



# **FROELICH & SPORBECK**

**Umweltplanung und Beratung**

## **Novellierung des Flächennutzungsplanes der Stadt Remscheid**

FFH-Vorprüfung  
FFH-Gebiet "Wupper von Leverkusen  
bis Solingen" (DE 4808-301)

Entwurf

Erstellt im Auftrag der  
Stadt Remscheid

Stand, 26.06.2007



## Verfasser

### **Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG**

Umweltplanung und Beratung

Niederlassung Bochum

Massenbergstraße 15-17

44787 Bochum

Tel. 0 234 / 9 53 83-0

Fax 0 234 / 9 53 63 53

E-Mail bochum@fsumwelt.de

<http://www.froelich-sporbeck.de>

**Projektleiter:** Guido Müller, Dipl. Geograph

**Projektingenieur:** Thomas Kalveram, Dipl. Biologe

**Qualitätssicherung:** Melanie Kaysers, Dipl.-Ing. (FH)  
Landespflege

**Kartographie:** Beate Unger

Datum: 26.06.2007



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) und seiner Erhaltungsziele</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie</b>	<b>6</b>
2.2.1 Fließgewässer mit Unterwasservegetation	7
2.2.2 Feuchte Hochstaudenfluren	8
2.2.3 Natürliche und naturnahe Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	8
2.2.4 Hainsimsen-Buchenwald	8
2.2.5 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwald an Fließgewässern	9
2.2.6 Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse	9
<b>2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna</b>	<b>14</b>
<b>2.5 Schutz- und Erhaltungsziele</b>	<b>14</b>
<b>3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren</b>	<b>19</b>
<b>4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) durch das Vorhaben</b>	<b>23</b>
<b>5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte</b>	<b>26</b>
<b>6. Fazit</b>	<b>28</b>
<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>	<b>1</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) und deren Beurteilung nach Standard-Datenbogen	6
Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) und deren Beurteilung nach Standard-Datenbogen	10
Tab. 3: Zusammenfassung der vorhabensbedingten und kumulativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie der evtl. notwendigen	



„Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ bzw. der „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen“	27
--	----

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen, DE 4808-301 (Ausschnitt)	5
Abb. 2: Verbreitungskarte der Groppe in NRW auf Meßtischblattbasis	11
Abb. 3: Verbreitungskarte des Flussneunauges in NRW auf Meßtischblattbasis	12
Abb. 4: Verbreitungskarte des Bachneunauges in NRW auf Meßtischblattbasis	13
Abb. 5: Verbreitungskarte des Prächtigen Dünnfarns in NRW auf Meßtischblattbasis	14
Abb. 6: Auszug aus Gebietsbogen F1102 (Südlich von Bodelschwingh)	19
Abb. 7: Auszug aus Gebietsbogen F1004 (Westhausen)	20
Abb. 8: Lage des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“, DE 4808-301 (Ausschnitt) mit Bestand Lebensraumtypen und Darstellung der vorgesehenen Wohngebiete	21

## Kartenverzeichnis

Karte 1: Novellierung des FNP der Stadt Remscheid. FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301). Bestand der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	M: 1:5.000
--	------------



## 1. Anlass und Aufgabenstellung

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 Bauleitplänen die Vorschriften des BNatSchG, die das Europäische Netz „Natura 2000“ betreffen, anzuwenden. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG bzw. § 48d LG NW 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. Die Begriffe „Plan“ und „Projekt“ werden im § 10 Abs. 1 Nr. 11 und 12 BNatSchG definiert. 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).

Da die im Rahmen der FNP-Novellierung der Stadt Remscheid geplanten Siedlungserweiterungen F1102 (Südlich von Bodelschwingh) und F1004 (Westhausen) weniger als 300 m von der Gebietsgrenze des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808 – 301) entfernt sind, wird gemäß Nr. 5.5.2 und Nr. 6.2 VV-FFH eine FFH-Vorprüfung erforderlich.

Der über das Bundesministerium für Umwelt an die EU-Kommission gemeldete FFH-Gebietsvorschlag „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ 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). Das FFH-Gebiet reicht in das südwestlichste Stadtgebiet Remscheids hinein.

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 negativen Auswirkungen auf Lebensraumtypen bzw. der 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.

Die vorliegende FFH-Vorprüfung folgt der Methodik des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004) und des Leitfadens zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen (FROELICH & SPORBECK 2002).

## 2. Beschreibung des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ hat eine Größe von rund 556 ha. Es liegt in der kontinentalen biogeographischen Region in der naturräumlichen Haupteinheit Bergisches Land, Sauerland (D38). Es hat Anteile an den Städten Remscheid (35%), Solingen (45%), Leverkusen (5%) sowie dem Rheinisch-Bergischen Kreis (15%). Das Schutzgebiet umfasst Mittel- und Unterlauf der Wupper von der südlichen Wuppertaler Kreisgrenze bis kurz vor die Mündung in den Rhein mit Ausnahme zweier Abschnitte im Bereich der Städte Leichlingen und Opladen. Die Wupper fließt über weite Strecken in einem noch großteils naturnahen Flussbett. Auf den angrenzenden Hängen erstrecken sich teils ausgedehnte und naturraumtypische Waldbestände, v.a. allem bodensaure Buchenwälder, die einen guten Erhaltungszustand aufweisen. Hervorzuheben ist die Funktion der Wupperaue als Laichgebiet des Flussneunauges.

Für die Beschreibung des FFH-Gebietes wurden die Binnendaten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), ehemals Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF), d.h. Gebietskarten mit Lebensraumtypen und Vorkommen von Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie ausgewertet (LÖBF 2002). Außerdem wurden aktuelle floristische und faunistische Daten der Biologischen Station Mittlere Wupper (Floristische und Faunistische Untersuchungen Remscheider Biotopkomplexe) zur Verfügung gestellt, die jedoch nicht den Untersuchungsraum der vorliegenden FFH-Vorprüfung betreffen.

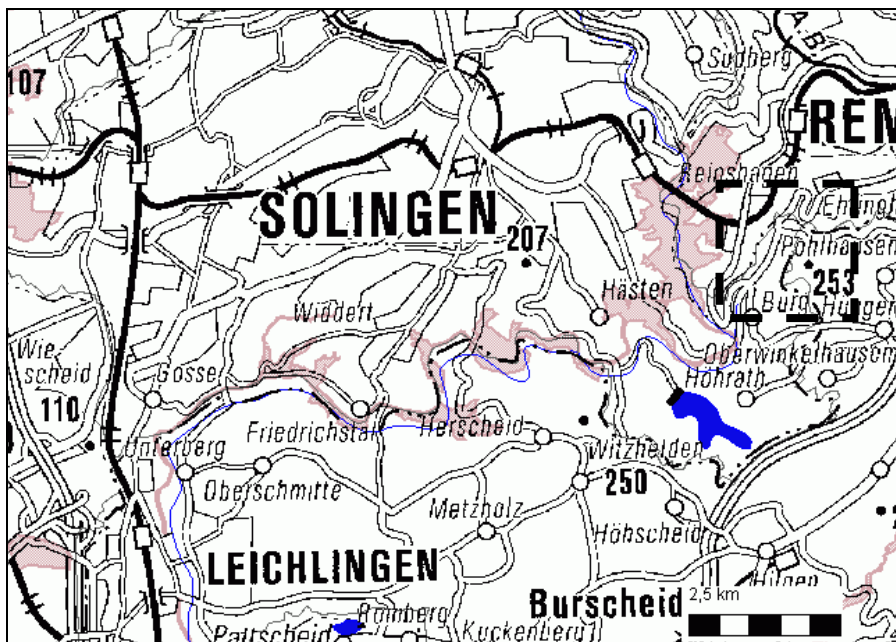


Abb. 1: FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen, DE 4808-301 (Ausschnitt)

— — Blattschnitt der Karte zur FFH-Vorprüfung „Wupper von Leverkusen bis Solingen“

Als weitere Beurteilungsgrundlagen für die Beurteilung der Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie wurden das Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie vom Bundesamt für Naturschutz (BFN, 1998) sowie das Interpretation Manual der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION, 2003) herangezogen.

