

Büro für Landschafts- und Freiraumplanung  
Leser · Albert · Bielefeld GbR

Kortumstr. 35  
44787 Bochum

Tel.: 02 34 / 41 74 188-0

LAB@lab-bochum.de  
www.lab-bochum.de

LANDSCHAFTS- UND  
FREIRAUMPLANUNG  
**LESER  
ALBERT  
BIELEFELD**

## Bebauungsplan „Kassenberg / Lindgens-Areal – X 12“

Gutachten im Rahmen der FFH-Vorprüfung zum FFH-Gebiet DE-4507-301  
„Ruhraue in Mülheim“

Dezember 2022

**Stadt Mülheim an der Ruhr**  
Amt für Umweltschutz  
Hans-Böckler-Platz 5

45468 Mülheim an der Ruhr

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Rechtliche Grundlage .....	2
1.2	Arbeitsschritte .....	3
1.3	Hinweise zur Durchführung der FFH-VP .....	4
1.4	Darlegungen im Rahmen der FFH-Vorprüfung (Stufe I) .....	4
<b>2.</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b> .....	<b>5</b>
2.1	Geltungsbereich, Lage und Beschreibung des Änderungsbereiches .....	5
2.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	6
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE-4507-301 „Ruhraue in Mülheim“</b> .....	<b>7</b>
3.1	Beschreibung des Gebietes .....	7
3.1.1	Kurzcharakterisierung .....	7
3.1.2	Bedeutung des Gebietes für Natura 2000 .....	7
3.1.3	Funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten .....	7
3.1.4	Schutzziel .....	8
3.1.4.1	Güte und Bedeutung .....	8
3.1.4.2	Schutzgegenstand .....	8
3.1.5	Erhaltungsziele und Maßnahmen .....	8
3.2	Beurteilung der Auswirkungen .....	16
3.2.1	Wirkfaktoren .....	16
3.2.2	Beurteilung der Auswirkungen anhand der relevanten Wirkfaktoren .....	17
3.2.2.1	Direkter Flächenentzug .....	18
3.2.2.2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung .....	18
3.2.2.3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren .....	18
3.2.2.4	Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverlust .....	18
3.2.2.5	Nichtstoffliche Einwirkungen .....	19
3.2.2.6	Stoffliche Einwirkungen .....	19
3.2.2.7	Strahlung .....	20
3.2.2.8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen .....	20
3.2.3	Prognose und Bewertung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes .....	20

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I im FFH-Gebiet DE-4507-301 „Ruhraue in Mülheim“.....	8
Tab. 2: Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren gem. BfN 2016 .....	16

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Lage des B-Plangebietes zum FFH-Gebiet .....	2
--	---

## 1. Einleitung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Kassenberg / Lindgens-Areal – X 12“ wird das Ziel verfolgt, das als Lindgens-Fläche bekannte Areal östlich der Düsseldorfer Straße und des Kassenbergs im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung städtebaulich neu zu ordnen. Das Plangebiet liegt auf der westlichen Ruhrseite in den Stadtteilen Broich und Saarn und hat eine Größe von ca. 7,8 ha. Das Plangebiet umfasst im Norden die Straße Kassenberg und die Saarner Auenweg-Brücke, im Westen die Straße Kassenberg/ Düsseldorfer Straße, im Süden verläuft die Plangebietsgrenze im nördlichen Bereich des Parkplatzes an der Mintarder Straße sowie in Verlängerung an der Grundstücksgrenze der ehemaligen Lindgens-Fläche und im Osten wird das Gebiet durch die westliche Ruhruferzone begrenzt.

