

Stand vom 13. Juli 2026 Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung

FFH-Vorprüfung

**zum Bebauungsplan Nr. 278/III und
zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Stadt Leverkusen**

hier: Klinikum Leverkusen

ENTWURFSFASSUNG

Erläuterungsbericht

Auftraggeber

Klinikum Leverkusen gGmbH

13. Juli 2026

FFH-Vorprüfung
zum Bebauungsplan Nr. 278/III und
zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Stadt Leverkusen
hier: Klinikum Leverkusen

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

Klinikum Leverkusen gGmbH
Rheinstraße 18
51375 Leverkusen

Auftragnehmer /
Bearbeitung:

Sven Berkey
PAESAGGISTA
LANDSCHAFTSARCHITEKT

Dipl.-Ing. Sven Berkey
Grunewald 61
42929 Wermelskirchen
Dipl.-Ing. Uwe Melzer

Datum /
Unterschrift:



INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND ZIELSETZUNG	2
2.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
3.	ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE	7
3.1	Lagebeschreibung und allgemeine naturschutzfachliche Beschreibung des Gebietes	7
3.2	Bedeutung des FFH-Gebietes für das Schutzgebietsnetz "Natura 2000"	8
3.3	Schutzzweck	8
3.4	Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE-4809-301	9
3.4.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	9
3.4.2	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie	10
4.	VORHABENS BESCHREIBUNG	14
5.	DARSTELLUNG DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN	16
5.1	Potentielle bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	16
5.2	Beurteilung Wirkintensitäten	17
5.3	Beurteilung der Wirkreichweiten	17
5.4	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	18
6.	BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT DER POTENTIELLEN VORHABENSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN	20
6.1	Fazit der FFH Vorprüfung	23
7.	FOTODOKUMENTATION	24
8.	LITERATUR UND SONSTIGE QUELLEN	27

ABBILDUNGEN:

Abb. 1:	Lage im Raum	4
Abb. 2:	FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ mit Lage des Planungsvorhabens	7

ANHANG:

ANHANG 1:	Standard-Datenbogen zum FFH Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“
ANHANG 2:	Erhaltungsziele und –maßnahmen FFH Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“

xxx: hier erfolgen noch Ergänzungen und Aktualisierungen

farbig markiert: zu überprüfende und zu ergänzende Inhalte

1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Gegenstand der vorliegenden FFH-Vorprüfung (Stufe I) sind der Bebauungsplan Nr. 278/III sowie die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Leverkusen. Am 10.06.2024 wurde vom Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen (SPB) der Stadt Leverkusen der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 278/III "Schlebusch – Klinikum Leverkusen" gefasst.

Mit Blick auf die aktuelle Krankenhausplanung des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW), soll zur Standortsicherung und gezielten Weiterentwicklung des Klinikums Leverkusen ein neuer Bebauungsplan aufgestellt werden. In den letzten Jahren hat sich zunehmend gezeigt, dass die Kapazitäten des Klinikums Leverkusen nicht mehr ausreichen, um den sich abzeichnenden Versorgungsbedarf zu decken. Der seit 2015 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 193/III „Gesundheitspark Leverkusen“ bietet keinen ausreichenden Rahmen für eine in diesem Zusammenhang erforderliche bauliche Entwicklung des Gebäudebestands.

Aufgrund der umstellten Lage bieten sich dem Klinikum Leverkusen praktisch keine weiteren Möglichkeiten für eine flächenhafte Entwicklung. Eine bauliche Weiterentwicklung kann demnach nur durch Nachverdichtung auf bestehenden Flächen des Klinikgeländes durch Umbau, Anbau und Neubau realisiert werden. Hierdurch soll insbesondere Raum für zusätzliche Betten- und Operationskapazitäten sowie weitere Funktionsbereiche geschaffen werden. Der Wunsch nach der Realisierung einer neuen Kindertagesstätte gehört ebenfalls zu den punktuellen Neubauprojekten. Wesentliche Ziele des neu aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 278/III „Schlebusch - Gesundheitspark Leverkusen“ sind eine bauliche Entwicklung durch Nachverdichtung und eine verkehrs-technische Optimierung innerhalb des Klinikareals.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 278/III hat eine Gesamtgröße von 13,6 ha und umfasst das Gelände des Klinikums zwischen der Dhünn im Norden bzw. Nordosten, dem Karl-Carstens-Ring im Osten, den umliegenden Wohngebieten im Südwesten und dem im Nordwesten angrenzenden Waldbestand.

Es soll eine zusätzliche verkehrstechnische Erschließung und Anbindung der Kliniklogistik über die Gustav-Heinemann-Straße untersucht und planungsrechtlich umgesetzt werden. Für die planungsrechtliche Realisierung der Anbindung an die Gustav-Heinemann-Straße ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die Abgrenzung der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Leverkusen orientiert sich an einer hier bereits vorhandenen Baustraße und ist innerhalb eines Waldbestands angeordnet. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist in die Abgrenzung des Bebauungsplans einbezogen und hat eine Größenordnung von rund 0,15 ha.

Im Zusammenhang mit dem Starkregenereignis vom Sommer 2021 und den dabei durch die Dhünn verursachten Überflutungen, ist es darüber hinaus geplant entlang der Dhünn eine Anlage zum Hochwasserschutz durch den neuen Bebauungsplan planerisch vorzubereiten und zu sichern.

Zur Neuordnung der verkehrlichen Erschließung des Klinikareals soll weiterhin die zentrale Zufahrt, einschließlich des Weges zum Haupteingang, durch Anlage einer neuen Wendeschleife optimiert werden, die u. a. auch eine direkte Anbindung des ÖPNV über eine zusätzliche Bushaltestelle ermöglicht.

Im Zuge der geplanten baulichen Maßnahmen ergeben sich Veränderungen der abflusswirksamen Flächen und der hieraus resultierenden Einleitungsmengen, sodass auch Anpassungen an der bestehenden Entwässerungsinfrastruktur erforderlich werden. Das Entwässerungskonzept sieht vor, anfallendes Schmutzwasser in der Paracelsusstraße in den öffentlichen Kanal der Technischen Betriebe Leverkusen einzuleiten. Anfallendes Niederschlagswasser soll wie bisher in die Dhünn eingeleitet werden. Für die geplante Straßenanbindung des Klinikums an die Gustav-Heinemann-Straße ist eine geordnete Entwässerung sicherzustellen, wobei hiermit verbundene Eingriffe in den angrenzenden Altbaumbestand vorrangig zu vermeiden bzw. zu vermindern sind.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans reicht im Norden und Nordosten zwischen Karl-Carstens-Ring und Gustav-Heinemann-Straße an den Gewässerverlauf der Dhünn (km 6,96 - km 6,31) heran. Die Dhünn ist unter Einschluss von Uferböschungen und Randbereichen in das FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ einbezogen. Im Bereich des Klinikgeländes reicht der Geltungsbereich des Bebauungsplans über eine Länge von rund 500 m (Stationierung Wupperverband: km 7 + 100 bis km 6 + 585) und einer Breite von rund 5 m in das FFH-Gebiet DE-4809-301. Die geplante Anbindung des Klinikareals an die Gustav-Heinemann-Straße verläuft auf einer Länge von etwa 100 m in geringem Abstand von rund 10 m parallel zum FFH-Gebiet (Stationierung Wupperverband: km 6 + 585 bis km 6 + 485).

Das FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ hat aufgrund seiner Artenausstattung Bedeutung für den Schutz des europäischen Naturerbes. Bei der Planung sind somit u. a. folgende Richtlinien der EU zu beachten:

- die ursprüngliche Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979, Aufhebung durch die aktuell gültige Richtlinie 2009/147/EG vom 15. Februar 2010 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (bekannt als „Vogelschutz-Richtlinie“; einschließlich Ergänzungen) und
- die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (bekannt als „FFH-Richtlinie“).

Gemeinsam bilden diese Richtlinien einen gesetzlichen Rahmen zum Schutz des europäischen Naturerbes.