## 2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen werden folgende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie aufgeführt.

**Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) und deren Beurteilung nach Standard-Datenbogen**

EU-Code/	Lebensraumtyp aus der FFH-RL	Fläche im Gesamtgebiet	Einstufung nach FFH-Kriterien			
			RP	R F	EZ	GB
<b>Im Standard-Datenbogen aufgeführte Lebensraumtypen (MURL 1999, Fortschreibungsdatum 11.2004)</b>						
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	10 %	B	C	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	< 1 %	C	C	C	C
8220	Natürliche und naturnahe Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	< 1 %	C	C	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	49 %	B	C	B	B
<b>91E0</b>	<b>Erlen-/Eschenwald und Weichholzauenwald an Fließgewässern</b>	<b>1 %</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
91F0	Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse	< 1 %	C	C	k.A.	C

**Fettdruck** kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen

<b>FFH-Kriterien</b>	<b>RP</b>	Repräsentativität	<b>A</b>	sehr hoch
	<b>R F</b>	Relative Fläche	<b>B</b>	hoch
	<b>EZ</b>	Erhaltungszustand	<b>C</b>	signifikant (mittel)
	<b>GB</b>	Gesamtbeurteilung	<b>D</b>	nicht signifikant
	<b>k.A.</b>	keine Angabe		

Die Auswahl der charakteristischen Arten für die einzelnen FFH-Lebensraumtypen richtet sich nach den Vorgaben aus dem „Merkblatt 19“ des „Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG“ (ARGE KIFL/TGP, 2004).

Folgende Selektionskriterien werden bei der Auswahl der Arten herangezogen:

- Die charakteristischen Arten müssen einen Verbreitungsschwerpunkt in dem betreffenden Lebensraumtyp haben, wenn dieser in einer naturraumtypischen Ausprägung ausgebildet ist und wenn sich sein Bestand in einem günstigen Erhaltungszustand befindet.
- Die Arten müssen im Kontext der konkreten Planung besonders aussagefähig sein. Die zu behandelnden Arten müssen zusätzliche Informationen liefern, die aus der ohnehin durchzuführenden Bearbeitung und Bewertung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter nicht gewonnen werden können.





- Die Arten müssen eine aussagekräftige Empfindlichkeit für die Wirkprozesse besitzen, die vom Vorhaben ausgehen.

Die Arten wurden u. a. den Angaben zu charakteristischen Arten der betreffenden Lebensraumtypen folgender Quellen entnommen:

- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW
- SSYMANK ET. AL. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG). Bonn.

### 2.2.1 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Der Lebensraumtyp „**Fließgewässer mit Unterwasservegetation**“, **EU-Code 3260**, umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation des *Ranunculo fluitantis*-Verbandes, des *Callitricho-Batrachion* oder flutenden Wassermoosen.

Die Wupper wird diesem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet (Daten LANUV). Nachgewiesen wurden u.a. Laichkräuter (*Potamogeton spec.*), Wasserstern (*Callitriche spec.*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) sowie verschiedene Hahnenfußarten wie z.B. Pinselblättriger und Flutender Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*, *R. fluitans*). Die Wupper liegt in einer Entfernung von < 300 m von den neu geplanten Bauflächen entfernt und ist insofern relevant für die vorliegende FFH-Vorprüfung.

Als charakteristische Tierarten<sup>1</sup> des FFH-Lebensraumtyps 3260, die an der Wupper nachgewiesen worden sind und die generell gegenüber Auswirkungen neuer Bauflächen (Wohnbebauung) besonders empfindlich sind, wurden ausgewählt:

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- *Fischarten sind über die Fischarten des Anhangs II abgedeckt (besonders empfindlich)*

---

<sup>1</sup> Prinzipiell gilt, dass vorhabenbedingte Auswirkungen auf Lebensraumtypen **und** charakteristische Arten geprüft werden können. Aufgrund der Vielzahl von lebensraumtypischen Arten ist die sinnvolle Auswahl von der Kenntnis des Arteninventars des jeweiligen Gebietes abhängig. Gemäß Merkblatt 19 des „Gutachtens zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§34, 35 BNatSchG“ (ARGE KIFL/TGP 2004) müssen die charakteristischen Arten zusätzliche Informationen liefern und eine aussagekräftige Empfindlichkeit für die zu prüfenden Wirkprozesse besitzen. Seitens der LANUV sind keine charakteristischen Arten in den Erhaltungszielen formuliert worden. Bei geeigneter enger Lebensraumpräferenz werden daher die im Standarddatenbogen angegebenen Vogelarten nach Anhang I bzw. die „anderen bedeutenden Arten der Flora und Fauna“ den entsprechenden Lebensraumtypen zugeordnet. Im konkreten Fall betrifft dies nur den Eisvogel als einzige angegebene Vogelart nach Anhang I Vogelschutz-RL.



### 2.2.2 Feuchte Hochstaudenfluren

Der Lebensraumtyp „**Feuchte Hochstaudenfluren**“, **EU-Code 6430**, kommt als natürlicher Begleiter der Gewässerufer und Feuchtwaldränder vor. Typisch sind Mädesüß- und Wasserrostgesellschaften oder auch Pestwurz- und Rohrglanzgrasbestände sowie deren Schleiergesellschaften.

Innerhalb einer Entfernung von < 300 m von den neu geplanten Bauflächen sind gemäß der Daten der LANUV keine feuchten Hochstaudenfluren vorhanden. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass entlang der Wupper kleinflächige fragmentarische Bestände vorkommen.

Charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps 6430 werden im Rahmen der FFH-Vorprüfung für diesen Lebensraumtyp nicht definiert, da die für die FFH-Vorprüfung relevanten Bestände höchstens sehr kleinflächig und fragmentarisch vorhanden sind und keine geeigneten Habitate für solche Tierarten darstellen.

### 2.2.3 Natürliche und naturnahe Silikاتفelsen und ihre Felsspaltенvegetation

Der Lebensraumtyp „**Natürliche und naturnahe Silikاتفelsen und ihre Felsspaltенvegetation**“, **EU-Code 8220**, beinhaltet Silikاتفelsen mit ihrer Felsspaltенvegetation der Mauerrauten-Gesellschaften.

Innerhalb einer Entfernung von < 300 m von den neu geplanten Bauflächen sind gemäß der Daten des LANUV keine Bestände dieses Lebensraumtyps vorhanden.

