

# Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung – FFH- Gebiet Nr. DE – 4809 – 301 „Dhünn u. Eifgenbach“

## Fauna-Flora-Habitat (FFH) -Vorprüfung

### Projekt: Bebauungsplan Nr. 44 B –Bergisch Gladbacher Straße- 3. Änderung, Gemeinde Odenthal

**Auftraggeber:** HKM Bauprojektentwicklung  
GmbH & CO KG  
Oulustraße 10  
51375 Leverkusen

**Projektleitung:** Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landespflege  
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)



**Dipl.-Ing. G. Kursawe**  
Planungsgruppe Grüner Winkel  
Alte Schule Grunewald 17  
51588 Nümbrecht  
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928  
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

Nümbrecht, 21. September 2017

# I n h a l t

	Seite
<b>1</b>	<b>Planungsanlass und Aufgabenstellung ..... 1</b>
<b>2</b>	<b>Standarddatenbogen; Beschreibung, ökologische Angaben und Erhaltungsziele..... 3</b>
2.1	Gebietsbeschreibung.....3
2.2	Bedeutung des Gebietes .....4
2.3	Geeignete Schutzmaßnahmen .....4
2.4	Allgemeine Merkmale, Lebensraumklassen .....5
2.5	Prüfgegenstand .....6
2.5.1	Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung ..... 6
2.5.2	Im Gebiet vorkommende Arten und ihre Bedeutung ..... 7
<b>3</b>	<b>Lebensräume und Biotopstrukturen im Untersuchungsraum..... 8</b>
<b>4</b>	<b>Relevante Projektwirkungen/ Wirkfaktoren..... 9</b>
4.1	Kurzdarstellung des Vorhabens .....9
4.2	Anlagebedingte Wirkungen, direkter Flächenentzug.....10
4.3	Baubedingte Wirkungen .....11
<b>5</b>	<b>Erhaltungsziele relevanter Lebensraumtypen und Arten .....11</b>
5.1	Erhaltungsziele und mögliche Betroffenheit relevanter Lebensraumtypen .....11
5.2	Erhaltungsziele der mögliche Betroffenheit charakteristischen Arten .....12
<b>6</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung.....14</b>
<b>7</b>	<b>Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....15</b>
7.1	Baubedingte Einrichtungen .....15
7.2	Schutz der Dhünn.....15
<b>8</b>	<b>Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unter Berücksichtigung konkreter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....15</b>
8.1	Wertungsrahmen zur Beurteilung der Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit .....15
8.2	Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkungen auf relevante Lebensraumtypen .....17
8.3	Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkungen auf relevante Arten .....18
<b>9</b>	<b>Relevanz anderer Pläne und Projekte.....20</b>
<b>10</b>	<b>Gutachterliche Bewertung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens .....20</b>

### **Verzeichnis der Abbildungen**

Abbildung 1: Lage des Vorhabens.....	1
Abbildung 2: Lage und Abgrenzung der 3. Änderung des BP 44 B.....	2
Abbildung 3: Anteile der Lebensraumklassen im FFH- Gebiet (Gesamtfläche ca. 285,9 ha) .....	5
Abbildung 4: Darstellung/Luftbild des Plangebietes.....	10

### **Verzeichnis der Tabellen:**

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen .....	6
Tabelle 2: Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH- Richtlinie .....	7

### **Anlage:**

Literatur und Quellen

Karte 1: Gebietskulisse und Schutzgegenstand

M 1 : 30.000

## 1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Der rechtskräftige B-Plan 44B der Gemeinde Odenthal erstreckt sich innerhalb der bebauten Ortslage des Hauptortes westlich der Bergisch Gladbacher Straße. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 B sollen die planerischen Voraussetzungen zur städtebaulichen Neuordnung an der Bergisch Gladbacher Straße geschaffen werden. Ziel der Planung ist es, ein mehrgeschossiges Wohnhaus mit einer eingeschossigen Tiefgarage zu ermöglichen.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan zur Nachverdichtung einer bebauten innerstädtischen Fläche, d. h. um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13 a Abs. 1 Satz 1 BauGB. Daher soll der Bebauungsplan Nr. 44 B, 3. Änderung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) geändert werden.

