

newPark Datteln

FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue"

- FFH-Vorprüfung, Fortschreibung 2019 -

newPark
VISIONS FIND SPACE



Auftraggeber:
newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Genthiner Straße 8
45711 Datteln

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen**



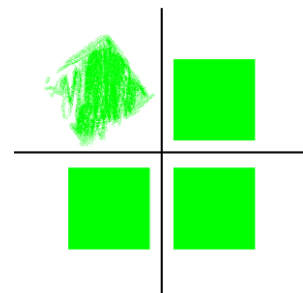
Projekt Nr.: O 18154

Version: 01

Stand: 22.08.2019

Projektleitung: Dipl.-Geogr. R. Oligmüller

Bearbeitung: Dipl.-Biol. T. Prolingheuer



L+S
LANDSCHAFT
+
SIEDLUNG AG

LUCIA – GREWE – STR. 10A
D 45659 RECKLINGHAUSEN

TEL.: 02361 / 406 77-70

FAX: 02361 / 406 77-99

MAIL: info@lusre.de

NETZ: www.lusre.de

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	1
2.1 Verwendete Quellen, gebietsbezogen durchgeführte Untersuchungen / Datenlücken	1
2.2 Übersicht über das Schutzgebiet.....	3
2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	6
2.3.1 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	6
2.3.1.1 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150).....	10
2.3.1.1.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	10
2.3.1.1.2 Charakteristische Arten	10
2.3.1.1.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	10
2.3.1.2 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)	11
2.3.1.2.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	11
2.3.1.2.2 Charakteristische Arten	11
2.3.1.2.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	12
2.3.1.3 Flüsse mit Schlammflächen und einjähriger Vegetation (3270).....	13
2.3.1.3.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	13
2.3.1.3.2 Charakteristische Arten	13
2.3.1.3.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	13
2.3.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	14
2.3.1.4.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	14
2.3.1.4.2 Charakteristische Arten	14
2.3.1.4.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	14
2.3.1.5 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510).....	15
2.3.1.5.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	15
2.3.1.5.2 Charakteristische Arten	16
2.3.1.5.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	16
2.3.1.6 Hainsimsen-Buchenwald (9110).....	16
2.3.1.6.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	16
2.3.1.6.2 Charakteristische Arten	17
2.3.1.6.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	17
2.3.1.7 Stieleichen-Hainbuchenwald (9160).....	18
2.3.1.7.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	18
2.3.1.7.2 Charakteristische Arten	19
2.3.1.7.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	19
2.3.1.8 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190).....	20
2.3.1.8.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	20
2.3.1.8.2 Charakteristische Arten	21
2.3.1.8.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	21
2.3.1.9 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)	22
2.3.1.9.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	22
2.3.1.9.2 Charakteristische Arten	23
2.3.1.9.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	23
2.3.1.10 Hartholz-Auenwälder (91F0)	24
2.3.1.10.1 Charakterisierung und Verbreitung.....	24
2.3.1.10.2 Charakteristische Arten	24
2.3.1.10.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	24
2.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	26
2.3.2.1 Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>).....	27
2.3.2.1.1 Charakterisierung des Vorkommens	27
2.3.2.1.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	28
2.3.2.2 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	29
2.3.2.2.1 Charakterisierung des Vorkommens	29
2.3.2.2.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	30
2.3.2.3 Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>).....	31
2.3.2.3.1 Charakterisierung des Vorkommens	31
2.3.2.3.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	32
2.3.2.4 Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>).....	33

2.3.2.4.1	Charakterisierung des Vorkommens	33
2.3.2.4.2	Erhaltungsziele und -maßnahmen.....	33
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	34
2.5	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	38
3	Beschreibung des Vorhabens sowie potenziell relevanter Wirkfaktoren.....	39
3.1	Beschreibung des Vorhabens	39
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	43
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben.....	47
5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	47
6	Zusammenfassung/Fazit.....	48
7	Quellenverzeichnis.....	49
8	Anhang.....	53

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Angaben des Standarddatenbogens zu den FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes "Lippeaue" (fett = prioritärer Lebensraumtyp; kursiv = kein Vorkommen mehr entsprechend des aktuellen Datensatzes)	8
Tab. 2:	Signifikant vorkommende FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes "Lippeaue" und Minimalabstände zum Vorhabenbereich (fett = prioritärer Lebensraumtyp)	9
Tab. 3:	Angaben des Standarddatenbogens zu Arten des Anhangs II FFH-RL	26
Tab. 4:	Grundsätzlich zu berücksichtigende Vorhabenwirkungen (nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) und Einschätzung der potenziellen Relevanz in Bezug auf die newPark-Planung.....	44

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht über das FFH-Gebiet "Lippeaue" und angrenzende FFH- und Vogelschutzgebiete sowie Kennzeichnung des Vorhabenbereiches (rot); Quelle: LANUV 2019a	5
Abb. 2:	Lage und Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen im Umfeld des Vorhabenbereichs	7
Abb. 3:	Nachweise maßgeblicher Arten des Anhangs II der FFH-RL im Vorhabenbereich und Umfeld.	28
Abb. 4:	Maßnahmen des MAKO (Ausschnitt, Vorhabenbereich und Umfeld) (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018).	35
Abb. 5:	Kennzeichnung der Flächen mit dem Maßnahmenziel "LRT" des MAKO im Umfeld des Vorhabenbereichs mit Angabe der Ziel-LRTs (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018).	36
Abb. 6:	Vorhabenbereich newPark Datteln und Lage des FFH-Gebiets "Lippeaue".	39
Abb. 7:	Städtebaulicher Rahmenplan – Fortschreibung und Überarbeitung des städtebaulichen Wettbewerbs, Stand November 2014 (ARGE FBP/EDMAIER 2014).	42
Abb. 8:	Lage potenziell relevanter Summationsvorhaben mit möglichen Wirkungen auf das FFH-Gebiet Lippeaue gemäß FFH-FIS des LANUV (LANUV 2019, Stand: 20.08.2019)	48

Abkürzungsverzeichnis

atl.	atlantische biogeografische Region
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BV	Brutvogel
D	Deutschland
DZ	Durchzügler
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
G	Gastvogel
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
K 2 / K 12	Kreisstraße 2 / Kreisstraße 12
km	Kilometer
kV	Kilovolt
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz
LNatSchG NRW	Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen
NG	Nahrungsgast
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen
LÖBF NRW	Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein- Westfalen
LP	Landschaftsplan
LRT	Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
L 609	Landesstraße 609
MTB	Messtischblatt = topografische Karte M. 1 : 25.000
MKUNLV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft , Natur- und Ver- braucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
MUNLV	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbrau- cherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
NW	Nordrhein-Westfalen
NWO	Nordrhein-Westfälische Ornithologen Gesellschaft
RL	Rote Liste
TK 25	topografische Karte M. 1 : 25.000
UNB	untere Naturschutzbehörde
VO	Verordnung
V-RL	europäische Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
VV-Artenschutz	Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungs- verfahren in Nordrhein-Westfalen
VV- Habitatschutz	Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH plant die Entwicklung des Industrieareals newPark in den ehemaligen Dortmunder Riesefeldern im nordöstlichen Teil der Stadt Datteln. Da sich im Umfeld des Vorhabensbereiches das als Natura 2000-Gebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/43/EG) gemeldete FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue" befindet, wurde bereits im Vorfeld der Planung ein erstes FFH-Screening durchgeführt (LANDSCHAFT + SIEDLUNG 2006). Aufbauend auf dieses Screening wurde eine FFH-Voruntersuchung durchgeführt, die mit Stand 18.11.2011 vorliegt (LANDSCHAFT + SIEDLUNG 2011). Ergebnis ist, dass aufgrund nicht ausschließbarer Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sowie ggf. erforderlicher Schadensbegrenzungsmaßnahmen eine vertiefende Prüfung der FFH-Verträglichkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG und Verwaltungsvorschrift Habitatschutz NRW (VV-Habitatschutz) erforderlich wird.

Aufgrund zwischenzeitlich vorliegender neuer Grundlagen- und Bewertungsdaten (u. a. Standarddatenbogen und Schutz-/Erhaltungsziele (LANUV 2019a), Leitfaden charakteristische Arten NRW (MKULNV 2016), neue Summationsvorhaben) sowie neu zu berücksichtigender Hinweise aus der Rechtsprechung wurde das Planungsbüro L+S Landschaft + Siedlung AG, Recklinghausen, mit einer Aktualisierung der FFH-Vorprüfung beauftragt.

Gemäß VV-Habitatschutz ist auf Ebene der FFH-Vorprüfung zu prüfen, ob bei überschlägiger Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. sich offensichtlich ausschließen lassen. Sofern Zweifel verbleiben, ist eine genauere Prüfung des Sachverhalts durch vertiefende Prüfung im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Methodisch erfolgt die Erarbeitung der FFH-Verträglichkeitsprüfung entsprechend des "Leitfadens zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen" (MUNLV NRW 2002) und des "Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)" (BMVBW 2004).

2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Verwendete Quellen, gebietsbezogen durchgeführte Untersuchungen / Datenlücken

Für die Bearbeitung der FFH-Voruntersuchung wurden folgende **Melddaten** zum FFH-Gebiet berücksichtigt (vgl. Anhang, Kap. 8.1 und 8.2):

- Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet "Lippeaue" (DE-4209-302), Fortschreibungsstand 04/2017, letzter Zugriff: 09.08.2019 (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-melddok/de/start>) (LANUV 2019a),
- Erhaltungsziele des LANUV NRW ohne Datum, letzter Zugriff: 09.08.2019 (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-melddok/de/start>) (LANUV 2019a),
- Abgrenzungen des FFH-Gebietes (Sach- und Grafikdaten), Stand Juni 2016, Download vom 17.10.2018, Aktualitätsprüfung am 09.08.2019 (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-melddok/de/start>) (LANUV 2019a),

- Abgrenzungen der FFH-Lebensraumtypen, übermittelt vom LANUV NRW mit E-Mail vom 13.11.2018 (E-Mail von Frau Kreil (LANUV NRW) an Herrn Prolingheuer (L+S Landschaft + Siedlung AG), Datensatz "Biotoptypen"). Der Datensatz enthält die Abgrenzung der aktuell zu berücksichtigenden FFH-LRTs (LANUV, Dr. Hetzel, E-Mail vom 02.11.2018 an L+S, Herrn Prolingheuer).

Neben den Meldedaten wurden folgende **Quellen** ausgewertet:

- Angaben zu Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten aus dem Fachinformationssystem des LANUV NRW (Übermittlung an L+S per E-Mail vom 11.03.2009 (Herr Dr. Kaiser) und 17.11.2010 (Frau Rütter)) sowie aktualisierte Abfrage des LINFOs (LANUV 2019f, letzter Zugriff: 09.08.2019)
- FischInfo Nordrhein-Westfalen des LANUV NRW (LANUV 2019c, letzter Zugriff: 20.08.2019),
- Ergebnisse von Laichgrubenkartierungen des Flussneunauges 2010 und sonstiger Nachweise der Art im Bereich der Lippe und Nebengewässer des LANUV NRW (Übermittlung an L+S per E-Mail vom 22.06.2011 (Frau Dr. Schütz)),
- Landschaftsplan Olfen – Seppenrade des Kreises Coesfeld, 1. Änderung, 2005 (KREIS COESFELD 2005),
- Landschaftsplan Nr. 1 Raum Lünen des Kreises Unna, Anpassungsstand Februar 2012 (KREIS UNNA 2012),
- Landschaftsplan Nr. 3 Raum Selm des Kreises Unna, Anpassungsstand Januar 2009 (KREIS UNNA 2009),
- Landschaftsplan Lippe, rechtskräftig seit 12.2018 (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018),
- Maßnahmenkonzept MAKO Lippe Ost (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018).

Systematische Fauna-Erfassungen erfolgten zwischen August 2009 und Mai 2011, betreffend den Vorhabenbereich mit weitem Umfeld. Untersucht wurden die Artengruppen Vögel (Brut- und Rastvögel), Fledermäuse, Amphibien und Libellen (MÜLLER 2011, 2012). Diese Untersuchungen wurden durch erneute Kartierungen in den Jahren 2015 bis 2016 aktualisiert (HAMANN & SCHULTE 2016a, 2016b, 2016c). Darüber hinaus liegen folgende, im Rahmen der FFH-Vorprüfung relevante **sonstige Untersuchungen** mit Bezug zum Vorhaben und Relevanz für die FFH-Vorprüfung vor:

- Untersuchung Klima und Luftschadstoffe (PEUTZ CONSULT 2013),
- Hydrogeologisches Gutachten (CDM SMITH CONSULT GMBH 2014),
- Verkehrsuntersuchung (BRILON BONDZION WEISER 2018),
- Lichttechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT 2019a),
- Schalltechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT 2019b),
- Luftschadstoffkontingentierung (PEUTZ CONSULT 2019c).

Auf weitere Untersuchungen wird im Folgetext eingegangen.

Aufgrund des Umfangs und der Aktualität der Daten bestehen absehbar keine **Datenlücken**, die zu Unsicherheiten in der Bewertung im Rahmen der FFH-Vorprüfung führen würden.

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue" umfasst den Flusslauf der Lippe mit dem Auenbereich zwischen Datteln im Osten und Dorsten im Westen. Teile des in West-Ost-Richtung orientierten, ca. 2.415 ha großen Gebietes befinden sich in den Kreisen Recklinghausen, Coesfeld und Unna.

Eine Übersicht der Abgrenzung des FFH-Gebietes sowie der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete im Umfeld sind in Abbildung 1 wiedergegeben.

Hinsichtlich der nationalen Schutzkategorien ist das gesamte FFH-Gebiet als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Dies betrifft im

- Kreis Recklinghausen das NSG "Lippeaue" (KREIS RECKLINGHAUSEN 2005 und 2016)
- Kreis Coesfeld das NSG "Lippeaue" (KREIS COESFELD 2005)
- Kreis Unna das NSG "Lippeaue von Lünen bis Schleuse Horst" und "Lippeaue von Wethmar bis Lünen" (KREIS UNNA 2012) und das NSG "Lippeaue Selm" (KREIS UNNA 2009).

In den verschiedenen NSG-Ausweisungen sind die FFH-Schutzziele jeweils berücksichtigt.

Entsprechend der Beschreibung des LANUV NRW (2019a) ist das Gebiet wie folgt zu charakterisieren:

"Das Gebiet umfasst die Lippeaue zwischen Unna und Dorsten. Dabei ist der Lauf der Lippe die zentrale Achse dieses großen, abwechslungsreichen und vielfältig gegliederten Gebietes, das trotz überwiegend intensiver Landwirtschaft und Gewässerregulierung noch zahlreiche Elemente der früheren Auenlandschaft aufweist. Neben einigen naturnahen Flussabschnitten ist die Lippeaue überwiegend durch ein naturnahes Relief geprägt. Mehrfach sind noch Reste von Bruch-, Weichholz- und Hartholz-Auenwäldern vorhanden. Ebenso finden sich hier Altarme mit gut ausgeprägter Verlandungsvegetation bis hin zu Bruchwaldbeständen. Auch die in die Lippe mündenden Bachläufe sind teilweise naturnah erhalten. Neben Feuchtgrünlandflächen und Mähwiesen ist insbesondere an Dämmen und Böschungskanten an Lippe und Niederterrasse örtlich Magerrasenvegetation zu finden. Selbst Dünenbildungen sind kleinflächig noch vorhanden. Das durch Hecken, Kopfbäume, Feldgehölze mit Altbäumen, Baumreihen und Einzelbäume reich strukturierte Gebiet vermittelt so in vielen Teilen das Bild der typischen münsterländischen Kulturlandschaft. In einem durch Bergsenkung vernässten Bereich zwischen Haltern, Marl und Lippramsdorf entwickeln sich großflächig Auenwälder, Röhrichte und weitere Verlandungsbestände.

Die besondere Bedeutung des Gebietes ist in der Existenz zahlreicher Elemente einer typischen Auenlandschaft des Tieflandes begründet. Zentraler Lebensraumtyp ist die Lippe, die fast auf der gesamten Laufstrecke von Uferhochstaudenfluren begleitet sowie von flutender Wasserpflanzenvegetation besiedelt wird und primär als Lebensraum für das Flussneunauge (Anhang-II-Art) dient. Die für den Tieflandfluss charakteristischen Mäanderbögen sind weitgehend erhalten und zahlreiche unbefestigte Laufabschnitte tragen zu einer naturnahen Entwicklung bei, die durch das Lippeauenprogramm eingeleitet wurde. Reste auentypischer Elemente wie Altarme mit Verlandungsvegetation, Uferbereiche mit Schlammhängen sowie Weich- und Hartholzauenwälder mit Silberweiden-, Erlen-Eschen- und Eichen-Auenwaldbeständen finden sich eingestreut in der überwiegend grünlandgenutzten Aue. Neben Feucht- und Magergrünlandgesellschaften sind die Tal-Glatthaferwiesen bemerkenswert. Im Übergang zur Niederterrasse stocken Laubwaldreste mit Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern. Die vielfältige Auenlandschaft mit ihren Kulturbiotopen bietet Lebensraum für eine Vielzahl spezialisierter Wiesen- und Wasservögel sowie Amphibien und Libellen (z. B. eines der beiden größten Helm-Azurjungfer-Vorkommen in NRW) und ist in der intensiv genutzten Agrarlandschaft der Naturräume Kern- und Westmünsterland von herausragender Bedeutung. Besondere Wichtigkeit für einen effektiven Lebensraumschutz

im Sinne der FFH-Richtlinie hat nicht zuletzt die erhebliche und sonst nur selten erreichte Flächengröße des Gebietes."

Im Standard-Datenbogen (Stand 04/2017) sind folgende Lebensraumklassen mit entsprechenden Flächenanteilen angegeben:

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	8 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	3 %
N09	Trockenrasen, Steppen	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	48 %
N15	Anderes Ackerland	33 %
N16	Laubwald	5 %
N20	Kunstforsten	1 %
N23	Sonstiges	1 %

Im Umfeld des Vorhabenbereiches ist der Flusslauf der Lippe leicht geschwungen. Die Ufer sind trotz vorhandener Uferbefestigungen (Steinschüttungen) mit Uferhochstauden und Ufergehölzen, meist aus Baum- und Strauchweiden bewachsen. Bei den Uferhochstauden handelt es sich um nitrophile Hochstaudenfluren.