### 2.2.4 Hainsimsen-Buchenwald

Der Lebensraumtyp „**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**“, **EU-Code 9110**, ist breit gefächert und umfasst bodensaure, meist krautarme Buchenwälder von der Ebene bis in die montane Stufe. Eingeschlossen sind bodensaure naturnahe Flachland-Buchenwälder mit Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*), die z.T. als eigene Assoziation beschrieben sind, und auch buchenreiche Ausbildungen mit Wald-Geißblatt und Zweiblättriger Schattenblume (*Periclymeno-Fagetum* und *Maianthemo-Fagetum*).

Im Umfeld der geplanten Bauflächen herrscht Eichen-Buchenwald mit dem Vegetationstyp *Luzulo luzuloides-Fagetum* vor. In der Krautschicht wurden u.a. Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*) und Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) nachgewiesen.

Innerhalb einer Entfernung von < 300 m von den neu geplanten Bauflächen stocken gemäß der Daten der LANUV großflächige Bestände dieses Lebensraumtyps. Die Baufläche F1102 befindet sich in einer Entfernung von ca. 150 m zum Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“.

Charakteristische Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 9110 wurden aufgrund mangelnder spezifischer Empfindlichkeiten gegenüber den vorhabenbedingten Auswirkungen nicht ausgewählt.



### 2.2.5 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwald an Fließgewässern

Der als prioritär eingestufte Lebensraumtyp „**Erlen-/Eschenwald und Weichholzauenwald an Fließgewässern**“, **EU-Code 91E0**, umfasst sowohl fließgewässerbegleitende und quellige Schwarzerlen- und Eschenauenwälder, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen, als auch Wälder der Weichholzaunen (Silberweiden-Wälder) an regelmäßig überfluteten Flussufern.

Innerhalb einer Entfernung von > 300 m von den neu geplanten Bauflächen stocken gemäß der Daten des LANUV kleinflächige, schmale Bestände dieses Lebensraumtyps entlang des Kuppelsteiner Baches (bachbegleitender Erlenwald, Gesamtbewertung gut - B) und des Baches Schildsiepen (bachbegleitender Erlenwald, Gesamtbewertung gut - B) sowie ein größerflächiger Bestand an der Wupper an der Müngstener Straße (Eschenwald auf Auenstandort, Gesamtbewertung gut - B) südwestlich der Gemeindegrenze Remscheids.

Als charakteristische Tierart des FFH-Lebensraumtyps 91E0, die im FFH-Gebiet nachgewiesen wurde oder hier zu erwarten ist und die generell gegenüber Auswirkungen neuer Bauflächen (Wohnbebauung) besonders empfindlich ist, wurde ausgewählt

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)

### 2.2.6 Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse

Der Lebensraumtyp „**Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse**“, **EU-Code 91F0**, umfasst sogenannte Hartholz-Auenwälder. Sie beherbergen nicht mehr die sogenannten „Weichholz“-Baumarten wie Weiden und Pappeln, sondern es dominieren die „Hartholz“-Baumarten Esche, Flatter-Ulme und Feld-Ulme, Traubenkirsche und Stiel-Eiche. Meist ist eine üppige Krautschicht und eine gut ausgebildete Strauchschicht vorhanden.

Innerhalb einer Entfernung von > 300 m von den neu geplanten Bauflächen stocken gemäß der Daten des LANUV relativ kleinflächige, überwiegend schmale Bestände dieses Lebensraumtyps entlang der Wupper zwischen Wüstung Arnsberger Kotten und der Müngstener Straße. Diese weisen Übergänge zu dem FFH-Lebensraumtyp 91E0 auf und sind mit C (durchschnittlich – beschränkt) bewertet (Gesamtbewertung). Es handelt sich überwiegend um bachbegleitenden Erlenwald und Eichen-Hainbuchenwald, d.h. nicht um die eigentliche typische Ausprägung von Hartholzauenwäldern.

Als charakteristische Tierart des FFH-Lebensraumtyps 91F0, die im FFH-Gebiet nachgewiesen wurde oder hier zu erwarten ist und die generell gegenüber Auswirkungen neuer Bauflächen (Wohnbebauung) besonders empfindlich ist, wurde ausgewählt

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)

## 2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen werden folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

**Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) und deren Beurteilung nach Standard-Datenbogen**

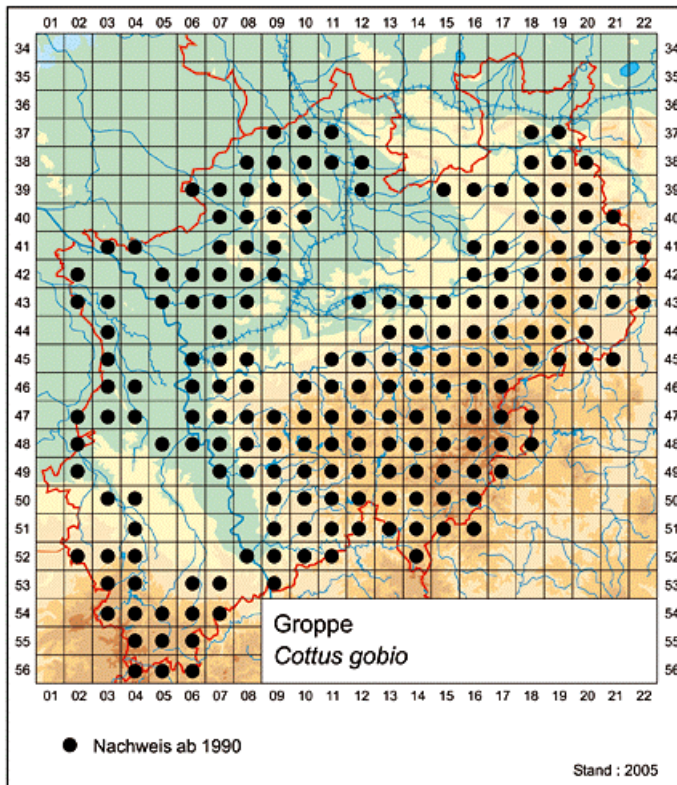
Kennziffer	Artbezeichnung	Populationsangaben im Gebiet	Einstufung nach FFH-Kriterien			
			P	E	I	G
1163	Groppe <i>Cottus gobio</i>	nicht ziehend: iC	C	B	C	C
1099	Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i>	ziehend: iP	C	C	C	C
1096	Bachneunauge <i>Lampetra planeri</i>	nicht ziehend: iV	C	B	C	C
1421	Prächtiger Dünnfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	i1 - 5	C	B	B	B

FFH-Kriterien	<b>P</b>	Population	<b>A</b>	sehr hoch
	<b>E</b>	Erhaltung	<b>B</b>	hoch
	<b>I</b>	Isolierung	<b>C</b>	signifikant (mittel)
	<b>G</b>	Gesamt	<b>iP</b>	present (vorhanden)
	<b>iV</b>	sehr selten	<b>iC</b>	common (häufig)

Die **Groppe (*Cottus gobio*)** kommt in Mitteleuropa hauptsächlich westlich der Elbe bis zu den Pyrenäen vor. Die Groppe ist ein typischer bodenlebender (fehlende Schwimmblase) und nachtaktiver Fisch, der sich tagsüber in Verstecken aufhält. Die Nahrung der Groppe besteht vorwiegend aus wirbellosen Kleintieren (Insektenlarven, Bachflohkrebse).

