfüllen können.
- Die Beeinträchtigung der konkreten Voraussetzungen bzw. Möglichkeiten zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines Lebensraumes oder einer Art entsprechend den gebietsspezifischen Erhaltungszielen kann eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Inwieweit dabei ein gewisses Maß an Auswirkungen noch unschädlich bzw. mit den Erhaltungszielen noch verträglich ist, hängt auch von der möglichen ziel-, raum- und zeitbezogenen Bestimmtheit der zu erreichenden Wiederherstellung ab.
- Die Beeinträchtigung von charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps kann Bestandteil und Indikator einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Lebensraumes sein, indem die Habitat-Funktion des Lebensraums für diese Arten eingeschränkt wird und sich dadurch der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps verschlechtert.
- Die Prognose und Bewertung der Erheblichkeit von mehr oder weniger unmittelbaren Beeinträchtigungen von Arten und deren Beständen bzw. Populationen, d.h. mit direkt individuenbezogenen Auswirkungen, ist unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Fallkonstellationen – einfacher bzw. komplexer Sachverhalt, auch unter Berücksichtigung der Interpretationsfähigkeit verfügbarer Daten sowie den Einsatzmöglichkeiten und dem

Einsatzbedarf weitergehender Methoden (insbes. Populationsgefährdungsanalysen) – im Einzelfall vorzunehmen.

- Eine kurzzeitige Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps oder Habitats einer Art kann unerheblich sein, wenn die Regenerationsfähigkeit des betroffenen Lebensraums bzw. des Habitats einer Art und dessen diesbezüglich spezifische Eigenschaften so ausgebildet sind, dass der günstige Erhaltungszustand des Lebensraumes oder der Art auf den betroffenen Flächen langfristig gesichert bleibt und die erforderliche Regeneration innerhalb eines kurzen Zeitraumes stattfindet, ohne dass es dafür zusätzlich unterstützender oder *kompensierender Maßnahmen bedarf.*“

Grundsätzlich formuliert die LANA (2004⁵) folgende „Je-desto-Regeln“:

- „*Je extremer die Ansprüche einer Art an spezielle Strukturen des Lebensraumtyps sind und je mehr spezifische Strukturen ein Habitat oder ein Standort aufweist, desto eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich anzusehen.*
- Je stärker die Standort- und Habitatelemente einer Art von einer spezifischen Pflege und Nutzung abhängig sind und je empfindlicher sie auf Veränderungen dieser Pflege und Nutzungen reagieren, umso eher ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen.
- Je isolierter eine Population oder eine Art ist, desto eher sind Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen. Zerschneidungswirkungen zwischen einem Gebiet und der Umgebung und zwischen verschiedenen Gebieten können zu erheblichen Beeinträchtigungen *führen.*“

In dem Endbericht des F+E Vorhabens werden Fachkonventionen als Orientierungshilfe formuliert. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht zwangsläufig eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen muss, „wenn ein gewisses Maß einer solchen Veränderung für den zu sichernden günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraums in einem FFH-Gebiet insgesamt nicht entscheidend und ein entsprechender Verlust in diesem Kontext als Bagatelle zu betrachten wäre.“ (ebd. S. 31).

Dies bestätigt eine Entscheidung des BVerwG wonach Verluste von Habitatflächen nicht ohne Weiteres zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer geschützten Art führen. Ist eine Population auf die verlorengelassene Fläche nicht angewiesen und kann ihren dauerhaften Bestand in der bisherigen Qualität und Quantität halten, so bleibt ein günstiger Erhaltungszustand erhalten und ist demgemäß eine erhebliche Beeinträchtigung zu verneinen⁶.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit bzw. Unerheblichkeit bei direktem Flächenentzug in LRT sind bei Lambrecht und Trautner (2007) fünf Bedingungen formuliert, die gleichzeitig erfüllt sein müssen (sh. folg. Abb).