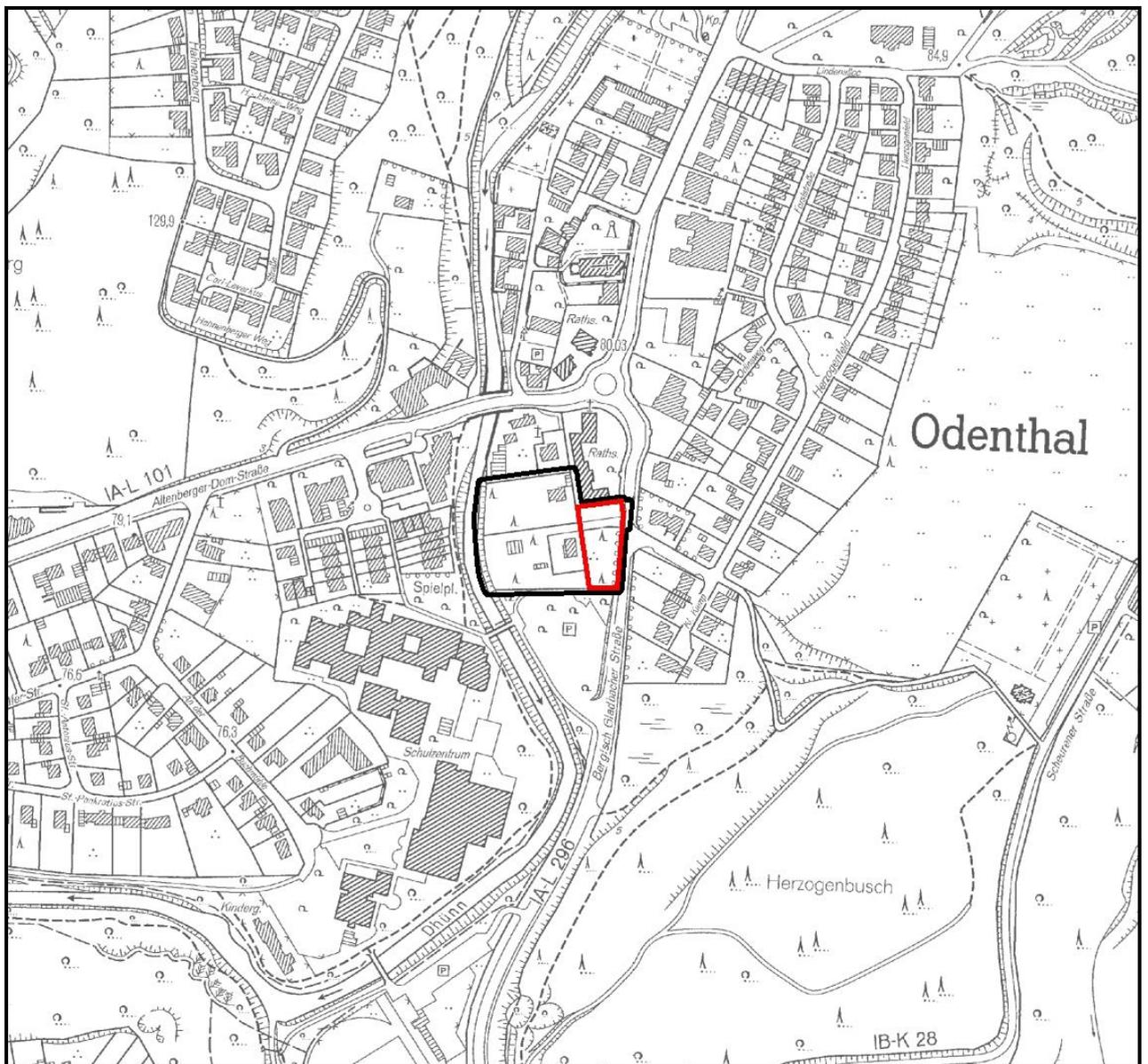


Abbildung 1: Lage des Vorhabens

Der Änderungsbereich befindet sich in im Mindestabstand von 65m zum NATURA 2000-Gebietes Nr. DE – 4809 – 301 „Dhünn u. Eifgenbach“.