Die Groppe bewohnt bevorzugt kleinere, klare und rasch fließende Bäche der Forellenregion. Da sie sehr empfindlich gegenüber Verunreinigungen ist, kann sie als Bioindikator für den ökologischen Zustand eines Gewässers angesehen werden. Intakte Gropfenpopulationen zeigen strukturreiche, natürliche bzw. naturnahe Fließgewässer der Forellenregion mit hoher Wasserqualität an. Die Art gilt in Deutschland als stark gefährdet (= Kategorie 2 nach Rote Liste Deutschlands, BfN 1998). In NRW ist die Art ungefährdet.

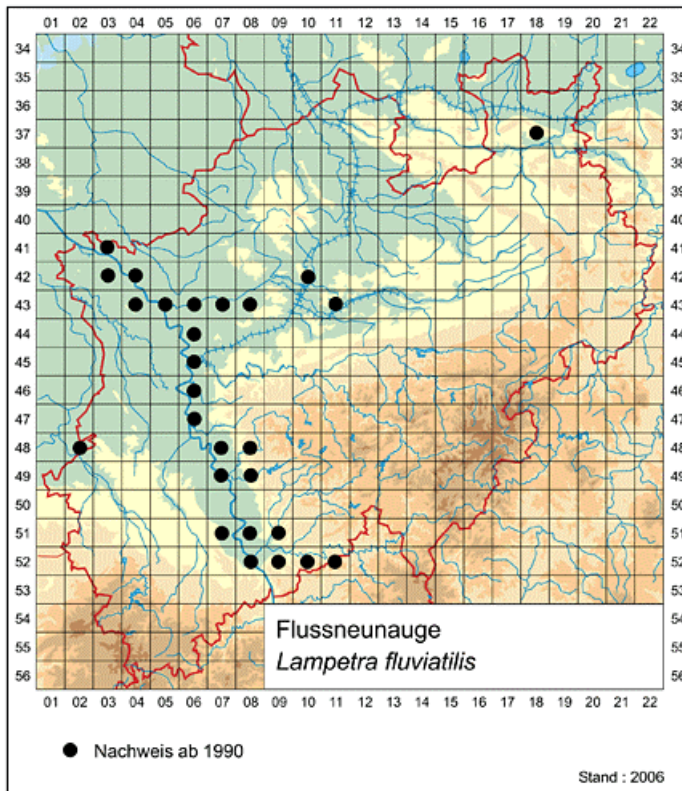
Die Groppe kommt in der Wupper und ihren Seitenbächen (u.a. Küppelsteiner Bach und Schildsiepen) in reproduzierenden Beständen vor und ist daher für die vorliegende FFH-Vorprüfung relevant. Die folgende Rasterkarte zeigt die Verbreitung der Groppe in NRW. (Quelle: [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten)).



**Abb. 2: Verbreitungskarte der Groppe in NRW auf Meßtischblattbasis**

Das **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)** bewohnt als adultes Tier vor allem die Mündungsbereiche und Brackwassergebiete der großen Flüsse sowie den Schelfbereich der Meere. 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 die Tiere 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 werden auch als Querder bezeichnet. Sie 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, BfN 1998). In NRW zählte die Art zu den vom Aussterben bedrohten Arten (Kategorie 1).

Die Wupper hat eine sehr hohe Bedeutung als Laichgebiet des Flussneunauges. Insofern ist die Art für die vorliegende FFH-Vorprüfung relevant. Die folgende Rasterkarte zeigt die Verbreitung des Flussneunauges in NRW. (Quelle: [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten)).



**Abb. 3: Verbreitungskarte des Flussneunauges in NRW auf Meßtischblattbasis**

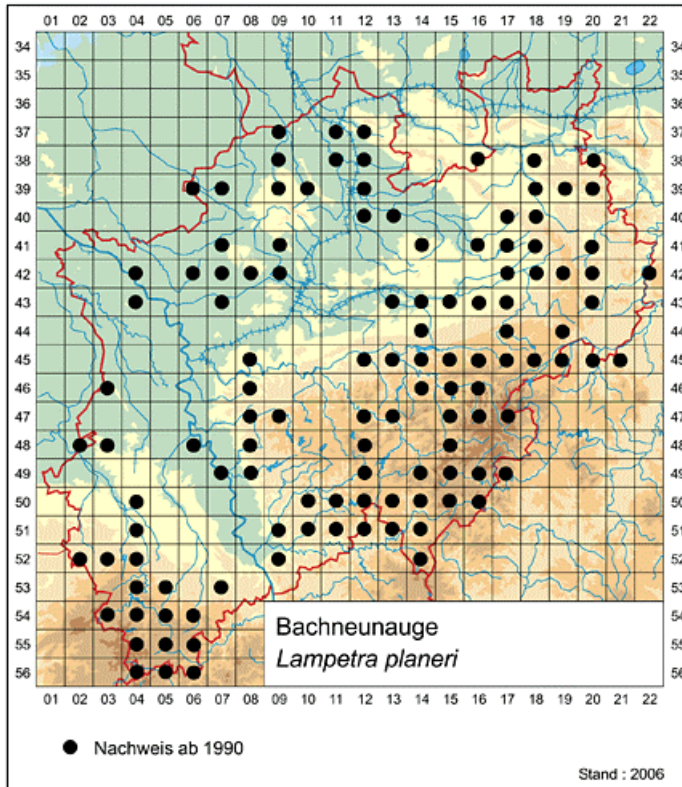
Das Verbreitungsgebiet des **Bachneunauges (*Lampetra planeri*)** erstreckt sich über ganz Mitteleuropa; im Osten wird es von der Wolga begrenzt. Das Bachneunauge kommt als stationärer Bewohner kleinerer Bäche und Flüsse der Forellen-Äschenregion sowohl des Berglandes als auch der Ebene vor. Steinige und rasch fließende Gewässer sowie die Unterläufe der großen Flüsse werden gemieden.

Die Eiablage erfolgt im Frühjahr (März bis Juni) an sandig - kiesigen Stellen. Kurz nach der Eiablage gehen die Elterntiere zugrunde. Die Larven oder Querder sind, im Gegensatz zu ihren Eltern, augen- und zahnlos und leben teilweise bis zu 6 Jahre in den schlammigen, 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. In der Regel kommen Bachneunaugen zusammen mit Groppen (*Cottus gobio*) und Bachforellen (*Salmo trutta f. fario*) im gleichen Gewässer vor.

Die Art gilt in Deutschland als stark gefährdet (= Kategorie 2 nach Rote Liste Deutschland 1998). In NRW gilt die Art als gefährdet (Kat. 3). 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 kommt in der Wupper und ihren Seitenbächen (u.a. Küppelsteiner Bach und Schildsiepen) in reproduzierenden Beständen vor (häufig vergesellschaftet mit der Groppe) und ist daher für die vorliegende FFH-Vorprüfung relevant. Die folgende Rasterkarte zeigt die Verbreitung des Bachneunauges in NRW. (Quelle: [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten))



**Abb. 4: Verbreitungskarte des Bachneunauges in NRW auf Meßtischblattbasis**

Der **Prächtige Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)** ist eine erst seit wenigen Jahren aus Deutschland bekannte, eigentlich streng atlantisch verbreitete Pflanzenart, die bei uns nur als Gametophyt vorkommt. Die leicht zu übersehenden, fädigen Prothallien wachsen ausschließlich in extrem lichtarmen, tiefen, feuchten Spalten silikatischer, mehr oder weniger saurer Felsen. Möglicherweise handelt es sich bei den Vorkommen in Deutschland um Relikte früherer Wärmeperioden.