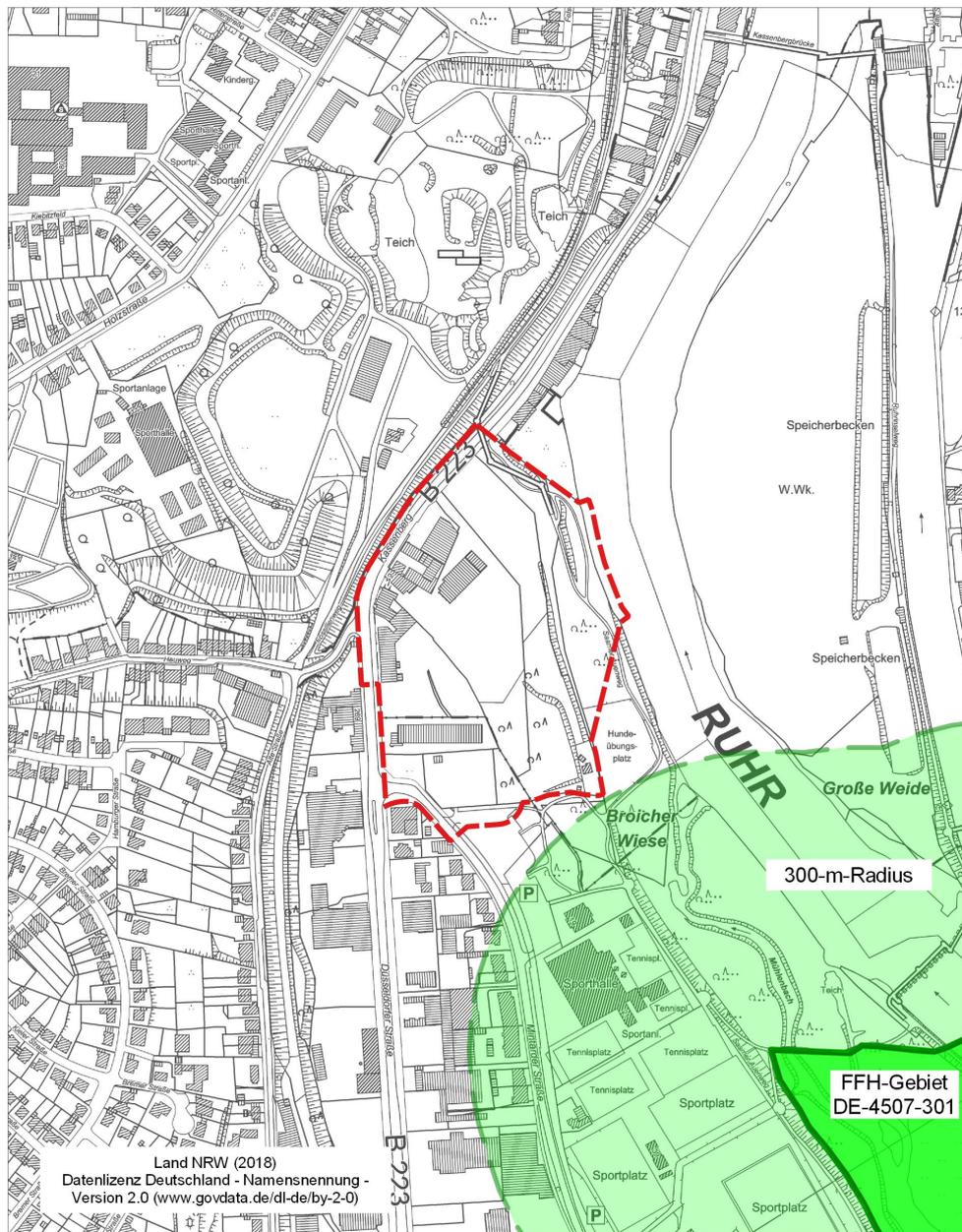
Der Geltungsbereich des Plangebiets entspricht weitestgehend dem des seit dem 31.08.1990 rechtskräftigen Bebauungsplans „Kassenberg/ Mintarder Straße – X 6“. Dort ist das ehemalige Lindgens-Areal als Industrie- bzw. Gewerbegebiet (GI/ GE) festgesetzt. Des Weiteren sind Festsetzungen für ein Regenüberlaufbecken sowie Grünflächen, insbesondere entlang der Ruhr, getroffen worden.

Folgende Ziele werden mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes verfolgt:

- Nutzungsänderung von Gewerbe- bzw. Industriegebiet in ein Gewerbegebiet im Süden (GE), ein Gebiet für Wohnnutzung in Kombination mit angrenzendem, nicht störendem Gewerbe und Dienstleistungen (Urbanes Gebiet - MU) sowie ein Allgemeines Wohngebiet (WA)
- Erhalt der stadtbildprägenden Baudenkmäler
- Stärkung und bessere Auslastung der bestehenden Infrastruktureinrichtungen
- Offenlegung des Heubachs
- Öffnung des Plangebiets mittels einer unbebauten grünen Fuge Richtung Ruhraue und Sicherung des Grünzuges entlang der Ruhr

In einer Entfernung von ca. 300 m liegt das FFH-Gebiet „Ruhraue in Mülheim“. Zur Ermittlung und Bewertung möglicher Beeinträchtigungen soll zunächst eine FFH-Vorprüfung durchgeführt werden und ggf. weiterer Untersuchungsbedarf und -umfang dargestellt werden.