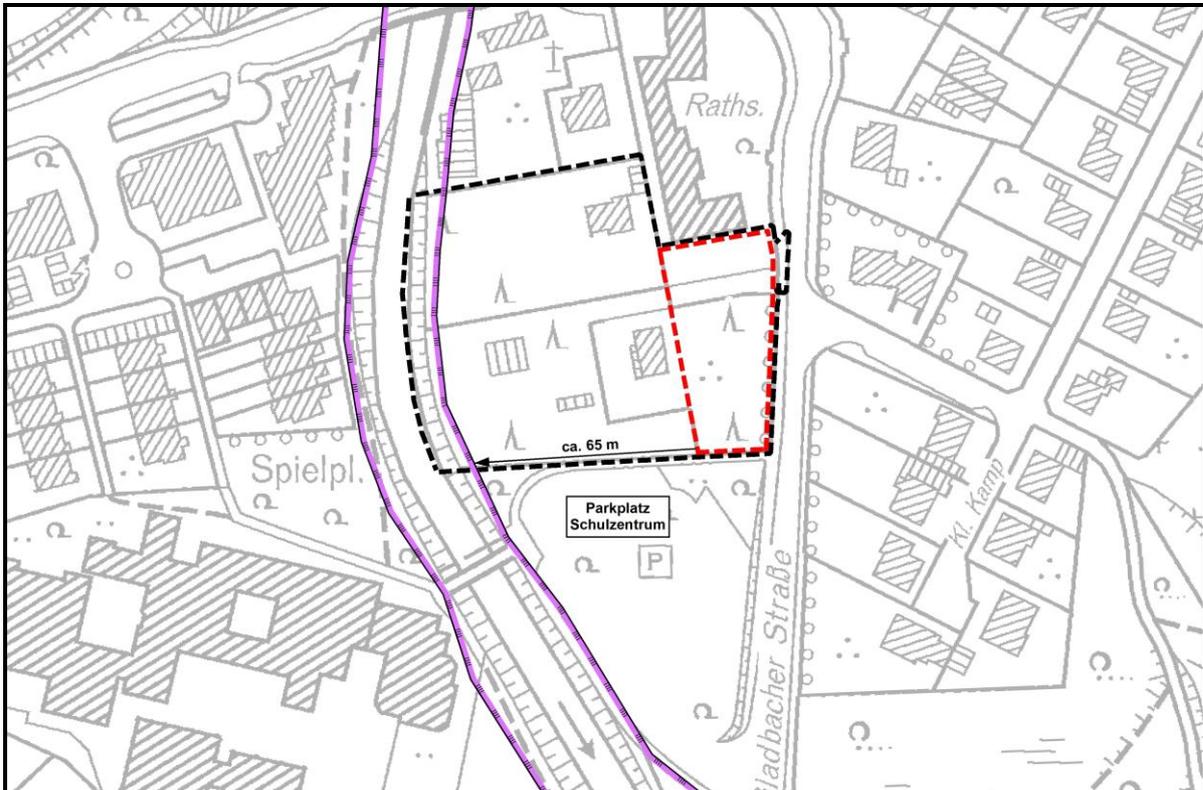


Abbildung 2: Lage und Abgrenzung der 3. Änderung des BP 44 B

In der FFH- Richtlinie sind gemäß Artikel 6 Abs. 3 Pläne oder Projekte, die ein Natura 2000-Gebiet einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, einer Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen zu unterziehen. Im Bundesnaturschutzgesetz vom 1. März 2010 sind diese Prüfvorgaben auf Verträglichkeit und Unzulässigkeit sowie deren Ausnahmen gemäß der §§ 31 bis 34 in nationales Recht umgesetzt worden.

Wesentliches Prüfkriterium ist, ob die Beeinträchtigungen, die durch das Projekt ausgelöst werden können, erheblich sind, d.h. die Bewertung, ob die Erhaltungsziele des Gebiets in den maßgeblichen Bestandteilen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können.

Grundlage hierfür sind die Angaben des Standarddatenbogens in Verbindung mit den Angaben der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hinsichtlich der Erhaltungsziel und -maßnahmen des NATURA 2000-Gebietes Nr. DE – 4809 – 301 „Dhünn u. Eifgenbach“ vom Mai 2017.

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung wird auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Intensität von Beeinträchtigungen eine:

- überschlägige Ermittlung der relevanten Wirkungen/Wirkfaktoren des Projektes inklusive ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf das Natura 2000-Gebiet einschließlich seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile sowie eine
- überschlägige Prognose und Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte offensichtlich auszuschließen sind

vorgenommen.

Die Auswahl der in der FFH-Vorprüfung zu betrachtenden charakteristischen Arten umfasst folgende Teilschritte:

- Ermittlung der möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen
- Ermittlung der möglicherweise betroffenen charakteristischen Arten

Ziel der FFH- Vorprüfung ist es, entweder erhebliche Beeinträchtigungen festzustellen, und somit eine FFH- Verträglichkeitsprüfung einzuleiten, oder aber zu dem Ergebnis zu kommen, dass erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können und eine Zulassung des Projektes möglich ist.

Weitere Grundlagen für die Fauna-Flora-Habitat- Vorprüfung sind:

- Bebauungsplan Nr. 44B -3.Änderung- der Gemeinde Odenthal (Begründung, textliche Festsetzung, Plandarstellung)
- Artenschutzprüfung Stufe 1 –Vorprüfung- Planungsgruppe Grüner Winkel

## **2 Standarddatenbogen; Beschreibung, ökologische Angaben und Erhaltungsziele**

Nachfolgende Angaben, Beschreibungen und Bewertungen beziehen sich auf den Standarddatenbogen der Kommission der Europäischen Gemeinschaft sowie auf die Informationen des Fachinformationssystems „Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW).

### **2.1 Gebietsbeschreibung**

Das Gebiet umfaßt das Dhünntal unterhalb der Großen Dhünntalsperre südwestlich Gut Steinhäusen bis Leverkusen Wiesdorf sowie das Eifgenbachtal von Finkenholl südlich Wermelskirchen bis zur Mündung in die Dhünn bei Blecher. Die Fläche des FFH-Gebiets umfasst ca. 285,9 ha.

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. 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 durch bachbegleitende artenreiche Erlen- und Erlen-Eschenwälder. Der naturnah durch das schmale Tal mäandrierende Bach wird streckenweise von Uferhochstaudenfluren und meist von Ufergehölzen, die in Bereichen mit angrenzendem intensiv genutztem Grünland teilweise lückig ausgebildet sind, 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.

## 2.2 Bedeutung des Gebietes

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 Biozöosen kennzeichnen die beispielhaft ausgeprägten Mittelgebirgsfließgewässer. Das Talsystem ist von landesweiter Bedeutung und beherbergt mit den feuchten Hochstaudenfluren, den Auwäldern international bedeutende Lebensräume und die Groppe als international bedeutende Art.

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

## 2.3 Geeignete Schutzmaßnahmen

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.

#### 2.4 Allgemeine Merkmale, Lebensraumklassen

Die vorherrschende Lebensraumklasse ist mit 66% Laubwald. Die restlichen 34% bestehen zu 15% aus Kunstforsten, zu 8% aus melioriertem Grünland, zu 6% aus feuchtem und mesophilem Grünland, zu 4% aus Binnengewässern (stehend oder fließend) und zu 1% aus Mooren, Sümpfen und Uferbewuchs.