Im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ kommt der Prächtige Dünnfarn im Bereich des FFH-Lebensraumtyps „Natürliche und naturnahe Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation“ vor. Da innerhalb einer Entfernung von < 300 m von den neu geplanten Bauflächen gemäß der Daten des LANUV keine Bestände dieses Lebensraumtyps vorhanden sind, ist die Art für die vorliegende FFH-Vorprüfung nicht relevant. Die folgende Rasterkarte zeigt die

Verbreitung des Prächtigen Dünnfarns in NRW. (Quelle: [www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten](http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten))

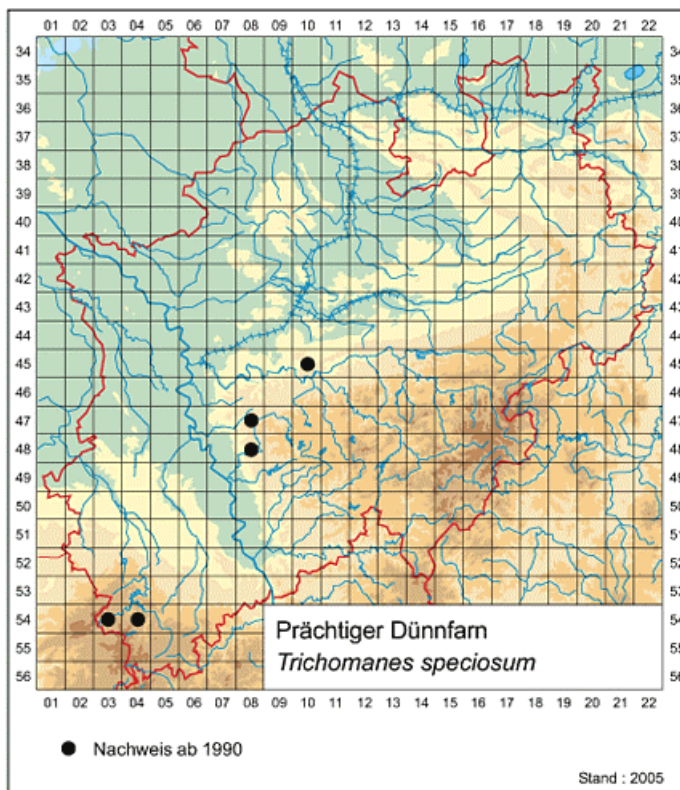


Abb. 5: Verbreitungskarte des Prächtigen Dünnfarns in NRW auf Meßtischblattbasis

## 2.4 Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Im Standard-Datenbogen werden keine anderen bedeutenden Arten der Flora und Fauna aufgeführt.

## 2.5 Schutz- und Erhaltungsziele

Die für ein FFH-Gebiet formulierten Erhaltungsziele und deren maßgebliche Bestandteile bilden den wesentlichen Maßstab für die Beurteilung des Ausmaßes der Beeinträchtigung bzw. der Eingriffsintensität durch das Vorhaben. Der Begriff „Erhaltungsziele“ wird in § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Erhaltungsziele dienen demnach der **Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes** der in Anhang I und II der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensräume und Arten bzw. der in Anhang I und der in Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume.

Für das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) sind folgende Schutzziele und Maßnahmen (LÖBF, August 2001) definiert worden:





### **1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:**

Wertvolles Fließgewässer mit naturnahen Auenstrukturen als Lebensraum und Wanderstrecke für bedrohte Fischarten. Großflächige naturraumtypische Hangwälder.

### **2. Schutzgegenstand**

#### **a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend**

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Flussneunauge

Bachneunauge

Prächtiger Dünnfarn

#### **b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für**

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

Groppe

Eisvogel

### **3. Schutzziele**

#### **a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind Schutzziele/Maßnahmen für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)**

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik der Wupper und einmündender Seitengewässer mit ihrer typischen Vegetation und Fauna entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps durch

- Erhaltung und Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten
- Fließgewässerdynamik
- Erhaltung und Entwicklung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine typische Fauna im gesamten Verlauf
- möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen, Schaffung von Pufferzonen
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen
- Erhaltung und Entwicklung der typischen Strukturen und Vegetation in der Aue, Rückbau von Uferbefestigungen

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwald (9110)**

Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch



- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten (v.a. im weiteren Umfeld von Quellbereichen oder Bachläufen)

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Bachneunauge**

Erhaltung und Förderung der Bachneunaugen-Population durch

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher, linear durchgängiger, lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit lockerem, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit organischer Auflage (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und gehölzreichen Gewässerrändern
- Abpufferung des Fließgewässers gegen Nährstoff- und Schadstoffeinträge
- Erhaltung von Habitatstrukturen im Gewässer wie Steine, Wurzelgeflecht und Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Flussneunauge**

Erhaltung und Förderung der Teillebensraumqualität für das Flussneunauge durch

- Erhaltung und Förderung von zur Fortpflanzung und für die Larvenzeit geeigneter, linear durchgängiger, sauerstoffreicher Fließgewässer mit gut überströmten, kiesigen, sandigen Bereichen und Feinsedimentbereichen

#### **Schutzziele/Maßnahmen für den Prächtigen Dünnfarn**

Erhaltung der Population des Prächtigen Dünnfarns durch

- Erhaltung der Felsen
- Schutz der Felsen vor Beklettern
- kein Kahlschlag des umgebenden Waldes zum Schutz des Mikroklimas
- Erhalt des Laubwaldes

***b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie***

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)**

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer



standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession (Weichholzaunenwald) oder ggf. Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft (Erlen-Eschenwald)
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Höhlen- und Uraltbäumen
- Nutzungsaufgabe wegen der Seltenheit zumindest auf Teilflächen
- Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/oder Überflutungsverhältnisse
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Groppe**

Schutz und Entwicklung naturnaher, durchgängiger, kühler, sauerstoff- und totholzreicher Gewässer mit naturnaher, steiniger Sohle.

#### **Schutzziele/Maßnahmen für Eisvogel**

Erhaltung und Förderung der Eisvogelpopulation durch

- Schutz geeigneter Lebensräume wie naturnahe Fließgewässer-/Auenlandschaften;
- Renaturierung der Fließgewässer durch gezielte Maßnahmen (Entfesselung durch Entfernung des Längsverbaus, Förderung der Eigendynamik, Laufverlängerung (z. B. Anbindung von Altarmen);
- Schutz und Entwicklung der Wirbellosenfauna sowie der gewässertypischen Fischfauna mit einer funktionierenden Reproduktion (Nahrungsbasis).
- Gezielte Lenkung bzw. Beschränkung der Freizeitnutzung in Brutgebieten

#### **4. Weitere nicht-FFH-Lebensraumtyp- oder -artbezogene Schutzziele**

- Erhaltung und Entwicklung von Nass- und Feuchtgrünland
- Erhaltung und Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren

#### **Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Ein Managementplan für das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) liegt bisher nicht vor.

Für das Schutzgebiet ist 2006 ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) vom Forstamt Mettmann erstellt worden (Auskunft Herr Westenberger 2007). Darin sind Einzelmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der bestehenden Waldlebensräume, z.B. Erhalt von Alt- und



Totholz, Umwandlung von Nadelholz- in Laubholzbestände mit bodenständigen Arten, festgelegt worden.