Der größte Teil der Aue wird von Landwirtschaftsflächen eingenommen, betreffend sowohl Acker- als auch Grünlandflächen. Beim Grünland kommen neben Fettwiesen und –weiden auch in geringerem Umfang Nassgrünlandbereiche vor. Der Waldanteil innerhalb des FFH-Gebietes im Umfeld des Vorhabenbereiches ist relativ gering. Dabei handelt es sich teilweise um Hartholzauenwälder unterschiedlicher Ausprägung, vielfach mit Dominanz der Stieleiche. Kleinräumig kommen auch Erlen-Eschenwälder vor. Trockenere Standorte werden z.T. von Buchen- und Buchenmischwäldern eingenommen.

Die Lippeaue wird im Umfeld des Vorhabenbereiches von der Vinnumer Straße (K 6) gequert. Weiter westlich kreuzt der Dortmund-Ems-Kanal die Aue. Darüber hinaus sind als weitere Zäsuren mehrere querende Freileitungstrassen zu nennen, insbesondere ein Leitungsbündel südlich Haus Dahl. Parallel zwischen der Lippe und dem Vorhabenbereich verläuft darüber hinaus eine 110 kV-Freileitung.

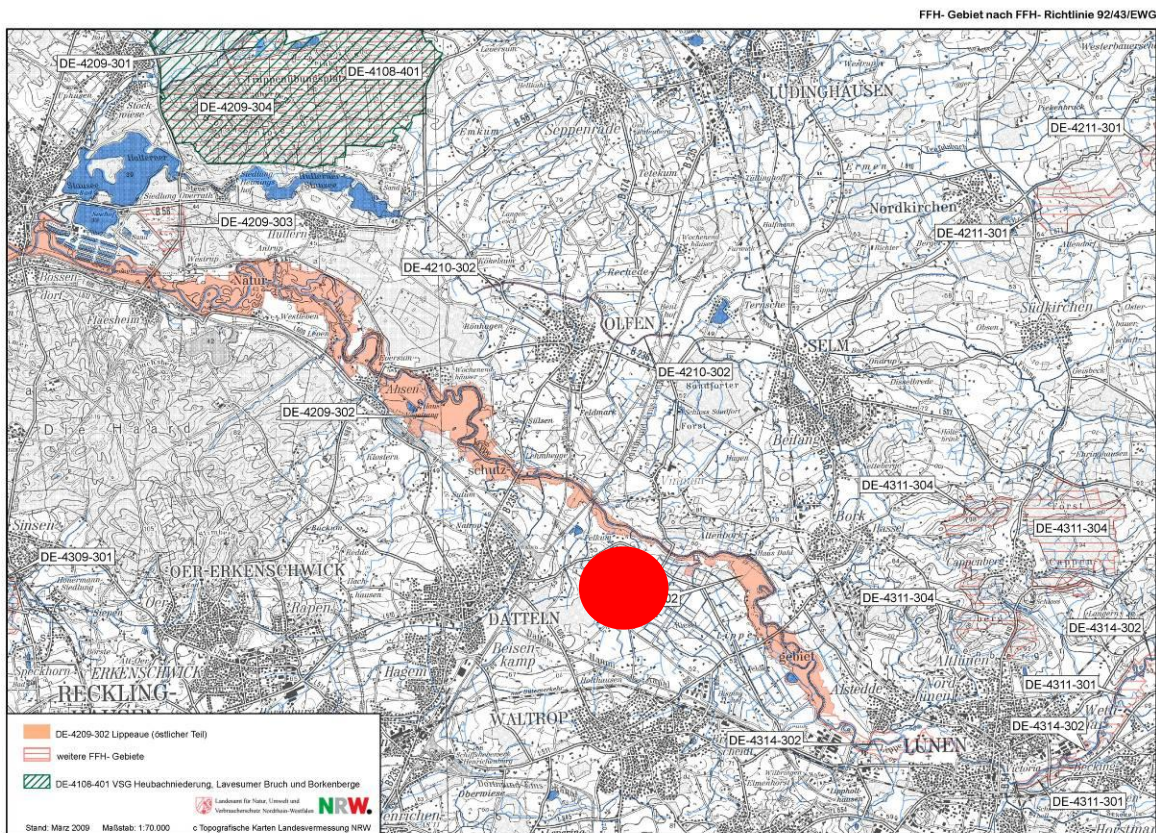
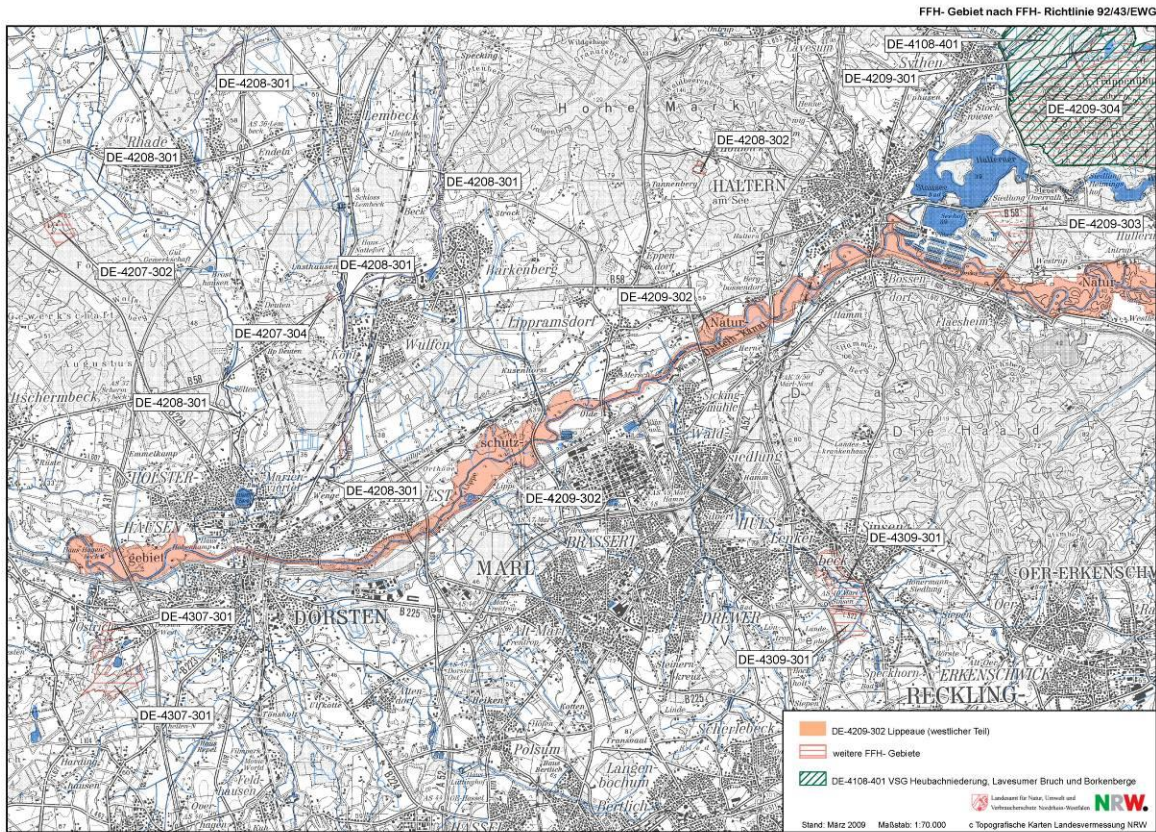


Abb. 1: Übersicht über das FFH-Gebiet "Lippeauen" und angrenzende FFH- und Vogelschutzgebiete sowie Kennzeichnung des Vorhabenbereiches (rot); Quelle: LANUV 2019a

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Lippeaue" wurden vom Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) in Korrelation mit den Angaben des Standard-Datenbogens (Stand: 04/2017) und zusammen mit den Maßnahmen für die Einzelnen Schutzgegenstände (Lebensraumtypen und Anhang II-Arten) formuliert (LANUV 2019a). Diese sind im Folgenden wiedergegeben. Im Standarddatenbogen ist unter Ziffer 4.2 "Güte und Bedeutung" folgendes ausgeführt:

"Das Gebiet ist aufgrund der Flächengröße, der Vollständigkeit einer flussautentypischen Avizönose (v.a. Zwergtaucher, Nachtigall, Eisvogel, Wachtelkönig) und der relativ naturnah erhaltenen Flachland-Flussaue und einer großen Helm-Azurjungfer-Population von großer Bedeutung".

2.3.1 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Die Angaben des Standard-Datenbogens zu im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (LRT) mit den jeweiligen Flächengrößen und Angaben zum Erhaltungszustand sind in Tabelle 1 aufgeführt. Eine Darstellung der Lebensraumtypen im Umfeld des Vorhabenbereiches befindet sich in Abbildung 2.

Nach dem aktuellen Datensatz des LANUV, der für die FFH-VP zugrunde zu legen ist (s. Kap. 2.1), ergeben sich Änderungen in den einzelnen Flächengrößen. Hierauf wird in den folgenden Beschreibungen der einzelnen Lebensraumtypen eingegangen. Darüber hinaus ist der LRT "Sandtrockenrasen auf Binnendünen" (2330) nicht mehr ausgewiesen.

Insgesamt werden ca. 10,1 % (= ca. 255 ha) der Gesamtgebietsfläche von FFH-Lebensraumtypen eingenommen. Diese sind auf das gesamte FFH-Gebiet verteilt. Eine Konzentration ist im Bereich der Bergsenkungen zwischen Marl und Haltern festzustellen. Dabei handelt es sich hier vielfach um Lebensraumtypen "zur Entwicklung", die aktuell noch nicht die Ausprägung eines voll entwickelten Lebensraumtyps besitzen. Als prioritäre FFH-Lebensraumtypen kommen Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) mit einem Flächenanteil von ca. 1,3 % vor. Der Erhaltungszustand aller FFH-Lebensraumtypen, mit Ausnahme der Flüsse mit Schlammflächen und einjähriger Vegetation (3270), Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) und der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen (9190) (guter Erhaltungszustand) wird mit durchschnittlich oder beschränkt angegeben. Der Gesamtwert des Lebensraumtyps Flüsse mit Schlammflächen und einjähriger Vegetation (3270) ist gut, alle anderen Lebensraumtypen besitzen einen signifikanten Gesamtwert. Der flächenmäßig größte Anteil entfällt auf Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) mit ca. 2,4 %, gefolgt von Feuchten Hochstaudenfluren (6430) mit ca. 1,8 % und Eichen-Ulmeneichenwäldern (91F0) mit ca. 1,7 %.

Alle Vorkommen der genannten FFH-Lebensraumtypen werden im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes als signifikant bewertet und sind entsprechend als maßgebliche Bestandteile Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung. **Da der LRT 2330 im aktuellen Datensatz des LANUV, der zugrunde zu legen ist, nicht mehr vorkommt, wird dieser LRT im Folgenden nicht mehr berücksichtigt.** Die Minimalabstände der Lebensraumtypen zum Vorhabenbereich sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Im Hinblick auf die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen werden in den Erhaltungszielen des LANUV verschiedene Arten genannt, die dem Artenspektrum des Leitfadens des MKULNV (2016) entsprechen (s. Erläuterungen zu den einzelnen LRTs).

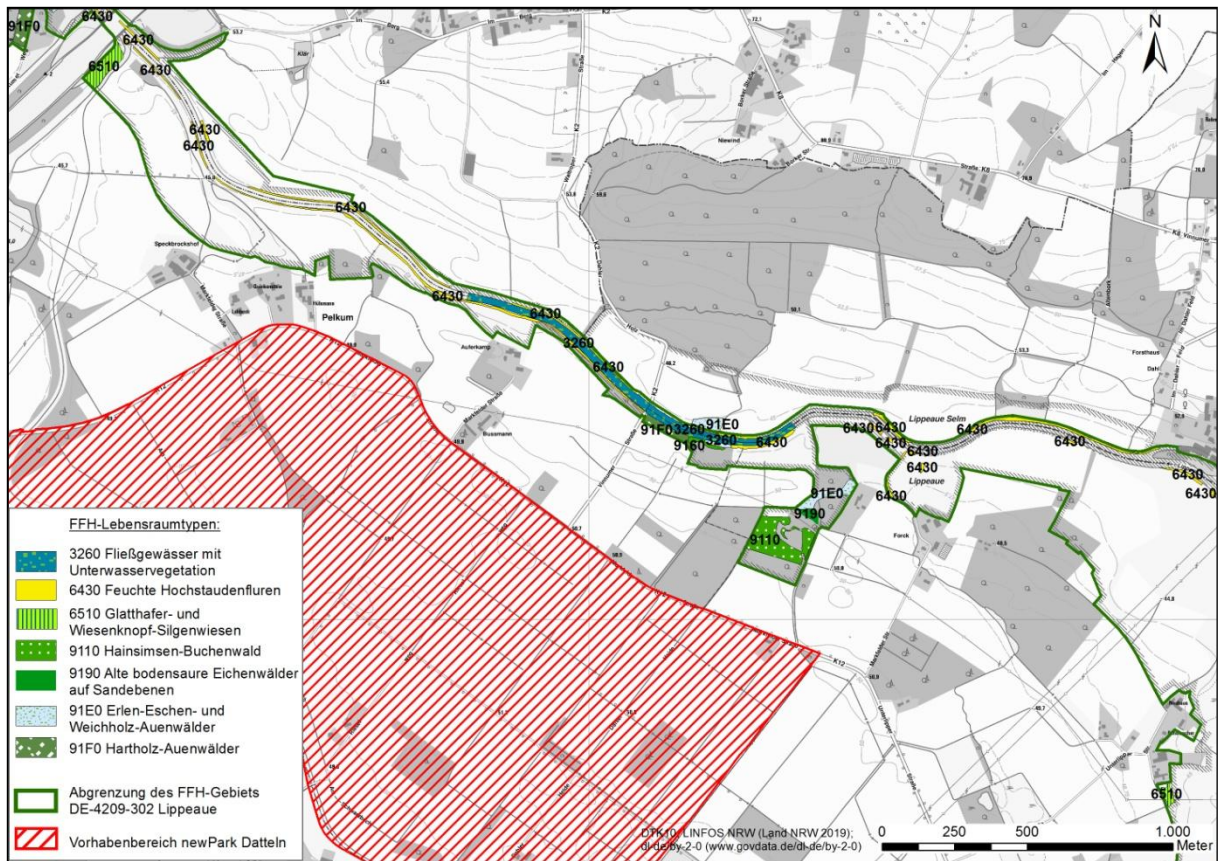


Abb. 2: Lage und Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen im Umfeld des Vorhabenbereichs

Tab. 1: Angaben des Standarddatenbogens zu den FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes "Lippeaue" (fett = prioritärer Lebensraumtyp; kursiv = kein Vorkommen mehr entsprechend des aktuellen Datensatzes)

Kennziffer	FFH-Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Anteil (%)	Repräsentativität ¹⁾	Relative Fläche ²⁾	Erhaltungszustand ³⁾	Gesamtbeurteilung ³⁾
2330	<i>Sandtrockenrasen auf Binnendünen</i>	0,1467	0,01%	C	C	B	C
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	1,9398	0,08%	B	C	C	C
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	56,2521	2,33%	C	C	C	C
3270	Flüsse mit Schlammhängen und einjähriger Vegetation	1,4519	0,06%	B	C	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	48,1531	1,99%	B	C	C	C
6510	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen	19,7644	0,82%	B	C	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald	12,1395	0,50%	C	C	C	C
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	11,073	0,46%	C	C	C	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	13,6614	0,57%	C	C	B	C
*91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	28,4152	1,18%	B	C	C	C
91F0	Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder	58,0462	2,40%	B	C	C	C

1) A = hervorragend, B = gut, C = signifikant

2) A = >15%, B = 2-15%, C = <2%

3) A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich/beschränkt

Tab. 2: Signifikant vorkommende FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes "Lippeaue" und Minimalabstände zum Vorhabenbereich (fett = prioritärer Lebensraumtyp)

Kennziffer	FFH-Lebensraumtyp	Anteil (%)	Minimalabstand zum Vorhabenbereich (in Meter, Luftlinie, gerundet)
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	0,08%	ca. 1.500 m (Lippealtarm östlich)
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2,33%	ca. 350 m (Lippeabschnitt nordöstlich)
3270	Flüsse mit Schlamm- bänken und einjähriger Vegetation	0,06%	> ca. 18 km (Bergsenkungsbereich Marl/Haltern)
6430	Feuchte Hochstauden- fluren	1,99%	ca. 350 m (nordöstlich, an der Lippe)
6510	Glatthafer- und Wiesen- knopf-Silgenwiesen	0,82%	ca. 1.000 m (nördlich am Dortmund- Ems-Kanal)
9110	Hainsimsen-Buchenwald	0,50%	ca. 250 m (nordöstlich, in einem Waldkomplex)
9160	Sternmieren-Eichen- Hainbuchenwald	0,46%	ca. 480 m (nordöstlich, an der Lippe)
9190	Alte bodensaure Eichen- wälder auf Sandebenen	0,57%	ca. 420 m (nordöstlich, in einem Waldkomplex)
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	1,18%	ca. 430 m (nordöstlich, an einem Nebenbach der Lippe)
91F0	Eichen-Ulmen-Eschen- Auenwälder	2,40%	ca. 420 m (nordöstlich, an der Lippe)

2.3.1.1 Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)

2.3.1.1.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp der natürlichen eutrophen Seen und Altarme (3150) ist innerhalb des FFH-Gebietes nur östlich von Datteln bei Bork vorhanden mit einer Gesamtflächengröße von ca. 1,9 ha. Dabei handelt es sich um ein Altwasser mit Schwimmblatt- und Unterwasservegetation.

Entsprechend dieser Beschreibung kommt das genannte Altwasser östlich des Vorhabenbereiches in einem Abstand von ca. 1.500 m, östlich des Freileitungsbündels vor.

2.3.1.1.2 Charakteristische Arten

Im Hinblick auf die eutrophen Seen und Altarme werden von dem LANUV NRW in den Erhaltungszielen folgende Vogelarten und Nachtfalter als aktuell im Gebiet vorkommende charakteristische Arten genannt.

- Krickente (*Anas crecca*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)
- Tafelente (*Aythya ferina*)
- Igelkolben-Schilfseule (*Globia sparganii*)
- Zweipunkt-Schilfseule (*Lenisa geminipuncta*)
- Schilf-Graseule (*Leucania obsoleta*)
- Wasser-Zünsler (*Nymphula nitidulata*).

2.3.1.1.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe)
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z. B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie

- bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggf. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung
- ggf. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen
- keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- ggf. Regulierung des Fischbestandes.