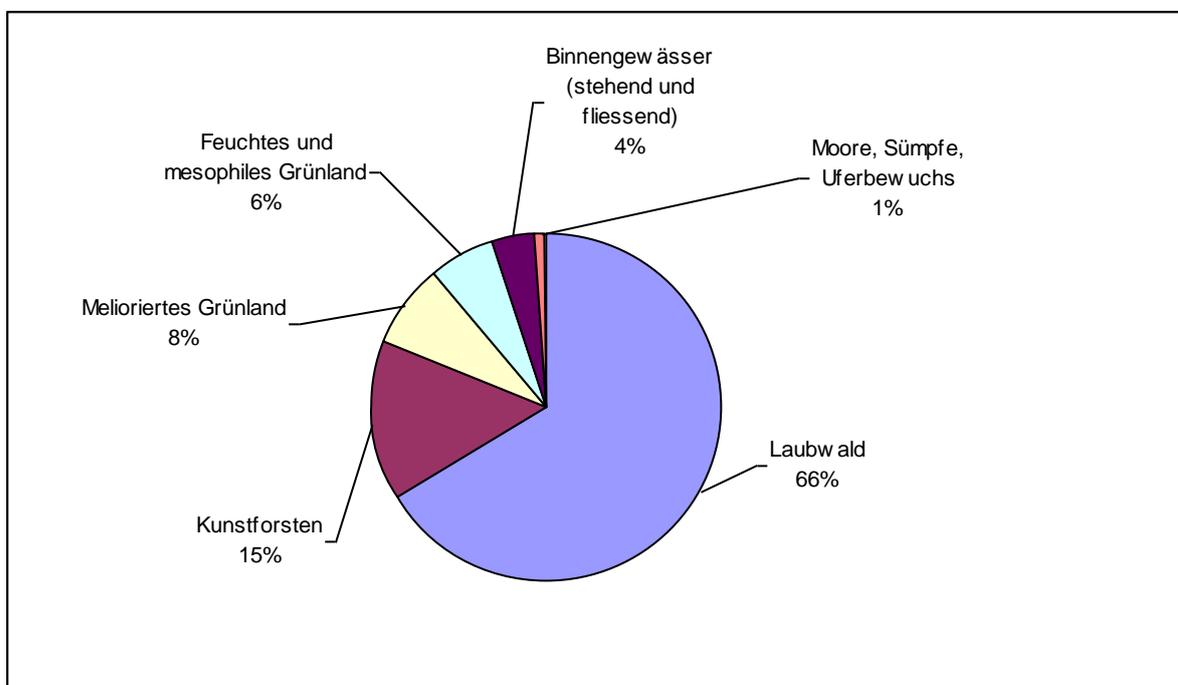


Abbildung 3: Anteile der Lebensraumklassen im FFH- Gebiet (Gesamtfläche ca. 285,9 ha)

## 2.5 Prüfgegenstand

Die Auswahl der in der FFH-Vorprüfung zu betrachtenden charakteristischen Arten umfasst folgende Teilschritte:

- Ermittlung der möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen
- Ermittlung der möglicherweise betroffenen charakteristischen Arten

### 2.5.1 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung

Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets lt. Standarddatenbogen sind:

<b>3260</b>	<b>Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis</b>			
Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
4,55	C	C	B	C
<b>6430</b>	<b>Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume</b>			
Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
1,23	C	C	C	C
<b>9110</b>	<b>Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>			
Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
30,56	C	C	B	C
<b>9130</b>	<b>Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b>			
Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
4,94	C	C	B	C
<b>9160</b>	<b>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)</b>			
Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
4,75	C	C	B	C
<b>91E0</b>	<b>Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>			
Fläche (ha)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
12,53	C	C	B	C

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Erklärung der ökologischen Angaben (Anhang I-Lebensräume) des EU-Standarddatenbogens

Code	Repräsentativität (des Lebensraumtyps bzw. Biotoptyps)
A	Hervorragende Repräsentativität
B	Gute Repräsentativität
C	Mittlere Repräsentativität
D	Nicht signifikant

Code	Relative Fläche (des Lebensraumtyps bezogen auf den gesamten Bestand des Lebensraumtyps in Deutschland)
A	> 15
B	2-15%
C	<2%

Code	Erhaltungszustand (und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumtyps)
A	Sehr gut, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit
B	Gut, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich
C	Mittel bis schlecht, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich

Code	Gesamtbeurteilung (der Bedeutung des Natura 2000-Gebietes für den Erhalt des Lebensraumtyps bezogen auf Deutschland)
A	Sehr hoch
B	Hoch
C	Mittel

#### 2.5.2 Im Gebiet vorkommende Arten und ihre Bedeutung

Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets lt. Standarddatenbogen sind:

<b>Groppe (1163)</b>			
Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
C	B	C	C
<b>Flussneunauge (1099)</b>			
Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
C	B	C	B
<b>Bachneunauge (1096)</b>			
Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
C	B	C	C
<b>Lachs (1106)</b>			
Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
B	B	C	B