Abb. 1: Lage des B-Plangebietes zum FFH-Gebiet



## 1.1 Rechtliche Grundlage

Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL fordert die Prüfung eines Plans oder eines Vorhabens auf Verträglichkeit mit den festgelegten Erhaltungszielen betroffener Natura 2000-Gebiete. Demnach ist die Verträglichkeit eines Plans oder Vorhabens mit den Erhaltungszielen von Gebieten, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EVVG, EU-VRL) oder der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EVVG, FFH-RL) geschützt sind, zu prüfen. Hierbei ist das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Vorhaben zu berücksichtigen.

Durch die §§ 31 bis 36 BNatSchG werden die Forderungen bezogen auf den Habitatschutz in nationales Recht umgesetzt. Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, die sich sowohl auf die FFH-Gebiete, als auch auf die Vogelschutzgebiete bezieht. Eine derartige Prüfung ist gemäß § 36 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB Abs. 4 auch für Bauleitpläne durchzuführen.

Bei der FFH-VP handelt es sich um ein eigenständiges Verfahren, das nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann. Die FFH-VP soll jedoch soweit wie möglich mit den Prüfschritten der Umweltprüfung verbunden werden.

## **1.2 Arbeitsschritte**

Zur Anwendung dieser Vorschriften ist in NRW die Verwaltungsvorschrift zum Habitatschutz<sup>1</sup> (VV-Habitatschutz) zu beachten. Nach Kapitel 4 lässt sich eine FFH-VP in drei Stufen unterteilen:

### Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen. Um dies beurteilen zu können sind verfügbare Informationen zu den betroffenen FFH-Lebensraumtypen und -Arten einzuholen. Vor dem Hintergrund des Projekttyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Projektes einzubeziehen. Verbleiben Zweifel, ist eine genauere Prüfung des Sachverhaltes und damit eine vertiefende FFH-VP in Stufe II erforderlich.

### Stufe II: Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen, Schadensbegrenzungsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen FFH-Lebensraumtypen und -Arten trotz dieser Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Hierzu ist ggf. ein spezielles FFH-Verträglichkeitsgutachten einzuholen.

---

<sup>1</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 Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18 -

### Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Vorsehen von Kohärenzsicherungsmaßnahmen) vorliegen und das Projekt abweichend zugelassen oder durchgeführt werden darf.

#### **1.3 Hinweise zur Durchführung der FFH-VP**

Prüfgegenstand bei einer FFH-VP sind die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile, die sich aus den Meldeunterlagen für das Natura 2000-Gebiet ergeben. Für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile von FFH-Gebieten sind signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL. Nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten sind bei der FFH-VP nicht zu berücksichtigen, da sie keine maßgeblichen Bestandteile darstellen. Ebenso können Lebensraumtypen und Arten, die im Standarddatenbogen nicht genannt sind, kein Erhaltungsziel eines Gebietes darstellen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn projektbedingte Veränderungen und Störungen (inkl. Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten) in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Gemäß VV-Habitatschutz muss bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete in der Regel nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ausgegangen werden. Diese Regelvermutung gilt nicht für Planfeststellungsersetzende Festsetzungen und bauliche Anlagen nach § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 BauO NW (Aufschüttungen, Abgrabungen). Sie gilt ferner nicht, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass durch die beabsichtigte Darstellung von Bauflächen bzw. die Ausweisung von Baugebieten trotz Einhaltung des Mindestabstandes erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden können (z. B. bei Industriegebieten).

#### **1.4 Darlegungen im Rahmen der FFH-Vorprüfung (Stufe I)**

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung hat der Projektträger alle Unterlagen und Angaben beizubringen, die die Beurteilung zulassen, ob eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes eintreten kann oder nicht:

- Überschlägige Ermittlung der relevanten Wirkungen / Wirkfaktoren des Projektes inklusive ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf das Natura 2000-Gebiet ein-

schließlich seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.