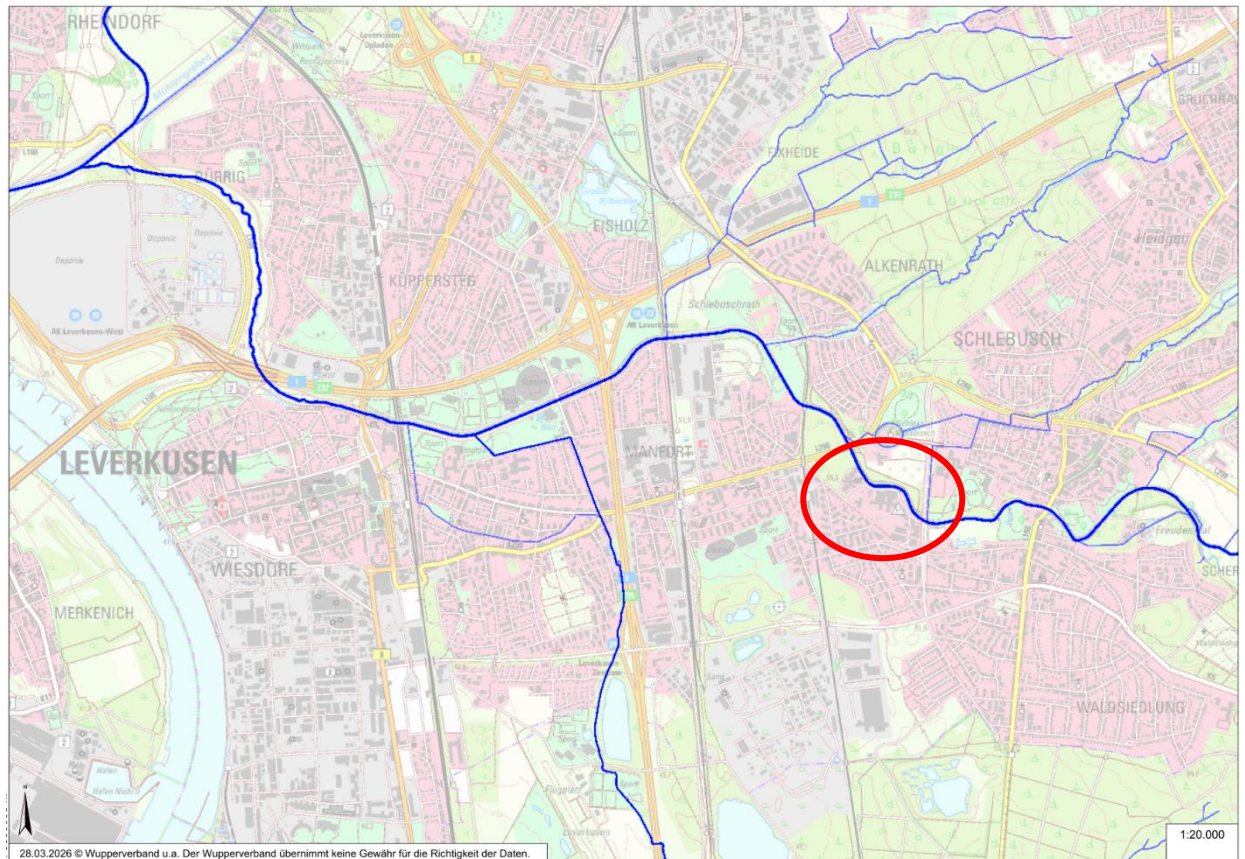
Projekte und Pläne sind gemäß FFH-Richtlinie vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen.

Gegenstand der vorliegenden FFH-Vorprüfung ist die Beurteilung, ob durch das betrachtete Planungsvorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ zu erwarten sind. Dabei wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zu den betroffenen FFH-Lebensraumtypen und -Arten einzuholen.

Sollten erhebliche Beeinträchtigungen auf dieser Ebene nicht sicher auszuschließen sein, ist die Zulässigkeit im Rahmen einer umfassenden und vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu prüfen.

Mit der FFH-Vorprüfung wurde das Büro für Landschaftsarchitektur / Paesaggista, Sven Berkey beauftragt. Parallel zum vorliegenden Fachbeitrag wurde auch ein landschaftspflegerischer Begleitplan und eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Abb. 1: Lage im Raum



Roter Kreis: Lage des Plangebiets rot eingekreist (Quelle: FLUGGS, Wupperverband, M. i. O. 1: 20.000)

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Der Rat der Europäischen Union hat 1992 die Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG, „FFH-Richtlinie“) beschlossen. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern. Die FFH-Richtlinie dient zusammen mit der Vogelschutz-Richtlinie dem Aufbau des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“. Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Projekten und Plänen die Vorschriften des BNatSchG, die das Europäische Netz „Natura2000“ betreffen, anzuwenden. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG bzw. § 53 LNatSchG NRW sowie nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie zu überprüfen. Bei mehrstufigen Planungen ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Regelungsbefugnis der einzelnen Pläne und entsprechend ihrem jeweiligen Konkretisierungsgrad durchzuführen (Nr. 10.2.1 VV-FFH).

Grundsätzlich ist es dabei nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des NATURA-2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt.

Insofern ist im Rahmen einer FFH-Vorprüfung und auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Der über das Bundesministerium für Umwelt an die EU-Kommission gemeldete FFH-Gebietsvorschlag „Dhünn und Eifgenbach“ wurde durch eine „Entscheidung der Kommission v. 7. Dez. 2004 gem. der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region“ (2004/798/EG) bestätigt (vgl. Amtsblatt der EU L 382/1 v. 28.12.2004).

Die vorliegende FFH-Vorprüfung orientiert sich an der Methodik des Leitfadens zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen (FROELICH & SPORBECK 2002). Die Beurteilung der Auswirkungen innerhalb der vorliegenden FFH-Vorprüfung entspricht methodisch generell der einer vollständigen FFH-Verträglichkeitsprüfung. Die Auswirkungsprognose basiert dabei auf folgenden Bearbeitungsschritten:

- Zur Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Gebietes im Sinne der FFH-Richtlinie werden zunächst alle potentiell negativen Auswirkungen (Wirkfaktoren) auf Lebensraumtypen bzw. Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie ermittelt. Beurteilt werden jeweils bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen.
- Darauf aufbauend, wird im Gesamtkontext mit der Gesamtheit der betroffenen Lebensraumtypen und Arten, unter Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Ausstattung des Gebietes mit den betroffenen Lebensraumtypen und Arten aus fachlicher Sicht ermittelt, ob Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen durch das geplante Vorhaben auftreten können.

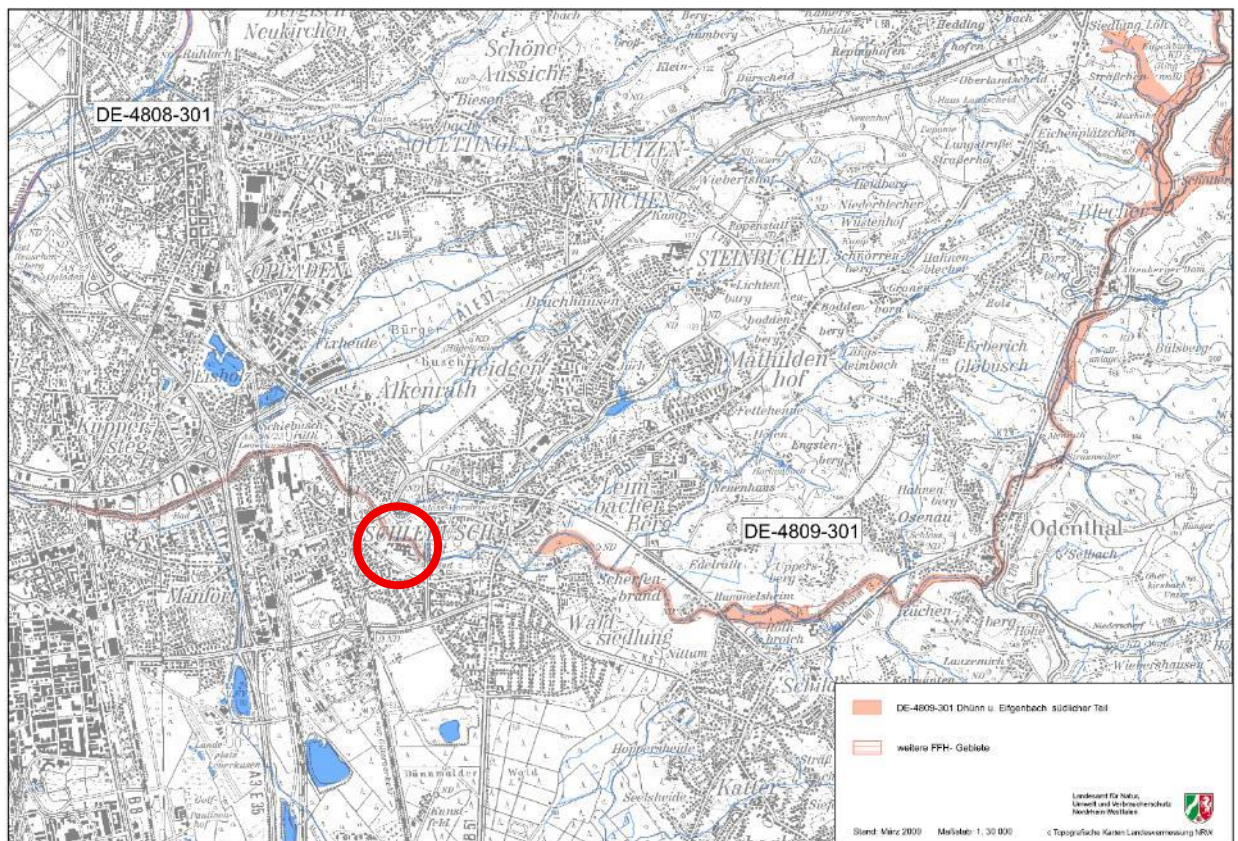
- In diesem Zusammenhang wird zwischen prioritären und nicht prioritären Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie unterschieden. Die Beeinträchtigungen prioritärer Lebensraumtypen und Arten werden strenger beurteilt als die nicht prioritärer; d. h. eine Schutzzielverletzung ist auch bei einer sehr geringen Beeinträchtigung zu konstatieren.
- Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen kann, sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.
- Jegliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Lebensraumtypen und Lebensräume dieser Arten unter Einbeziehung kumulativer Effekte anderer Pläne und Projekte und die daraus resultierende Verletzung eines Schutz- und Erhaltungszieles muss im Ergebnis der FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden können. Andernfalls wird eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.
- Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

3. ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

3.1 Lagebeschreibung und allgemeine naturschutzfachliche Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ (Flächengröße ca. 286 ha) umfasst das Dhünntal unterhalb der Großen Dhünntalsperre südwestlich Gut Steinhausen bis Leverkusen-Wiesdorf sowie das Eifgenbachtal von Finkenholz südlich Wermelskirchen bis zur Mündung in die Dhünn bei Blecher. Unterhalb der Talsperre prägen etwa ab Gut Steinhausen Erlen- und Eschen-Auwälder, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und Grünlandflächen in der Talaue zusammen mit den großflächigen Buchen- sowie Buchen-Eichen-Hangwäldern das Bild des Flusstales. Während zunächst die Hangwälder bis zur Dhünn herunterreichen, öffnet sich nach Zufluss des Eifgenbaches die Aue und weist landwirtschaftliche Nutzungen auf. Der Fluss wird hier von Ufergehölzen und kleinflächigen Auenwäldern begleitet. Bei Altenberg und Odenthal grenzen Erholungsinfrastrukturen und Siedlungsbereiche an den Flusslauf.