### 3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Innerhalb des 300 m – Bereiches um das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ befinden sich die Flächen F1102 in einer Entfernung von < 50 m und F1004 in einer Entfernung von ca. 250 m. Die Lage der Flächen ist folgenden Auszügen aus den im Rahmen der FNP-Novellierung Alternativenprüfung II erstellten Gebietsbögen zu entnehmen.

<b>Flächenkennung</b>	<b>F1102</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Südlich von Bodelschwingh</b>	
<b>Flächengröße in ha</b>	0,72	<b>Geplante Nutzung</b>	Wohnen	

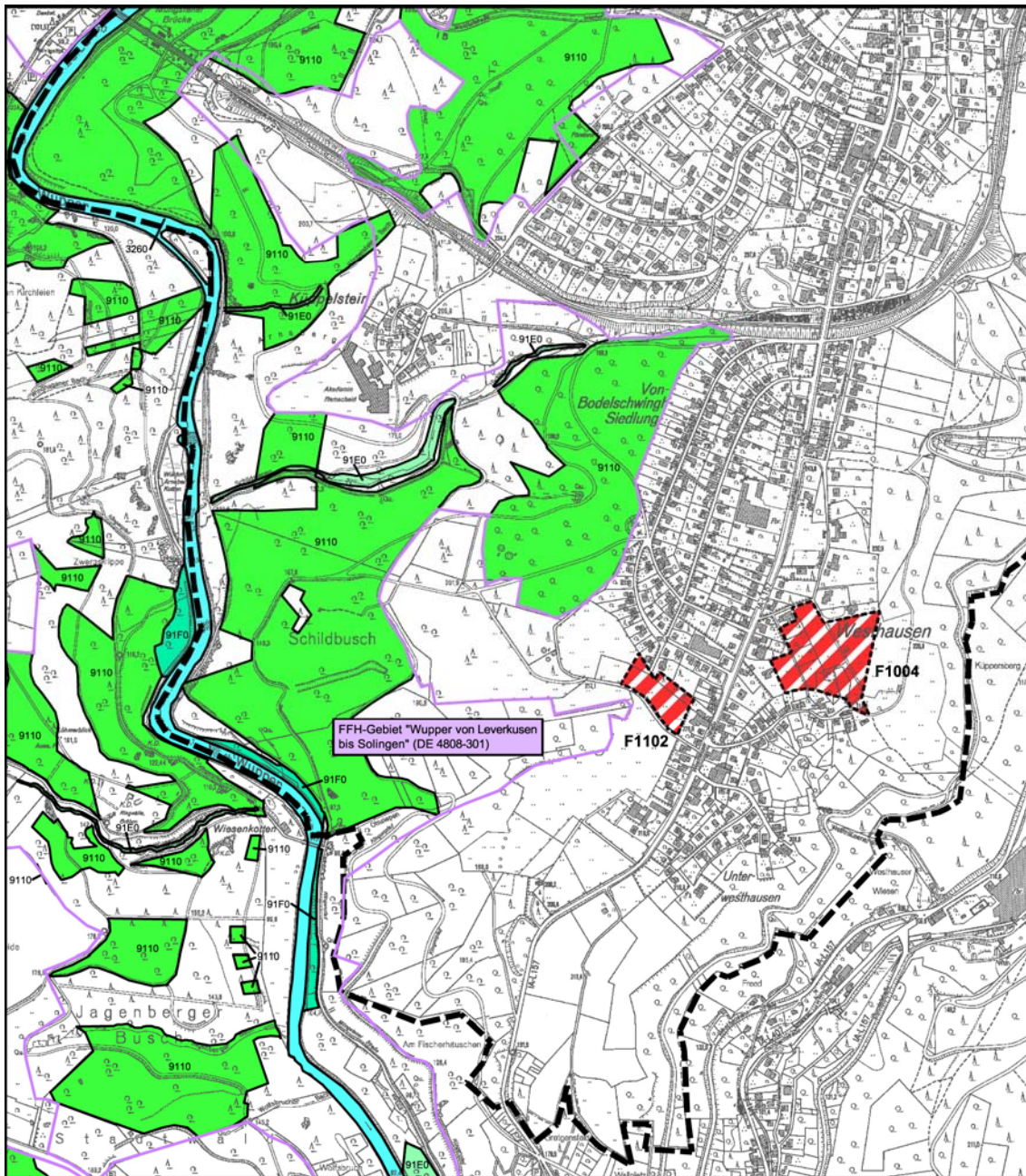
  
  

<b>Rechtliche Schutzkategorien</b>	<b>Weiteres Umfeld</b>			
	Pflanzen/Tiere:	Entfernung vom NSG 0-50 m		
	Gebiete von gem. Bedeutung:	FFH-Gebiet liegt in 300 m Zone nach VV-FFH NW		
	<b>Bedeutung</b>		<b>Vorbelastung</b>	
<b>Wasser</b>	<b>Grundwasser:</b> Insgesamt Grundwasserstufe 0 Insgesamt mittlere Gesamfilterwirkung Insgesamt Kf-Klasse (Wasserleitfähigkeit) hoch	m	---	g
	<b>Oberflächengewässer:</b> Quellbereich / Gewässer südwestlich der Fläche	m-h	---	



Abb. 6: Auszug aus Gebietsbogen F1102 (Südlich von Bodelschwingh)

<b>Flächenkennung</b>	<b>F 1004</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Westhausen</b>	
<b>Flächengröße in ha</b>	2,22	<b>Geplante Nutzung</b>	Wohnbaufläche	
<b>Rechtliche Schutzkategorien</b>	<p><b>Direkt betroffen</b></p> <p>-----</p> <p><b>Weiteres Umfeld</b></p> <p>Landschaft: Entfernung vom LSG 0-50 m</p> <p>Gebiete gem. Bedeutung: FFH-Gebiet in 300m Zone n. VV-FFH-NW</p>			
	<b>Bedeutung</b>		<b>Vorbelastung</b>	
<b>Wasser</b>	<p><b>Grundwasser:</b></p> <p>Grundwasserstufe 0</p> <p>Mittlere Gesamtfiterwirkung</p> <p>Kf-Klasse (Wasserleitfähigkeit) hoch</p>	m	Siedlungsrandlage, Beweidung	g-m

Abb. 7: Auszug aus Gebietsbogen F1004 (Westhausen)



**Abb. 8: Lage des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“, DE 4808-301 (Ausschnitt) mit Bestand Lebensraumtypen und Darstellung der vorgesehenen Wohngebiete**

-  Grenze FFH-Gebiet
-  Stadtgrenze Remscheid



### Projektwirkungen

Die von den o.g. Bauflächen ausgehenden Projektwirkungen, die generell zu negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet führen können, lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen
- anlagenbedingte Wirkungen
- betriebsbedingte Wirkungen

Die **baubedingten** Wirkungen können sich temporär und/oder dauerhaft niederschlagen in:

- temporäre Schweb- und Nährstoffeinträge in Gewässer
- Schadstoffimmissionen
- Barrierewirkungen und Zerschneidungen
- Lärmimmissionen, Erschütterungen
- Beunruhigungen durch Baubetrieb, optische Störungen
- temporäre Veränderung der hydrologischen Standortverhältnisse (Grundwasserabsenkung) / der abiotischen Standortbedingungen