2.3.1.2 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

2.3.1.2.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) umfasst verschiedene Abschnitte der Lippe mit einer Gesamtgröße von ca. 57,5 ha. Diese sind im gesamten FFH-Gebiet zwischen Lünen und Dorsten verbreitet, betreffend unterschiedliche Lauflängen. Die Vegetation umfasst überwiegend Bestände des Kamm-Laichkrauts (*Potamogeton pectinatus*) und des Ähren-Tausendblatts (*Myriophyllum spicatum*). Die Ufer weisen zum Teil einen geringen oder fehlenden Uferverbau auf.

Ein ca. 1,3 km langer Lippeabschnitt nordöstlich des Vorhabensbereiches, beidseitig der Brücke der K 2 (Vinnerumer Straße) ist als LRT 3260 ausgewiesen (vgl. Abb. 3). Der Abstand zum Vorhabensbereich beträgt minimal ca. 330 m. Die Vegetation umfasst entsprechend der Kartierung der Biologischen Station Kreis Recklinghausen und des MAKO vor allem Bestände des Ähren-Tausendblatts (*Myriophyllum spicatum*) und des Kamm-Laichkrauts (*Potamogeton pectinatus*).

2.3.1.2.2 Charakteristische Arten

Als charakteristische Arten der Fließgewässer mit Unterwasservegetation im Gebiet werden von dem LANUV NRW in den Erhaltungszielen genannt:

- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)
- Gänsesäger (*Mergus mergaster*)
- Uferschwalbe (*Riparia riparia*)
- Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)
- Laufkäfer: *Acupalpus brunnipes*, *Bembidion fasciolatum*, *Bembidion litorale*, *Bembidion modestum*, *Bembidion ruficolle*, *Bembidion striatum*, *Bembidion testaceum*, *Bembidion velox*, *Dyschirius intermedius*, *Dyschirius thoracicus*, *Nebria livida*, *Omophron limbatum*, *Paranchus albipes*, *Paratachys micros*, *Sinechostictus elongatus*
- Makrozoobenthos-Arten: *Brachycentrus subnubilis*, *Isoperla difformis*, *Lepidostoma basale*, *Perla abdominalis*, *Rhithrogena semicolorata*-Gr.

2.3.1.2.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps**, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)* und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als das größte Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbundzu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, ggf. Einbringen von Strömungslenkern
- Laufverlängerungen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung (z.B. durch Totholz)
- Zulassen eigendynamischer Entwicklung
- Zulassen der Entwicklung bzw. ggf. Anpflanzung von Ufergehölzen aus standortheimischen Baumarten, insbesondere von Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (LRT 91E0), ggf. Entfernung beeinträchtigender Vegetation (z.B. Entfernen von nicht lebensraumtypischen Gehölzen) unter Berücksichtigung vorhandener Unterwasservegetation und der Neophytenproblematik
- Einrichtung ungenutzter oder extensiv als Grünland genutzter Gewässerrandstreifen und/oder -korridore oder von feuchten Hochstaudenfluren (6430) unter Berücksichtigung der Neophytenproblematik
- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in der Aue, z. B.
 - Reaktivierung der Primäraue u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohllage (sofern nicht möglich, Entwicklung einer Sekundäraue u.a. durch Absenkung von Flussufern),
 - Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwässern in der Aue,
 - Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen,
 - Anschluss von Seitengewässern und Altarmen (sofern geeignet und machbar)
- Bewahrung und Schaffung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine charakteristischen Arten durch
 - Rückbau von Querbauwerken, Abstürzen, Durchlässen und Verrohrungen sowie sonstigen durchgängigkeitsstörenden Bauwerken unter kritischer Berücksichtigung der speziellen Anforderungen bei Vorkommen von Stein- und Edelkrebs

- Vermeidung von direkten und diffusen stofflich belasteten Einleitungen und Beschränkung von Wasserentnahmen
- Vermeidung und Minderung von Feststoffeinträgen und -frachten
- Nutzungsextensivierung im Auenbereich
- ggf. Verschließen von Drainagen und Anstau bzw. Rückbau von Entwässerungsgräben mit dem Ziel, eines guten ökologischen und chemischen Zustands (OGewV Anlagen 4,5,6,8) des Gewässers mit Nährstoffkonzentrationen, die nicht über den Orientierungswerten gem. Anlage 7 OGewV liegen
- Orientierung der Gewässerunterhaltung am Erhaltungsziel
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

2.3.1.3 Flüsse mit Schlamm-bänken und einjähriger Vegetation (3270)

2.3.1.3.1 Charakterisierung und Verbreitung

Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. (LRT 3270) sind nur kleinräumig ausgeprägt (ca. 1,45 ha). Dabei handelt es sich um Lippeabschnitte im Bergsenkungsbereich zwischen Marl und Haltern, direkt östlich der K 22. Die Vegetation umfasst nach den Kartierungen der Biologischen Station Kreis Recklinghausen teilweise das charakteristische Artenspektrum entsprechender Schlammfluren mit Rotem Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*) und Knöterich-Arten (*Persicaria lapathifolia* und *Persicaria dubia*), teilweise, in Entwicklungsbereichen, auch lediglich Vorkommen der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*).

Das Vorkommen des Lebensraumtyps befindet sich nordwestlich des Vorhabenbereiches in einem Abstand von > 18 km.

2.3.1.3.2 Charakteristische Arten

Als charakteristische Art der Flüsse mit Schlamm-bänken und einjähriger Vegetation im Gebiet wird von dem LANUV NRW in den Erhaltungszielen ausschließlich der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) genannt.

2.3.1.3.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von schlammigen bis kiesigen Ufern und Schlamm-bänken mit einjähriger Vegetation aus Zweizahn-Knöterich-Melden- (*Bidention tripartitae*) und Flussmelen-Gesellschaften (*Chenopodium rubri*) mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps
- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen Uferstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von 3 (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten [im Gebiet bekannte CA]

- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer hohen Wasserqualität (insbesondere bzgl. Schadstoffen) und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung vegetationsarmer, schluffiger, sandiger und kiesiger Ufer und Schlammbänke
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten- / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung
- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen; ggf. Einbringen von Strömungslenkern
- Zulassen eigendynamischer Entwicklungen
- Unterlassung von stofflich belasteten Einleitungen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung
- Unterlassung eines zu intensiven Viehtritts.

2.3.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

2.3.1.4.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp der Feuchten Hochstaudenfluren (6430) ist im gesamten FFH-Gebiet verbreitet (ca. 44,0 ha). Dabei handelt es sich überwiegend um nitrophile Hochstaudenfluren in den Uferbereichen der Lippe sowie in geringerem Umfang um Brachflächen, die sich durch Aufgabe der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen entwickelt haben. Letztere sind in größerer Flächenausdehnung in den eingedeichten sowie durch Bergsenkungen beeinflussten Lippeabschnitten zwischen Marl und Haltern vertreten.

Auch an den Lippeufern im Umfeld des Vorhabenbereichs sind ausgewiesene feuchte Hochstaudenfluren verbreitet, bei einem Minimalabstand von ca. 350 m.

2.3.1.4.2 Charakteristische Arten

Als charakteristische Art der Feuchten Hochstaudenfluren wird in den Erhaltungszielen des LANUV NRW ausschließlich *Buszkoiana capnodactylus*, eine Federmottenart (*Pterophoridae*) genannt.

2.3.1.4.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten¹ Lebensraumtyps
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als das größte Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Gelegentliche Mahd in mehrjährigem bzw. jährlich abschnittsweisem Abstand mit Abtransport des Schnittgutes
- Herstellung von gestuften Waldinnen- und Waldaußensäumen bzw. von ausreichend breiten Randstreifen (z.B. an Fließgewässern)
- Unterlassung von intensiver Gewässerunterhaltung, Uferbefestigung und Umbruch
- ggf. gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. Zurückdrängen von Störarten (insbesondere Neophyten)
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Optimierung der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen- und Flussrenaturierung, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen geeigneten Pufferzonen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung.

2.3.1.5 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

2.3.1.5.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) kommt zwar im gesamten FFH-Gebiet vor, ist aber nur mit 11 Einzelflächen geringer Flächengröße vertreten. Die Gesamtfläche im FFH-Gebiet beträgt ca. 22,0 ha. Generell handelt es sich, entsprechend der Kartierergebnisse der Biologischen Station des Kreises Recklinghausen, um Wiesenbereiche unterschiedlicher Feuchtestufen sowie mit und ohne Magerkeitszeigern, die den Flachlandausbildungen der Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) zuzuordnen sind. Vielfach sind diese Flächen nutzungsbedingt überprägt und nicht optimal ausgebildet. Größere Wiesenbereiche mit hohem Anteil an Magerkeitszeigern aber ohne typische Trennarten kommen im Bereich des Wasserwerksgeländes bei Haltern vor (Wiesengesellschaft zur Entwicklung).

Als LRT 6510 kartierte Glatthaferwiesen kommen an der Südböschung des Dortmund-Ems-Kanals in einem Minimalabstand von ca. 1.000 m nördlich des Vorhabenbereiches, ein weiterer östlich in einem Minimalabstand von ca. 1.250 m vor.

¹ Hier fehlt in den Erhaltungszielen offensichtlich das Wort "armen"

2.3.1.5.2 Charakteristische Arten

Charakteristische Arten werden für den Lebensraumtyp der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen in den Erhaltungszielen des LANUV NRW nicht genannt.

2.3.1.5.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; zur Sicherstellung der Artenvielfalt Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung; bei Gefahr von Artenverarmung Aufnahme einer entzugsorientierten Düngung;
- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitthäufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Unterlassung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z. B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

2.3.1.6 Hainsimsen-Buchenwald (9110)

2.3.1.6.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwald (9110) kommt im gesamten FFH-Gebiet zwischen Dorsten und Datteln vor. Dabei handelt es sich um insgesamt 9 Einzelflächen überwiegend geringer Größe, die zusammen eine Fläche von ca. 19,0 ha umfassen. Von der Ausprägung her handelt es sich um Buchen- und Buchenmischwälder unterschiedlicher Artenkombination, Feuchtigkeit und Trophie. Neben der dominanten Buche sind in der Baumschicht Beimischungen von Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Hybridpappel und Waldkiefer vertreten.

Darüber hinaus ist eine ca. 2,9 ha große Buchen-Eichenaufforstung im Bereich von Bergsenkungen zwischen Marl und Haltern ebenfalls als Hainsimsen-Buchenwald zur Entwicklung ausgewiesen.

Ein ausgewiesenes Vorkommen des Lebensraumtyps 9110 befindet sich nordöstlich des Vorhabenbereiches, nördlich der K 12, in einem Minimalabstand von ca. 250 m (vgl. Abb. 3). Dabei handelt es sich um einen ca. 1,8 ha großen Buchenwald mit beigemischter Sandbirke auf nährstoffarmem Standort.

2.3.1.6.2 Charakteristische Arten

Im Hinblick auf den LRT 9110 werden in den Erhaltungszielen des LANUV NRW keine charakteristischen Arten genannt.

2.3.1.6.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraums.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten z.B. durch

- vorsichtige, über lange Zeiträume gehende Bestockungsgradabsenkung
- Dichthalten des Oberbestandes in Beständen mit beigemischter Nadelholz-verjüngung
- ggf. Entnahme nicht lebensraumtypischer Bäume, insbesondere Samenbäume
- bei Gefahr der Verringerung des Gesamtflächenumfangs des Lebensraumtyps im Gebiet stellenweise Entfernung der konkurrierenden Verjüngung nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Hainsimsen-Buchenwald- Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (inkl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, das nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen.

2.3.1.7 Stieleichen-Hainbuchenwald (9160)

2.3.1.7.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes (9160) kommt bei Dorsten, Datteln und Waltrop auf einer Gesamtfläche von ca. 11,3 ha vor. Insgesamt handelt es sich dabei um typische Eichen-Hainbuchenwälder des *Stellario-Carpinetum*, die unterschiedliche Gehölzartenbeimischungen in der Baum- und Strauchschicht aufweisen.

Das nächstgelegene Vorkommen des Lebensraumtyps mit vorherrschenden Hainbuchen und Buchen befindet sich an der Lippe östlich der K 2 in einem Abstand von ca. 480 m vom Vorhabenbereich (Flächengröße: ca. 0,18 ha).

2.3.1.7.2 Charakteristische Arten

Im Hinblick auf den LRT 9160 werden in den Erhaltungszielen des LANUV NRW keine charakteristischen Arten genannt.

2.3.1.7.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung der Verjüngung der Stiel- und Traubeneichen durch kleinflächige Kahlschläge oder Femelhiebe bis 1 ha und gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen; sofern nicht vermeidbar Eichen-Pflanzung; ggf. Entfernung von Naturverjüngung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen
- Förderung der Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten insbesondere der Stieleiche vorzugsweise durch Saat und / oder Hähersaat
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Stieleichen-Hainbuchenwalds durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Stieleichen-

Hainbuchenwaldstandorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (inkl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Sicherung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushaltes, der so bodenfeucht ist, dass Buchen nur auf hochgelegenen Partien gedeihen können;
- keine Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben, ggf. Meliorationen im Umfeld rückgängig machen
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes und während niederschlagsreicher Witterungsverhältnisse
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen.

2.3.1.8 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)

2.3.1.8.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der Lebensraumtyp der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen (9190) ist im gesamten FFH-Gebiet zwischen Dorsten und Datteln verbreitet, weist insgesamt aber sowohl in Bezug auf die einzelnen Bereiche als auch in der Summe nur relativ geringe Flächengrößen auf (gesamt ca. 14,8 ha). Von der Ausprägung her handelt es sich dabei überwiegend um Eichenmischwälder mit eingestreuter Birke und Waldkiefer seltener auch Hainbuche und Esskastanie. Im Bergsenkungsgebiet zwischen Marl und Haltern ist auch ein Pappelmischwald dem LRT 9190 als Entwicklungsbereich zugeordnet worden. Mit Ausnahme des genannten Pappelmischwaldes und einiger Flächen mit Eutrophierungszeigern sind in der Krautschicht überwiegend Arten bodensaurer Eichenwälder vertreten.

Die nächstgelegenen Flächen des LRT 9190 mit einer Größe von ca. 0,2 ha befinden sich in einem Abstand von ca. 420 m nordöstlich des Vorhabenbereiches, östlich der K 12. Es handelt sich dabei um einen Mischwald aus Stieleiche und Sandbirke.

2.3.1.8.2 Charakteristische Arten

Im Hinblick auf den LRT 9190 werden in den Erhaltungszielen des LANUV NRW keine charakteristischen Arten genannt.

2.3.1.8.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhalt und Entwicklung eines an Störarten armen LRT
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Angemessene Bewirtschaftung zur Erhaltung eines Bestockungsanteils von mindestens 30 % Stiel- und/oder Traubeneiche auf Flächen mit höchstens 30 % konkurrierender Buche
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung der Verjüngung der Stiel- und Traubeneichen durch kleinflächige Kahlschläge oder Femelhiebe bis 1 ha und gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen; sofern nicht vermeidbar Eichen-Pflanzung; ggf. Entfernung von Naturverjüngung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (insbesondere von Neophyten wie die Späte Traubenkirsche)
- Förderung der Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten insbesondere der Stieleiche vorzugsweise durch Saat und / oder Hähersaat

- keine Förderung standortfremder Baumarten und kein Voranbau oder Unterbau mit Buche
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Lebensraumtyps "Alte bodensaure Eichenwälder" durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat (insbesondere Stiel-Eiche)
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (inkl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- bei feuchten Ausprägungen: Vermeidung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung und ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- keine Bodenschutzkalkung
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen.

2.3.1.9 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)

2.3.1.9.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der prioritäre Lebensraumtyp der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0) ist innerhalb des FFH-Gebietes zwischen Marl und Datteln auf einer Gesamtfläche von ca. 31,6 ha verbreitet. Dabei handelt es sich vielfach um Weiden-Ufergehölze geringer Ausdehnung. Größere zusammenhängende Flächen sind insbesondere in den Bergsenkungsbereichen zwischen Marl und Haltern ausgewiesen. Hier handelt es sich vielfach um ausgewiesene Entwicklungsbereiche auf dem Stadium von Weidengebüschen als Sukzessionsflächen.

Der nächstgelegene Lebensraumtyp 91E0 befindet sich an einem Bachlauf vor der Mündung in die Lippe, nordöstlich des Vorhabenbereichs, in einem Minimalabstand von ca. 430 m. Dabei handelt es sich um einen bachbegleitenden Erlenwald mit einer Größe von ca. 0,6 ha.

2.3.1.9.2 Charakteristische Arten

Im Hinblick auf den LRT 91E0 werden in den Erhaltungszielen des LANUV NRW keine charakteristischen Arten genannt.

2.3.1.9.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung und Entwicklung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (inkl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (z. B. Durchführung bei Frost oder Trockenheit)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung
- Vermehrung des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (inkl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwilddichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen
- Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers

- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen.

2.3.1.10 Hartholz-Auenwälder (91F0)

2.3.1.10.1 Charakterisierung und Verbreitung

Der FFH-Lebensraumtyp der Eichen-Ulmen-Eschen-Auwälder (91F0) ist im gesamten FFH-Gebiet mit einem relativ großen Flächenanteil verbreitet (Gesamtfläche: ca. 41,4 ha). Den größten Teil der Gesamtfläche von ca. 25 ha nehmen allerdings im Bergsenkungsgebiet zwischen Marl und Haltern großflächige Entwicklungsbereiche ein. Dabei handelt es sich vor allem um junge Gehölzpflanzungen aus Arten der Hartholz-Auenwälder sowie um Pappelmischwälder. Die übrigen Auenwaldbereiche des LRT 91F0 umfassen meist Mischwälder aus Stieleiche und Esche, teilweise mit beigemischter Hainbuche und Traubenkirsche.

Der dem Vorhabenbereich nächstgelegene Hartholzauenwald befindet sich an der Lippe nordöstlich der K 12, in einem Minimalabstand von ca. 420 m. Es handelt sich dabei um einen Auwald mit vorherrschender Stieleiche, Esche und Silberweide. Die Gesamtgröße des Bestandes beträgt ca. 0,5 ha.

2.3.1.10.2 Charakteristische Arten

Im Hinblick auf den LRT 91F0 werden in den Erhaltungszielen des LANUV NRW keine charakteristischen Arten genannt.