Abb. 2: FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ mit Lage des Planungsvorhabens



Kartenanlage 1 zum Standarddatenbogen mit Kennzeichnung der Lage des Planungsvorhabens - rot eingekreist (Ergänzung durch Planungsbüro Berkey)

Die Dhünn ist insgesamt naturnah ausgeprägt und weist Sohlen- und Uferstrukturen auf, die Lebensräume u. a. für die Groppe und das Flussneunauge bieten. Das teilweise tief in die Wälder der Bergischen Hochflächen eingeschnittene Kerbsohlental des Eifgenbaches ist geprägt durch örtlich extensiv genutzte und feuchte, binsenreiche Grünlandflächen sowie bachbegleitende artenreiche Erlen- und Erlen-Eschenwälder.

Der naturnah durch das schmale Tal mäandrierende Bach wird streckenweise von Uferhochstaudenfluren und meist von Ufergehölzen begleitet. Kleinere Fichtenaufforstungen und Fischteichanlagen in der Aue beeinträchtigen das ansonsten naturnahe Landschaftsbild und das strukturreiche Mittelgebirgs-Wiesental. In nassen von Nebenrinnen des Eifgenbaches durchflossenen Talbereichen wachsen Brennesselfluren und Röhrichte. Einige naturnahe Kerbtäler mit bewaldeten Hängen münden in den Eifgenbach.

Im Rahmen des Wanderfischprogramms Nordrhein-Westfalen sind die Dhünn unterhalb der großen Dhünnstalsperre und der Eifgenbach wegen ihrer vielfältigen, in weiten Teilen naturnahen Gewässerstrukturen und der guten Wasserqualität von besonderer Bedeutung für wandernde Fischarten wie Flussneunauge, Meerforelle und Lachs. Beide Fließgewässer wurden daher als prioritäre Bereiche für Gewässerentwicklungsmaßnahmen ausgewählt.

3.2 Bedeutung des FFH-Gebietes für das Schutzgebietsnetz "Natura 2000"

Im Gebiet ist Nass- und Feuchtgrünland mit brachgefallenen Teilkomplexen mit Mädesüß-Hochstaudenfluren und Röhrichten ausgebildet, die zum Strukturreichtum der Täler beitragen.

Das Dhünn- und Eifgenbachtal weisen für den Naturraum Bergische Hochflächen repräsentative Erlen- und Erlen-Eschen-Auwälder mit meist gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand auf. Ebenfalls mit gutem Erhaltungszustand sind typische Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder in den Tälern und ausgedehnte repräsentative Hainsimsen-Buchenwälder ausgebildet. Typisch entwickelte feuchte Uferhochstaudenfluren und die durch die naturnahe Fließdynamik geschaffenen natürlichen und naturnahen Sohlen- und Uferstrukturen mit entsprechend fluss- bzw. bachtypischen Biozönosen kennzeichnen die beispielhaft ausgeprägten Mittelgebirgsfließgewässer. Das Talsystem ist von landesweiter Bedeutung und beherbergt mit den feuchten Hochstaudenfluren und den begleitenden Auwäldern international bedeutende Lebensräume und die Groppe als international bedeutsame Art.

3.3 Schutzzweck

Im Rahmen der landesweiten Biotopvernetzung stellt das Talsystem eine Kernfläche im Naturpark Bergisches Land dar und ist Teil des Dhünn-Eifgenbach-Korridors, der die Vernetzung zwischen den beiden Naturräumen Bergische Hochflächen und Bergische Heideterrassen herstellt. Wegen des Vorkommens international bedeutender Biotoptypen sind die Täler als Refugial- und Ausbreitungsraum auch europaweit bedeutend. Die Erhaltung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesentäler im Wechsel mit strukturreich ausgebildeten Erlen-Eschen-Auwäldern sowie die naturnahe Waldbewirtschaftung und die Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenbestände sollten vorrangiges Ziel sein.

Die Förderung der Fischfauna ist anzustreben durch Erhaltung der naturnahen Fluss- und Bachabschnitte sowie durch Verbesserung anthropogen veränderter Uferbereiche und Aufhebung der ökologischen Barrieren im Bereich von Wehren. An den Talhängen ist der behutsame Umbau der Waldbestände in naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder als Ergänzung bestehender Buchenwälder anzustreben um die Entwicklung eines großflächigen naturnahen Buchenwaldgebietes einzuleiten. Den negativen Einwirkungen auf das Gebiet durch Fichtenaufforstungen und Fischteichnutzung im Tal oder durch Freizeitaktivitäten (z.B. Reiten) ist mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken.

3.4 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE-4809-301

Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ sind:

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie,
- die in den Schutzziele sowie für die Meldung des Gebietes als ausschlaggebend aufgeführten Arten und Lebensraumtypen,
- die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes.

3.4.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ (Datum Aktualisierung Juni 2021) werden folgende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie aufgeführt:

EU-Code / Art-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Gesamtbeurteilung des Gebiets - Erhaltungszustand gem. Standard-Datenbogen
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	C
6510	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiese	A
9110	Hainsimsen-Buchenwald	A
9130	Waldmeister-Buchenwald	C
9160	Stieleichenwald-Hainbuchenwald	C
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholz Auenwälder	C

Legende:

- A: hervorragender Wert: Der Erhaltungszustand ist sehr gut und entspricht der Idealvorstellung. Die Lebensräume und Arten sind in sehr guter Ausprägung vorhanden und weisen nur geringe Beeinträchtigungen auf
- B: guter Wert: Der Erhaltungszustand ist gut, aber nicht hervorragend. Die Lebensräume und Arten sind gut ausgeprägt, aber es gibt einige mittlere Beeinträchtigungen
- C: mittelmäßig bis schlechter Wert: Der Erhaltungszustand ist mittelmäßig bis schlecht. Die Lebensräume und Arten sind in nur mittlerer oder schlechter Ausprägung vorhanden und/oder es gibt deutliche Beeinträchtigungen.

Fettdruck kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen

3.4.2 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4809-301 (Datum Aktualisierung Juni 2021) werden folgende Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt:

EU-Code / Art-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand gem. Standard- Datenbogen
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	C
1099	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	B
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	C
1106	Lachs (<i>Salmo salar</i>)	B

Legende:

- A: hervorragender Wert: Der Erhaltungszustand ist sehr gut und entspricht der Idealvorstellung. Die Lebensräume und Arten sind in sehr guter Ausprägung vorhanden und weisen nur geringe Beeinträchtigungen auf.
- B: guter Wert: Der Erhaltungszustand ist gut, aber nicht hervorragend. Die Lebensräume und Arten sind gut ausgeprägt, aber es gibt einige mittlere Beeinträchtigungen.
- C: mittelmäßig bis schlechter Wert: Der Erhaltungszustand ist mittelmäßig bis schlecht. Die Lebensräume und Arten sind in nur mittlerer oder schlechter Ausprägung vorhanden und/oder es gibt deutliche Beeinträchtigungen.

Die **Groppe** (*Cottus gobio*) ist ein keulenförmiger Kleinfisch ohne Schuppen und Schwimmblase, der etwa 10 bis 18 Zentimeter lang wird. Die Art lebt dicht am Gewässerboden und ernährt sich von Kleintieren des Baches, wie Bachflohkrebsen, Insektenlarven oder Schnecken. Tagsüber verstecken sich die Fische unter Steinen oder Wurzeln. Schreckt man sie auf, huschen sie im Zickzack kurze Strecken über den Gewässergrund und verstecken sich erneut. Erst in der Dämmerung und in der Nacht gehen sie auf Nahrungssuche.

Im Frühjahr, zur Laichzeit, bereitet das Männchen zwischen oder unter Steinen eine Laichgrube vor, in die das Weibchen dann die Eier ablegt. In Sandbächen wird auch Totholz als Laichunterlage genutzt. Bis zum Schlupf der Fischbrut bewacht das Männchen die Eier. Dies kann etwa vier bis sieben Wochen lang dauern. Groppen gehören zu den sogenannten Kurzdistanzwanderfischen. Sie benötigen im Laufe ihrer Individualentwicklung unterschiedliche Habitate, vor allem bezogen auf den Substrattyp. Zwischen diesen Strukturen werden Wanderungen durchgeführt, die teils passiv per Drift, teils aktiv als Stromaufwärtsbewegung durchgeführt werden. Junge Groppen werden nach dem Schlupf von der Strömung verdriftet und treiben in ruhige Gewässerabschnitte. Hier wachsen sie heran, bis sie kräftig genug sind, um wieder gegen die Strömung anzuschwimmen. Bei diesen Aufwärtswanderungen stellen Barrieren im Bach ein großes Problem dar, weil die Groppe, als bodengebundene Fischart ohne Schwimmblase, selbst geringe Sohlabschürfe nicht überwinden kann. Es entsteht ein "Ventileffekt" bei dem die ursprünglichen Lebensräume in den Oberläufen nicht mehr besiedelt werden können.