- Überschlägige Prognose und Bewertung, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte offensichtlich auszuschließen sind.

Umfang und Detaillierungsgrad der notwendigen Angaben sind abhängig von der jeweiligen Fallkonstellation. Bei kleinen Projekten kann die zuständige Behörde ggf. bereits anhand der Projektbeschreibung entscheiden, dass keine vertiefende FFH-VP erforderlich ist. Die FFH-Vorprüfung kann ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Intensität von Beeinträchtigungen vorgenommen werden.

Nach der Rechtsnorm der FFH-Richtlinie und der dazu ergangenen geltenden Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sind bei der Prüfung von FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen (LRT) auch die "charakteristischen Arten" des jeweiligen Lebensraumtyps mit zu betrachten. Dazu sind folgende Teilschritte erforderlich:

- Ermittlung der möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen
- Ermittlung der möglicherweise betroffenen charakteristischen Arten (gemäß Leitfaden charakteristische Arten)<sup>2</sup>

Durch Beeinträchtigung der charakteristischen Arten kann es in der Folge auch zu Beeinträchtigungen der relevanten Lebensraumtypen kommen.

## **2. Beschreibung des Vorhabens**

### **2.1 Geltungsbereich, Lage und Beschreibung des Änderungsbereiches**

Die zu bebauende Fläche wird durch die industrielle Vornutzung der Lederfabrik Lindgens geprägt. Entlang der Straße Kassenberg befinden sich denkmalwürdige Gebäude, die erhalten werden sollen, sowie kleinere Gewerbebetriebe. Das östlich angrenzende, intensiv genutzte Gelände war entsprechend der ehemaligen Nutzung mit verschiedenen Gebäuden, wie Werkshallen, Bürogebäuden, usw. bebaut, die inzwischen abgerissen worden sind. Die Flächen sind zurzeit geschottert bzw. versiegelt. Im Süden der Fläche befindet sich die Firma Shurgard Self Storage und ein unterirdisches Regenrückhaltebecken, das mit einer Rasen- / Wiesenfläche überdeckt ist.

---

<sup>2</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen Schlussbericht (19.12.2016), Bearbeitung: Bosch & Partner GmbH und FÖA Landschaftsplanung GmbH

Im nördlichen Teil des ehemaligen Firmengeländes liegt eine größere Freifläche, die mit verschiedenen Ahornarten und Weiden unterschiedlichen Alters bestockt ist. Im Unterwuchs dominiert Brombeere, Holunder und Brennnessel.

Im südwestlichen Teil des Grundstückes wurde vor einigen Jahren Boden abgelagert. Hier hat sich inzwischen eine krautige Vegetation und aufkommenden Gehölzen eingestellt. Stellenweise haben sich in Senken temporäre Gewässer gebildet. In den Randbereichen stockt z.T. älterer Baumbestand.

Im Übergang zur östlich anschließenden Ruhraue stockt eine bis auf wenige Lücken durchgehende Baumhecke mit teilweise altem Baumbestand. Die Ruhraue hat in diesem Bereich einen parkartigen Charakter. Sie wird in diesem Abschnitt geprägt von Wiesenflächen mit vereinzelt Gehölzbeständen unterschiedlichen Alters sowie einen Hundeübungsplatz. In einem weniger intensiv genutzten und gepflegten Bereich hat sich unterhalb des Baumbestandes Brombeere eingestellt.

Im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich die Mintarder Straße sowie die Zufahrt zu einem Parkplatz, der u.a. von Erholungssuchenden frequentiert wird. Im Nordwesten wurde die Straße „Kassenberg“ in den Geltungsbereich aufgenommen, die von einer geschützten Allee begleitet wird.

## **2.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Das Plangebiet ist derzeit mit großzügigen Baugrenzen als Gewerbe- bzw. Industriegebiet festgesetzt. Um die besondere Lage an den Ruhrauen städtebaulich besser zu nutzen, sollen die Flächen in Teilen künftig einer Wohnnutzung zugeführt werden. Im Rahmen der Umnutzung wird zudem eine Neuordnung der Verkehrsflächen und -knotenpunkte erforderlich.