⁵ LANA (2004): Empfehlungen der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“

⁶ BVerwG, Urteil vom 12.3.2008, Az. 9A3.06, juris, Rn.132., zitiert in: Wulfert, K., et al. (2015): Standardisierungspotenzial im Bereich der arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung

Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
Grundannahme: Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraums nach Anhang I FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung.
Abweichung von der Grundannahme: Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden²²: A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum einnimmt, z. B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung beitragen. Hierbei ist auch eine besondere Lebensraumfunktion für charakteristische Arten zu berücksichtigen; <u>und</u> B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps überschreitet die in <u>Tab. 2</u> für den jeweiligen Lebensraumtyp dargestellten Orientierungswerte nicht; <u>und</u> C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium) Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet²³; <u>und</u> D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“ Auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B u. C) nicht überschritten; <u>und</u> E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“ Auch durch andere Wirkfaktoren des jeweiligen Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Abbildung 3: Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug von Lebensraumtypen, Auszug aus dem Endbericht des F+E Vorhabens (Lambrecht & Trautner 2007)

Entsprechende Bedingungen formulieren Lambrecht & Trautner (2007) auch zur Beurteilung einer erheblichen Beeinträchtigung bei einem Flächenverlust von Habitaten der wertgebenden Arten. Für Fische wurden jedoch keine Orientierungswerte festgelegt, da eine Größenzuordnung für diese Artgruppe kaum möglich ist. Auch in dem vorliegenden FFH-Gebiet 68 „Obere Hunte“ sind die durch die wertgebenden Arten genutzten und bedeutsamen Bereiche nicht oder nur annähernd bekannt.

Bei der Bewertung von Beeinträchtigungen sind die artspezifischen Habitatansprüche, die Bedeutung der Habitate für die jeweilige Art und die vorhabensspezifischen Wirkfaktoren in jedem Einzelfall zu prüfen und zu bewerten.

Die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen wertgebender Arten (Groppe, Bachneunaugen) erfolgt daher auf verbal-argumentative Weise und orientiert sich an der im Gutachten zum Leitfaden

FFH-VP (BMVBW, 2004) vorgeschlagenen sechsstufigen Bewertungsskala, welche nachfolgend dargestellt wird.

Tabelle 6: Kriterien zur Bewertung des Beeinträchtigungsgrades

Bewertungskriterien	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
- keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens vom betrachteten LRT bzw. der betrachteten Art, - alle relevanten Strukturen oder Funktionen für den LRT oder die Art bleiben in vollem Umfang erhalten - zukünftige Verbesserung der Erhaltungsziele wird nicht behindert - durch das Vorhaben wird im Einzelfall eine Förderung der Art oder des LRT bedingt	keine Beeinträchtigung	NICHT ERHEBLICH
- geringe quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens vom betrachteten LRT bzw. der betrachteten Art - Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite - Im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur betroffen, kein Einfluss auf die Ausprägung der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten - keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Bereichen des Schutzgebietes - extrem schwache Beeinträchtigungen, die ohne aufwändigen Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind	geringer Beeinträchtigungsgrad	
- noch tolerierbare quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens vom betrachteten LRT bzw. der betrachteten Art - Einzelfallbezogen nur dann noch tolerierbar, wenn z. B. - Ein geringer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen ist - Keine besondere Ausprägung (z. B. besonderes Zonierungsmuster) im Gebiet vorliegt - Hohes Entwicklungspotenzial vorhanden ist - Keine Entwicklungsmaßnahmen für die Art im Managementplan vorgesehen sind - Keine irreversiblen Folgen für andere Erhaltungsziele, sodass die Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes im Gebiet gewährt ist - Ohne unterstützende Maßnahmen vollständig reversibel - Ohne irreversible Beeinträchtigung aber nur lokal wirksam und ohne Auswirkungen auf das Entwicklungspotenzial der Art im Gebiet	mittlere Beeinträchtigung	

Bewertungskriterien	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
Räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die sich jedoch indirekt oder langfristig über die erst lokal	hohe Beeinträchtigung	ERHEBLICH

Bewertungskriterien	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
betroffenen Vorkommen der Art ausweiten können und nicht tolerierbar sind • Kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen betreffend • Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten der Vorkommen der Art werden partiell beeinträchtigt, wobei irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden können • Einzelfallbezogen nicht tolerierbar, wenn z. B. - Ein größerer Anteil des Vorkommens im Gebiet betroffen ist - Eine besondere Ausprägung (z. B. besonderes Zonierungsmuster) betroffen ist - Kein hohes Entwicklungspotenzial vorhanden ist - Entwicklungsmaßnahmen für betroffene Arten im Managementplan vorgesehen sind		
• Substanzielle qualitative und/oder quantitative Beeinträchtigungen von Strukturen, Funktionen oder Wiederherstellungsmöglichkeiten • Restvorkommen der Art im Schutzgebiet zwar weiter vorhanden bzw. ein Teil der relevanten Funktionen wird weiterhin erfüllt, jedoch auf einem für das Schutzgut gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff • Qualitative Veränderungen, die eine Degradation des Lebensraumes auslösen können	sehr hohe Beeinträchtigung	
• Unmittelbar oder mittel- bis langfristig nahezu vollständiger Verlust der betroffenen Arten im Schutzgebiet • Langfristiger Fortbestand der Art im Schutzgebiet gefährdet • Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für die Art irreversibel einschränken	extrem hohe Beeinträchtigung	