Groppen besiedeln die Oberläufe schnell fließender Bäche. Außerdem findet man sie in sommerkühlen, grundwassergeprägten Sandbächen. Ganz wichtig für das Überleben dieser Fischart ist ein hoher Sauerstoffgehalt des Wassers. Sommerkühle, sauerstoffreiche Seen werden auch besiedelt. In den Mittelgebirgsbächen Nordrhein-Westfalens ist die Groppe regelmäßig zu finden. Sie ist hier typischerweise mit Bachforelle und Bachneunauge vergesellschaftet.

Die Groppe stellt in der Dhünn eine häufige Fischart dar die regelmäßig und mit hohen Individuenanzahlen vorkommt und den gesamten Gewässerverlauf zwischen Mündung und Oberlauf besiedelt (LANUK / LANUV, Fachinformationssystem Fischfauna Nordrhein-Westfalen). Im Abschnitt der Dhünn zwischen Karl-Carstens-Ring und Gustav-Heinemann-Straße liegen Ergebnisse von diversen Elektrobefischungen vor. Hierbei wurden auf Untersuchungsstrecken von 200 – 300 m Länge Größenordnungen von rund 200 bis 700 Groppen erfasst (LANUK / LANUV, Fachinformationssystem Fischinfo NRW, Untersuchungen u. a. 2019, 2016, 2013, 2011, 2008).

Das **Flussneunauge** (*Lampetra fluviatilis*) bewohnt als adultes Tier vor allem die Mündungsbereiche und Brackwassergebiete der großen Flüsse sowie den Schelfbereich der Meere, wo es parasitisch bevorzugt an Heringen und Dorschen lebt. Die laichreifen Tiere steigen im Spätsommer und Herbst (meist von September bis November) aus den Küstengewässern die Flüsse und Ströme hoch, wobei mitunter Wanderungen von einigen hundert Kilometern bis in die jeweiligen Oberläufe unternommen werden, die gegen Ende des Winters erreicht werden. Während des Laichaufstieges wird die Nahrungsaufnahme eingestellt.

Als Laichhabitate benötigen Flussneunaugen zumindest zeitweilig beschattete, saubere Bereiche in Nebenbächen größerer Flüsse mit 5 - 30 cm (maximal auch 60-80 cm) Wassertiefe, lockerer bis dichter Konzentration von größeren Gesteinsblöcken (bis max. 50 cm im Durchmesser) sowie Kies- und Sandsedimente. Die jungen und zahnlosen Larven des Flussneunauges (sog. Querder) bleiben zunächst im Süßwasser, wo sie ihre Nahrung (organische Partikel und Kleintiere) aus dem Substrat herausfiltern. Nach drei Jahren erfolgt die Metamorphose zum erwachsenen Tier. Anschließend wandern die nun 9 – 15 cm langen Jungtiere ins Meer. Die Art gilt in Deutschland als stark gefährdet (= Kategorie 2 nach Rote Liste Deutschland; Kategorie 1 Rote Liste NRW).

Das Flussneunauge besiedelt insbesondere den Mündungsbereich der Dhünn in die Wupper und den oberhalb anschließenden Gewässerabschnitt (bis etwa km 3,0). In diesem Bereich wurden in der Vergangenheit regelmäßige Nachweise von adulten Flussneunaugen im Rahmen von Elektrobefischungen erbracht. Dabei wurden teils hohe Individuenzahlen festgestellt (LANUK / LANUV, Fachinformationssystem Fischinfo NRW, Untersuchungen in 2004 u. a. Maximum 75 Individuen). Darüber hinaus wurden auch Querder (Larvenstadien) in größerer Anzahl auf Untersuchungsstrecken von 750 m Länge festgestellt (LANUK / LANUV, Fachinformationssystem Fischinfo NRW, Untersuchungen in 2021 u. a. Maximum 127 Individuen). Hinsichtlich der Querder kann nicht sicher zwischen Flussneunaugen und Bachneunaugen unterschieden werden. Die Dhünn stellt demnach mindestens in den entsprechenden unteren Gewässerabschnitten (bis etwa km 3,0) ein Fortpflanzungs-, Laich- und Larvalhabitat für das Flussneunauge dar.

Das **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*) kommt als stationärer Bewohner kleinerer Bäche und Flüsse der Forellen-Äschenregion sowohl des Berglandes, als auch der Ebene im Naturraum vor. Steinige und rasch fließende Gewässer sowie die Unterläufe der großen Flüsse werden gemieden. Die Eiablage erfolgt zwischen März bis Juni an sandig-kiesigen Stellen. Kurz nach der Eiablage gehen die Elterntiere zugrunde. Die Larven (sog. Querder) sind, im Gegensatz zu ihren Eltern, augen- und zahnlos und leben teilweise bis zu 6 Jahre in schlammigen und ruhigen Bachabschnitten verborgen. Sie ernähren sich von feinstem organischen Material (Detritus) und Kieselalgen. Am Ende der Larvenphase wandeln sie sich in einer Metamorphose in die geschlechtsreife Form um. Diese Metamorphose beginnt meist Ende Juni und ist erst im folgenden Frühjahr abgeschlossen. Im letzten Entwicklungszyklus laichen die Tiere ab und sterben kurz danach. Für eine erfolgreiche Vermehrung muss das Gewässer neben Feinsedimenten (notwendig für die Larven) auch kiesige Abschnitte (Anlage von Laichnestern) aufweisen. Larvalhabitate und Laichplätze liegen meist dicht beieinander.

In der Regel kommen Bachneunaugen zusammen mit Groppen und Bachforellen im gleichen Gewässer vor.

Die Art gilt in Deutschland und NRW als ungefährdet gemäß Rote Liste. Die Gefährdungsursachen sind weniger in der Gewässerverschmutzung als vielmehr in Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen zu sehen. Hierbei werden vielfach die lebensnotwendigen Schlick- und Feinsedimentbänke ausgeräumt.

Das Bachneunauge besiedelt insbesondere den gesamten Mittel- und Oberlauf der Dhünn als auch den Eifgenbach sowie kleinere Nebengewässer. Daneben liegen aber auch bis in Mündungsbereich der Dhünn in die Wupper Einzelnachweise von adulten Tieren vor. Für den Abschnitt der Dhünn zwischen Gustav-Heinemann-Straße und Karl-Carstens-Ring wurden adulte Bachneunaugen mit teils hohen Individuenanzahlen (LANUK / LANUV, Fachinformationssystem Fischinfo NRW, Untersuchungen u. a. mit einem Maximum 67 Individuen) sowie auch Querdern (Larvenstadien) in größerer Anzahl auf Untersuchungsstrecken von 200-300 festgestellt. Hinsichtlich der Querder kann nicht sicher zwischen Bachneunaugen und Flussneunaugen unterschieden werden. Die Dhünn stellt im Bereich nördlich des Klinikums demnach sowohl Fortpflanzungs-, Laich- und Larvalhabitat als auch Lebensraum für adulte Tiere dar.

Der **Lachs** (*Salmo salar*) bewohnt den Nordatlantik, die Nord- und Ostsee sowie deren Zuflüsse. Er ist ein anadromer Wanderfisch, der seine Wachstumsperiode im Meer verbringt und zum Ablaichen in die Flüsse zieht. Der Lachs ist die größte, einheimische Salmonidenart, die bis zu 1,5 Meter lang und 40 Kilogramm schwer werden kann.

Zur Fortpflanzung (Oktober bis Januar) wandern die Lachse ab dem Frühsommer aus dem Meer ins Süßwasser. Auf diesem Weg können sie bis zu zwei Meter hohe Hindernisse überspringen. Sie orientieren sich anhand des Geruchssinnes und suchen zum Ablaichen die Gewässeroberrläufe auf, aus denen sie selbst stammen. Die Weibchen legen dort auf geeigneten Kiesbänken Laichgruben an. Die 5 bis 7 mm großen Eier werden abgelegt, vom Männchen besamt und wieder mit Kies bedeckt. In der Regel sterben die erwachsenen Lachse nach dem Laichen. Je nach Wassertemperatur dauert es 80 bis 200 Tage bis zum Schlupf.

Die jungen Lachse (Parrs) verbringen meist ein bis zwei Jahre im Süßwasser und ernähren sich hier von Kleinkrebsen und Insekten. Als sogenannte Smolts machen sie sich dann wieder auf den Weg zum Meer. Hier bleiben sie ein bis vier Jahre, bis sie die Laichwanderung zurück in die Flüsse antreten. Die erwachsenen Lachse halten sich im Nordatlantik, Nord- und Ostsee auf.

Die Laichhabitate liegen in den Oberläufen der Äschen- und Forellenregion, in sauerstoffreichen Bächen und kleinen Flüssen mit einem guten Angebot an durchströmten Kiesarealen. Auch die Jungfische bevorzugen rasch strömende, kühle und sauerstoffreiche Gewässerabschnitte. Bevorzugt werden dabei Bereiche mit rauer Sohle aus Kies oder Schotter.

Seit 1988 wird systematisch die Wiederansiedlung des Lachses in Nordrhein-Westfalen betrieben (Wanderfischprogramm NRW). Vor allem im Siegsystem und Wupper mit Dhünn konnten bisher zahlreiche Rückkehrer, sowie eine erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen werden.