Der industrielle Gebäuderiegel und das Verwaltungsgebäude, die an die Düsseldorfer Straße/ Kassenberg angrenzen, sollen aufgrund der markanten Backsteinfassaden erhalten werden. Dies gilt auch für das unter Denkmalschutz gestellte Gebäude des Kesselhauses mit Schornstein.

Zur Umsetzung dieses Ziels ist die Festsetzung von Urbanen Gebieten entlang der Düsseldorfer Straße und von Allgemeinen Wohngebieten am Kassenberg sowie im rückwärtigen, in Richtung Ruhrauen orientierten Bereich, vorgesehen. Im südlichen Bereich des Lindgensgeländes sowie im Bereich des angrenzenden Lagerhauses soll an der Düsseldorfer Straße ein Gewerbegebiet festgesetzt werden. Die übrigen Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans „Kassenberg/ Mintarder Straße – X 6“, wie die öffentliche Grünfläche im Bereich der Ruhrauen, das Regenüberlaufbecken sowie die Verkehrsflächen werden grundsätzlich in den Bebauungsplan übernommen, soweit diese vom neuen Geltungsbereich erfasst sind.

### **3. Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE-4507-301 „Ruhraue in Mülheim“**

#### **3.1 Beschreibung des Gebietes**

##### **3.1.1 Kurzcharakterisierung**

Der ca. 3,5 km lange Auenabschnitt im Unterlauf der Ruhr wird überwiegend von Grünland eingenommen, in das mehrere klein- und großflächige Weichholz-Auen-Waldbestände, einige Altwässer mit linienförmigen Auenwaldresten, ein Bach mit Unterwasservegetation, mehrere künstliche Wasserflächen (z. T. altwasserähnlich) und eine alte Abgrabung mit Weichholzauenwald (Graureiherkolonie)<sup>3</sup> eingestreut sind. Zwei Teilflächen des Grünlandes gehören dem Typus der mageren Flachlandmähwiesen (Entwicklungsbedarf) an. Die mit Steinschüttungen befestigten bzw. gemauerten Ufer der Ruhr werden abschnittsweise von feuchten Hochstauden gesäumt. An der südöstlichen Terrassenkante stockt bodensaurer Buchenwald. Im südlichen Bereich liegen Nassgrünland und eine Ackerfläche. Da das Ruhrtal die besiedelten Bereiche der Stadt Mülheim durchzieht, besteht in Teilen ein erheblicher Erholungsdruck.

##### **3.1.2 Bedeutung des Gebietes für Natura 2000**

Die herausragende Bedeutung des Gebietes ergibt sich aus dem Vorkommen der relativ großflächigen und zum Teil gut erhaltenen Weichholzauenwälder, der z. T. naturnahen Altwässer und der mageren Flachland-Mähwiesen. Bezüglich der Auenwälder handelt es sich um eines der wichtigsten Gebiete in NRW.

##### **3.1.3 Funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten**

Das FFH-Gebiet steht in funktionalen Beziehungen zu folgenden Schutzgebieten

- Naturschutzgebiet - NSG Saarn-Mendener Ruhraue, Flächenanteil 100 %, Art der Bez.: umfassend (Schutzgebiet größer als Natura 2000 Gebiet), Referenz: MH-002
- Landschaftsschutzgebiet - LSG-Ruhraue zwischen Menden und Mintard, angrenzend
- Landschaftsschutzgebiet - LSG-Ruhraue zwischen Menden und Konrad-Adenauer-Brücke, teilweise Überschneidung mit dem Geltungsbereich

---

<sup>3</sup> Anmerkung: Die Graureiherkolonie existiert seit vielen Jahren nicht mehr, die Graureiher haben sich zur Brut im Umfeld verteilt.

### 3.1.4 Schutzziel

#### 3.1.4.1 Güte und Bedeutung

Die Schutzwürdigkeit besteht im Vorkommen der FFH-LR "natürliche eutrophe Seen", "Flachlandmähwiesen", "Hainsimsen-Buchenwälder", vor allem aber zum Teil gut erhaltener Weichholzaunenwälder (Prioritärer Lebensraum).