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, können Maßnahmen zur Schadensbegrenzung festgelegt werden. Diese können nachteilige Auswirkungen vermeiden oder vermindern und so die vorhabenspezifischen Wirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle senken.

Die abschließende Prüfung zur Erheblichkeit kann jedoch erst nach der Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte im Raum erfolgen (kumulative Vorhaben).

5.2 Beeinträchtigung maßgeblicher Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL

LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion“

Baubedingte Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Bautätigkeit zur Herstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage kann es durch Unfälle oder Leckagen bei den eingesetzten Maschinen und Arbeitsgeräten zu einem Verlust von

Ölen, Kraftstoffen oder Schmiermitteln kommen, die bei einem Eintrag in die Hunte zu erheblichen Beeinträchtigungen der vorhandene Gewässerorganismen sowie der Wasserqualität führen. Aufgrund des vorliegenden Abstands zwischen Plangebiet und Fließgewässer sowie unter Berücksichtigung, dass die baulichen Tätigkeiten nur innerhalb des Plangebietes erfolgen werden ist nicht mit einem unmittelbaren den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen zu rechnen. Zur weiteren Reduzierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe sind nur ordnungsgemäß gewartete Baufahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Fahrzeuge ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Betankung, Wartung und Reinigung sowie der Entfernung zwischen Plangebiet und der Hunte als Lebensraumtyp 3260 ist nicht mit einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Fließgewässer zu rechnen.

➡ Kein bzw. geringer Beeinträchtigungsgrad = nicht erheblich

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Es erfolgt keine unmittelbare Inanspruchnahme von Lebensraumtypen des FFH-Gebietes. Auch außerhalb des FFH-Gebietes werden keine LRT überplant. Ein direkter Flächenverlust von LRT kann somit ausgeschlossen werden.

➡ Kein Beeinträchtigungsgrad = nicht erheblich

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Betriebsbedingte Auswirkungen sind im vorliegend Fall im Zuge der Reinigung der Photovoltaik-Module durch einen Eintrag von Reinigungsmittel und je nach Art der eingesetzten Reinigungstechnik durch einen Eintrag von Öl, Kraftstoff oder Schmiermittel durch Unfälle oder Leckagen möglich. Zur Minimierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe im Zuge der Reinigung der Photovoltaikmodule sind nur ordnungsgemäß gewartete Reinigungsfahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Technik ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig. Weiterhin sind nur Reinigungsmittel die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten zulässig. Aufgrund des bestehenden Abstands zwischen Fließgewässer und geplanten Photovoltaikmodulen sind unmittelbare Einträge wassergefährdender Stoffe im Rahmen der Reinigung der Module nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Betankung, Wartung und Reinigung sowie der Entfernung zwischen Plangebiet und der Hunte als Lebensraumtyp 3260 ist nicht mit einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Fließgewässer zu rechnen.

➡ Kein bzw. geringer Beeinträchtigungsgrad = nicht erheblich

5.3 Beeinträchtigung von Arten des Anhang II FFH-RL

5.3.1 Groppe (Cottus gobio) und Bachneunauge (Lampetra planeri)

Aufgrund der sehr ähnlichen Lebensraumansprüche der Arten werden diese im Folgenden zusammen betrachtet.