Nach der in 2009 erfolgten, naturnahen Umgestaltung des Freudenthaler Sensenhammers im Leverkusener Ortsteil Schlebusch ist die Dhünn bis zum Eifgenbach für Wanderfische aus dem Rhein frei zugänglich und auch die Abwanderung der Fische ist nicht beeinträchtigt (**QUELLE, Jahr**). Die Laichgebiete des Lachses liegen mutmaßlich in naturnah und strukturreich ausgeprägten Fließgewässerabschnitten oberhalb des gegenständlichen Planungsvorhabens im Mittellauf der Dhünn zwischen Schlebusch und Odenthal aber auch teils im Eifgenbach. Die Jungfischhabitate sind in der Regel in engem räumlichen Verbund mit den Laichgebieten angeordnet (**QUELLE, Jahr**).

Im Gewässerverlauf wird der Lachs bei Elektrobefischungen vom Unterlauf der Dhünn bis in den Eifgenbach regelmäßig erfasst. Im Abschnitt der Dhünn zwischen Gustav-Heinemann-Straße und Karl-Carstens-Ring wurde der Lachs bei Untersuchungen im Zeitraum 2001 bis 2016 auf Untersuchungsstrecken von 200 – 300 m regelmäßig mit Größenordnungen von rund 5 – 80 Individuen registriert (LANUK / LANUV: Fachinformationssystem Fischinfo NRW).

Der Gewässerabschnitt zwischen Karl-Carstens-Ring und Gustav-Heinemann-Straße sowie der anschließende Abschnitt bis zur Mündung in die Wupper ist für den Lachs in Hinblick auf die ausgeprägten Sohlstrukturen mutmaßlich insbesondere als Wanderkorridor von Bedeutung.

4. VORHABENSDESCHEIBUNG

Nachfolgend werden die Planung bzw. die relevanten Teilaspekte der Planung für die vorliegende FFH-Vorprüfung in ihren wesentlichen Eckdaten und auf Grundlage der vorliegenden Vorplanungen und Entwurfsstände skizziert:

A) Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan 278/III

ERSTE ENTWURFSFASSUNG LIEGT VOR (Stand März 2026) / IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

Bearbeiteter Auszug Entwurf Entwässerungskonzept (Stand März 2026):

- Durch die geplanten baulichen Veränderungen kommt es zu einer Anpassung des Kanalnetzes und der abflusswirksamen Flächen und damit zu veränderten Einleitungsmengen.
- Die Einleitung von Niederschlagswasser in die Dhünn erfolgt aktuell über die Einleitungsstelle Nord (Einleitungsmenge 778 l/s) sowie die Einleitungsstelle Süd (Einleitungsmenge 130 l/s). Die befristeten wasserrechtlichen Genehmigungen für die beiden Einleitungsstellen sollen unter Berücksichtigung der laufenden Planungen erneuert bzw. angepasst werden.
- Die Untersuchung einer möglichen Zusammenlegung der beiden Einleitungsstellen zeigt, dass eine Umsetzung im Freigefälle nur durch einen umfangreichen Kanalneubau von ca. 600 m Länge mit erheblichen Kosten und betrieblichen Einschränkungen möglich wäre. Eine alternative Lösung mittels Pumpwerk wird aufgrund betrieblicher und wirtschaftlicher Nachteile kritisch bewertet.
- Im Jahr 2025 wurde durch die Technischen Betriebe Leverkusen in der Paracelsusstraße ein neuer Regenwasserkanal errichtet. Somit wird kein Niederschlagswasser aus dem öffentlichen Kanalnetz mehr über das Gelände der Klinik über diese Einleitungsstelle in die Dhünn eingeleitet. Die Einleitungsmenge im Bereich des Klinikums reduziert sich somit um ca. 300 l/s.
- Neben dem Wegfall der Zuflüsse durch den o. g. neuen Regenwasserkanal werden zukünftig auch geplante Maßnahmen wie Gründächer und zusätzliche Versickerungsanlagen zur Reduktion der Einleitungsmengen beitragen. Detaillierte Planungen und hydraulische Berechnungen erfolgen begleitend zur Planung.
- In der vorliegenden Entwurfsfassung des Entwässerungskonzept wird aktuell nicht von einer Erhöhung der Einleitungsmengen ausgegangen.
- Der Nachweis der gewässerverträglichen Einleitung von Niederschlagswasser erfolgt gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 102-3. Das Regelwerk ist Bestandteil der Regelwerksreihe DWA-A 102 / BWK-A 3 und beschreibt Verfahren zur Bewertung der Auswirkungen von Regenwassereinleitungen auf oberirdische Gewässer.
- Die stoffliche Bewertung des Niederschlagswassers gemäß DWA-A 102-2 zeigt eine grundsätzliche Behandlungsbedürftigkeit, jedoch mit vergleichsweise geringem erforderlichlichem Wirkungsgrad.
- Die immissionsseitige Bewertung gemäß DWA-A 102 3 wird im weiteren Verfahren unter Einbeziehung aktueller Gewässerdaten und ergänzender Messkampagnen in Zusammenarbeit mit dem Wupperverband durchgeführt. Nach aktuellem Kenntnisstand sind die Einleitungen sowohl hydraulisch als auch stofflich als grundsätzlich verträglich einzustufen.

- Der Bedarf bzw. die Auswahl und Dimensionierung von Anlagen zur Regenwasserbehandlung (bspw. Sedimentationsanlagen, Retentionsbodenfilter, Filtrationsanlagen oder naturnahe Behandlungsanlagen wie Mulden- oder Versickerungssysteme) werden im weiteren Verlauf mit der Unteren Wasserbehörde und dem Wupperverband festgelegt.

B) Anschluss Gustav-Heinemann-Straße - Straßenanbindung des Klinikums im Westen **IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN**

Vorplanung Anschluss Gustav-Heinemann-Straße (März 2026):

- Die aktuelle Vorplanung sieht eine Straßenbreite von 6 m vor. Die Länge der Straßenanbindung liegt bei rund 115 m. Die Linienführung ist im weiteren Planungsverlauf hinsichtlich einer Berücksichtigung des möglichst umfassenden Erhalts angrenzender Altbaumbestände zu überprüfen und ggf. zu optimieren. Der Straßenverlauf ist weitestgehend parallel zur Dhünn angeordnet. Der Abstand zwischen der Dhünn (Gewässerufer) und der Planstraße liegt im östlichen Teil (Anschluss an das Klinikgelände) bei rund 17 m und vergrößert sich nach Westen (Anschluss Gustav-Heinemann-Straße) auf rund 40 m.
- **Zu ergänzen:** Detaillierte Beschreibung der Straßenplanung hinsichtlich Linienführung, Länge, Breite, Bauweise (Schichtaufbau, Schichtstärken), Angaben zur angestrebten Nutzung bzw. Nutzungsintensität (evtl. Restriktionen: bspw. Blaulichteinsatz im Waldbereich), Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Baumschutz (Altbaumbestand), evtl. Angabe der Abstände von zu schützenden Altbäumen, Detailangaben zum Abstand des Straßenverlaufs zur Dhünn, Straßenentwässerung etc.
- Im Zuge der geplanten Anbindung des Klinikgeländes an die Gustav-Heinemann Straße wurden die Straßenentwässerung mit den zuständigen Behörden vorbesprochen. In Hinblick auf den Schutz und Erhalt der angrenzenden Altwaldbestände sollen keine straßenbegleitenden Mulden angelegt werden. In diesem Zusammenhang wird die Fassung des anfallenden Niederschlagswassers oberflächlich über Hochbordanlagen angestrebt. Das Wasser wird anschließend über Straßenabläufe gesammelt und einem neu herzustellenden Regenwasserkanal zugeführt. Der geplante Regenwasserkanal wird mit einer Nennweite von DN 300 ausgeführt und weist eine Länge von etwa 160 m auf. Die Ableitung erfolgt im Freigefälle zur nördlichen Einleitungsstelle, an die das Niederschlagswasser angeschlossen wird.

C) Hochwasserschutzanlage entlang Dhünn (HWS-Anlage)

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

- technische Beschreibung geplanter Anlagen zum Hochwasserschutz, Ausführungsvariante (HWS-Anlage entlang Dhünnufer oder als gebäudebezogener Objektschutz o.a.), Bauweise (Winkelmauer, Spundwand o.a.), Linienführung, Anordnung im Gelände und Abstand zur Dhünn, Angaben zum bauzeitlich und anlagebedingten Flächenbedarf, Beeinträchtigung von uferbegleitenden Gehölz- / Vegetationsstrukturen, Anordnung von Anlagen zum Hochwasserschutz voraussichtlich oberhalb / außerhalb der Uferböschungen im Bereich der bestehenden Bordanlagen. Anordnung voraussichtlich außerhalb der gewässerbegleitenden Gehölzbestände aber mindestens teilweise im Kronenbereich von Baumbeständen

5. DARSTELLUNG DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

Zur Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL, der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie ausgewählter Vogelarten nach Anhang I VS-RL und Art. 4 Abs. 2 VS-RL werden die potentiellen Auswirkungen des betrachteten Projekts zusammengestellt. Dabei wird zwischen potentiellen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen des Projekts (Wirkfaktoren) unterschieden. Diese werden hinsichtlich ihrer potentiellen Wirkintensität beurteilt. Auf Grundlage der Wirkintensitäten wird überschlägig eine maximale Wirkreichweite des Vorhabens bzw. der vorhabensbedingten Wirkfaktoren abgeleitet die für die Beurteilung der Erheblichkeit in Kapitel 6 herangezogen wird.