#### 3.1.4.2 Schutzgegenstand

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich folgende Lebensraumtypen, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend waren bzw. die für das Gebietsnetz Natura 2000 und / oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie von Bedeutung sind:

**Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I im FFH-Gebiet DE-4507-301 „Ruhraue in Mülheim“**

Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Fläche (ha)	Erhaltungszustand**
<b>Lebensraumtypen, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend waren</b>			
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	6,64	C
6510	Glatthafer- und Wiesenkopf-Silgenwiesen	46,72	B
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwälder	16,02	B
<b>Lebensraumtypen mit Bedeutung für das Gebietsnetz Natura 2000 bzw. Anhang IV-Arten</b>			
3260	Tieflandfluss mit Unterwasservegetation	2,10	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	2,67	-
91F0	Hartholzaunenwälder	0,23	C

\* = Prioritärer Lebensraum

\*\* = Erhaltungszustand (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 Bedeutung für den Eisvogel (*Alcedo atthis*).

#### 3.1.5 Erhaltungsziele und Maßnahmen

Folgende Schutzmaßnahmen sind grundsätzlich geeignet, das verbindende Netzwerk von Lebensräumen zu schaffen:

- Eine extensive Grünlandnutzung führt zu einer Optimierung der mageren Flachland-Mähwiesen.
- Die Lenkung der erholungssuchenden Bevölkerung soll zu einer Reduzierung des Erholungsdrucks in den besonders empfindlichen Bereichen führen.
- Die Auenwälder sollen erhalten und durch Neubegründung ausgedehnt werden.

- Um die Naturnähe zu erhalten und zu steigern, sollte die Bewirtschaftung eingestellt werden.
- Die Altwässer sollten aus der Erholungsnutzung ausgegrenzt und naturnah entwickelt werden.

Für die einzelnen Lebensraumtypen wurden folgende Schutzziele festgelegt:

### **3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme**

#### *Erhaltungsziele*

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

- Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar\* (Verlandungsreihe)
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (s. Anh. 1)
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
  - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
  - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
  - seiner Bedeutung im Biotopverbundwiederherzustellen.

#### *Geeignete Erhaltungsmaßnahmen*

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

### **3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation**

#### *Erhaltungsziele*

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

- Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt\* sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps\*\*, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäÙig verändert)\* und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten (s. Anh. 1)
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

#### *Geeignete Erhaltungsmaßnahmen*

- Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, ggf. Einbringen von Strömungskernern
- Laufverlängerungen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten / und Tiefenvarianz mit oder ohne Änderung der Linienführung (z.B. durch Totholz)
- Zulassen eigendynamischer Entwicklung
- Zulassen der Entwicklung bzw. ggf. Anpflanzung von Ufergehölzen aus standortheimischen Baumarten, insbesondere von Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern (LRT 91E0), ggf. Entfernung beeinträchtigender Vegetation (z.B. Entfernen von nicht lebensraumtypischen Gehölzen) unter Berücksichtigung vorhandener Unterwasservegetation und der Neophytenproblematik
- Einrichtung ungenutzter oder extensiv als Grünland genutzter Gewässerrandstreifen und/oder -korridore oder von feuchten Hochstaudenfluren (6430) unter Berücksichtigung der Neophytenproblematik
- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in der Aue, z. B.
  - Reaktivierung der Primäraue u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage (sofern nicht möglich, Entwicklung einer Sekundäraue u.a. durch Absenkung von Flussufern),
  - Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwässern in der Aue,
  - Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen,
  - Anschluss von Seitengewässern und Altarmen (sofern geeignet und machbar)

- Bewahrung und Schaffung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine charakteristischen Arten durch
  - Rückbau von Querbauwerken, Abstürzen, Durchlässen und Verrohrungen sowie sonstigen durchgängigkeitsstörenden Bauwerken unter kritischer Berücksichtigung der speziellen Anforderungen bei Vorkommen von Stein- und Edelkrebs
- Vermeidung von direkten und diffusen stofflich belasteten Einleitungen und Beschränkung von Wasserentnahmen
- Vermeidung und Minderung von Feststoffeinträgen und -frachten
- Nutzungsextensivierung im Auenbereich
- ggf. Verschließen von Drainagen und Anstau bzw. Rückbau von Entwässerungsgräben mit dem Ziel, eines guten ökologischen und chemischen Zustands (OGewV Anlagen 4,5,6,8) des Gewässers mit Nährstoffkonzentrationen, die nicht über den Orientierungswerten gem. Anlage 7 OGewV liegen
- Orientierung der Gewässerunterhaltung am Erhaltungsziel
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