Baubedingte Beeinträchtigungen

- Im Rahmen der Bautätigkeit zur Herstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage kann es durch Unfälle oder Leckagen bei den eingesetzten Maschinen und Arbeitsgeräten zu einem Verlust von Ölen, Kraftstoffen oder Schmiermitteln kommen, die bei einem Eintrag in die Hunte zu erheblichen Beeinträchtigungen der vorhandene Gewässerorganismen sowie der Wasserqualität führen. Aufgrund des vorliegenden Abstands zwischen Plangebiet und Fließgewässer sowie unter Berücksichtigung, dass die baulichen Tätigkeiten nur innerhalb des Plangebietes erfolgen werden ist nicht mit einem unmittelbaren den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen zur rechnen. Zur weiteren Reduzierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe sind nur ordnungsgemäß gewartete Baufahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Fahrzeuge ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig.
Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Betankung, Wartung und Reinigung sowie der Entfernung zwischen Plangebiet und der Hunte ist nicht Auswirkungen auf den Bestand, den Erhaltungszustand oder die Erhaltungsziele der Arten Groppe und Bachneunauge zu rechnen.

 Kein/ Geringer Beeinträchtigungsgrad = nicht erheblich

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Es erfolgt mit der vorliegenden Planung keine direkte Inanspruchnahme von bestehenden Gewässerstrukturen der Hunte. Auswirkungen auf den Bestand, den Erhaltungszustand oder die Erhaltungsziele der Arten Groppe und Bachneunauge sind nicht zu erwarten.

 Kein Beeinträchtigungsgrad = nicht erheblich

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Betriebsbedingte Auswirkungen sind im vorliegend Fall im Zuge der Reinigung der Photovoltaik-Module durch einen Eintrag von Reinigungsmittel und je nach Art der eingesetzten Reinigungstechnik durch einen Eintrag von Öl, Kraftstoff oder Schmiermittel durch Unfälle oder Leckagen möglich. Zur Minimierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe im Zuge der Reinigung der Photovoltaikmodule sind nur ordnungsgemäß gewartete Reinigungsfahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Technik ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig. Weiterhin sind nur Reinigungsmittel die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten zulässig. Aufgrund des bestehenden Abstands zwischen Fließgewässer und geplanten Photovoltaikmodulen sind unmittelbare Einträge wassergefährdender Stoffe im Rahmen der Reinigung der Module nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Betankung, Wartung und Reinigung sowie der Entfernung zwischen Plangebiet und der Hunte ist nicht Auswirkungen auf den Bestand, den Erhaltungszustand oder die Erhaltungsziele der Arten Groppe und Bachneunauge zu rechnen.



Kein/Geringer Beeinträchtigungsgrad = nicht erheblich

6 Planoptimierung (Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen)

6.1 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

In dem vorigen Kapitel wurden die potentiell betroffenen, wertgebenden Lebensraumtypen (3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion) und Arten (Groppe und Bachneunauge) dargestellt und den planbedingten Wirkfaktoren gegenüber gestellt. Weitere vorkommende LRT und Arten konnten von vorneherein im Wirkbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden (vergl. Kap. 2.2.3).

Bei der Auswirkungsprognose wurden als allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen folgende berücksichtigt:

- Zur Minimierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe sind nur ordnungsgemäß gewartete Baufahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Fahrzeuge ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig.
- Zur Minimierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe im Zuge der Reinigung der Photovoltaikmodule sind nur ordnungsgemäß gewartete Reinigungsfahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Technik ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig. Weiterhin sind nur Reinigungsmittel die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten zulässig.

Nach gutachterlicher Einschätzung werden die vorhabensspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren bei keiner der wertgebenden Arten zu erheblichen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes und der Erhaltungsziele führen.

Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind daher nicht erforderlich.

6.2 Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

Durch das geplante Vorhaben werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Obere Hunte“ [EU-Kennziffer DE 3616-301 / Nds. Nr 068] eintreten.

6.3 Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000

Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 sind nicht erforderlich, da das Vorhaben mit den Erhaltungszielen verträglich ist.

7 Berücksichtigung der Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten

Gemäß FFH-Richtlinie (Art.6 Abs.3) und § 34 BNatSchG ist nicht nur zu untersuchen, ob ein einzelnes Projekt ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen bewirkt.

Weitere noch nicht realisierte oder noch nicht bestandskräftig genehmigten Pläne oder Projekte im unmittelbaren Nahbereich des FFH-Gebietes sind nicht bekannt.