2.3.1.10.3 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele und –maßnahmen sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung von Hartholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhalt und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhalt und Entwicklung eines an Störarten armen Lebensraumtyp
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als das größte Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund
 zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf.)
- Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten
- Vermehrung des Hartholz-Auenwaldes nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft, insbesondere im weiteren Umfeld von Bachläufen, Brachen in den Fließgewässerauen und vor allem bei der Renaturierung von Flussauen
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (inkl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quell- und Fließgewässerbereichen, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald ...“)

<https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)

- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen.

2.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes werden mit Teichfledermaus, Kammmolch, Helm-Azurjungfer und Flussneunauge vier Arten des Anhangs II der FFH-RL genannt. Prioritäre Arten sind nicht vertreten. Die Angaben des Standard-Datenbogens zu diesen Arten sind in Tabelle 3 aufgeführt. Vorkommen aller Arten werden als signifikant bewertet und sind entsprechend als maßgebliche Bestandteile Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung.

Tab. 3: Angaben des Standarddatenbogens zu Arten des Anhangs II FFH-RL

Code	Name	Population im Gebiet ¹⁾	Populationsgröße ²⁾	Erhaltungszustand ³⁾	Isolierung ⁴⁾	Gesamtbewertung ⁵⁾
1318	<i>Myotis dasycneme</i> (Teichfledermaus)	i P	C	B	C	C
1166	<i>Triturus cristatus</i> (Kammmolch)	i P	C	B	C	C
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Helm-Azurjungfer)	i 100	C	B	C	C
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i> (Flussneunauge)	i P	C	B	C	C

1) i = Individuum, P = vorhanden

2) C = <2%

3) B = gut

4) C = Population nicht isoliert, innerhalb des Hauptareals

5) C = signifikant

2.3.2.1 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

2.3.2.1.1 Charakterisierung des Vorkommens

Insgesamt ist die Teichfledermaus wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2019b):

"Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt, wo die Tiere in 10 bis 60 cm Höhe über der freien Wasseroberfläche jagen. Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht. Die Jagdgebiete werden bevorzugt über traditionelle Flugrouten, zum Beispiel entlang von Hecken oder kleineren Fließgewässern erreicht und liegen innerhalb eines Radius von 10 bis 15 (max. 22) km um die Quartiere. Als Wochenstuben suchen die Weibchen Quartiere in und an alten Gebäuden auf wie Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräume hinter Verschalungen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich bislang außerhalb von Nordrhein-Westfalen, vor allem in den Niederlanden sowie in Norddeutschland. Die Männchen halten sich in Männchenkolonien mit 30 bis 40 Tieren ebenfalls in Gebäudequartieren auf, oder beziehen als Einzeltiere auch Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken.

Als Winterquartiere werden spaltenreiche, unterirdische Verstecke wie Höhlen, Stollen, Brunnen oder Eiskeller bezogen. Bevorzugt werden frostfreie Standorte mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen zwischen 0,5 bis 7 °C. Die Winterquartiere werden zwischen September und Dezember bezogen und ab Mitte März wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten größere Entfernungen von 100 bis 330 km zurück.

Die Teichfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen als „gefährdet“. Sie tritt vor allem regelmäßig zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst sowie als Überwinterer auf. Die nordwestdeutschen Überwinterungsgebiete liegen vor allem im Randbereich der westfälischen Mittelgebirge, einige auch in der Westfälischen Bucht und in der Eifel. In den vergangenen Jahren wurden vermehrt neben Einzeltieren auch einzelne übersommernde Männchenkolonien im nördlichen Westfalen festgestellt. Aktuell sind eine beständige Kolonie aus dem Kreis Recklinghausen, ein größerer Sommerbestand mit mehr als 20 Tieren im Raum Münster sowie über 45 Winterquartiere bekannt (2015)."

Im Rahmen der systematischen Fledermauskartierungen 2009/2010 (MÜLLER 2011) wurde die Teichfledermaus im Umfeld des Vorhabenbereichs festgestellt. Dabei handelt es sich um Nachweise von Individuen bei der Jagd und beim Transferflug über der Lippe, dem Dortmund-Ems-Kanal und dem Datteln-Hamm-Kanal (vgl. Abb. 3). Die Nachweisdichte ist, verglichen mit der gleichzeitig vorkommenden Wasserfledermaus, gering. Registrierungen erfolgten ganzjährig zwischen Frühjahr und Herbst, wobei im Sommer nur ein Einzelnachweis vorliegt. Nachweise oder Hinweise auf Quartiere im Bereich und Umfeld des Vorhabenbereichs wurden nicht erbracht und liegen auch nicht aus Daten Dritter vor.

Im Rahmen der Aktualisierung der Fledermausuntersuchung im Gebiet (HAMANN & SCHULTE 2016a) wurde die Teichfledermaus nicht nachgewiesen. Ein temporäres Vorkommen der Art bei der Jagd oder dem Transferflug über der Lippe und den Kanälen kann aber nach wie vor nicht ausgeschlossen werden.

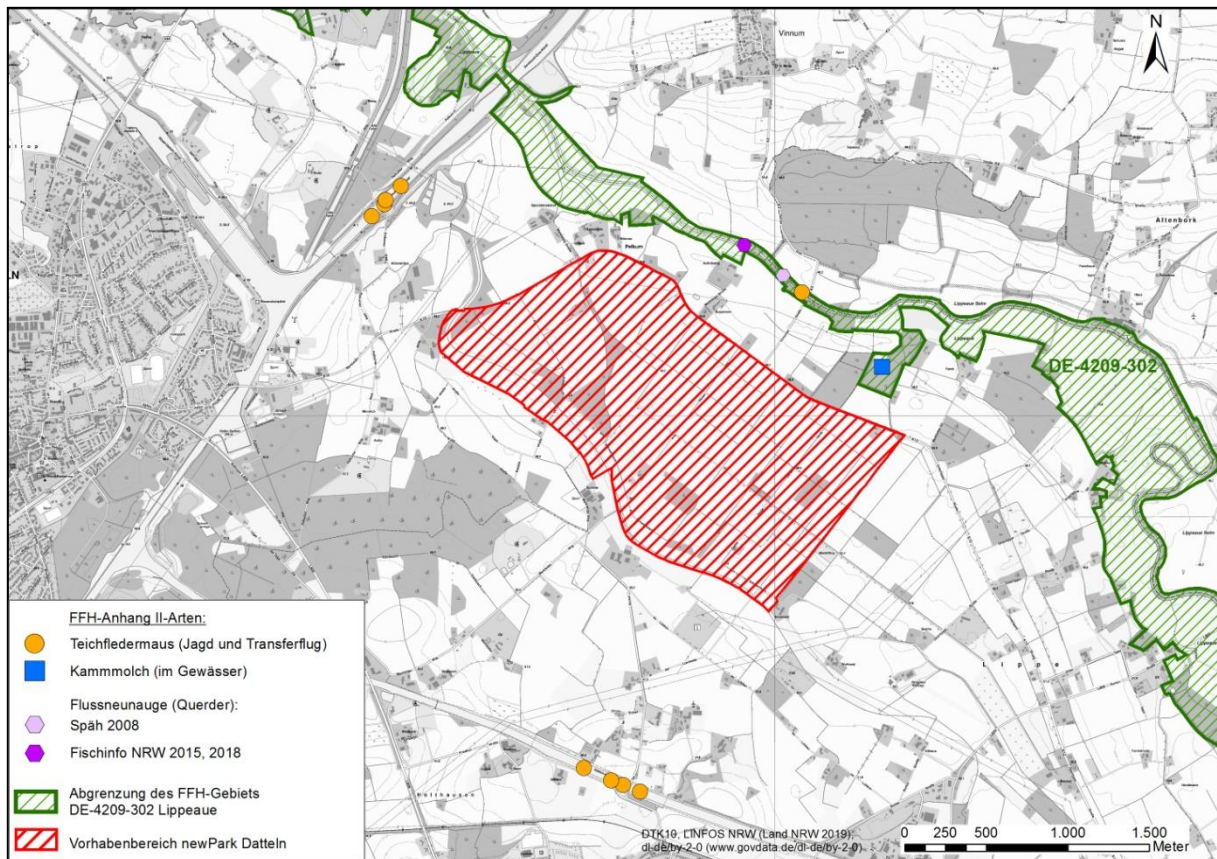


Abb. 3: Nachweise maßgeblicher Arten des Anhangs II der FFH-RL im Vorhabenbereich und Umfeld.

2.3.2.1.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe
- b) Gebäudequartiere
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien Gebäudequartieren
- c) Winterquartiere
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen (blühende Wegsäume, extensiv genutztes Grünland u.a.)
 - Verhinderung des Zuwachsens von Gewässern
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

- Sicherung bekannter und Förderung zukünftiger Quartierbäume
 - Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten
- b) Gebäudequartiere
- Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten
 - Öffnen von Dachböden
 - Anbringen von Fledermausbrettern etc.
 - Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren
 - Vermeidung aller Störungen von Männchenkolonien (v.a. April bis August)
 - Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Anfang März
- c) Winterquartiere
- Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
 - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
 - Besucherlenkung
 - Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung
 - Anlegen von Bohrlöchern und Anbringen von Hohlblocksteinen und Flachkästen in höhlenarmen Gegenden.

2.3.2.2 Kammolch (*Triturus cristatus*)

2.3.2.2.1 Charakterisierung des Vorkommens

Insgesamt ist der Kammolch wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2019b):

"Der Kammolch gilt als eine typische Offenlandart, die traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern (z.B. an Altarmen) vorkommt. In Mittelgebirgslagen werden außerdem große, feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern besiedelt. Sekundär kommt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flusssauen sowie in Steinbrüchen vor. Offenbar erscheint die Art auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern. Die meisten Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf, sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei. Als Landlebensräume nutzt der Kammolch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer.

Unter allen heimischen Molcharten hat der Kammolch die längste aquatische Phase, die von Ende Februar/März bis August/Mitte Oktober reichen kann. Balz und Paarung finden von Mitte April bis Ende Mai statt. Die Jungmolche verlassen ab August das Gewässer, um an Land zu überwintern. Ausgewachsene Kammmolche wandern bereits nach der Fortpflanzungsphase ab und suchen ab August bis Oktober ihre Winterlebensräume an Land auf. Dabei werden maximale Wanderstrecken von über 1.000 m zurückgelegt. Einzelne Tiere können auch im Gewässer überwintern.

Der Kammolch ist in Nordrhein-Westfalen die seltenste heimische Molchart und gilt als "gefährdet". Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Tiefland, im Bergland fehlt die Art in Lagen über 400 m. Der Gesamtbestand wird auf über 1.000 Vorkommen geschätzt (2015)."

Im Rahmen der systematischen Amphibien-Bestandsaufnahmen 2010/2011 wurde der Kammolch im FFH-Gebiet nur durch den Fang zweier adulter Männchen in einem Gewässer nördlich der K 12, nördlich des Vorhabenbereichs festgestellt (vgl. Abb. 3). Trotz fehlender Reproduktionsnachweise wird das Gewässer als Laichgewässer gewertet, wobei aufgrund der geringen Nachweisdichte sowohl beim Reusenfang als auch bei Sichtbeobachtungen und Käschern nach Einschätzung des Kartierers nur von einem sehr kleinen Vorkom-

men auszugehen ist (MÜLLER 2011). Im Rahmen der Fortschreibung der Kartierung, die sich hinsichtlich der Amphibien auf den Vorhabenbereich beschränkte, wurde der Kammmolch nicht festgestellt (HAMANN & SCHULTE 2016a).

2.3.2.2.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
- Erhaltung und ggf. Entwicklung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Sicherung, Optimierung bzw. Neuanlage geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume
- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepte nach den Ansprüchen der Art (z.B. für Abbaugelände)
- Verzicht auf Fischbesatz; ggf. nachhaltiges Entfernen von Fischen aus Laichgewässern
- Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen (Grundwasserabsenkung)
- ggf. Renaturierung und Durchführung von Maßnahmen zur Wiedervernässung:
 - Rückbau und Entfernung von Drainagen
 - Anstau von Entwässerungsgräben
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Laichgewässer:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Umsetzung geeigneter Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen im Bereich der Wanderkorridore (z.B. Amphibienzäune, Geschwindigkeitsbegrenzung, zeitweilige Sperrung, stationäre Amphibienschutzanlagen).

2.3.2.3 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

2.3.2.3.1 Charakterisierung des Vorkommens

Insgesamt ist das Flussneunauge wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2019b):

"Die aalförmigen Flussneunaugen gehören nicht zu den echten Fischen sondern zur Gruppe der Rundmäuler. Sie verdanken ihren Namen neun reihenförmig angeordneten, runden Körperöffnungen auf jeder Körperseite. Sieben davon sind Kiemenlöcher, hinzu kommt noch je ein Geruchsorgan und ein Auge. Flussneunaugen können eine Länge von 30 bis 40 cm erreichen. Zwischen Februar und Mai laichen die Tiere in sandig-kiesigen Fließgewässern. Hierfür schlagen sie flache Laichgruben, meist in Wassertiefen von 5 bis 30 cm Wassertiefe. Die jungen augen- und zahnlosen Neunaugen werden als Querder bezeichnet. Sie bleiben zunächst im Süßwasser, wo sie ihre Nahrung (organische Partikel und Kleintiere) aus dem Substrat herausfiltern. Nach 3 bis 5 Jahren erfolgt die Umwandlung (Metamorphose) zum erwachsenen Tier. Anschließend wandern die Tiere, die nun 9 bis 15 cm lang sind, ins Meer. Dort ernähren sie sich parasitisch indem sie sich an Fische anheften (vor allem Dorsche oder Heringe), von denen sie Gewebestückchen herausraspeln und verzehren. Nach weiteren zwei bis drei Jahren wandern die Tiere zum Ablaihen wieder ins Süßwasser. Bei dieser Rückwanderung wird keine Nahrung mehr aufgenommen.

Laichhabitate befinden sich in sandigen, kiesigen, vorzugsweise beschatteten Bachbereichen. Die Querder benötigen Feinsedimentbereiche (Ton-, Schlick- und Sandfraktionen) mit geringer Strömungsgeschwindigkeit unter 0,4 m/s.

In Nordrhein-Westfalen kommen Flussneunaugen derzeit im Lippe- und Siegsystem vor. Von dort wandern sie durch den Rhein ins Meer."

Hinsichtlich der Lebensweise ist zu ergänzen, dass die Querder nach dem Schlüpfen oft mehrere Kilometer flussabwärts in geeignete Feinsubstratbereiche wandern, um sich dort weiterzuentwickeln.

Nachweise des Flussneunauges erfolgten in der Lippe im näheren Umfeld des Vorhabenbereiches durch SPÄH (2008; in: KIFL & TÜV NORD 2013). Im Rahmen einer Elektrofischerei wurden etwa 200 m unterhalb der K 2 am linken Ufer der Lippe zwei Querder nachgewiesen (vgl. Abb. 3). Ein zweiter Probepunkt in der Lippe weiter nördlich, südlich des Dortmund-Ems-Kanals ergab keine weiteren Nachweise. Aktuelle Angaben zu Vorkommen des Flussneunauges aus dem Lippeabschnitt im Umfeld des Vorhabenbereichs liegen nach den Angaben des FischInfos NRW (LANUV 2019c) aus den Jahren 2015 und 2018 vor. Dies betraf Querdernachweise bei Elektrofischereien an einer Probestelle (lip 02-51) in Höhe des Hofes Aufermann, etwas oberhalb der Probestelle von Späh (2010). Dabei wurden 2 (2015) und 9 (2018) Querder nachgewiesen, wobei nicht zwischen Bach- und Flussneunaugenquerdern unterschieden werden konnte. Aufgrund der Habitatansprüche (Bachneunauge in sauberen Bachoberläufen) ist in der Lippe von Flussneunaugenquerdern auszugehen.

Generell ist nach vorliegenden Daten zur Verbreitung des Flussneunauges in der Lippe, u.a. aufgrund der Ergebnisse ganzjährig durchgeführte Fischaufstiegskontrollen an Fischaufstiegen in Lünen in den Jahren 1998 bis 2004, von einer weiten Verbreitung der Art in der Lippe auszugehen (Dr. H. Späh, mdl. Mittlg. v. 15.04.2011). Potenzielle Entwicklungsbereiche für Querder sind in Form von Feinsedimentanlandungen generell in vielen Abschnitten der Lippe vorhanden.

Entsprechend der Auswertung in KIFL & TÜV NORD (2013) gibt es in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes DE-4209-302 durch eine Laichgrubenkartierung des LANUV im Jahr 2010 Nachweise von Laichgruben des Flussneunauges in der Stever, in Höhe des Halterner Stausees. Westlich, außerhalb des genannten FFH-Gebietes gibt es Funde im Rahmen dieser Untersuchung im Dellbach und Gartroper Mühlenbach bei Schermbeck (Laichgruben und

Flussneunaugen) und in einem Gewässer bei Schloss Gartrop, Schermbeck (Laichgruben). Aus weiteren Untersuchungen sind Flussneunaugen an der Fischaufstiegsanlage östlich des FFH Gebietes DE-4209-302 bei Lünen Beckinghausen und im Unterlauf zwischen Wesel und Dorsten bekannt.

2.3.2.3.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Fließgewässer mit gut überströmten, kiesigen, sandigen Bereichen und Feinsedimentbereichen als Laich- und Larvenhabitat
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern z. B. durch Gewässerrandstreifen, Überprüfung der Einleitungen der Niederschlagsentwässerungen aus Siedlungsgebieten. (Anm: in den Laichgewässern gelten höhere Anforderungen als in den Wanderkorridoren)
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - keine Sohlräumung
 - ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - Einsatz schonender Geräte
 - Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
 - bei Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Larven
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen
- ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laich- und Larvenhabitate um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen.

2.3.2.4 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

2.3.2.4.1 Charakterisierung des Vorkommens

Insgesamt ist die Helm-Azurjungfer wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2019a):

"Natürliche Lebensräume der Helm-Azurjungfer sind die Auen großer Flussläufe sowie Kalkquellmoore. In Nordrhein-Westfalen kommt die Art vor allem an kleineren Fließgewässern und Gräben vor. Besiedelt werden schmale, unbeschattete, langsam fließende und dauerhaft Wasser führende Bäche und Wiesengräben. Die Standorte sind meist quellnah oder vom Grundwasser beeinflusst und weisen ein sauberes, kalkhaltig-basenreiches Wasser auf. Entscheidend für das Vorkommen der Helm-Azurjungfer ist eine wintergrüne Unterwasservegetation (v.a. mit Berle, Brunnenkresse).