### **6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen**

#### *Erhaltungsziele*

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

- Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt\* sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (s. Anh. 1)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

#### *Geeignete Erhaltungsmaßnahmen*

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

- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

### **9110 Hainsimsen-Buchenwald**

#### *Erhaltungsziele*

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

- Wiederherstellung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (s. Anh. 1)
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraums

#### *Geeignete Erhaltungsmaßnahmen*

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

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

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

#### *Erhaltungsziele*

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

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (s. Anh. 1)
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

### *Geeignete Erhaltungsmaßnahmen*

- wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (z. B. Durchführung bei Frost oder Trockenheit)
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung
- Vermehrung des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen
- Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

### **91F0 Hartholz-Auenwälder**

#### *Erhaltungsziele*

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert

das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von Hartholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraums
- Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyp

#### *Geeignete Erhaltungsmaßnahmen*

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

geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten

- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe "Dienstweisung zum Artenschutz im Wald..." <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

### 3.2 Beurteilung der Auswirkungen

#### 3.2.1 Wirkfaktoren

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen erfolgt auf der Grundlage von Wirkungsprognosen. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat die wesentlichen Wirkfaktoren in neun Wirkfaktorengruppen zusammenfassend dargestellt (s. Tab. 2). Wirkfaktoren haben einerseits einen unmittelbaren Bezug zu dem geplanten Projekt oder Plan, indem sie unmittelbar mit bestimmten Merkmalen des Projekts oder Plans verbunden sind (insbes. bau-, anlage-, betriebsbedingt). Andererseits können das zu schützende Natura 2000-Gebiet bzw. die nach den Erhaltungszielen zu schützenden Lebensräume und Arten spezifische Empfindlichkeiten gegenüber diesen Wirkfaktoren aufweisen, so dass aus dem Zusammentreffen nachteilige Auswirkungen / Beeinträchtigungen resultieren.

**Tab. 2: Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren gem. BfN 2016**

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren
Direkter Flächenentzug	- Überbauung/Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen - Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik - Intensivierung der land-, forst- oder fischerei-wirtschaftlichen Nutzung - Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege - (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	- Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes - Veränderung der morphologischen Verhältnisse - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)</li> <li>- Veränderung der Temperaturverhältnisse</li> <li>- Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren</li> </ul>
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</li> <li>- Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</li> <li>- Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</li> </ul>
Nichtstoffliche Einwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akustische Reize (Schall)</li> <li>- Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)</li> <li>- Licht</li> <li>- Erschütterungen / Vibrationen</li> <li>- Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)</li> </ul>
Stoffliche Einwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag</li> <li>- Organische Verbindungen</li> <li>- Schwermetalle</li> <li>- Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe</li> <li>- Salz</li> <li>- Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)</li> <li>- Sonstige Stoffe</li> <li>- Endokrin wirkende Stoffe</li> <li>- Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)</li> </ul>
Strahlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder</li> <li>- Ionisierende / Radioaktive Strahlung</li> </ul>
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management gebietsheimischer Arten</li> <li>- Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten</li> <li>- Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)</li> <li>- Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen</li> </ul>

### 3.2.2 Beurteilung der Auswirkungen anhand der relevanten Wirkfaktoren

Im Folgenden werden die Auswirkungen des geplanten Bauungsplans unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit und der zu erwartenden Projektwirkungen dargestellt. Dabei sind als wesentliche Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Innerhalb des westlichen Teils des Geltungsbereiches (Lindgens-Areal) sowie angrenzende Flächen) ist derzeit bereits eine intensive Nutzung (Industrie- / Gewerbegebiet) aufgrund der Festsetzungen des Bauungsplanes X6<sup>4</sup> möglich

<sup>4</sup> Dabei wäre je nach Nutzung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine FFH-Prüfung erforderlich.

- Es werden keine Flächen des FFH-Gebietes direkt in Anspruch genommen, durch die Nutzungsänderung ergibt sich planungsrechtlich keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme
- Der Geltungsbereich tangiert lediglich den 300 m-Puffer
- Die mit der Renaturierung des Heubachs verbundenen Auswirkungen werden im nachfolgendem wasserrechtlichen Verfahren thematisiert.