Die **anlagenbedingten Wirkungen** ergeben sich durch die Bauflächen und -körper, wodurch es zu dauerhaften Beeinträchtigungen kommen kann in Form von:

- Flächenzerschneidung und Barriereeffekten
- Veränderung von Funktionsbeziehungen
- Veränderung von Oberflächengewässern
- Dauerhafte Veränderung der abiotischen Standortbedingungen (dauerhafte GW-Absenkung, Veränderung des Standortklimas)

Die durch den Betrieb der Bauflächen (Wohnbebauung) resultierenden **betriebsbedingten Wirkungen** können führen zu:

- Lärmimmissionen, Beunruhigungen
- Schadstoffimmissionen
- optischen Störungen
- Barrierewirkungen

Da die o.g. geplanten Bauflächen das FFH-Gebiet nicht direkt tangieren, können folgende Wirkungen ausgeschlossen werden:

- bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen
- bau- und anlagenbedingte Bodenverdichtungen, Bodenveränderungen





#### **4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkus bis Solingen“ (DE 4808-301) durch das Vorhaben**

Die Prognose/Abschätzung der Auswirkungen im Rahmen der FFH-Vorprüfung erfolgt nachfolgend durch die einzelfallbezogene Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkus bis Solingen“ (DE 4808-301).

Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 die Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Laut Art. 6 Abs. 2 sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“.

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums liegt gemäß Art. 1 Buchst. e) der FFH-Richtlinie vor, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. i) FFH-Richtlinie günstig ist.

Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Art. 1 Buchst. i) der FFH-Richtlinie dann vor, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Der günstige Erhaltungszustand wird an Hand von Struktur- und Funktionsmerkmalen sowie an Hand der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten definiert. Den genannten Zielen entsprechend ist die Verträglichkeit eines Vorhabens an der Wahrung des definierten günstigen Erhaltungszustandes zu prüfen.



## **Auswirkungsprognose für die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

### **„Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (EU-Code 3260)**

Die Wupper, die dem FFH-Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ zuzuordnen ist, liegt ca. 575 m von F1102 (Südlich von Bodelschwingh) und ca. 850 m von F1004 (Westhausen) entfernt. Zwischen den Bauflächen und der Wupper stocken Laub- und Mischforste. Die Emissionen durch die geplante Wohnbebauung in Form von Lärm, Nähr- und Schadstoffen sind gering und werden durch den Ortsteil Westhausen überlagert, so dass Beeinträchtigungen des Baches mit seiner Unterwasservegetation ausgeschlossen werden können. Auch Störungen charakteristischer Tierarten sind aufgrund der Entfernung und der Abschirmung durch den Mischwald nicht zu erwarten.

Indirekte Auswirkungen der Bauvorhaben auf den Fließgewässerlebensraum der Wupper sind über Einwirkungen auf die seitlichen Zuflüsse, z.B. Schild- und Ohlsiepen denkbar. Das geplante Bauvorhaben F1102 befindet sich im Einzugsbereich des Ohlsiepens. Der Ohlsiepen ist kein Bestandteil des FFH-Gebietes Wupper von Leverkusen bis Solingen. Nährstoff- oder Schadstoffeinträge in den Ohlsiepen würden aufgrund der relativ geringen Länge des Gewässers jedoch rasch in die Wupper gelangen. Bei ordnungsgemäßer Abführung von Schmutz- und Regenwasser wird durch die geplante kleinflächige Wohnbebauung keine Belastung des Quell-einzugsbereichs des Ohlsiepens erwartet. Die Wirkung der möglichen Verkleinerung des Quell-einzugsbereichs aufgrund der Versiegelung im Bereich der Wohnbauten, Garagen und Zufahrten auf die Wupper ist als sehr gering einzustufen. Zu prüfen ist die Möglichkeit einer Regenwasserversickerung.

### **„Feuchte Hochstaudenfluren“ (EU-Code 6430)**

Da eventuell vorhandene feuchte Hochstaudenfluren (kein Nachweis LANUV) im direkten räumlichen Zusammenhang mit den oben beschriebenen Fließgewässern stehen, gilt bezüglich der Auswirkungsprognose das Gleiche wie für den FFH-Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“.

### **„Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)“ (EU-Code 9110)**

Die Baufläche F1102 (Südlich von Bodelschwingh) befindet sich in einer Entfernung von ca. 150 m zu einem Eichen-Buchenwald, der als FFH-Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“ eingestuft worden ist. Direkte bau- oder anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen treten nicht auf. Durch bau- und betriebsbedingte Nähr- und Schadstoffemissionen (Baufahrzeuge, Heizung) können im Randbereich des Waldes u.U. Verschiebungen des Artenspektrums, v.a. in der Krautschicht, auftreten. Dies betrifft jedoch nur einen sehr kleinen Randbereich, der durch die angrenzende bereits vorhandene Wohnbebauung bereits vorbelastet ist. Ein negativer Einfluss auf den Waldbereich insgesamt, der dem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet worden ist, ist nicht zu erwarten. Durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte (Baufahrzeuge, Arbeiter, Bewohner) lassen sich Störungen von charakteristischen Tierarten nicht vollständig ausschließen. Durch die direkt angrenzende bereits vorhandene Wohnbebauung ist jedoch bereits eine stärkere Vorbelastung gegeben. Insofern kann höchstens eine sehr geringe zusätzliche Störung konstatiert werden, die keinen negativen Einfluss auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps „Hainsimsen-Buchenwald“, EU-Code 9110 ausübt.



### „Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunenwald an Fließgewässern“ (EU-Code 91E0)

Die bachbegleitenden Erlenwälder des Küppelsteiner Bachs bzw. des Schildsiepens, die z.T. dem o.g. FFH-Lebensraumtyp entsprechen (Gesamtbewertung B – gut), liegen ca. 700 m bzw. 500 m von der geplanten Baufläche F1102 entfernt. Die Baufläche stellt eine Erweiterung der vorhandenen Bebauung am Ort dar. Zwischen Baufläche und den Bächen stocken Mischwälder. Die Emissionen in Form von Lärm, Nähr- und Schadstoffen sind entfernungsbedingt derart gering und werden durch den Siedlungsbereich insgesamt vollständig überlagert, so dass Beeinträchtigungen der bachbegleitenden Erlenwälder ausgeschlossen werden können. Auch Störungen charakteristischer Tierarten können entfernungs- und strukturbedingt ausgeschlossen werden.

Gleiches gilt für den Auenwald an der Wupper an der Müngstener Straße (Eschenwald auf Auenstandort Gesamtbewertung B – gut), der ca. 850 m von der Baufläche F1102 entfernt liegt.

### „Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse“ (EU-Code 91F0)

Die Bestände dieses FFH-Lebensraumtyps liegen in einer minimalen Entfernung von 550 m bzw. 800 m zu den geplanten Wohnbauflächen F1102 und F1004. Zwischen den Bauflächen und dem FFH-Lebensraumtyp stocken großflächige Misch- und Laubholzforste. Aufgrund der großen Entfernung von > 500 m und der vollständigen Abschirmung können Beeinträchtigungen der Auenwälder und der charakteristischen Tierarten ausgeschlossen werden.

### Auswirkungsprognose für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie **Groppe (*Cottus gobio*)**, **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)** und **Bachneunauge (*Lampetra planeri*)** werden durch die geplanten Bauflächen nicht beeinträchtigt, da deren Habitate, die Fließgewässer Wupper, Schildsiepen und Küppelsteiner Bach nicht tangiert werden (vgl. Auswirkungsprognose für FFH-Lebensraumtypen).