Tabelle 2: Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH- Richtlinie

Erklärung der ökologischen Angaben (Fische) des EU-Standarddatenbogens

Code	Gebietsbeurteilung – Population (= Anteil der Population dieser Art im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation)
A	> 15%
B	2 – 15%
C	< 2%
D	Nicht signifikant

Code	Gebietsbeurteilung – Erhaltung (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente)
A	Hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit
B	Gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich
C	Durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich

Code	Gebietsbeurteilung – Isolierung (= Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art)
A	Population (beinahe) isoliert
B	Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets
C	Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets

Code	Gebietsbeurteilung – Gesamt (= Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Natura 2000- Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland)
A	Hervorragender Wert
B	Guter Wert
C	Signifikanter Wert

### 3 Lebensräume und Biotopstrukturen im Untersuchungsraum

Der zu untersuchende Bereich (**Untersuchungsraum**) erfasst die Teilräume des Gebietes, die in ihnen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen in diesem konkreten Vorhabenfall erheblich beeinträchtigt werden können.

Eine Begehung erfolgte am 20. 09. 2017. Bei dem Plangebiet handelt es sich um Privatgärten ohne Gehölzbestand (Scherrasen) und eine bereits befestigte Zuwegung. Hier steht eine Reihe Fichten und Scheinzypressen mit mittlerem Baumholz. Entlang der Grundstücksgrenze zur Bergisch Gladbacher Straße wächst eine Kirschlorbeer-Hecke.



Plangebiet mit Scherrasen und randlich  
Kirschlorbeer



Scheinzypressen und Fichten entlang der  
Zufahrt und Stellplätze

#### 4 Relevante Projektwirkungen/ Wirkfaktoren

An dieser Stelle werden die Wirkfaktoren des Vorhabens aufgezeigt. Hierbei werden anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und die durch sie verursachten Folgewirkungen unterschieden.

##### 4.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Der rechtskräftige B-Plan 44B der Gemeinde Odenthal erstreckt sich innerhalb der bebauten Ortslage des Hauptortes westlich der Bergisch Gladbacher Straße. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 B sollen die planerischen Voraussetzungen zur städtebaulichen Neuordnung an der Bergisch Gladbacher Straße geschaffen werden. Ziel der Planung ist es, ein mehrschossiges Wohnhaus mit einer eingeschossigen Tiefgarage zu ermöglichen.