Die Flugzeit reicht von Mitte Mai bis Mitte August. Die Eiablage erfolgt an Pflanzenstängeln, oftmals an der Berle. Innerhalb von ein bis zwei Jahren entwickeln sich die Larven am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen und im Wurzelgeflecht. Mitte Mai verlassen die Larven das Gewässer, um sich zur flugfähigen Libelle zu häuten. Die Tiere sind vergleichsweise standorttreu und zeigen ein geringes Wanderverhalten, so dass die Neubesiedlung geeigneter Lebensräume nur langsam erfolgt.

In Nordrhein-Westfalen kommt die "vom Aussterben bedrohte" Helm-Azurjungfer ausschließlich im Tiefland vor. Die bedeutendsten Vorkommen liegen im Einzugsbereich von Lippe (Kreise Paderborn und Recklinghausen), Ems (Kreise Gütersloh, Warendorf, Coesfeld, Stadt Münster) und Weser (Kreis Minden-Lübbecke). Insgesamt sind 12 bodenständige Vorkommen bekannt (2000-2006)."

Aufgrund der spezifischen Habitatansprüche sind Vorkommen der Art aus dem Vorhabenbereich und Umfeld nicht zu erwarten und wurden auch im Rahmen der systematischen Libellenkartierungen im Gebiet nicht nachgewiesen (MÜLLER 2011, HAMANN & SCHULTE 2016a). Das bekannte Vorkommen am Dattelner Mühlenbach befindet sich in einem Abstand von mehr als 3 km Luftlinie nordwestlich des Vorhabenbereiches.

2.3.2.4.2 Erhaltungsziele und -maßnahmen

Die Erhaltungsziele sind vom LANUV wie folgt definiert (LANUV 2019a):

- Erhaltung und ggf. Entwicklung besonderer, basenreicher und sonnenwarmer Wiesenbäche und -gräben mit nicht zu dichter emerser Gewässervegetation bzw. durchflossener Kalkquellmoore als Fortpflanzungsgewässer mit einem extensiv genutzten, grünlandgeprägten Umfeld
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

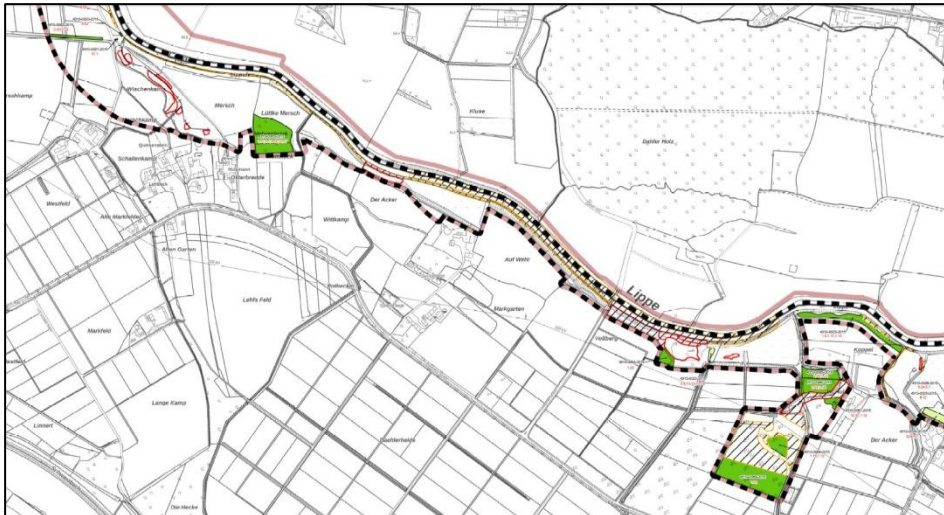
Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen im Bereich der Vorkommen:
 - ggf. Röhrichtmahd und Böschungsmahd als Pflegemaßnahme bis Mitte Mai
 - ggf. Entfernung oder Rückschnitt gewässerbegleitender Gehölze
- Sicherung, Optimierung und ggf. Anlage von Extensivgrünländern, offenen Grünlandbrachen, Röhricht- und Seggenbeständen entlang der Gewässer
- Beibehaltung und ggf. Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung durch zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten oder nur einer Gewässerseite, Einsatz schonender Geräte; Entkrautung ist einer Räumung vorzuziehen
- Entkrautung:
 - nur nach Bedarf abschnittsweise alle 2-3 Jahre
 - Erhaltung 5-10 m²-großer Vegetationsbestände
 - Verwendung von Mähkörben, keine Grabenfräsen
 - Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett
- Räumung:
 - nur nach Bedarf abschnittsweise alle 4-5 Jahre
 - nur dicht bewachsene Abschnitte >95% Deckung
 - eine Sohlvertiefung, nur Entnahme der Auflage
 - Verwendung von Löffelbaggern
- Böschungsmahd:
 - 1/3 ungemähter Böschung belassen, Mahd von August bis Mai
 - Verwendung von Balkenmähern, keine Mulchgeräte
 - Abtransport des Mähgutes.

2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im Hinblick auf das FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue" ist ein Maßnahmenkonzept für Offenlandbereiche (MAKO) für den Ostteil des FFH-Gebietes (im Westen bis zur K9 / Ahsener Brücke in Datteln-Ahsen) für die Flächen im Kreis Recklinghausen fertiggestellt (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018). Die Inhalte der Bestandsaktualisierung der Biotoptypen/Lebensraumtypen sind in den aktuellen Datensatz des LANUV eingearbeitet (s. Kap. 2.1).

Die geplanten Maßnahmen des MAKO im Umfeld des Vorhabenbereichs sind in Abb. 4 wiedergegeben. Neben verschiedenen Maßnahmen zur Optimierung und Entwicklung des Gesamtgebietes, wie die Beseitigung von Müll oder Neophyten, ist auch die Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen im Bereich derzeitiger Nicht-LRT-Flächen vorgesehen. Im Umfeld des Vorhabenbereiches betrifft dies verschiedene Waldstandorte, die zu Wald-LRTs entwickelt werden sollen. Dies umfasst die Entwicklung von Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110), Stieleichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160), bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190) und Hartholz-Auenwäldern (LRT 91F0). Die Flächen und die jeweiligen Ziel-LRTs sind in Abb. 5 dargestellt.



Aus: MAKO,
Karte 2, Blatt 2
© Kreisverwaltung
Recklinghausen



Aus: MAKO,
Karte 2, Blatt 3
© Kreisverwaltung
Recklinghausen

Maßnahmen zur Erhaltung, Verbesserung, Neuanlage/ Wiederherstellung von wertbestimmenden Lebensräumen und Habitaten

Wald		Gewässer		■ Grenze des Untersuchungsgebiet ■ Grenze FFH-Gebiet ■ §52 Biotop ■ FFH-Lebensraumtyp Zielarten Zielarten_Tiere Cop. meso. Helm-Abzujunger Weibstorch Zielarten_Pflanzen keine 3012-005 Nummer der Maßnahmenfläche
■ Laubwald	■ nicht heimischer Laubwald	■ Nadelwald	■ Pionier- und Felsbiotope	
1.1 Altholz erhalten (Wald)	1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald)	1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald)	1.13 Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (Wald)	
1.14 Naturverjüngung nicht lebensraumtyp. Gehölze entnehmen (Wald)	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald)	1.21 Totholz erhalten (Wald)	1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald)	
1.24 Waldbeweidung (Wald)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald)	Kleingehölze, Hecken, Kopf-, Obstbäume		
2.19 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Gehöze)	2.2 Alleebaumpflege	2.22 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehöze)	2.23 Obstbäume anpflanzen	
2.24 Obstbaumpflege	2.3 Altholz erhalten (Gehöze)	2.9 Einzelbäume, Baumgruppe pflegen	Moore, Sümpfe, Röhrichte	
Heiden, Trockenrasen				
Grünland				
5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grüenl)	5.11 Mahd (Grüenl)	5.16 Viehunterstand beseitigen, verlegen (Grüenl)	5.2 Acker in Grünland umwandeln	
5.21 Mahdgutübertragung	5.23 Weidezaun anlegen (Grüenl)	5.24 Weidezaun beseitigen, verlegen (Grüenl)	5.25 Weidezaun (alt) erhalten (Grüenl)	
5.3 ausmagern (Grüenl)	5.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Grüenl)	5.7 Grünland anlegen, wiederherstellen	5.8 Grünlandnutzung extensivieren	
6.17 Flachwasserszonen anlegen, optimieren	6.18 Fließgewässer renaturieren	6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren	6.28 Querbauwerk entnehmen	
6.40 Uferlandstreifen anlegen	6.52 Uferbereiche absperren	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewässer)	Staudenfluren, Brachen, Ruderalbiotope	
9.12 verdämmende Gehölze entnehmen (Brache)	9.9 Mahd (Brache)	Umgang mit Beeinträchtigungen & Gefährdungen		
10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen	10.17 Holzlagerplatz aufgeben (um Be)	10.22 Mähgut entfernen	10.26 Oberboden abschieben (um Be)	10.27 Problempflanzen bekämpfen
10.37 Störende Einrichtungen, Elemente entfernen	10.40 Viehränke beseitigen, verlegen	10.8 Bauliche Anlagen entfernen (um Be)	spezielle Artenschutzmaßnahmen	
11.22 Nistplatz-Schutzzone einrichten	Lenkung Erholungsverkehr, Erschließung			
Steuerung Wasserhaushalt				
13.13 Wasserentnahme regeln, unterbinden	13.16 Wasserstand regeln (Wassesh)	13.6 Entwässerungsgräben verfüllen, schließen	Steuerung jagdliche Nutzung	
14.1 Anliegerinrichtung anlegen, umsetzen				

Abb. 4: Maßnahmen des MAKO (Ausschnitt, Vorhabenbereich und Umfeld) (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018).

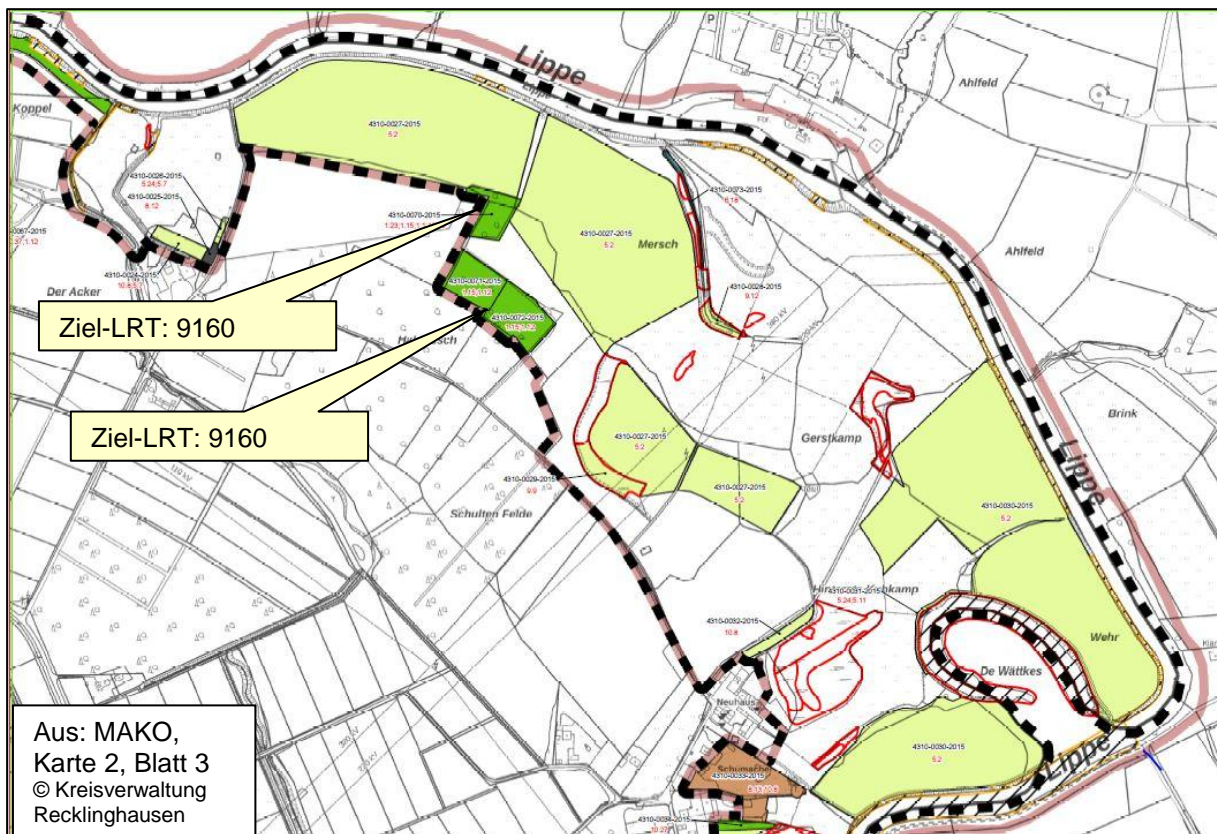
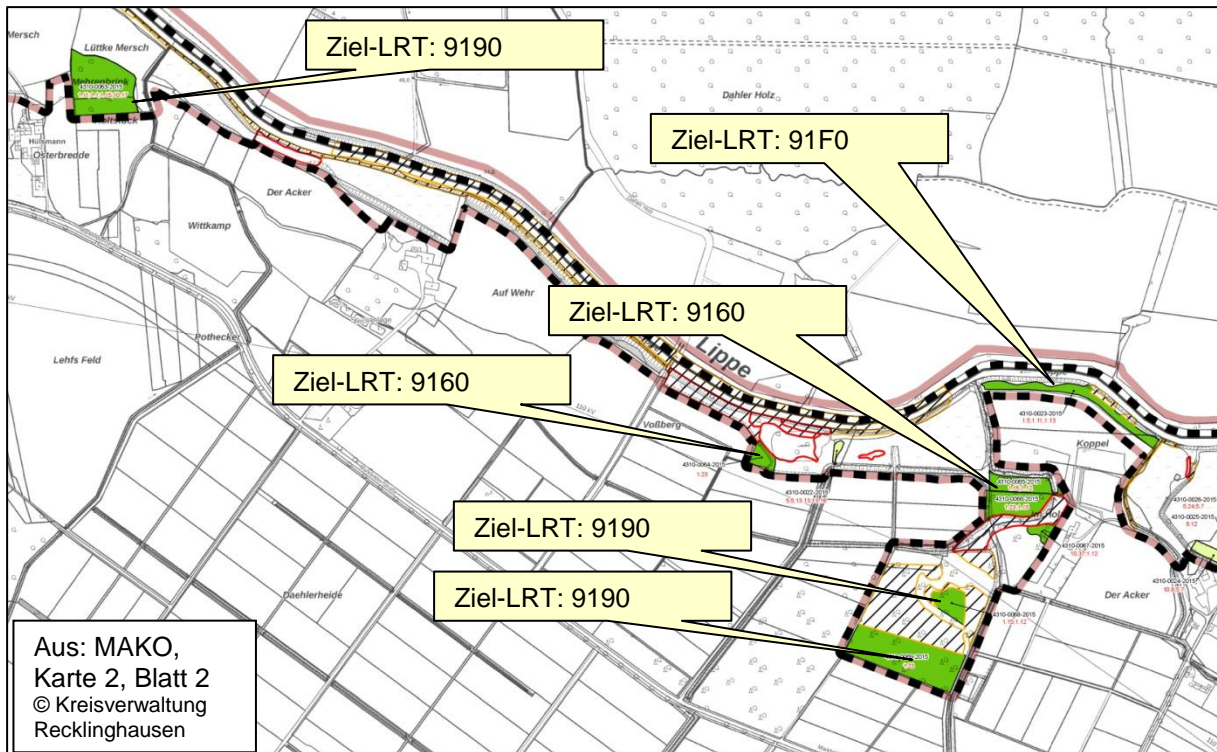


Abb. 5: Kennzeichnung der Flächen mit dem Maßnahmenziel "LRT" des MAKO im Umfeld des Vorhabenbereichs mit Angabe der Ziel-LRTs (KREIS RECKLINGHAUSEN 2018).

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes mit Stand 04/2017 ist unter 6.2 "Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne" vermerkt, dass es keinen aktuellen Bewirtschaftungsplan gibt.

In den Landschaftsplänen der Kreise Coesfeld und Unna sind in Bezug auf die innerhalb des FFH-Gebietes "Lippeaue" befindlichen, als Naturschutzgebiete ausgewiesenen Teilflächen der Kreise Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen genannt. Diese betreffen folgende Maßnahmen:

Landschaftsplan Olfen-Seppenrade des Kreises Coesfeld (KREIS COESFELD 2005):

Naturschutzgebiet "Lippeaue" (Nr. 2.1.01) mit folgenden flächenbezogenen Festsetzungen:

- Anlage 2- und 3-reihiger Gehölzpflanzungen an Terrassenkanten, Böschungen und Flurgrenzen (LP Nr. 5.1.162, 5.1.163, 5.1.170, 5.1.174, 5.1.186 und 5.1.202).
- Die Ackerflächen im Schutzgebiet "Lippeaue" sind in Grünlandflächen umzuwandeln. Diese Maßnahme soll auf der Grundlage freiwilliger Bewirtschaftungsverträge mit den Eigentümern umgesetzt werden.

Landschaftsplan Nr. 1 Raum Lünen des Kreises Unna (KREIS UNNA 2012)

Naturschutzgebiet "Lippeaue von Lünen bis Schleuse Horst" (Nr. N 9) mit folgenden flächenbezogenen Festsetzungen:

- Maßnahme F1: Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung der Gehölzbestände im Bereich des ehemaligen Hauses Buddenburg. Die Durchführung forstlicher Pflegemaßnahmen zur Entwicklung der Bestände in Richtung der heutigen potenziell natürlichen Vegetation bleibt zulässig. Bei Hiebmaßnahmen dürfen pro ha und Jahrzehnt maximal 25 % der aufstockenden Holzmasse bzw. der Stammzahl entnommen werden. Größe ca. 6 ha,
- Maßnahmen 2.: Anpflanzung lockerer Feldhecken,
- Maßnahmen 3.: Anlage unbewirtschafteter Säume,
- Maßnahmen 4.: Anlage unbewirtschafteter Flächen,
- Maßnahmen 6.: Anlage und Entwicklung von Gewässerrandstreifen entlang der Lippe
- Maßnahmen 7.: Anlage und Optimierung stehender Gewässer,
- Maßnahmen 8.: Optimierung teils feuchter Brachflächen, Seggenrieder und Röhrichtbestände und Erhalt ihres Offenland-Charakters,
- Maßnahmen 11.: Beseitigung störender Anlagen, die auf Dauer nicht mit dem Schutzziel des Gebietes zu vereinbaren sind,
- Maßnahmen 12.: Sperrung eines Weges,
- Maßnahmen 13.: Bekämpfung eines Reynoutria-Bestandes,
- Maßnahmen 14.: Umwandlung von Ackerflächen in Grünland.