8 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89 „Photovoltaikanlage Rabber“ ist die Ausweisung eines Sondergebietes vorgesehen. Planungsanlass ist die hier geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage unmittelbar im Anschluss an den Gewerbestandort des ehemaligen Rabwerkes (Gemeinde Bad Essen, Bebauungsplan Nr. 33 „Rabwerk Bad Essen – Linne“, Ursprungsplan 1991) durch einen Vorhabenträger. Teile des Gewerbestandortes des ehemaligen Rabwerkes (westlich der Hunte) werden bereits heute als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlagen genutzt. Im Parallelverfahren führt die Gemeinde Bad Essen die 63. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) durch. Das ca. 1,6 ha große Plangebiet umfasst eine intensiv genutzte Grünlandflächen östlich der Hunte, welche überplant wird. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Nordwesten unmittelbar an das FFH-Gebiet 68 / 3616-301 „Obere Hunte“ an. Zudem befinden sich weitere Flächen des FFH-Gebietes westlich und nördlich in geringem Abstand zum Geltungsbereich.

Nach § 34 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen. Diese Überprüfung umfasst verschiedene methodische Schritte. Für das betroffene Natura-2000-Schutzgebiet ist eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen.

Kommt die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wiederum zu dem Ergebnis, dass auch unter Durchführung von Vermeidungs- oder /und Schadensbegrenzungsmaßnahmen, die Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigt werden könnten, ist eine Ausnahmeprüfung gemäß § 34 Abs.3 bis 5 BNatSchG erforderlich, sofern das Projekt / der Plan weiterverfolgt wird.

Die in der hiermit vorgelegten Verträglichkeitsstudie zusammengestellten Daten und Prüfschritte, dienen der zuständigen Behörde für die Entscheidung über die Verträglichkeit des Vorhabens.

Das FFH-Gebiet teilt sich in verschiedene Bereiche, mit unterschiedlichen Bedeutungen für die wertgebenden LRT und Arten. Detaillierter untersucht wurden daher die potentiell betroffenen,

wertgebenden Lebensraumtypen (3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion*) und Arten (Groppe und Bachneunauge). Die weiteren LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnus incanae*, *Salix albae*)“, 3250 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Macropotamogeton* oder *Hydrocharitaceae*“, 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“, 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“, 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“, 9130 „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“ und 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]“ können im Wirkungsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden und werden hier daher nicht näher betrachtet.

Bei der Auswirkungsprognose wurden als allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen folgende berücksichtigt:

- Zur Minimierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe sind nur ordnungsgemäß gewartete Baufahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Fahrzeuge ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig.
- Zur Minimierung einer Gefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe im Zuge der Reinigung der Photovoltaikmodule sind nur ordnungsgemäß gewartete Reinigungsfahrzeuge bzw. -maschinen einzusetzen. Die Wartung, Reinigung sowie Betankung der eingesetzten Technik ist außerhalb des Böschungsbereichs der Hunte und nur auf geeigneten und gesicherten Flächen zulässig. Weiterhin sind nur Reinigungsmittel die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten zulässig.

Nach gutachterlicher Einschätzung werden die vorhabensspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren bei keiner der wertgebenden Lebensraumtypen und Arten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen.

Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind daher nicht erforderlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Natura 2000-Gebietes „Obere Hunte“ 3616-301 / 068 durch die vorhabensspezifischen Wirkfaktoren werden nach gutachterlicher Einschätzung nicht erwartet.

9 Literaturverzeichnis

BfN online Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (www.ffh-vp-info.de)

BMVBW; (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz [vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist]

EG; (1992): Europäische Gemeinschaft: Richtlinie 92/43/EWG europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 vom 29.09.2003 (ABl. EG 2003 Nr. L 284, S. 1) mit Wirkung vom 20.11.2003 (FFH-Richtlinie)

IPW Ingenieurplanung Wallenhorst (2022): Gemeinde Bad Essen – Bebauungsplan Nr. 89 „Photovoltaik-Anlage Rabber“ – gleichzeitig Flächennutzungsplan 63. Änderung – Begründung zum Bebauungsplan.

Lambrecht, H. & J. Trautner; (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-VP. Endbericht eines FuE-Vorhabens zum Teil Fachkonventionen.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (2004): „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“

LAVES (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

LAVES (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

LINDSCHULTE (2021): FFH-Managementplan FFH-Gebiet 68 „Obere Hunte“, LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, 2021

Meinig H. Boye P. Dähne Michael Hutterer R. Lang J. Bach L. & Deutschland. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand November 2019). Bundesamt für Naturschutz

NNatSchG: Niedersächsisches Naturschutzgesetz [vom 19.02.2010, letzte Änderung: Überschrift und mehrfach geändert, § 32a eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578)]

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und

Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S., unveröff.