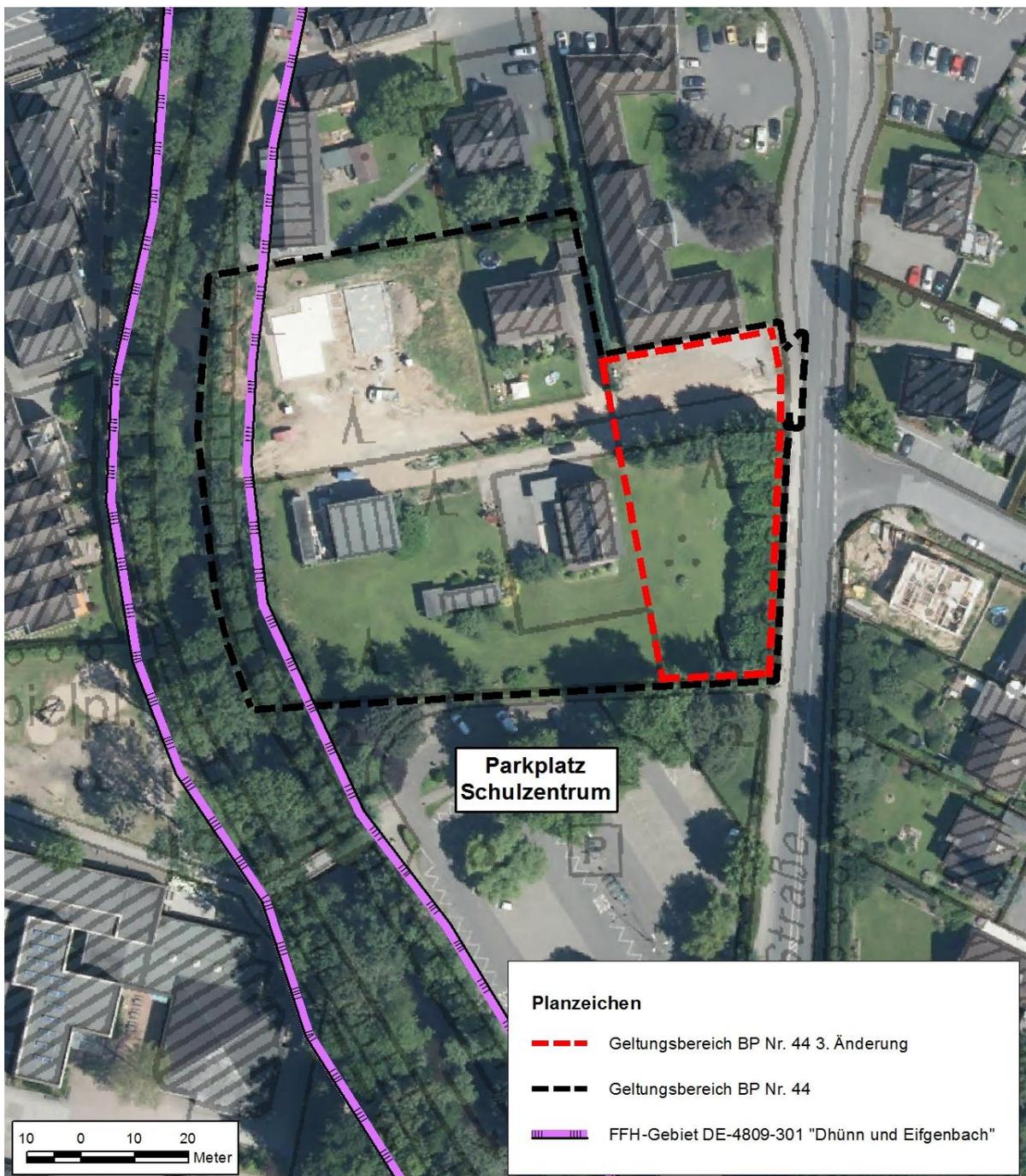


Abbildung 4: Darstellung/Luftbild des Plangebietes

#### 4.2 Anlagebedingte Wirkungen, direkter Flächenentzug

Ein direkter Flächenentzug von Lebensraumtypen nach Anhang I ist hier nicht gegeben. Das Plangebiet befindet sich im Mindestabstand von 65 m vom Schutzgebiet.

#### 4.3 Baubedingte Wirkungen

Die Intensität und der Umfang baubedingter Wirkungen sind vorübergehend und in der Regel auf die Bauphase beschränkt. Potenziell verursacht werden können sie u. a. durch Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre und Lagerplätze. Baubedingte Wirkungen werden an dieser Stelle durch vorhabenbezogene Schutz- und Sicherungsmaßnahmen während der Bauarbeiten vermieden.

#### Wirkungen auf die Dhünn

Es besteht eine potenzielle Gefährdung der Dhünn während der Bauphase durch stoffliche Einträge und wassergefährdende Stoffe wie Treibstoffe oder Öle. Aufgrund der Bedeutung und Empfindlichkeit der Dhünn und ihrer Arten (hier insbesondere Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe und Lachs) sind solche Wirkungen durch detaillierte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

#### Wirkungen auf die Tierwelt

Für die potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden planungsrelevanten Fledermäuse und Vogelarten besitzt das Gebiet allenfalls Bedeutung als Jagdhabitat. Durch Lärm und Baustellenbetrieb können Tiere zumindest zeitweise beunruhigt oder verdrängt werden. Des Weiteren ist eine Beeinträchtigung von Groppe, Fluss-/ Bachneunauge und Lachs als relevante Arten gemäß Standarddatenbogen sowie der weiteren Fischarten durch stoffliche Einträge und wassergefährdende Stoffe wie Treibstoffe oder Öle möglich (s.o.).

### 5 **Erhaltungsziele relevanter Lebensraumtypen und Arten**

#### 5.1 **Erhaltungsziele und mögliche Betroffenheit relevanter Lebensraumtypen**

Die Erhaltungsziele sind Grundlage für die Formulierung von Schutzzwecken bei der Schutzgebietsausweisung und mittelbar bzw. unmittelbar Maßstab für die FFH-Vorprüfung. Die relevanten Erhaltungsziele werden für die Lebensraumtypen bzw. Arten aufgeführt. Unter den Begriff „Erhaltung“ ist der Erhalt der aktuellen Vorkommen in einem guten Erhaltungsgrad gefasst. („Entwicklung“ bedeutet erstens die Verbesserung der derzeitig (noch) defizitären Vorkommen.

Nachfolgend sind die Erhaltungsziele für die möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen dargestellt:

### 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

#### **Erhaltungsziele**

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

#### 5.2 Erhaltungsziele der mögliche Betroffenheit charakteristischen Arten

Es erfolgt an dieser Stelle eine Überprüfung, ob für die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (Anhang I) ernstzunehmende Hinweise auf ein Vorkommen bestehen. Berücksichtigt werden ausschließlich die Lebensraumtypen, die sich innerhalb des Wirkraumes des Projektes/Plans befinden. Nicht weiter betrachtet werden solche charakteristischen Arten, für die ein Vorkommen im Wirkbereich des Projektes/Plans ausgeschlossen werden kann.

### 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

#### **Erhaltungsziele**

- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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 und ggf. Entwicklung 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

- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

#### 1099 Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

##### **Erhaltungsziele**

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

#### 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

##### **Erhaltungsziele**

- Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer
- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

### 1106 Lachs (Salmo salar)

#### Erhaltungsziele

- \*(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer)
- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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)\*
- Erhalt von strömungsberuhigten, tiefen Bereichen als Ruhezone für wandernde Fische (W)\*
- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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)
- ggf. Verbesserung der Wasserqualität (L)
- Etablierung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (L,W)
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf (L,W)
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von nur drei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

## 6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Artenschutzprüfung (Stufe I: Vorprüfung)<sup>1</sup> wurde das Vorkommen der Tierarten im Untersuchungsraum anhand von Begehungen, Auswertung vorhandener Daten und Befragung erfasst.