Landschaftsplan Nr. 3 Raum Selm des Kreises Unna (KREIS UNNA 2009)

Naturschutzgebiet "Lippeaue Selm" (Nr. N 2) mit folgenden flächenbezogenen Festsetzungen:

- Maßnahme F1: Der Auwaldrest südlich des Dahler Holzes ist aus der forstwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen. Die Fläche ist der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Größe ca. 4,2 ha,
- Maßnahmen 1.: Anpflanzung von 3-reihigen Feldhecken,
- Maßnahmen 2.: Anpflanzung von Kopfbäumen,
- Maßnahmen 5.: Anpflanzung von Ufergehölzen (entlang kleinerer Fließgewässer),
- Maßnahmen 6.: Anlage unbewirtschafteter Säume,
- Maßnahmen 7.: Anlage unbewirtschafteter Flächen,
- Maßnahmen 8.: Anlage von Rainen,
- Maßnahmen 9.: Anlage und Entwicklung von Gewässerrandstreifen entlang der Lippe,
- Maßnahmen 10.: Anlage stehender Gewässer,

- Maßnahmen 11.: Optimierung eines Röhrichtbestandes und Erhalt des Offenlandcharakters,
- Maßnahmen 12.: Entfernung nicht einheimischer und nicht standortgerechter Gehölze,
- Maßnahmen 13.: Sperrung von Wegen und Trampelpfaden,
- Maßnahmen 14.: Umwandlung von Ackerflächen in Grünland.

2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue" grenzt im Süden an das FFH-Gebiet DE-4314-302 "Teilabschnitt Lippe – Unna, Hamm, Soest, Warendorf", dessen Schutz sich ebenfalls auf die Lippeaue bezieht. Darüber hinaus befindet sich weiter südwestlich, auch im Bereich der Lippeaue, das FFH-Gebiet DE-4311-301 "In den Kämpen, im Mersche und Langerner Hufeisen" (vgl. Abb. 1). Westlich des FFH-Gebietes Lippeaue ist in ca. 4 km Abstand ein weiterer Auenabschnitt als FFH-Gebiet DE-4306-301 "NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl." ausgewiesen. Funktional besteht zwischen den vier Gebieten sowohl räumlich als auch hinsichtlich der Schutzgegenstände ein enger Zusammenhang. So beziehen sich alle Gebiete auf dasselbe Flusssystem mit demselben Mosaik an FFH-Lebensraumtypen und –Arten.

Weitere im Umfeld des FFH-Gebietes "Lippeaue" vorhandene FFH-Gebiete, wie die "Holtwicker Wacholderheide" (DE-4208-302) und die "Westruper Heide" bei Haltern (DE-4209-303), "Die Burg" (DE-4309-301) bei Recklinghausen sowie die "Wälder bei Cappenberg" (DE-4311-304) sind dagegen von den Schutzgegenständen und der Struktur so unterschiedlich (Heiden, Waldkomplexe außerhalb einer Aue, Bäche ohne Anbindung an die Lippeaue), dass ein enger Funktionszusammenhang zum FFH-Gebiet "Lippeaue" nicht abzuleiten ist.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie potenziell relevanter Wirkfaktoren

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben beinhaltet die geplante Entwicklung des Industrieareals newPark in den ehemaligen Dortmunder Rieselfeldern. Das Plangebiet weist eine Flächengröße von ca. 288 ha auf. Er befindet sich im nordöstlichen Gebiet der Stadt Datteln im Grenzbereich zu Waltrop, Selm und Olfen. Es wird im Norden von der Marktfelder Straße, im Südwesten vom Schwarzbach (einschließlich Aue) und im Südosten von der Stadtgrenze zu Waltrop begrenzt. Das FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaeue" befindet sich nordöstlich des Plangebietes (vgl. Abb. 6).

Kernziel der Planung ist, dass ein international wettbewerbsfähiger Premium-Standort für flächenintensive Industrie entsteht. Vorwiegend sollen Flächen für die industrielle Produktion bereitgestellt werden, die mindestens eine Fläche von 10 ha bei der Erstansiedlung und 80 ha im Endausbau belegen. Großunternehmen sollen sich im Verbund mit Light Industries sowie Dienstleistungen und Forschung und Entwicklung ansiedeln, so dass die Bildung von Agglomerationen und Verbundlösungen mehrerer Betriebe gefördert wird. Industrieorientierte Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung sowie Logistik sollen Ergänzungsfunktionen für die industriellen Nutzungen übernehmen. Für die Industrienutzung sind großflächige Strukturen vorgesehen, so dass auch hohe und flächengroße Gebäude und Anlagen den Produktionsbereich prägen können. Die Produktion findet überwiegend in geschlossenen Gebäuden oder Hallen statt. Für die Ergänzungsfunktionen sind kleinteiligere Strukturen vorgesehen. Eine verdichtete Bauweise mit einem hohen Versiegelungsgrad trägt zu einem kompakten Erscheinungsbild bei und ermöglicht einen hohen Grünanteil im Plangebiet.

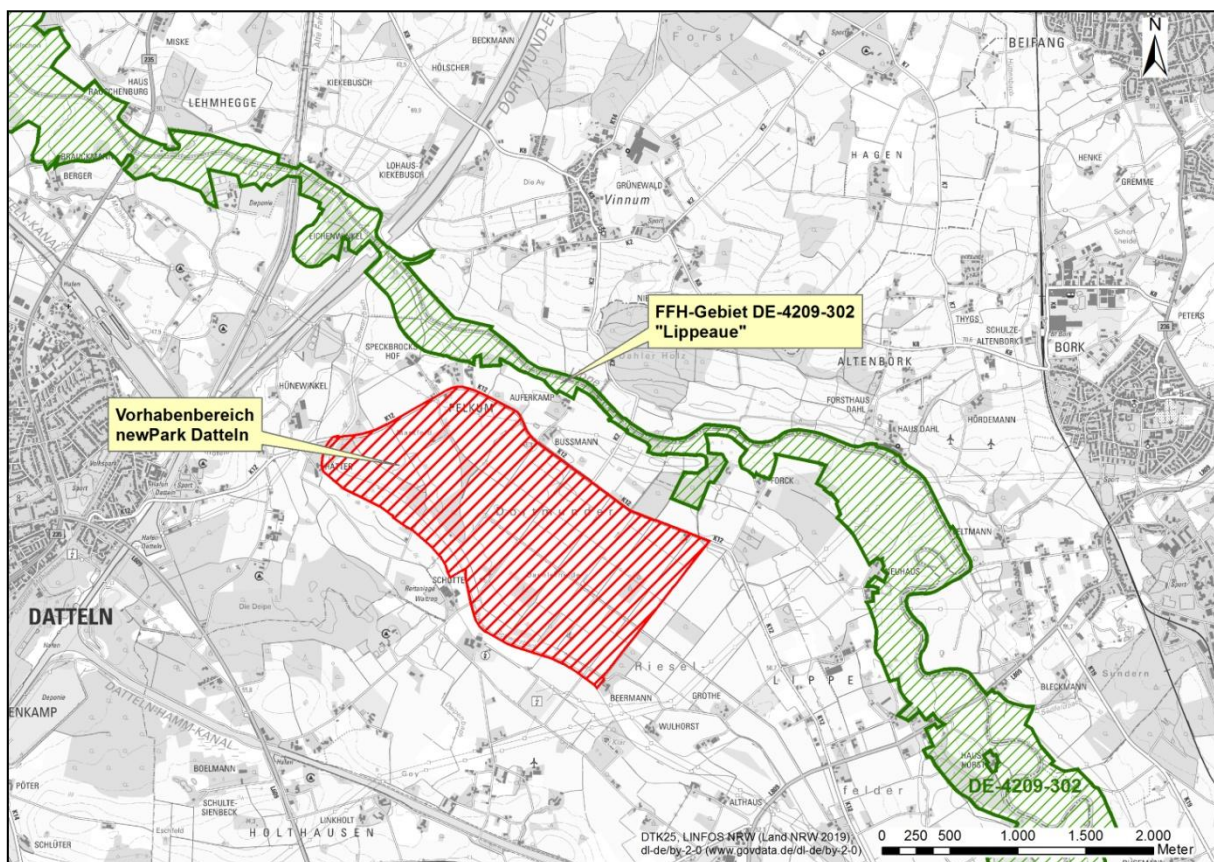


Abb. 6: Vorhabenbereich newPark Datteln und Lage des FFH-Gebiets "Lippeaeue".

Konzeptionell wird ferner ein zeitgemäßes und zukunftsorientiertes Industriegebiet angestrebt, das unter dem Leitmotiv "Green-Tech" entwickelt werden soll. Der Vermarktungsschwerpunkt liegt auf dem Bereich Green-Tech, d.h. auf Unternehmen, die Produkte grüner Technologien herstellen oder grüne Technologien im Produktionsprozess einsetzen.

Neben der Produktion und den Produkten sollen die öffentliche Infrastruktur und die städtebauliche Gestaltung einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Green-Tech Gedankens leisten. Die Erschließungs- sowie Ver- und Entsorgungssysteme sollen im Einklang mit der städtebaulichen Planung den klimagerechten, energie- und ressourcenschonenden Ansatz unterstützen, so dass im Zusammenspiel von öffentlicher Infrastruktur und privaten Ansiedlungen ein möglichst emissionsarmer Standort mit einem grünen, zukunftsorientierten Image entsteht. Hierzu trägt ein Energieversorgungskonzept unter Einbezug von erneuerbaren Energien, Kraft-Wärme-Kopplung und/oder Fern- o. Nahwärme bei.

Eine hohe wirtschaftliche Standortqualität wird durch die flexible und bedarfsgerechte Bereitstellung der internen Erschließung erreicht, die eine anpassungsfähige räumliche Größenstruktur ermöglichen soll. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen für angrenzende Siedlungs- und Naturräume und zur Umsetzung des innovativen und grünen Charakters des Industriegebietes eine Gliederung gem. § 1 Abs. 4 BauNVO vorgesehen. Es ist beabsichtigt, Betriebe mit einem Emissionsverhalten, das den Abstandsklassen I und II des Abstandserlasses NRW entspricht, auszuschließen.

Entsprechend der landesweiten Bedeutung des Industriegebietes wird eine hohe städtebauliche und baulich-architektonische Gestaltungsqualität des öffentlichen Straßen- und Grünraumes sowie der Gebäude und Anlagen angestrebt. Insbesondere ist die baulich-architektonische Akzentuierung der Eingangsbereiche und der Haupteinschließung vorgesehen. Zudem wird unter Berücksichtigung der landschaftsästhetischen Wirkung die Höhenentwicklung von Gebäuden und Anlagen zum Teil eingeschränkt.

Die Planung soll die Qualität des vorhandenen Naturraumes zwischen Lippeaue (FFH-Gebiet) und Schwarzbachau berücksichtigen. Die angrenzenden Landschaftsräume, insbesondere der Naturraum entlang der Lippe- und Schwarzbachau sollen im Rahmen des Freiraumkonzeptes verknüpft werden. Durch eine umfangreiche Durchgrünung des Plangebietes sollen Beeinträchtigungen der Luftaustauschfunktion soweit wie möglich minimiert werden. Die Übergangszone zwischen Industriegebiet und Freiraum soll sensibel ausgestaltet werden. Vorhandene Landschafts- und Naturelemente sollen soweit wie möglich in das Freiraumkonzept integriert werden. Die Kompensationsmaßnahmen sollen möglichst gebietsnah, zum Beispiel im Zusammenhang mit der ökologischen Verbesserung des Schwarzbaches, innerhalb der innergebietlichen Grünzüge und ggf. in der Lippeaue umgesetzt werden.

Die äußere Erschließung des Plangebietes wird vorwiegend auf der Ebene der Flächennutzungsplanung behandelt. Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt durch den Neubau der B 474n und die K 12. Die Nutzung umweltfreundlicher Transportsysteme wird gefördert. Die ÖPNV- Erschließung wird durch den Anschluss an das öffentliche Busnetz gewährleistet. Außerdem wurde eine Freihaltetrasse für einen Gleisanschluss in die Planung integriert.

Die Abwasserbeseitigung soll weitestgehend durch Versickerung, Behandlung und Aufbereitung im Plangebiet erfolgen. Zudem ist ein Anschluss an die Kläranlage Dattelner Mühlentbach geplant. Das Energiekonzept für newPark setzt auf die Energieerzeugung und vorrangige Nutzung aus regenerativen Quellen sowie eine effiziente Energiebereitstellung aus Kraft-Wärme-Kopplung.

Die vorliegende Rahmenplanung (ALBERT SPEER & PARTNER GMBH 2002) wurde im Rahmen eines städtebaulichen Vertiefungswettbewerbs überarbeitet und vertieft. Der in Abb. 7 dargestellte städtebauliche Rahmenplan gibt den Endstand der Planung wieder (ARGE FPB / EDMAIER 2014).

Für die Grün- und Freiflächen des Industrieareals newPark wurde ebenfalls ein Wettbewerb durchgeführt. Der Siegerentwurf (Büro Mueller + Partner) wurde ebenfalls konkretisiert und detailliert. Der derzeitige Stand ist in Abbildung 4 dargestellt. Zum Freiraum nach Norden hin ist am Rand des Plangebietes eine ca. 2 m hohe, mit Gehölzen bepflanzte Verwallung zur Abschirmung vorgesehen.

Im Hinblick auf Einleitungen sind, wie erläutert, keine Direkteinleitungen unbehandelten Abwassers in die Lippe geplant. Insgesamt werden Schmutzwässer in die Kläranlage Dattelner Mühlenbach eingeleitet. Zwischen der Stadt Datteln und dem Lippeverband wurden Vorabstimmungen bezüglich der Einleitung von Schmutzwasser aus dem Plangebiet newPark geführt. Von der Stadt Datteln wurde im Planungsprozess eine maximale Einleitungsmenge von 50 l/s aus dem Plangebiet "newPark" angegeben. Diese Einleitungsmenge hat der Lippeverband bei der Planung berücksichtigt.

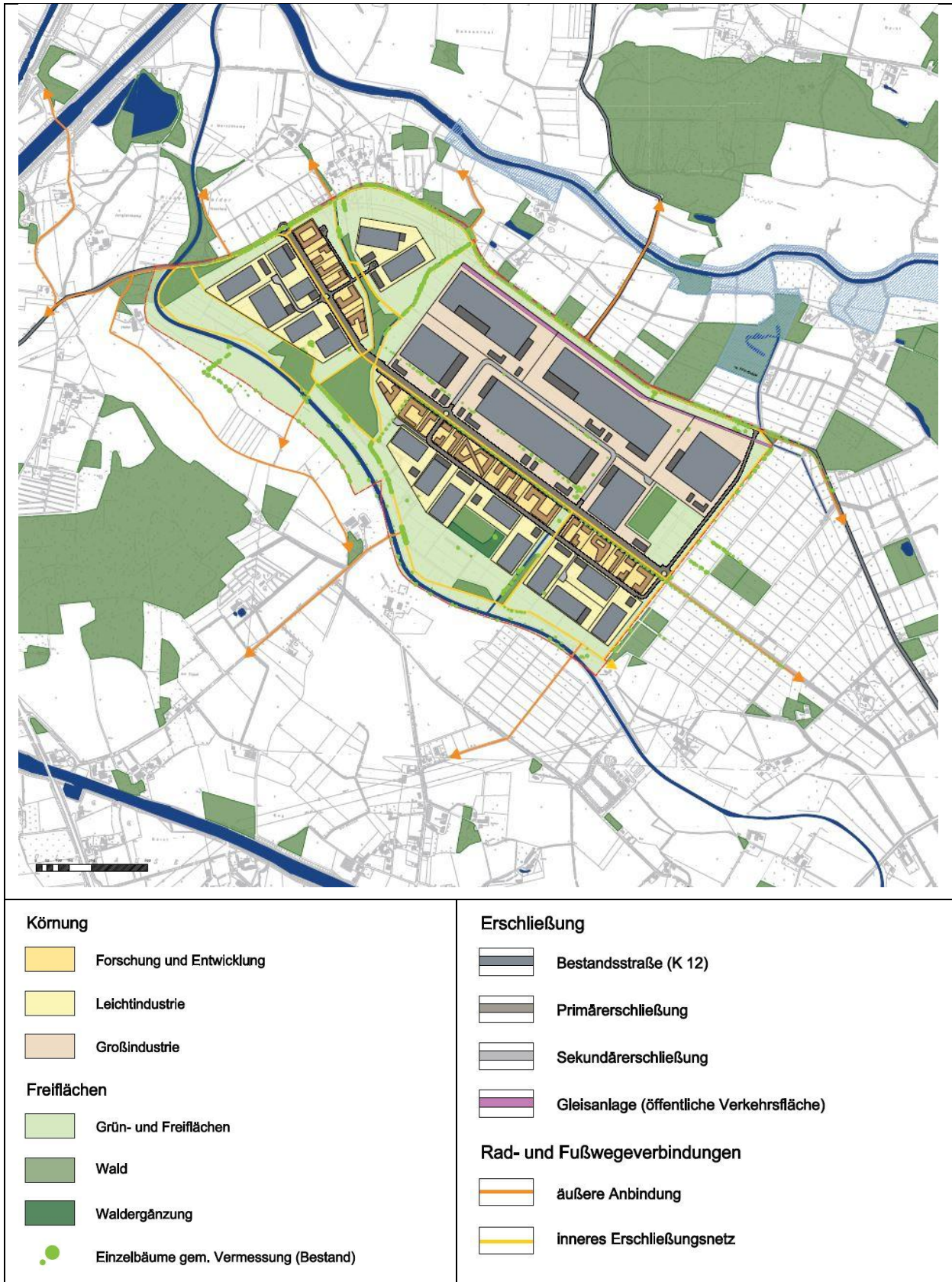


Abb. 7: Städtebaulicher Rahmenplan – Fortschreibung und Überarbeitung des städtebaulichen Wettbewerbs, Stand November 2014 (ARGE FBP/EDMAIER 2014).