5.1 Potentielle bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

Baubedingte Wirkfaktoren

Hierunter sind alle mit der Baudurchführung (z.B. Baustelleneinrichtung, Bauarbeiten) verbundenen Auswirkungen zu verstehen. Die baubedingten Wirkungen können ausschließlich temporär oder auch dauerhaft auftreten.

- Überbauung / Versiegelung
- Flächenzerschneidung und Barriereeffekte
- Veränderung von Funktionsbeziehungen
- Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Barriere oder Fallenwirkung / Individuenverlust
- akustische und optische Störungen / Beunruhigung / Scheuchwirkungen
- Stoffliche Einwirkungen
(Schadstoffimmissionen / Sedimenteinträge/ Verschlammung)

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Hierunter sind alle mit der Flächeninanspruchnahme durch die Baumaßnahme verbundenen und somit dauerhaften Auswirkungen zu verstehen.

- Überbauung / Versiegelung
- Flächenzerschneidung und Barriereeffekte
- Veränderung von Funktionsbeziehungen
- Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Barriere oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Unter den betriebsbedingten Auswirkungen / Beeinträchtigungen, sind alle mit der Nutzung und Instandhaltung des geplanten Brückenbauwerks verbundenen Wirkfaktoren zu verstehen.

- akustische und optische Störungen (Beunruhigung / Scheuchwirkungen)
- stoffliche Einwirkungen (Schadstoffimmissionen)

5.2 Beurteilung Wirkintensitäten

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

Auswirkungsprognose Teilvorhaben A):

Überschlägige Ersteinschätzung Entwässerungskonzept – quantitative und qualitative Änderungen der Einleitungen in die Dhünn

Die Wirkintensitäten werden als gering eingeschätzt.

(keine relevanten Änderungen der Einleitungsmengen / aktuell keine Anhaltspunkte für qualitative Änderungen der Einleitungen)

Auswirkungsprognose Teilvorhaben A):

Überschlägige Ersteinschätzung Entwässerungskonzept – Zusammenlegung der beiden Einleitungsstellen in die Dhünn

Die Wirkintensitäten werden als gering bis mittel eingeschätzt.

(evtl. erforderliche, punktuelle bauliche Maßnahmen an den Einleitungsstellen bzgl. Rückbau oder Umbau sind nicht mit einer direkten oder indirekten Betroffenheit von LRT Anhang I verbunden. Beeinträchtigungen des Gewässers und hier lebender Anhang II Arten sind unter Berücksichtigung eines ordnungsgemäßen Baubetriebs auszuschließen)

Auswirkungsprognose Teilvorhaben B):

Überschlägige Ersteinschätzung Anschluss Gustav-Heinemann-Straße

Die Wirkintensitäten werden als gering eingeschätzt.

(aktuell keine Anhaltspunkte für eine direkte und indirekte Betroffenheit von Anhang I LRT oder Anhang II Arten oder deren relevanten Habitatstrukturen oder abiotischen Voraussetzungen)

Auswirkungsprognose Teilvorhaben C):

Überschlägige Ersteinschätzung Errichtung Hochwasserschutz-Anlagen

Die Wirkintensitäten werden als gering eingeschätzt.

(aktuell keine Anhaltspunkte für eine direkte und indirekte Betroffenheit von Anhang I LRT oder Anhang II Arten oder deren relevanten Habitatstrukturen oder abiotischen Voraussetzungen)

5.3 Beurteilung der Wirkreichweiten

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

Wirkreichweite für baubedingte Wirkfaktoren

Wirkreichweite für anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkreichweite für betriebsbedingte Wirkfaktoren

5.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN WEITERE ANGABEN DER UNB

Zur Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Beeinträchtigungen, sind auch weitere Projekte und Pläne, die in Kumulation mit dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auslösen können, zu überprüfen.

Einleitungsstelle 22.17 / Straßenbrücke Gustav-Heinemann-Straße - Ostseite

Im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben wurde in 2025, im Waldbestand nordwestlich des Gesundheitsparks Leverkusen bzw. auf der Ostseite der Gustav-Heinemann-Straße, eine neue Einleitungsstelle für Regenwasser in die Dhünn realisiert. Vorhabensträger sind die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR (Vorhaben: 1. Bauabschnitt - Hydraulische Sanierung des RW-Netzes 22.17 - Verlegung eines RW-Kanals nördlich des Klinikum-Wäldchens und Bau einer neuen städtischen Einleitung" mit Auslaufbauwerk bei Dhünn-Gewässerkilometer 6+420 (Stationierung WV).

Die Leitungsverlegung erfolgte überwiegend innerhalb bereits versiegelter Flächen. In den Randbereichen des angrenzenden Waldbestands entlang der Gustav-Heinemann-Straße und auf den letzten rund 30 m bis zur Dhünn war im Zuge des Vorhabens die Fällung von einzelnen Altbäumen erforderlich.

Die Baumaßnahme ist mit dem Einbau einer Wasserbehandlungsanlage zur Sedimentation von Feinstbestandteilen verbunden. Die sog. Sedi-Pipe-Anlage scheidet mitgeschwemmte Feststoffe und Leichtflüssigkeiten (Öl) aus dem Regenwasser ab und hält diese Stoffe, auch bei Havarien im Trockenwetter - sowie im Regenfall, zurück.

Kumulative Wirkungen negativer Wirkung ergeben sich insbesondere durch punktuelle bau- und anlagebedingte Eingriffe in den wertgebenden Altbaumbestand, die anlagebedingte Überformung von Waldrandbereichen im Nahbereich des Gewässers und einer randlichen Beeinträchtigung von Waldbiotopen hoher bis sehr hoher Wertigkeit für die Biotopfunktion bzw. als Lebensraum für die Tierwelt. Entsprechende Wirkungen kumulieren mit Eingriffen im Zusammenhang mit der geplanten verkehrstechnischen Anbindung des Klinikareals nach Nordwesten an die Gustav-Heinemann-Straße.

Kumulative Wirkungen positiver Wirkung können sich durch die Abscheidung und Rückhaltung von Feinstbestandteilen im Regelbetrieb bzw. von Leichtflüssigkeiten in Havariefällen ergeben. Hierdurch können insbesondere diffuse Stoffeinträge in das Gewässer graduell reduziert werden.

Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

Das internetgestützte Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung in Nordrhein-Westfalen dient

- der vorhaben- und gebietsbezogenen Dokumentation von Prüfungen zur FFH-Verträglichkeit von Plänen oder Projekten und damit als Voraussetzungen für die Überprüfung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten gem. Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL,
- zur Unterstützung der Durchführung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durch Bereitstellen von Fachinformationsangeboten.

Im Rahmen des Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung werden für das FFH-Gebiet DE-4809-301 im Bereich der Dhünn folgende Vorhaben und Projekte aufgeführt:

- Betrieb eines Hubschrauberlandeplatzes auf dem Gebäude 1.Y (Dachlandeplatz), Am Gesundheitspark 11, D-51375 Leverkusen (2024)
- Neubau Rad- und Gehweg L 288. BG Schildgen in Leverkusen-Hummelsheim (2016)
- Bebauungsplan Nr. 193/III „Gesundheitspark Leverkusen“ (2014)

Nachfolgende Projekte aus dem Fachinformationssystem werden seitens des Gutachters als nicht relevant angesehen aufgrund Entfernung:

- ~~-Bebauungsplan BP 46 Dhünner Aue, 5. Änderung in Odenthal (2009)~~
- ~~-Dhünnweg –Brücke Menrath bis Eingangstor Wildgehege in Odenthal (2012)~~
- ~~-Bauantrag zur Errichtung einer Straußenfarm in Wermelskirchen (2010)~~

Abfrage / Abstimmung mit Fachbehörden und Wupperverband bzgl. etwaig kumulierender Vorhaben mit räumlichem oder wirksspezifischem Bezug zum Vorhaben.

Relevante Summationswirkungen im Zusammenhang mit weiteren Projekten oder Plänen, die in Kumulation mit dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ auslösen können, werden im Zusammenhang mit den vorangehend aufgeführten Vorhaben und Projekten nicht prognostiziert.

Weitere Projekte oder Planungen darüber hinaus sind in unmittelbarer Nähe nicht bekannt.

6. BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT DER POTENTIELLEN VORHABENSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

Die Prognose / Abschätzung der Erheblichkeit der potentiellen vorhabensbedingten Auswirkungen im Rahmen der FFH-Vorprüfung erfolgt nachfolgend durch die einzelfallbezogene Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Dhünn und Eifgenbach“ (DE-4809-301).

Mit dem Vorhaben ist keine unmittelbare Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie verbunden. Im direkten Umfeld des geplanten Bauvorhabens sind keine FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I vorhanden. Im Unterlauf des Plangebietes sind keine Anhang I Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie vorhanden. Nächstgelegene Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie liegen flussaufwärts im Bereich des Freudenthaler Sensenhammers (Leverkusen-Schlebusch) und weisen eine Entfernung von ca. 1.100 m (Luftlinie) zum Plangebiet auf.

Die überschlägige Auswirkungsprognose für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes legt nachfolgend ausschließlich die im Gewässerbereich der Dhünn vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie deren relevante Habitatstrukturen zugrunde (Groppe, Flussneunauge, Bachneunauge und Lachs).