Wulfert, K., Lau, M., Widdig, T., Müller-Pfannenstiel, K., Mengel, A. (2015): Standardisierungspotenzial im Bereich der arten-und gebietsschutzrechtlichen Prüfung, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz–FKZ 3512 82 2100, Herne, Leipzig, Marburg, Kassel.

Anhang I Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Obere Hunte [EU-Kennziffer DE 3616-301 / Nds. Nr. 068]

Standard-Datenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 3616-301

- Berichtspflicht 2024

Gebiet

Gebietsnummer:	3616-301	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	068	Biogeografische Region:	K
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Obere Hunte		
geografische Länge (Dezimalgrad):	8,4292	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,2794
Fläche:	147,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	Juni 2016	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Obere Hunte' vom 19.01.2007 (Landkreis Osnabrück), Nds. MBl. Nr. 3 v. 24.01.2007 S. 73 §32 (2) BNatSchG i.V.m. §26 BNatSchG und §19 NAGBNatSchG, Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet 'Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland' vom 13.06.2016 (Landkreis Osnabrück), Amtsblatt für den Landkreis Osnabrück Nr. 12 v. 30.06.2016 S. 270		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Januar 2000	Aktualisierung:	Juli 2021
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3616	Preußisch Oldendorf
MTB	3716	Melle
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
------	-----------

Naturräume:

531	Ravensberger Mulde
532	Lübbecker Eggen (Östliches Wiehengebirge)
533	Lübbecker Lößland
535	Osnabrücker Hügelland
naturräumliche Haupteinheit:	
D36	Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächs. Bergland)

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Oberlauf eines naturnahen Baches mit Quellen, Erlen-Eschenwald bzw. Gehölzsaum. Durchbruch durch das Wiehengebirge. Seitenbäche in quelligen Tälchen. Kleiner Eichen-Hainbuchenwald.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Repräsentativer Bachlauf für den Bereich des Osnabrücker Hügellandes mit Erlen-Eschenwäldern und schutzwürdigen Bächen, Vorkommen von Kleinfischen (insbes. Groppe, Anh.II). Hauptgewässer 1. Priorität des nds. Fließgewässerschutzsystems.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

F1	Ackerkomplex	32 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	45 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	5 %
N04	Forstl. Nadelholz-kulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) 'Kunstforsten'	6 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	12 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3616-301			GB	b	+		0,00	0
3616-301		OS 050	LSG	b	*	Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland	29.549,00	34
3616-301			NP	b	*	TERRA.Vita	89.066,79	96
3616-301		WE 251	NSG	b	*	Obere Hunte	108,27	64

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Beeinträchtigungen durch Fischeiche und Stauwehre, Gewässerausbau, Eintrag von Nährstoffen und Feinsedimenten. Stellenweise Fichtenanpflanzungen im Uferbereich. Verrohrung eines Teilabschnitts unter Sägewerksgelände.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A04.01	intensive Beweidung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
A08	Düngung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
B01.02	Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
B01.02	Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
D01	Straßen, Wege und Schienenverkehr	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
F01.01	intensive Fischzucht, Intensivierung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
F02	Fischerei und Entnahme aquatischer Ressourcen (inkl. Beifängen)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H01.03	andere punktuelle Verschmutzungen von Oberflächengewässern	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H04	Luftverschmutzung und atmogene Schadstoffe	hoch (starker Einfluß)		beides
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	hoch (starker Einfluß)		beides
H05.01	Abfälle und Feststoffe	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	gering (geringer Einfluß)		beides
J02.03.02	Kanalisation von Gewässern	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.05.02	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02.02	Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
K02.01	Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession	hoch (starker Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

LK Landkreis Osnabrück	Osnabrück
---------------------------	-----------

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

--

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	EHG	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,0090			G D									2002
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	7,6000			G B				1	B			C	2002
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,7000			G C				1	B			C	2002
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,1000			G C				1	B			C	2002
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	4,8000			G D									2002
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	3,2000			G D									2002
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	0,0800			G D									2002
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5,6000			G B				1	B			B	2002

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
FISH	Cottus gobio [Groppe]			r	DD	r			1	h	B			C	II	2018
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]			r	DD	p			1	h	C			C	II	2018

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Reproduktion erfassen, Anzahl in Individuen)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
c: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
NIbk	NLÖ, Biotopkartierung						