3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Die Selektion potenziell relevanter Wirkfaktoren und Wirkprozesse erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.1 erläuterten Vorhabenplanung entsprechend der Prüfkriterien im Hinblick auf die FFH-Verträglichkeitsprüfung von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Generell sind nur die möglichen Wirkungen von Relevanz und im Rahmen der FFH-VU zu berücksichtigen, die sich auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets "Lippeaue" und seine maßgeblichen Bestandteile auswirken können. Die zusammenfassende Beurteilung der Faktoren und deren Relevanz ist in Tabelle 4 enthalten und wird im Folgenden erläutert.

Die gesamte Planung des newPark Datteln betrifft Flächen außerhalb des FFH-Gebiets "Lippeaue". Flächenbeanspruchung im FFH-Gebiet tritt bau- und anlagebedingt weder durch das Vorhaben an sich noch durch Maßnahmen der Erschließung und Ver-/Entsorgung auf. Entsprechend finden ein direkter Flächenentzug, Veränderungen der Habitatstruktur/Nutzung sowie Veränderungen des Bodens und der Geländemorphologie nicht statt. Auch mechanische Einwirkungen (z. B. Tritt) treten nicht auf.

Da keine bau- und betriebsbedingten Direkteinleitungen geplant sind, besitzen alle Einträge über den Wasserpfad, einschließlich des Salzeintrags, keine Relevanz. Dies betrifft sowohl hydrochemische Veränderungen als auch Veränderungen der Temperatur und der hydrodynamischen Verhältnisse. Hydrologische Veränderungen können entsprechend des Ergebnisses des Hydrogeologischen Gutachtens (CDM SMITH CONSULT GMBH 2014) ebenfalls ausgeschlossen werden.

Eine potenzielle Relevanz besteht dagegen in Bezug auf betriebsbedingte Einträge über den Luftpfad sowohl in terrestrische als auch aquatische Lebensräume. Entsprechend der Art des Vorhabens können Einträge durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft z. B. Stickstoffverbindungen, Säuren, organische Verbindungen und Schwermetalle sowie Depositionswirkungen (PEUTZ CONSULT 2019c). Relevante baubedingte Stoffeinträge sind dagegen aufgrund des absehbar eingeschränkten zeitlichen und räumlichen Umfangs, der absehbar geringen Immissionen (v. a. Baufahrzeuge) sowie des Abstands des Vorhabenbereichs vom FFH-Gebiet (mind. ca. 190 m) nicht zu erwarten.

In Bezug auf Barriere- oder Fallenwirkung und Individuenverluste befindet sich der Vorhabenbereich abseits des FFH-Gebiets "Lippeaue". Das FFH-Gebiet verläuft nur östlich des newPark-Planungsraums. Westlich sind keine FFH-Gebiete vorhanden. Sonstige Landschaftselemente außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen, die Verbundfunktionen zum Umfeld haben könnten, sind im MAKO nicht ausgewiesen. Relevante Verkehrszunahmen, die zur Erhöhung von Kollisionsrisiken führen könnten, treten nicht auf (BRILON BONDZION WEISER 2018). Funktionale Beziehungen, die bau-, anlage- oder betriebsbedingt unterbrochen werden könnten, bestehen entsprechend nicht. Denkbar sind jedoch Fallenwirkungen durch Anlockung aufgrund bau- und betriebsbedingter Beleuchtung (PEUTZ CONSULT 2019a).

Hinsichtlich der nichtstofflichen Einwirkungen besteht neben dem Faktor Licht eine potenzielle Relevanz durch bau- und betriebsbedingten Lärm (akustische Reize; PEUTZ CONSULT 2019b). Aufgrund des Abstands zum FFH-Gebiet und sichtverschattender Strukturen ist dagegen eine Relevanz von Störwirkungen durch optische Reize/Bewegungen nicht zu erwarten. Entsprechendes gilt für Erschütterungen, die allenfalls in großem Abstand zum FFH-Gebiet und temporär während der Bauzeit denkbar sind (z. B. Gründungsarbeiten).

Alle sonstigen, in Tab. 4 aufgeführten Wirkungen und Wirkfaktoren können aufgrund der Art des Vorhabens bau-, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen werden. Dies umfasst Einwirkungen durch Strahlung, olfaktorische Reize, die gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen sowie Nutzungsänderungen im FFH-Gebiet.

Tab. 4: Grundsätzlich zu berücksichtigende Vorhabenwirkungen (nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) und Einschätzung der potenziellen Relevanz in Bezug auf die newPark-Planung

	Wirkfaktorengruppen/ Wirkfaktoren	potenzielle Relevanz
1	Direkter Flächenentzug	
1.1	Überbauung / Versiegelung	keine Relevanz
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
2.1	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	keine Relevanz
2.2	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	keine Relevanz
2.3	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	keine Relevanz
2.4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	keine Relevanz
2.5	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	keine Relevanz
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
3.1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	keine Relevanz
3.2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	keine Relevanz
3.3	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	keine Relevanz
3.4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	potenzielle Relevanz durch Stoffeinträge über den Wasser- und Luftpfad (vgl. Punkt 6)
3.5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	keine Relevanz
3.6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	potenzielle Relevanz
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	
4.1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	keine Relevanz

	Wirkfaktorengruppen/ Wirkfaktoren	potenzielle Relevanz
4.2	Anlagebedingte Barriere- oder Fal- lenwirkung / Individuenverlust	keine Relevanz
4.3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fal- lenwirkung / Individuenverlust	keine Relevanz (Anlockwirkungen s. Pkt. 5.3)
5	Nichtstoffliche Einwirkungen	
5.1	Akustische Reize (Schall)	potenzielle Relevanz
5.2	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	keine Relevanz
5.3	Licht (auch: Anlockung)	potenzielle Relevanz
5.4	Erschütterungen / Vibrationen	keine Relevanz
5.5	Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	keine Relevanz
6	Stoffliche Einwirkungen	
6.1	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	potenzielle Relevanz durch Stoffeinträge über den Luftpfad
6.2	Organische Verbindungen	potenzielle Relevanz durch Stoffeinträge über den Luftpfad
6.3	Schwermetalle	potenzielle Relevanz durch Stoffeinträge über den Luftpfad
6.4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	potenzielle Relevanz durch Stoffeinträge über den Luftpfad
6.5	Salz	keine Relevanz
6.6	Depositionen mit strukturellen Aus- wirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)	potenzielle Relevanz durch Stoffeinträge über den Luftpfad
6.7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	keine Relevanz
6.8	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	keine Relevanz
6.9	Sonstige Stoffe	keine Relevanz

	Wirkfaktorengruppen/ Wirkfaktoren	potenzielle Relevanz
7	Strahlung	
7.1	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	keine Relevanz
7.2	Ionisierende / Radioaktive Strahlung	keine Relevanz
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
8.1	Management gebietsheimischer Arten	keine Relevanz
8.2	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	keine Relevanz
8.3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	keine Relevanz
8.4	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	keine Relevanz

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Entsprechend der Erläuterungen in Kap. 3.2 kann eine Relevanz verschiedener Wirkungen und Wirkfaktoren auf das FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue" nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies betrifft insbesondere

- betriebsbedingte stoffliche Einwirkungen über den Luftpfad,
- Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Lichteinwirkungen,
- Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmeinwirkungen.

Die Relevanz der Einwirkungen bedarf weitergehender Konkretisierungen und Detailanalysen. Insgesamt können Beeinträchtigungen einzelner maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes DE-4209-302 "Lippeaue" ohne Detailprüfung nicht vollständig ausgeschlossen werden.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches sind weitere Pläne und Projekte auf einem Planungsstand, der eine Berücksichtigung im Rahmen einer FFH-Untersuchung erforderlich macht. So werden im Fachinformationssystem FFH-VP des LANUV in Bezug auf das FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue" derzeit (letzter Zugriff: 20.08.2019) 18 Pläne und Projekte aufgeführt (LANUV 2019d). Hinsichtlich der für das FFH-Gebiet relevanten Regierungsbezirke Münster und Arnsberg sind gemäß den Angaben im FFH-FIS die Summationsvorhaben vollständig eingearbeitet.

Bei allen 18 Vorhaben traten entweder keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Lippeaue auf. Die Lage der Vorhaben ist in Abbildung 8 dargestellt. Daraus geht hervor, dass sich die Mehrzahl der Projekte im Bereich und Umfeld des Ostteils des FFH-Gebietes Lippeaue, teilweise auch im näheren Umfeld des newPark Datteln befinden. Neben verschiedenen Vorhaben zur Tiermast und Biogasanlagen handelt es sich dabei um Umgestaltungsmaßnahmen an der Lippe bei Datteln, Straßenbauvorhaben bei Datteln (B 474n) sowie Kraftwerksplanungen bei Datteln (Kohlekraftwerke E.ON, heute uniper) und Lünen (Kohlekraftwerk Trianel). Aufgrund der Nähe der Vorhaben, gleicher relevanter Wirkungen und Wirkpfade auf dieselben Schutzziele des Gebietes wie bei der newPark-Planung (v.a. Schadstoffemissionen), kann eine Relevanz nicht ausgeschlossen werden. So können auch nicht erhebliche Beeinträchtigungen, die bei mehreren Vorhaben auftreten, in Summation zu Überschreitungen von Irrelevanzgrenzen führen.

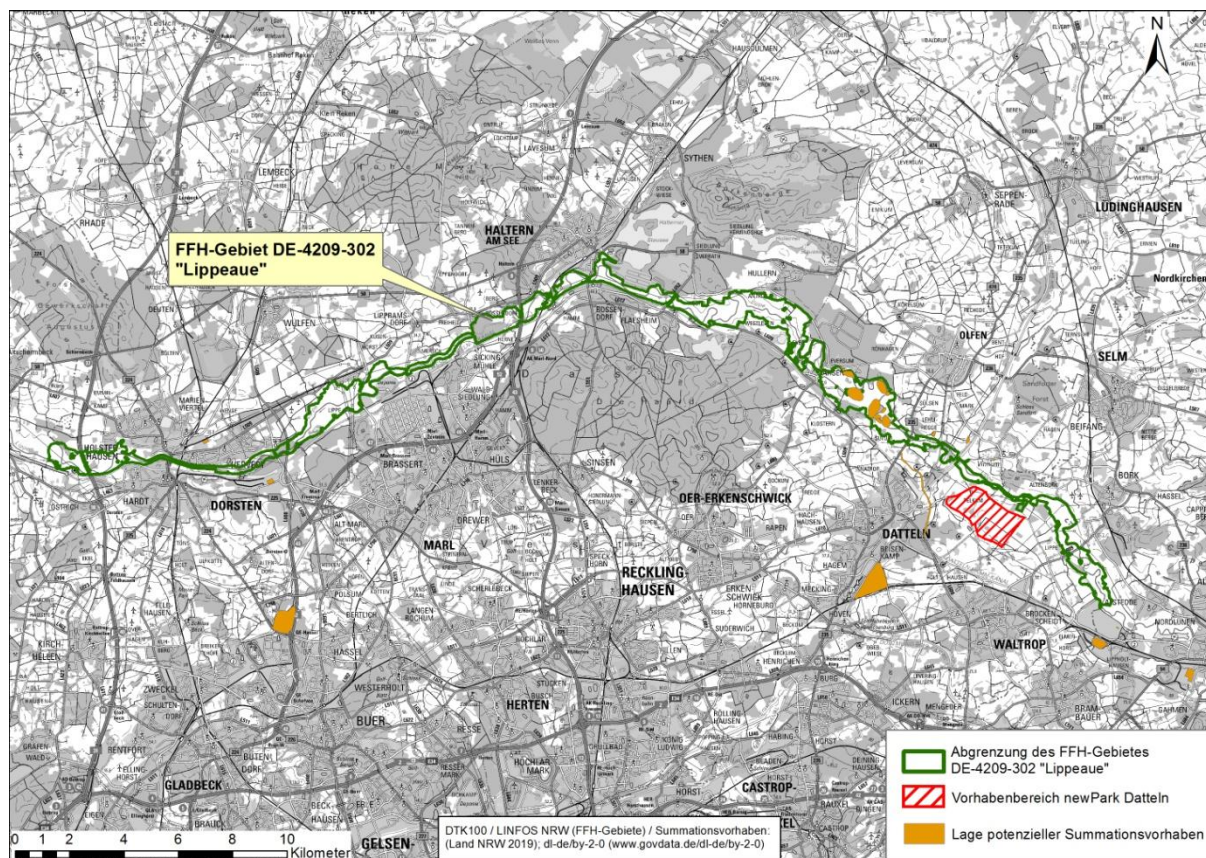


Abb. 8: Lage potenziell relevanter Summationsvorhaben mit möglichen Wirkungen auf das FFH-Gebiet Lippeaue gemäß FFH-FIS des LANUV (LANUV 2019, Stand: 20.08.2019)

6 Zusammenfassung/Fazit

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE-4209-302 "Lippeaue" mit seinen Schutzziele durch die Planung des newParks Datteln sowie eventuell auch in Verbindung mit Summationsprojekten im Umfeld ohne Detailprüfung nicht ausgeschlossen werden können. Relevante Wirkfaktoren sind vor allem Emissionen von Luftschadstoffen, Lärm und Licht mit Relevanz für in geringem Abstand zum Vorhabenbereich vorkommende FFH-Lebensraumtypen (minimal ca. 250 m) und Arten.

Vor diesem Hintergrund besteht insgesamt die Erforderlichkeit, die Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes "Lippeaue" mit seinen Schutzziele, auch unter Einbeziehung möglicher Summationsprojekte detailliert zu prüfen sowie ggf. erforderliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen festzulegen. **Dies erfordert entsprechend der VV-Habitatschutz eine vertiefende Prüfung der Erheblichkeit im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG.**

7 Quellenverzeichnis

ALBERT SPEER & PARTNER GMBH (2002):

Städtebaulicher Rahmenplan New Park. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH.

ARGE FPB / EDMAIER (ARBEITSGEMEINSCHAFT FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN GMBH / CHRISTINE EDMAIER BDA-BÜRO FÜR ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU) (2014):

Industrieareal newPark Datteln – Fortschreibung des städtebaulichen Rahmenplans – Endbericht. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 24.11.2014

BRILON BONDZION WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (2018):

Verkehrsuntersuchung newPark Datteln. Auftraggeber: – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: November 2018

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016):

FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", www.ffh-vp-info.de, letzter Zugriff: 21.05.2019

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004):

Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP), Ausgabe 2004, sowie zugehöriges Gutachten.

Bonn

CDM SMITH CONSULT GMBH (2014):

Entwicklung des Industrie- und Gewerbeparks "newPark" in Datteln – Hydrogeologisches Gutachten. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand 10.10.2014

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001):

Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete. – Methodische Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.

Brüssel

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".

Kiel

HAMANN & SCHULTE GBR (2016a):

Faunistische Erhebung im Jahr 2015 für das Industrieareal newPark in Datteln. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 20.01.2016, Gelsenkirchen

HAMANN & SCHULTE GBR (2016b):

Fortschreibung Faunistische Erhebung im Jahr 2015/16 für das Industrieareal newPark in Datteln - Zug- und Rastvogelkartierung -. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 03.06.2016,

Gelsenkirchen

HAMANN & SCHULTE GbR (2016c):

Brutvogelerfassung im Jahr 2016 für das Industriearial newPark in Datteln. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 05.12.2016, Gelsenkirchen

KREIS COESFELD (2005):

Landschaftsplan Olfen – Seppenrade, 1. Änderung.

KREIS RECKLINGHAUSEN (2018a):

Landschaftsplan Lippe, rechtskräftig seit 18.12.2018.

KREIS RECKLINGHAUSEN (2018b):

Natura 2000. Lippeaue, Bereich Ost DE-4209-302, Maßnahmenkonzept.
Bearbeitung: IVÖR, Düsseldorf.

KREIS UNNA (2012)

Landschaftsplan Nr. 1 Raum Lünen. Anpassungsstand Februar 2012.

KREIS UNNA (2009):

Landschaftsplan Nr. 3 Raum Selm. Anpassungsstand Januar 2009.

LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007):

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007
Hannover, Filderstadt.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019a):

Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen - Gebietsdokumente und Karten.
(<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/start>)
Letzter Zugriff: 09.08.2019

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019b):

FFH-Arten und Europäische Vogelarten in NRW.
(<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/de/einleitung>).
Letzter Zugriff: 09.08.2019

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019c):

FischInfo Nordrhein-Westfalen. Datenbank des Landes Nordrhein-Westfalen zur Erfassung, Auswertung und Verwaltung von Fischdaten.
(<http://fischinfo.naturschutzinformationen.nrw.de/fischinfo/de/start>), letzter Zugriff:
20.08.2019

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019d):

FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen. Vorhaben- und gebietsbezogene Dokumentation von FFH-Verträglichkeitsprüfungen für Projekte und Pläne (<http://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/start>). Letzter Zugriff: 20.08.2019

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019e):

Fachinformationssystem "Stickstoffempfindliche Lebensräume in Nordrhein-Westfalen (N-FIS NRW)", Stand 2018.
(<http://stickstoff.naturschutzinformationen-nrw.de/site/nav2/Einleitung.aspx>)
Letzter Zugriff: 16.05.2019

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019f):

Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS)

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>

Letzter Zugriff: 09.08.2019

LANDSCHAFT + SIEDLUNG GbR (2006):

newPark – Gutachten zur Abschätzung des Kompensationsumfangs und FFH-Screening. Gutachten im Auftrag der WiN Emscher-Lippe Gesellschaft zur Strukturverbesserung mbH. Recklinghausen

LANDSCHAFT + SIEDLUNG GbR (2011):

newPark Datteln. FFH-Gebiet DE-4209-302 "Lippeaue", FFH-Voruntersuchung. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 18.07.2011, Recklinghausen

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (HRSG., 2016):

Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht, 19.12.2016. Bearb.: Bosch & Partner und FÖA Landschaftsplanung. Düsseldorf

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2002):

Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. Bearb.: Froelich & Sporbeck, Stand Mai 2002. Düsseldorf

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2004):

Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW. Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Bewertung des Erhaltungszustandes. Düsseldorf

MUELLER + PARTNER (2014):

Grün- und Freiraumplanung für das Industrieareal newPark Datteln – Fortschreibung und Überarbeitung des Wettbewerbsentwurfes

MÜLLER, A. (2011):

newPark Datteln - Faunistische Erfassung der Vögel (Brut- und Rastvögel), Fledermäuse, Amphibien und Libellen. Bericht zur Kartierung zwischen August 2009 und Mai 2011. Bearb. im Auftrag von Landschaft + Siedlung GbR (Recklinghausen). Soest

MÜLLER, A. (2012):

newPark Datteln GmbH – Ergänzungskartierung der Brut- und Rastvögel, Bericht zur Kartierung zwischen August 2011 und Juli 2012. Bearb. im Auftrag von Landschaft + Siedlung GbR (Recklinghausen). Soest

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2003):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.
Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1.
Bonn-Bad Godesberg

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.
Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 2.
Bonn-Bad Godesberg

PEUTZ CONSULT GMBH (2013):

Klimatische und Luftschadstoffbewertung der Planungen zur Entwicklung des Industrieareals "newPark" in Datteln, Teil 1 - Klima. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 26.06.2013,
Dortmund

PEUTZ CONSULT GMBH (2019a):

Lichttechnische Untersuchung zur Entwicklung des Industrieareals "newPark" in Datteln. Los P 17: Lichtimmissionsprognose und Bestandsaufnahme des Plangebietes. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. Stand: 15.05.2019,
Dortmund

PEUTZ CONSULT GMBH (2019b):

Schalltechnische Untersuchung für die Entwicklung des Industrieareals "newPark" zwischen den Städten Datteln und Waltrop. Hier: Kontingentierung nach DIN 45691. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH, Stand 27.05.2019,
Dortmund

PEUTZ CONSULT GMBH (2019c):

Luftschadstoffkontingentierung für das Industrieareal "newPark" in Datteln, Los P 8: Klima und Lüfthygiene. – Gutachten im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH, Stand 04.06.2019,
Dortmund

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. & E. SCHRÖDER (1998):

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).
Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 53.
Bonn-Bad Godesberg

8 Anhang

- **Standarddatenbogen des FFH-Gebietes DE-4209-302 "Lippeaue", Stand 04/2017**
- **Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE-4209-302 "Lippeaue" des LANUV NRW**

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 4 2 0 9 3 0 2

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Lippeaue

1.4. Datum der Erstellung

1 9 9 9 0 3
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 7 0 4
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW
Anschrift: Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

[Empty box for BSG legal basis]

Vorgeschlagen als GGB:

1 9 9 9 0 8
J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

2 0 0 4 1 2
J J J J M M

Ausweisung als BEG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Links zu den Rechtsgrundlagen s. u. Erläuterungen

Erläuterung(en) (**):

http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/LP Olfen-Seppenrade_Text.pdf
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/LP Raum Luenen_Karte.pdf
Fortsetzung auf der nächsten Seite

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

*Erläuterung(en) (**) - Fortsetzung von Seite 1:*

[http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/LP Raum Selm_Text.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/LP_Raum_Selm_Text.pdf)

http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/VO_MS_2005_48.pdf

http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/VO_MS_2012_47.pdf

(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

7,0544

Breite

51,6878

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

2.415,85

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	A	3
	D	E	A	3
	D	E	A	5

Münster
Münster
Arnsberg

2.6. Biogeografische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	8 %
N15	Anderes Ackerland	33 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	48 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	3 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Innerhalb des abwechslungsreich gegliederten Gebietes finden sich entlang der Lippe u.a. noch Altarme mit gut ausgeprägter Verlandungsvegetation, die von Seerosendecken über Röhrichte und Großseggenriede bis zu Resten eines Silberweiden-Auwaldes reicht.

Ergänzung zu 3.3.: Im Gebiet gibt es bedeutsame Vorkommen folgender Vogelarten: Baumfalke, Bekassine, Beutelmeise, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Gänsesäger, Kampfläufer, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Pirol, Rohrdommel, Rohrweihe, Spießente, Steinkauz

4.2. Güte und Bedeutung

D. Geb. ist aufgrund d. Flä-größe, d. Vollständigkeit e. flußauentyp. Avizönose (v.a. Zwergtaucher, Nachtigall, Eisvogel, Wachtelkönig) u. d. rel. naturn. Erhalt. Flachland-Flußau u. einer großen Helm-Azurj.-Pop. v. großer Bed..

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	A01		i	H			
H	A08		i	H			
H	D02.01		i	H			
H	J02.05.02		i	H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N16	Laubwald	5 %
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	1 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
N09	Trockenrasen, Steppen	1 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	B02.04		i
M	F01		i
M	G01.01		i
M	G02		i
M	J02.12		i
L	H04		o

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
 Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
 O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
 i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

BK-4209-0041, BK-4307-0110, BK-4310-107, BK-4310-903 (2000), BK-4209-0052, BK-4209-0230, BK-4310-101, BK-4310-0111, BK-4310-0133 (2008), RE-029, COE-027, UN-052, UN-053, MS-WB-174, Lippeverband: Lippeauenprogramm

Link(s)

--

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebietes

Die Flächengröße (2.2) ist errechnet auf der Grundlage von ETRS89 (UTM).

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Anschrift: E-Mail:
Organisation: Anschrift: E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Erh. u. Entw. durch Renat. d. Lippe, Auwaldentw. u. ext. Grünl.-nut. gem. Lippeauenprogr. Sicherung d. Helm-Azurj., Förd. der u. 3.2 gen. Arten.

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID: DE.NW.LINFOS_ DE-4209-302_20150526

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

L*: 4306L (Dorsten); L*: 4308L (Recklinghausen); L*: 4310L (Lünen)

Erhaltungsziele und –maßnahmen

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung typisch ausgebildeter Sandtrockenrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/2330>

**aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Lullula arborea*

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztier-Rassen (nach Kulturlandschaftsprogramm, z.B. Hütehaltung mit Schafen/ Ziegen), ggf. mit zusätzlicher Pflegemahd
- keine Düngung oder Kalkung, kein Mulchen, kein Umbruch
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch plaggenhiebähnliche Bearbeitung, Mahdgutübertragung
- Bewahrung der Dünenmorphologie und -dynamik
- Förderung und ggf. Initiierung flugsanddynamischer Prozesse z.B. durch gezieltes Offenhalten und oberflächliche Bewegung / Störung des Bodens
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Feuchtheideflächen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als Habitatstrukturen für Vogelarten und Schmetterlinge
- keine Gehölzanpflanzung
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen

- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Freihalten des Umfeldes des Lebensraumtyps von Gehölzen z.B. durch extensive Nutzung oder Auflichtung, Gehölzentnahme
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe)
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/3150>

**aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Aythya ferina*, *Botaurus stellaris*, *Globia sparganii*, *Lenisa geminipuncta*, *Leucania obsoleta*, *Nymphula nitidulata*

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z. B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie
- bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggf. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung
- ggf. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen
- keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- ggf. Regulierung des Fischbestandes

3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps**, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)* und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten*/****
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - -*seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund
- zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/3260>

** LUA (LRT 1999): Merkblatt 17 Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen - Gewässerlandschaften und Fließgewässertypen

*** aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Acupalpus brunnipes*, *Bembidion fasciolatum*, *Bembidion litorale*, *Bembidion modestum*, *Bembidion ruficolle*, *Bembidion striatum*, *Bembidion testaceum*, *Bembidion velox*, *Brachycentrus subnubilis*, *Charadrius dubius*, *Dyschirius intermedius*, *Dyschirius thoracicus*, *Isoperla difformis*, *Lampetra fluviatilis*, *Lepidostoma basale*, *Mergus merganser*, *Nebria livida*, *Omophron limbatum*, *Paranchus albipes*, *Paratachys micros*, *Perla abdominalis*, *Rhithrogena semicolorata*-Gr., *Riparia riparia*, *Sinechostictus elongatus*

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen , ggf. Einbringen von Strömungslenkern
- Laufverlängerungen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung (z.B. durch Totholz)
- Zulassen eigendynamischer Entwicklung
- Zulassen der Entwicklung bzw. ggf. Anpflanzung von Ufergehölzen aus standortheimischen Baumarten, insbesondere von Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (LRT 91E0), ggf. Entfernung beeinträchtigender Vegetation (z.B. Entfernen von nicht lebensraumtypischen

Gehölzen) unter Berücksichtigung vorhandener Unterwasservegetation und der Neophytenproblematik

- Einrichtung ungenutzter oder extensiv als Grünland genutzter Gewässerrandstreifen und/oder -korridore oder von feuchten Hochstaudenfluren (6430) unter Berücksichtigung der Neophytenproblematik
- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in der Aue, z. B.
 - Reaktivierung der Primäraue u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage (sofern nicht möglich, Entwicklung einer Sekundäraue u.a. durch Absenkung von Flussuferrändern),
 - Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwässern in der Aue,
 - Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen,
 - Anschluss von Seitengewässern und Altarmen (sofern geeignet und machbar)
- Bewahrung und Schaffung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine charakteristischen Arten durch
 - Rückbau von Querbauwerken, Abstürzen, Durchlässen und Verrohrungen sowie sonstigen durchgängigkeitsstörenden Bauwerken unter kritischer Berücksichtigung der speziellen Anforderungen bei Vorkommen von Stein- und Edelkrebs
- Vermeidung von direkten und diffusen stofflich belasteten Einleitungen und Beschränkung von Wasserentnahmen
- Vermeidung und Minderung von Feststoffeinträgen und -frachten
- Nutzungsextensivierung im Auenbereich
- ggf. Verschließen von Drainagen und Anstau bzw. Rückbau von Entwässerungsgräben mit dem Ziel, eines guten ökologischen und chemischen Zustands (OGewV Anlagen 4,5,6,8) des Gewässers mit Nährstoffkonzentrationen, die nicht über den Orientierungswerten gem. Anlage 7 OGewV liegen
- Orientierung der Gewässerunterhaltung am Erhaltungsziel
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von schlammigen bis kiesigen Ufern und Schlammhängen mit einjähriger Vegetation aus Zweizahn-Knöterich-Melden- (*Bidention tripartitae*) und Flußmelden-Gesellschaften (*Chenopodion rubri*) mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps**
- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen Uferstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von 3 (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten [im Gebiet bekannte CA]
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten***
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer hohen Wasserqualität (insbesondere bzgl. Schadstoffen) und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzhinformatik.nrw.de/methoden/de/anleitung/3270>

** LUA (LRT 2001) Merkblatt 34 LUA-Merkblatt Nr. 34: Leitbilder für mittelgroße bis große Fließgewässer in NRW

*** aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Charadrius dubius*

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung vegetationsarmer, schluffiger, sandiger und kiesiger Ufer und Schlammhängen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung
- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen; ggf. Einbringen von Strömunglenkern
- Zulassen eigendynamischer Entwicklungen
- Unterlassung von stofflich belasteten Einleitungen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung
- Unterlassung eines zu intensiven Viehtritts

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt*
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten Lebensraumtyps
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoffund Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbundzu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6430>

** aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: Buszkoiana capnodactylus

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Gelegentliche Mahd in mehrjährigem bzw. jährlich abschnittweisem Abstand mit Abtransport des Schnittgutes
- Herstellung von gestuften Waldinnen- und Waldaußensäumen bzw. von ausreichend breiten Randstreifen (z.B. an Fließgewässern)
- Unterlassung von intensiver Gewässerunterhaltung, Uferbefestigung und Umbruch
- ggf. gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. Zurückdrängen von Störarten (insbesondere Neophyten)
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Optimierung der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen- und Flussrenaturierung, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen geeigneten Pufferzonen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt* sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6510>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; zur Sicherstellung der Artenvielfalt Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung; bei Gefahr von Artenverarmung Aufnahme einer entzugsorientierten Düngung;
- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitthäufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Unterlassung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z. B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraums

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9110>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten z.B. durch
 - vorsichtige, über lange Zeiträume gehende Bestockungsgradabsenkung
 - Dichthalten des Oberbestandes in Beständen mit beigemischter Nadelholzverjüngung
 - ggf. Entnahme nicht lebensraumtypischer Bäume, insbesondere Samenbäume
 - bei Gefahr der Verringerung des Gesamtflächenumfangs des Lebensraumtyps im Gebiet stellenweise Entfernung der konkurrierenden Verjüngung nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Hainsimsen-Buchenwald-Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, das nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

9160 Stieleichen-Hainbuchenwald

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9160>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung der Verjüngung der Stiel- und Traubeneichen durch kleinflächige Kahlschläge oder Femelhiebe bis 1 ha und gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen; sofern nicht vermeidbar Eichen-Pflanzung; ggf. Entfernung von Naturverjüngung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen
- Förderung der Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten insbesondere der Stieleiche vorzugsweise durch Saat und / oder Hähersaat
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Stieleichen-Hainbuchenwalds durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Stieleichen-Hainbuchenwaldstandorten

und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Sicherung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushaltes, der so bodenfeucht ist, dass Buchen nur auf hochgelegenen Partien gedeihen können;
- keine Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben, ggf. Meliorationen im Umfeld rückgängig machen
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes und während niederschlagsreicher Witterungsverhältnisse
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus

robur

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf nährstoffarmen Sand-Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhalt und Entwicklung eines an Störarten armen LRT
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9190>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Angemessene Bewirtschaftung zur Erhaltung eines Bestockungsanteils von mindestens 30 % Stiel- und/oder Traubeneiche auf Flächen mit höchstens 30 % konkurrierender Buche
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung der Verjüngung der Stiel- und Traubeneichen durch kleinflächige Kahlschläge oder Femelhiebe bis 1 ha und gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen; sofern nicht vermeidbar Eichen-Pflanzung; ggf. Entfernung von Naturverjüngung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (insbesondere von Neophyten wie die Späte Traubenkirsche)

- Förderung der Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten insbesondere der Stieleiche vorzugsweise durch Saat und / oder Hähersaat
- keine Förderung standortfremder Baumarten und kein Voranbau oder Unterbau mit Buche
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Lebensraumtyps "Alte bodensaure Eichenwälder" durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat (insbesondere Stiel-Eiche)
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwilddichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- bei feuchten Ausprägungen: Vermeidung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung und ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe "Dienstanleitung zum Artenschutz im Wald..." <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- keine Bodenschutzkalkung
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung und Entwicklung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/91E0>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (z. B. Durchführung bei Frost oder Trockenheit)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung
- Vermehrung des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildsdichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen
- Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers

- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

91F0 Hartholz-Auenwälder

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Entwicklung von Hartholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung und Entwicklung eines an Störarten armen Lebensraumtyp
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund
- zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/91F0>

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten
- Vermehrung des Hartholz-Auenwaldes nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft, insbesondere im weiteren Umfeld von Bachläufen, Brachen in den Fließgewässerauen und vor allem bei der Renaturierung von Flussauen

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quell- und Fließgewässerbereichen, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe "Dienstweisung zum Artenschutz im Wald..." <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

1318 Teichfledermaus (Myotis dasycneme)

Erhaltungsziele

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe
- b) Gebäudequartiere
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien Gebäudequartieren
- c) Winterquartiere
 - Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
 - Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen (blühende Wegräume, extensiv genutztes Grünland u.a.)
 - Verhinderung des Zuwachsens von Gewässern
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
 - Sicherung bekannter und Förderung zukünftiger Quartierbäume
 - Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten
- b) Gebäudequartiere
 - Belassen von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten
 - Öffnen von Dachböden
 - Anbringen von Fledermausbrettern etc.
 - Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren
 - Vermeidung aller Störungen von Männchenkolonien (v.a. April bis August)
 - Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Anfang März
- c) Winterquartiere
 - Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
 - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
 - Besucherlenkung
 - Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung
 - Anlegen von Bohrlöchern und Anbringen von Hohlblocksteinen und Flachkästen in höhlenarmen Gegenden

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
- Erhaltung und ggf. Entwicklung v.a.lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und groß-flächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Sicherung, Optimierung bzw. Neuanlage geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume
- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepten nach den Ansprüchen der Art (z.B. für Abbaugelände)
- Verzicht auf Fischbesatz; ggf. nachhaltiges Entfernen von Fischen aus Laichgewässern
- Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen (Grundwasserabsenkung)
- ggf. Renaturierung und Durchführung von Maßnahmen zur Wiedervernässung:
 - Rückbau und Entfernung von Drainagen
 - Anstau von Entwässerungsgräben
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Laichgewässer:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Umsetzung geeigneter Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen im Bereich der Wanderkorridore (z.B. Amphibienzäune, Geschwindigkeitsbegrenzung, zeitweilige Sperrung, stationäre Amphibienschutzanlagen)

1099 Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Fließgewässer mit gut überströmten, kiesigen, sandigen Bereichen und Feinsedimentbereichen als Laich- und Larvenhabitat
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern z.B. durch Gewässerrandstreifen, Überprüfung von Einleitungen der Niederschlagsentwässerungen aus Siedlungsgebieten. (Anm: in den Laichgewässern gelten höhere Anforderungen als in den Wanderkorridoren)
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - keine Sohlräumung
 - ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - Einsatz schonender Geräte
 - Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
 - bei Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Larven
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen
- ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laich- und Larvenhabitate um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen

1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung besonnener, basenreicher und sonnenwarmer Wiesenbäche und -gräben mit nicht zu dichter emerser Gewässervegetation bzw. durchflossener Kalkquellmoore als Fortpflanzungsgewässer mit einem extensiv genutzten, grünlandgeprägten Umfeld
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbundzu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen im Bereich der Vorkommen:
 - ggf. Röhrichtmähd und Böschungsmähd als Pflegemaßnahme bis Mitte Mai
 - ggf. Entfernung oder Rückschnitt gewässerbegleitender Gehölze
- Sicherung, Optimierung und ggf. Anlage von Extensivgrünländern, offenen Grünlandbrachen, Röhricht- und Seggenbeständen entlang der Gewässer
- Beibehaltung und ggf. Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung durch zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten oder nur einer Gewässerseite, Einsatz schonender Geräte; Entkrautung ist einer Räumung vorzuziehen
- Entkrautung:
 - nur nach Bedarf abschnittsweise alle 2-3 Jahre
 - Erhaltung 5-10 m²-großer Vegetationsbestände
 - Verwendung von Mähkörben, keine Grabenfräsen
 - Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett
- Räumung:
 - nur nach Bedarf abschnittsweise alle 4-5 Jahre
 - nur dicht bewachsene Abschnitte >95% Deckung
 - keine Sohlvertiefung, nur Entnahme der Auflage
 - Verwendung von Löffelbaggern
- Böschungsmähd:
 - 1/3 ungemähter Böschung belassen
 - Mähd von August bis Mai

- Verwendung von Balkenmähern, keine Mulchgeräte
- Abtransport des Mähgutes