Die Pflanzenart **Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)** ist durch die geplanten Bauflächen nicht betroffen (vgl. Kap. 3).

### Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen

Da Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können, ergeben sich auch keine Beeinträchtigungen der formulierten Erhaltungsziele.



## 5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, sondern auch, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

In den FFH-Vertäglichkeitsstudien zum „Projekt „Brückenpark Müngsten“ mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen und 578 der Stadt Remscheid (ÖKOPLAN 2004) sowie zum „Bau einer Schwebefähre im Brückenpark Müngsten“ (ÖKOPLAN 2005) wurden mögliche Summation- oder kumulative Wirkungen folgender Vorhaben innerhalb eines Radius von 300 m um das FFH-Gebiet berücksichtigt:

### Planungen der Stadt Wuppertal:

Änderungsverfahren des B-Plan Nr. 650 „Teschensudberger Str.“

### Stadt Remscheid

Regionale 2006-Projekte Wandererlebnisweg Morsbachtal

### Planungen der Stadt Solingen

Weg zum Bahnhof Schaberg mit Spielpunkten

Regionale 2006-Projekte Wandererlebniswege / Weg im Wassertal

B-Plan D 353 – „Hofschaft Dorperhof“

FNP –Wohnbauflächenpotenzial „Börsenstr.“

Bauvorhaben „Friedrichstal 64-66“

Schmutzwasserkanal „Friedrichsaue/Friedrichstal“

FNP Wohnbauflächenpotenzial „Theodor-Storm-Weg“

Für die Erhaltungsziele werden nach Umsetzung des Brückenparks aufgrund der verbesserten Regelung der freizeitbedingten Beeinträchtigungen und der Zunahme des Retentionsraumes eher positive als negative Folgen prognostiziert. Insgesamt wurden die von dem Projekt des Müngstener Brückenparks ausgehenden Wirkungen unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Wirkungen anderer Projekte als nicht erheblich für die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) bewertet.

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenfassung der in den Kap. 4 und 5 durchgeführten Untersuchungen bzgl. der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808-301) durch die geplanten Bauflächen im Rahmen der Novellierung des FNP sowie zu Beeinträchtigungen durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele wird daraus abgeleitet.

**Tab. 3: Zusammenfassung der vorhabensbedingten und kumulativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie der evtl. notwendigen „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ bzw. der „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen“**

Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit der Beeinträchtigung	M1	Kumulative Beeinträchtigung	M2	Erheblichkeit der Beeinträchtigung
<b>Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie</b>						
Fließgewässer mit Unterwasservegetation	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Feuchte Hochstaudenfluren	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Natürliche und naturnahe Silikatfelsen und ihre Felsspaltensvegetation	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
<b>Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunenwald an Fließgewässern</b>	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
<b>Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</b>						
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i>	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Bachneunauge <i>Lampetra planeri</i>	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich
Prächtiger Dünnfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	keine	nicht erheblich	-	keine	-	nicht erheblich

**Fettdruck** kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen

M1 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

M2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nicht erforderlich, da erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes bzw. der formulierten Erhaltungsziele ausgeschlossen werden können.



## 6 Fazit

**Erhebliche Beeinträchtigungen** von Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE 4808 – 301) durch die Novellierung des Flächennutzungsplans der Stadt Remscheid können bereits im Rahmen der FFH-Vorprüfung **ausgeschlossen** werden können. Somit kann auf die Erarbeitung einer vollständigen FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.



## Literatur- und Quellenverzeichnis

### NORMEN UND GESETZE:

**BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege**, vom 25. März 2002, zuletzt geändert 21.06.2005.

**LG - Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz)**, geänd.d.G. vom 15. Dezember 2005.

**Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979** über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("Vogelschutz-Richtlinie"). - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 103 vom 25.4.1979.

**Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992** zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"). - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7.

**Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997** zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

**Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997** zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

**Richtlinie des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 06.04.1999** für naturnahe Unterhaltung und naturnahen Ausbau der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen - Ministerialblatt Nr. 39 vom 18.06.1999.

**UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung**, v. 05.09.2001

**VV-FFH - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL)** vom 26.04.2000

### LITERATUR

**ARGE KfL/TGP (Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie / Trüper Gondesens Partner) (2004):** Gutachten zum Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

**BMVBW (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen) (2004):** Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.

**BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998):** Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Autoren: Axel Ssymank, Ulf Hauke, Christoph Rückriem & Eckhard Schröder unter Mitarbeit von Doris Messner. (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53). Bonn.

**BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1996):** Nationaler Datenerfassungsbogen / Erläuterungen zum deutschen Erfassungsprogramm für NATURA 200-Gebiete. Stand Juni 1996. Bonn.



- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998):** Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn.
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN (2000):** NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT (2003):** Interpretation Manual of European Union Habitats. EUR 25. Brüssel: 127 S.
- FROELICH & SPORBECK (2002):** Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- HAEUPLER ET AL. (1988):** Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der BRD.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, DG XI-B2 (1994):** Natura 2000 Netz. Rats-Direktive 79/409/EWG zur Erhaltung von Wildvögeln und Rats-Direktive 92/43/EWG zur Erhaltung natürlicher Gebiete und wilder Fauna und Flora. Standard-Datenbogen. Erläuterungen.
- KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996):** Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. In: Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 28, S. 21 - 187. Bundesanstalt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖBF) (1999A):** Kartierhilfe für die Erfassung der FFH-Gebiete in Nordrhein-Westfalen, Stand: 14. August 1999, Recklinghausen
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (LÖBF) (HRSG.) (1999):** Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Schr.-R. 17, 644 S.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) (2002):** Kartierung der Lebensraumtypen und Arten nach FFH-Richtlinie in den Tranche 2-Gebieten in NRW. (Als ‚Übersichtskartierung Lebensraumtypen‘ teilweise im Internet unter [www.natura2000.munlv.nrw.de](http://www.natura2000.munlv.nrw.de) veröffentlicht)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NW (MUNLV) (HRSG.) (2004):** Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NW (MUNLV) (HRSG.) (2005):** Standard-Datenbogen für das FFH-Vorschlagsgebiet DE-4808-301 ‚Wupper von Leverkusen bis Solingen‘, veröffentlicht im Internet (Stand: 11.1999, Fortschreibung 11.2004)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NW (MUNLV) (HRSG.) (2005):** Gebietsbeschreibung für das FFH-Vorschlagsgebiet DE-4808-301 ‚Wupper von Leverkusen bis Solingen‘, veröffentlicht im Internet
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NW (MUNLV) (HRSG.) (2005):** Schutzziele und Maßnahmen für das FFH-Vorschlagsgebiet DE-4808-301 ‚Wupper von Leverkusen bis Solingen‘, veröffentlicht im Internet (Stand 08.2001).
- ÖKOPLAN (2004):** FFH-Verträglichkeitsstudie zum Projekt „Brückenpark Müngsten“ mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen und 578 der Stadt Remscheid. Erstellt im Auftrag der Regionale 2006 Agentur, Wuppertal.
- ÖKOPLAN (2005):** FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bau einer Schwebefähre im Brückenpark Müngsten. Erstellt im Auftrag der Regionale 2006 Agentur, Wuppertal.