Dokumentation/Biotopkartierung:

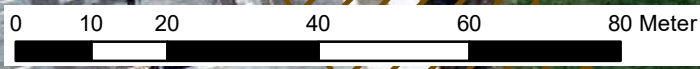
Dokumentationslink:

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

detailliert untersuchter Bereich

FFH-Gebiet 68 "Obere Hunte"



Luftbild: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2022 LGLN

Legende

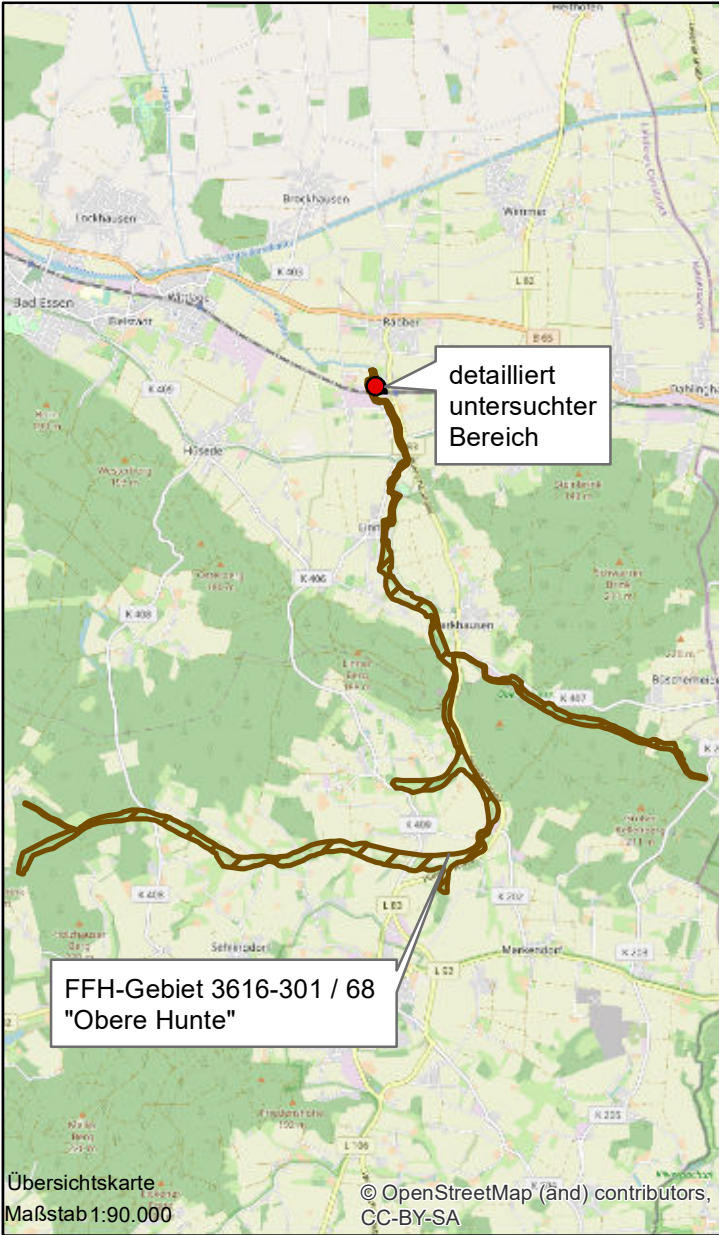
Abgrenzung Plangebiet / Geltungsbereich

Bebauungsplan Nr. 89

Fauna-/Flora-/Habitat-Gebiete (FFH)

FFH-Gebiet 68 "Obere Hunte"

Datengrundlage: FFH-Gebiete in Niedersachsen
Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
"Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0"



Lagebezug: ETRS89 UTM 32N				
Entwurfsbearbeitung	 i.V. Holger Böhm		Datum	Zeichen
		bearbeitet	2022-12	Ke
		gezeichnet	2022-12	Ke
		geprüft	2022-12	Ke
Wallenhorst, 2022-12-09		freigegeben	2022-12	Boe

Pfad: H:\B_ESSEN\221546\PLAENE\UP\up-ffvs.mxd



Gemeinde Bad Essen
Bebauungsplan Nr. 89
"Photovoltaik-Anlage Rabber"

Anlage II FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH-Gebiet "Obere Hunte"	Maßstab 1:1.000
---	-----------------