Mit dem Vorkommen von Arten, die nur in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet sind, ist im Plangebiet im Bereich der Dhünn zu rechnen. Die vier für die Dhünn genannten Arten Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe und Lachs zählen nicht zu den planungsrelevanten Arten. Bei der Realisierung des Vorhabens ist, unter Berücksichtigung der in Kap. 6 genannten Vermeidungsmaßnahmen, davon auszugehen, dass bei planungsrelevanten Arten und sonstigen europäischen Vogelarten keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

---

<sup>1</sup> Planungsgruppe Grüner Winkel vom 20. 09. 2017

## 7 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die negativen Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen<sup>2</sup>. Im klassischen Sinne sind dies Maßnahmen während der Bauphase, welche die Wirkungen an der Quelle der Entstehung vermeiden.

### 7.1 Baubedingte Einrichtungen

Für baubedingte Einrichtungen und Materiallagerplätze werden ausschließlich Flächen außerhalb des FFH-Gebiets genutzt.

### 7.2 Schutz der Dhünn

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Das Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen sowie das Lagern von wassergefährdenden Stoffen ist im Plangebiet nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen nicht mit Ölverlusten zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist. **Verunreinigungen der Dhünn und des Grundwassers sind unbedingt zu vermeiden.**

## 8 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unter Berücksichtigung konkreter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

### 8.1 Wertungsrahmen zur Beurteilung der Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit

„Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Funktionsgefüges (z. B. eines Lebensraums oder die Lebensphasen einer Art) oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems (Flächen- und/oder Funktionsverluste) gestört werden“ (VV-Habitatschutz).<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Der Begriff "Maßnahme zur Schadensbegrenzung" ist weder im BNatSchG noch in der FFH- RL enthalten. Er wird in den Arbeitspapieren der EU-Kommission anstelle der in der Eingriffsregelung verwendeten Begrifflichkeit „Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen“ als Übersetzung für den englischen Begriff „mitigation measure“ verwendet.

<sup>3</sup> 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), Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016

Zu berücksichtigen sind alle relevanten anlage-, bau-und betriebsbedingten Wirkungen/ Wirkfaktoren des Projektes entsprechend ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf die Lebensraumtypen (inklusive der charakteristischen Arten) und Arten.

Bei der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen wird das Zusammenwirken dieses Vorhabens mit anderen Projekten oder Plänen berücksichtigt.

Des Weiteren fließen die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) in die Gesamtbewertung ein.

Gemäß § 34 (2) BNatSchG ist ein Projekt dann unzulässig, wenn es zu „erheblichen Beeinträchtigungen eines (...) Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann“.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Diese erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I FFH-Richtlinie, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist gemäß der Fachkonventionen<sup>4</sup> Lambrecht, H. & Trautner, J. 2007 dann gegeben, wenn aufgrund der projektbedingten Wirkungen:

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

Bei der Bewertung der Erheblichkeit der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen bei **direktem Flächenentzug** dienen die Fachkonventionen gemäß Lambrecht, H. & Trautner, J. 2007, Tabelle 2, als geeignete Orientierungshilfe (VV-Habitatschutz). Dabei wird von der Grundannahme ausgegangen, dass die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraums nach Anhang I FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung ist.

---

<sup>4</sup> Lambrecht, H. & Trautner, J. 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP; Endbericht zum Teil Fachkonventionen; im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz

Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte die Orientierungswerte nicht überschreiten und durch andere Wirkfaktoren der kumulativen Projekte keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht werden.

**Ein direkter Flächenentzug von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL ist hier nicht zu verzeichnen.**

## 8.2 Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkungen auf relevante Lebensraumtypen

### Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

#### Relevante Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten\*
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes

Wirkfaktoren	Betroffenheit	Beurteilung der Beeinträchtigungen
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
Kein direkter Flächenentzug	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
Potenzielle Beeinträchtigungen während der Bauphase	Negative Wirkungen sind durch vorhabenbezogene Maßnahmen vermeidbar	Nicht erheblich
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
Keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen erkennbar	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich

### 8.3 Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkungen auf relevante Arten

#### 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

##### Relevante Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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 und ggf. Entwicklung 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

Wirkfaktoren	Betroffenheit	Beurteilung der Beeinträchtigungen
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
Kein direkter Flächenentzug	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
Potenzielle Beeinträchtigungen während der Bauphase	Negative Wirkungen sind durch vorhabenbezogene Maßnahmen vermeidbar	Nicht erheblich
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
Keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen erkennbar	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich

#### 1099 Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

##### Relevante Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Fließgewässer mit gut überströmten, kiesigen, sandigen Bereichen und Feinsedimentbereichen als Laich- und Larvenhabitat
- Erhaltung und ggf. Entwicklung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit natürlichem Geschiebetransport sowie mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer

Wirkfaktoren	Betroffenheit	Beurteilung der Beeinträchtigungen
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
Kein direkter Flächenentzug	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
Potenzielle Beeinträchtigungen während der Bauphase	Negative Wirkungen sind durch vorhabenbezogene Maßnahmen vermeidbar	Nicht erheblich
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
Keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen erkennbar	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich

### 1163 Groppe (Cottus gobio)

#### **Erhaltungsziele**

- Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer
- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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