Die Auswirkungsprognose erfolgt separat für folgende Teilvorhaben:

- A) Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan 278/III
- B) Anschluss Gustav-Heinemann-Straße - Straßenanbindung des Klinikums im Westen
- C) Hochwasserschutzanlage entlang Dhünn (HWS-Anlage)

Auswirkungsprognose Teilvorhaben A):

Überschlägige Ersteinschätzung Entwässerungskonzept – quantitative und qualitative Änderungen der Einleitungen in die Dhünn

Die Einleitungsmengen werden nicht erhöht. Eine hydraulische Mehrbelastung ist nicht gegeben. Relevante qualitative bzw. stoffliche Änderungen der Einleitungen in die Dhünn bzw. Änderungen sonstiger relevanter Parameter (Temperatur, pH-Wert, Sauerstoffsättigung etc.) sind unter Berücksichtigung der Anforderungen der einzuhaltenden Regelwerke DWA-A 102 / BWK-A 3 nicht zu prognostizieren. Beeinträchtigungen von maßgeblichen Anhang II Arten in unmittelbar angrenzenden Gewässerbereichen oder sonstigen im Unterlauf anschließenden Abschnitten der Dhünn werden ausgeschlossen.

Erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes werden im Zusammenhang mit der Entwässerung des Plangebietes und auf Grundlage des derzeitigen Planungsstands ausgeschlossen.

Eine detaillierte Planung liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor, sodass es sich bei der Beurteilung der Erheblichkeit um eine grobe, überschlägige Vorabschätzung handelt. Diese ist im weiteren Verlauf des Planungsprozesses zu überprüfen und anzupassen.

Auswirkungsprognose Teilvorhaben A):**Überschlägige Ersteinschätzung Entwässerungskonzept – Zusammenlegung der beiden Einleitungsstellen in die Dhünn**

Eine Zusammenlegung der beiden Einleitungsstellen wäre voraussichtlich punktuell mit begrenzten baulichen Maßnahmen an den Einleitungsstellen verbunden. Die Einleitungsstellen liegen innerhalb des FFH-Gebietes. Eine Betroffenheit von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie wäre hiermit nicht verbunden. Nächstgelegene Lebensraumtypen des Anhangs I liegen im Oberlauf des Vorhabens in einer Entfernung von rund 1.100 m (Luftlinie – Freudenthaler Sensenhammer, Leverkusen-Schlebusch).

Sollte ein punktueller Rückbau oder Umbau der Einleitungsstellen erforderlich werden, wird die Festlegung von geeigneten bauzeitlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie eine Ökologische Baubegleitung vorausgesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass entsprechende bauliche Maßnahmen nur punktuell, kurzfristig und außerhalb des Gewässers erfolgen. Sonstige bauliche Maßnahmen auf dem Klinikgelände bzw. abseits des unmittelbaren Gewässerumfelds, die mit einer Zusammenlegung erforderlich würden, werden als nicht relevant für die Bewertung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes beurteilt.

Erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes werden im Zusammenhang mit einer Zusammenlegung der beiden vorhandenen Einleitungsstellen auf Grundlage des derzeitigen Planungsstands ausgeschlossen.

Eine detaillierte Planung liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor, so dass es sich bei der Beurteilung der Erheblichkeit um eine grobe, überschlägige Vorabschätzung handelt. Diese ist im weiteren Verlauf des Planungsprozesses zu überprüfen und anzupassen.

Auswirkungsprognose Teilvorhaben B):**Überschlägige Ersteinschätzung Anschluss Gustav-Heinemann-Straße**

Die geplante Straßenanbindung ist außerhalb des FFH-Gebietes angeordnet (Abstand Gewässer / Planstraße **ca. 15 – 35 m**). Die Planung ist nicht mit einer Inanspruchnahme von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie verbunden. Nächstgelegene Lebensraumtypen des Anhangs I liegen im Oberlauf des Vorhabens in einer Entfernung von rund 1.100 m (Luftlinie – Freudenthaler Sensenhammer, Leverkusen-Schlebusch).

Der Straßenverlauf verläuft weitestgehend parallel zur Dhünn. Der Gewässerverlauf liegt rund 3-4 m tiefer als der geplante Straßenverlauf. Relevante Lichtimmissionen / Störwirkungen in den benachbarten Gewässerverlauf der Dhünn sind durch den begrenzten Straßenverkehr geringer Frequenz, die parallele Anordnung von Gewässer und Straße, die eingetiefte Lage des Gewässers im Gelände sowie vorgelagerte Gehölze und die unregelmäßige Geländetopographie auszuschließen. Akustische Störwirkungen auf relevante Anhang II Arten der FFH-Richtlinie im Gewässer sind unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den intensiven Verkehr auf der Gustav-Heinemann-Straße und der geringen Nutzungsintensität auf der Planstraße nicht zu erwarten. Es wird zugrunde gelegt, dass ein Einsatz von Blaulicht und Sirene im Waldbereich in der Regel nicht erfolgt. Erhebliche akustische und visuelle Beeinträchtigungen werden zusammenfassend ausgeschlossen.

Die Entwässerung der Planstraße soll über die vorhandene Einleitungsstelle Nord in die Dhünn erfolgen. Auf Grundlage der geringen Nutzungsintensität der Planstraße ist entsprechend von einer geringen stofflichen Belastung im Straßenbereich durch den begrenzten Straßenverkehr auszugehen. Der Nachweis der gewässerverträglichen Einleitung von Niederschlagswasser ist gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 102-3 zu erbringen. Das Regelwerk ist Bestandteil der Regelwerksreihe DWA-A 102 / BWK-A 3 und beschreibt Verfahren zur Bewertung der Auswirkungen von Regenwasser-einleitungen auf oberirdische Gewässer. Nach Bedarf ist eine Behandlung der anfallenden Straßenwässer vor Einleitung in die Dhünn festzulegen.

Erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes werden im Zusammenhang mit dem geplanten Anschluss des Klinikgeländes an die Gustav-Heinemann-Straße auf Grundlage des derzeitigen Planungsstands ausgeschlossen.

Eine abschließende Detailplanung liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor so dass es sich bei der Beurteilung der Wirkintensitäten um eine grobe, überschlägige Vorabschätzung handelt. Diese im weiteren Verlauf des Planungsprozesses zu überprüfen und anzupassen.

Auswirkungsprognose Teilvorhaben C):

Überschlägige Ersteinschätzung Errichtung Hochwasserschutz-Anlagen

Ein objektbezogener Hochwasserschutz einzelner Gebäude wird im Rahmen des vorliegenden Entwässerungskonzeptes aus technisch-organisatorischen Gründen verworfen. Gemäß der Vorplanungen zum Hochwasserschutz und dem aktuellen Stand des Entwässerungskonzeptes wird eine Hochwasserschutzwand auf dem Klinikgelände oberhalb der Uferböschungen der Dhünn seitens des Fachgutachters vorgesehen. Dabei verläuft die entsprechende HWS-Anlage entlang von versiegelten Straßenflächen bzw. überwiegend innerhalb von Grasvegetation. Die geplante Hochwasserschutz-Anlage verläuft außerhalb des FFH-Gebietes. Die Planung ist nicht mit einer Inanspruchnahme von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie verbunden. Nächstgelegene Lebensraumtypen des Anhangs I liegen im Oberlauf des Vorhabens in einer Entfernung von rund 1.100 m (Luftlinie – Freudenthaler Sensenhammer, Leverkusen-Schlebusch).

Durch die geplante Anordnung der HWS-Anlage im Nahbereich / Kronenrandbereich angrenzender Gehölze können sich Beeinträchtigungen angrenzender Gehölze innerhalb des FFH-Gebietes (Gehölzbewuchs mit Altbäumen entlang der Uferböschungen) ergeben.

Potentielle Auswirkungen auf Anhang II Arten der FFH-Richtlinie sind absehbar auf begrenzte bauzeitliche Störwirkungen (Lärm, Beunruhigung durch Bautätigkeiten etc.) begrenzt. Entsprechende Störwirkungen können von außen in das FFH-Gebiet bzw. auf das Gewässer und das unmittelbare Gewässerumfeld (hinein-)einwirken. Es wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich der Empfindlichkeiten des Krankenhausbetriebs keine Spundwände als HWS-Anlage eingebaut werden für die massive Rammarbeiten (Lärm, Erschütterungen) erforderlich wären.

Erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes werden im Zusammenhang mit der geplanten Hochwasserschutz-Anlage auf Grundlage des derzeitigen Planungsstands ausgeschlossen.

Eine abschließende Detailplanung liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor so dass es sich bei der Beurteilung der Wirkintensitäten um eine grobe, überschlägige Vorabschätzung handelt. Diese im weiteren Verlauf des Planungsprozesses zu überprüfen und anzupassen.

6.1 Fazit der FFH Vorprüfung

IM WEITEREN PLANUNGSPROZESS ZU PRÜFEN UND ZU ERGÄNZEN

7. FOTODOKUMENTATION



Bild 1: Übersicht Dhünn (FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ nördlich des Klinikums).



Bild 2: Übersicht Dhünn (FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ nördlich des Klinikums).



Bild 3: Vorhandene Baustraße im Bereich der geplanten Anbindung an die Gustav-Heinemann-Straße mit angrenzendem Altwaldbestand.



Bild 4: Nördliche Umfahrung des Klinikgeländes mit Parkplätzen. Die Gehölzbestände wachsen auf der Uferböschung der Dhünn. Die geplanten Hochwasserschutzanlagen sollen im Randbereich der Verkehrsflächen (außerhalb der Gehölze) realisiert werden.



Bild 5: rechts: Gustav-Heinemann-Straße links: neue geschotterte Zuwegung zur neuen Einleitstelle an die Dhünn der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen.