Wirkfaktoren	Betroffenheit	Beurteilung der Beeinträchtigungen
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
Kein direkter Flächenentzug	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
Potenzielle Beeinträchtigungen während der Bauphase	Negative Wirkungen sind durch vorhabenbezogene Maßnahmen vermeidbar	Nicht erheblich
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
Keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen erkennbar	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich

### 1106 Lachs (Salmo salar)

#### **Erhaltungsziele**

- \*(jeweils für L = Laichgewässer bzw. W = Wandergewässer)
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von zur Fortpflanzung und für die Junglachse geeigneter, sauerstoffreicher, kühler Fließgewässer mit durchströmten Kiesbänken und flachen, grob-

kiesigen, stark, turbulent überströmten Gewässerstrecken (Rauschen) als Laich- und Larvenhabitat (L)\*

- Erhalt von strömungsberuhigten, tiefen Bereichen als Ruhezone für wandernde Fische (W)\*
- Erhaltung und ggf. Entwicklung 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)

Wirkfaktoren	Betroffenheit	Beurteilung der Beeinträchtigungen
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
Kein direkter Flächenentzug	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
Potenzielle Beeinträchtigungen während der Bauphase	Negative Wirkungen sind durch vorhabenbezogene Maßnahmen vermeidbar	Nicht erheblich
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
Keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen erkennbar	Keine Betroffenheit	Nicht erheblich

## 9 Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung sind mögliche Auswirkungen anderer Vorhaben auf die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu berücksichtigen, da es zu Summationswirkungen mit dem geplanten Vorhaben kommen kann.

Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele sind bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht gegeben. Summierende Wirkungen sind daher auch insgesamt nicht gegeben.

## 10 Gutachterliche Bewertung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens

In der vorliegenden FFH- Vorprüfung sind alle relevanten anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen/ Wirkfaktoren des Projektes entsprechend ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf die Lebensraumtypen und Arten gemäß der Angaben des Standarddatenbogens untersucht und bewertet worden. Ein direkter Flächenentzug von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL ist hier nicht gegeben.

Es wurden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) detailliert aufgezeigt. Sie sind Projektmerkmale dieses Vorhabens und Bestandteil der Bewertung der Erheblichkeit. Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das prüfungsrelevante FFH- Gebiet Nr. DE – 4809 – 301 „Dhünn u. Eifgenbach“ durch die **bau- und anlagebedingten Auswirkungen** des Projektes, unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und der kumulativen Wirkungen anderer Projekte, in seinen maßgeblichen Bestandteilen und Erhaltungszielen **nicht erheblich** beeinträchtigt wird.



Nümbrecht, 21. September 2017

Dipl.-Ing. Landespflege G. Kursawe  
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)

## Anlage

### Literatur und Quellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Leseanleitung für die EU-Formblätter Standarddatenbögen der NATURA 200-Gebiete, Augsburg 2007
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN: Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Bundesfernstraßenbau, Bonn 2004
- BURMEISTER, J.: Zur Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (LANA-Empfehlungen).-Natur und Recht, H. 5: 296-303, 2004
- FROELICH&SPORBECK, MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ-MUNLV: Leitfaden zur Durchführung von FFH- Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen, Bochum 2002
- HÖTKER, Dr. Hermann: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Vilmer Expertenworkshop vom 27.10.-29.10. 2009
- KIEL, Dr. Ernst-Friedrich, MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), Düsseldorf 25/26.03. 2015
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J: Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP- Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Hannover, Filderstadt 2007
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG - LANA: Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH- Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VP). Bremen 2004
- LANDESANSTALT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Anleitung zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen, Recklinghausen 4/2014
- LANDESANSTALT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Benutzerdokumentation für das Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ zur vorhaben- und gebietsbezogenen Dokumentation von FFH-Verträglichkeitsprüfungen für Projekte und Pläne, Recklinghausen 18. 05. 2015
- LANDESANSTALT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Biotop- und Lebensraumtypenkatalog, 05. 2015

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, 19. 12. 2016

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ-MUNLV NRW: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen, Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen, Arbeitshilfe für FFH- Verträglichkeitsuntersuchungen, Düsseldorf 2004

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ-MUNLV NRW: 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) vom 06.06. 2016

SCHÜTTE, Peter u. a: Schadensminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Kohärenzsicherung nach „Briels u. a.“, in: Natur und Recht 37 (2015) S. 145-153

#### Online - Dokumente:

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-VP-Info: FFH-Verträglichkeitsprüfung, Projekte, Pläne, Wirkfaktoren 15.08.2012, <http://ffh-vp-info.de/>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-VP-Info: Richtlinien und naturschutzfachliche Anforderungen, die in der FFH- und Vogelschutzrichtlinie verankert sind, 12.11.2014, <http://ffh-vp-info.de/>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-VP-Info: Die Lebensraumtypen und Arten (Schutzobjekte) der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, 27.03.2015, <http://ffh-vp-info.de/>

LANUV: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>

MUNLV: <http://www.natura2000.munlv.nrw.de>

#### Rechtsgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, rechtskräftig 1. März 2010
- Richtlinie 92/43/EG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 103, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305, S. 42).
- Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Linie) und 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) – VV – FFH Verwaltungsvorschrift (Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 24.06.2000