Bild 6: neue Einleitstelle von Niederschlagswasser in die Dhünn der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen.

8. LITERATUR UND SONSTIGE QUELLEN

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN L 103, (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2025): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung; FFH-VP-Info (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro>).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): NATURA 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43 EWG.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HLNUG, 2021): Artensteckbrief Groppe (*Cottus gobio*), 6 Seiten.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUK, 2026): Fachinformationssystem FischInfo NRW im Internet - Datenbank des Landes Nordrhein-Westfalen zur Erfassung, Auswertung und Verwaltung von Fisch-, Großmuschel-, und Flusskrebssdaten. <https://fischinfo.naturschutzinformationen.nrw.de/fischinfo/de/einleitung>.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUK, 2025): Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Dhünn und Eifgenbach“ <https://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s4809-301.pdf> im März 2026.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ – REGIONALFORSTAMT BERGISCHES LAND (WALD UND HOLZ NRW, 2009): Sofortmaßnahmenkonzept für das Natura 2000 Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ Leverkusen, Rheinisch-Bergischer-Kreis, 9 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV, 2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen. – Eigenverlag, Düsseldorf: 76 Seiten..
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV, 2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). – Runderlass des MUNLV vom 06.06.2016: 32 S. und Anhänge.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT; LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV, 2018): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 266 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT; LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV, 2015): Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen, Phase 2016–2020. 24 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (MUNLV, 2006): Leitfaden zur wasserwirtschaftlich-ökologischen Sanierung von Salmonidenlaichgewässern in NRW, 166 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (MUNLV, 2016): Ergebnisbericht Wupper Wasserrahmenrichtlinie in NRW – Bestandsaufnahme, 301 Seiten.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (MUNLV, 2021): Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 Oberflächengewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Rhein / Wupper, 167 Seiten.

PLANUNGSBÜRO ZUMBROICH (2022): Kolmation und ihre Wirkung auf rheophile Fischarten – Abschlussbericht Bonn, 131 Bonn.

UNTERE WASSERBEHÖRDE / FACHBEREICH UMWELT DER STADT LEVERKUSEN (UNB LEV, 2017): Die Dhünn in Leverkusen - Von einem natürlichen Fluss über einen rein technischen Ausbau zu einem naturnahen Gewässer, 27. September 2004 - Überarbeitete Fassung, März 2017, Untere Wasserbehörde - Fachbereich Umwelt der Stadt Leverkusen, Verfasser Günter Schmidt, 20 Seiten und umfangreiche historische Fotodokumentation.

Anlage 1:

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	8	0	9	3	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Dhünn u. Eifgenbach

1.4. Datum der Erstellung

1	9	9	9	1	1
---	---	---	---	---	---

J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	2	1	0	6
---	---	---	---	---	---

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:

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	1	0	3
---	---	---	---	---	---

J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	4	1	2
---	---	---	---	---	---

J J J J M M

Ausweisung als BEG

2	0	1	8	1	2
---	---	---	---	---	---

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Links zu den Rechtsgrundlagen s. u. Erläuterungen

Erläuterung(en) (**):

https://legaldocs.naturschutzinformationen.nrw.de/legaldocs/lp_dormagen_text.pdf

(*) 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.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)**2.3. Anteil Meeresfläche (%):****2.4. Länge des Gebiets (km)****2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets**

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	A	2
	D	E	A	2

Köln
Köln

2.6. Biogeografische Region(en)☐ Alpin (... % (*))☐ Boreal (... %)☐ Mediterran (... %)☐ Atlantisch (... %)☒ Kontinental (... %)☐ Pannonisch (... %)☐ Schwarzmeerregion (... %)☐ Makaronesisch (... %)☐ Steppenregion (... %)**Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)**☐ Atlantisch, Meeresgebiet (... %)☐ Mediteran, Meeresgebiet (... %)☐ Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)☐ Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)☐ Ostseeregion, 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.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)

(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen;
D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	4 %
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	15 %
N14	Melioriertes Grünland	8 %
N16	Laubwald	66 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Naturnaher Unterlauf der Dhünn unterhalb der Großen Dhünntalsperre bis Leverkusen-Schleibbusch sowie der naturnah mäandrierende Eifgenbach unterhalb Wermelskirchen bis Mündung in die Dhünn mit jeweils angrenzenden Au- u. Hangwäldern sowie Grünlandflächen

4.2. Güte und Bedeutung

Die naturnahen Bach-/ Flusstäler weisen neben typischen Uferhochstaudenfluren, Sternmieren-Eichen-Hainbuchen- u. landesw. bed. Erlen- u. Eschenauwälder, repräsent. Hainsimsen-Bu-wälder auf. Lebensr. f. Grope, Bach- u. Fl.neunauge

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			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	6 %
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				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)
M	A07		o				
L	A08		o				
L	F01		i				
L	G01.02		i				
L	I01		i				
L	J02.05.02		i				

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-4809-036 / BK-4809-040 / BK-4908-027 / BK-4908-087 / BK-4908-090 / BK-4908-099 / BK-4908-130 / BK-4908-914 / BK-4908-918 / BK-4908-923 / GL-028 / Wünstel et al. 2001, Decheniana 154, 81-83 /

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 Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	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 Gebiets

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

Bezeichnung: Maßnahmenplan

Link: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4809-301>

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Opt. naturn.Fließgew.strukt. u. Erhalt typ. Hochstaudenfl. u. ext. GL-Nutzung. Erhalt v. nassen Auwäldern u. Förd. großfl. Bu-wälder durch naturn. Waldwirtsch.

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID: DE.NW.LINFOS_ DE-4809-301_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*: 4906L (Neuss); L*: 4908L (Solingen)

Anlage 2:

DE-4809-301 Dhuenn u. Eifgenbach (kontinentale biogeographische Region)

Erhaltungsziele und –maßnahmen

Letzte Änderung: 23.09.2020

3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung 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 der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)* und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten*/****
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

* 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: Castor fiber, Lampetra fluviatilis, Salmo salar, Thymallus thymallus

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 Weichholzauenwäldern (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 Flussufern),
 - Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwassern 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

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltungsziele

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt*
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- 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 im Biotopverbund wiederherzustellen.

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

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

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt* sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

* 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 eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung 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
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung 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 „Dienstabweisung 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

9130 Waldmeister-Buchenwald

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen 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
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9130>

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 Groöhöhlen- 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 Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Waldmeister-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 Schalenwilddichte 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, und bei Vorkommen von 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 „Dienstsanweisung 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
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

9160 Stieleichen-Hainbuchenwald

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung 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
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wasser-einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

* 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 Schalenwildsdichte 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 (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

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

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

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

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

** aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: Castor fiber

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 Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirsungen 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

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockerem, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichhabitat) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern
- Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer
- Erhaltung der Wasserqualität
- Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und ggf. Förderung von gewässertypischen Habitatstrukturen im Gewässer wie Steine, Totholz, Wurzelgeflecht und Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten • Entwicklung typischer Ufergaleriewälder
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- ggf. Entfernung von Sohlkolmationen (Wiederherstellung von Laichhabitaten)
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - keine Sohlräumung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerungen von Sandfängen Umsiedlung der Larven
 - ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten o Einsatz schonender Geräte
 - Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen

1099 Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung 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 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
- Erhaltung der Wasserqualität
- Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung 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

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer
- Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer
- Erhaltung der Wasserqualität
- Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und ggf. Förderung von Habitatstrukturen im Gewässer wie Steine, Totholz, Wurzelgeflecht und Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten
- Entwicklung typischer Ufergaleriewälder sowie nach Möglichkeit Entwicklung von Auenwäldern im Bereich der Vorkommen
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen im Bereich der Vorkommen
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- 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.
- ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen

1106 Lachs (*Salmo salar*)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- *(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer)
- Erhaltung von zur Fortpflanzung und für die Junglachse geeigneter, sauerstoffreicher, kühler Fließgewässer mit durchströmten Kiesbänken und flachen, grobkiesigen, stark, turbulent überströmten Gewässerstrecken (Rauschen) als Laich- und Larvenhabitat (L)*
- Erhaltung von strömungsberuhigten, tiefen Bereichen als Ruhezone für wandernde Fische (W)*
- Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation(L,W)
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer (L)
- Erhaltung der Wasserqualität (L)
- Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (L,W)
- Erhaltung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf (L,W)
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines von nur vier Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- *(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer)
- ggf. Regelung von Freizeitnutzungen im Bereich der Vorkommen (L, W)
- ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen (L)
- Vermeidung der Verstopfung des Kieslückensystems durch Feinsedimente in den Gewässern (L) z.B. durch Gewässerrandstreifen, Überprüfung von Einleitungen der Niederschlagsentwässerungen aus Siedlungsgebieten
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m) (L)
- ggf. Entfernung von Nadelholzbeständen entlang der Gewässer (L)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung (L)
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (L)
- Gewässerunterhaltung:
 - keine Sohlräumung (L)
 - ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten (L, W)

- Einsatz schonender Geräte (L, W)
 - Berücksichtigung des Laichzeitpunktes (L)
 - Berücksichtigung der Maßnahmenoptionen im Leitfaden zur wasserwirtschaftlich-ökologischen Sanierung von Salmonidenlaichgewässern in NRW (L)
- ggf. Entfernung von Abstürzen wie Wehren über fünf Zentimetern Höhe
- ggf. Anlage von Fischwegen (L,W)
- ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laichhabitate in Zuflüssen des Rheins um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen (L,W)