Bei der Prüfung von FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen (LRT) sind auch die "charakteristischen Arten" des jeweiligen Lebensraumtyps (s. Anhang) mit zu betrachten.

### **3.2.2.1 Direkter Flächenentzug**

Da sich alle Baugebiete außerhalb des FFH-Gebietes befinden, können Überbauungen und Versiegelungen insbesondere auch von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden. Deshalb sind auch kumulierende Wirkungen auszuschließen.

### **3.2.2.2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung**

Da sich alle Baugebiete außerhalb des FFH-Gebietes befinden, können Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ausgeschlossen werden. Auch die Lebensstätte des Eisvogels innerhalb des FFH-Gebietes ist von der geplanten Änderung nicht betroffen. Der Bereich der ehemaligen Lederfabrik weist keine geeigneten Brut- und Nahrungshabitate für den Eisvogel auf.

### **3.2.2.3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren**

Das Bebauungsplangebiet wird bereits heute intensiv genutzt und ist zum Großteil versiegelt. Lediglich in den bislang unbebauten Bereichen im Norden und im Südosten wird sich der Versiegelungsanteil erhöhen. Da sich die Flächen außerhalb des 300 m-Puffers befinden, sind erhebliche Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen sowie der klimatischen Verhältnisse innerhalb des FFH-Gebiets nicht zu erwarten.

### **3.2.2.4 Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverlust**

Da sich der Änderungsbereich außerhalb des FFH-Gebietes befindet, können Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverluste innerhalb des Gebietes ausgeschlossen werden. Innerhalb des Baugebietes sind insbesondere durch Verglasung zusätzliche Auswirkungen für den im FFH nachgewiesenen Eisvogel zu erwarten. Für die Art sind Austauschbeziehungen zwischen dem FFH-Gebiet und dem Steinbruch Rauen nachgewiesen (das Baugebiet befindet sich im Flugkorridor). Durch die Artenschutzgutachten vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag können die Konflikte minimiert werden.

Eine Zunahme von Kollisionen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist durch die geplante Nutzungsänderung ebenfalls ausgeschlossen. In den Siedlungsbereichen wird die Verkehrsbelastung gegenüber der aktuellen Nutzung wahrscheinlich geringfügig zunehmen, erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionen sind deshalb nicht zu erwarten. Zudem werden weder die charakteristischen Arten noch der im FFH-Gebiet nachgewiesene Eisvogel diesen Bereich häufig frequentieren.

Insbesondere durch Verglasung und Beleuchtung sind zusätzliche Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Dazu kommen Störungen durch erhöhte Freizeitnutzung im Umfeld, die durch ein Gewerbegebiet nicht ausgelöst werden.

Im Bereich Mühlenbachmündung liegt der Populationsschwerpunkt des Bibers (charakteristische Art zu für die Lebensraumtypen 91E0, 3260, 3150), dessen Habitat sich vom FFH-Gebiet im Süden über die Dohneinsel bis zur Schlossbrücke im Norden erstreckt. Mögliche Auswirkungen durch die Renaturierung des Heubaches und die damit verbundene Anbindung an die Ruhr sind im nachfolgenden wasserrechtlichen Verfahren zu beurteilen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten festzulegen.

### **3.2.2.5 Nichtstoffliche Einwirkungen**

Durch den aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan X6 wären innerhalb des Industriegebietes Betriebsarten zulässig, die mit hohen Lärm- und Lichtemissionen verbunden sein können. Zukünftig ist eine industrielle Nutzung nicht mehr vorgesehen. Stattdessen wird großflächig ein Wohngebiet mit einer deutlich höheren zulässigen Gebäudehöhe ausgewiesen. Gefährdungen durch Lärm- und Lichtemissionen sind nicht auszuschließen. Durch ein fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept werden die Beeinträchtigungen weiter minimiert, so dass Auswirkungen auf das FFH-Gebiet auszuschließen sind. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm- und Lichtemissionen sind somit ausgeschlossen.

### **3.2.2.6 Stoffliche Einwirkungen**

Durch den aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan X6 wären innerhalb des Industriegebietes Betriebsarten zulässig, die mit hohen Schadstoffemissionen verbunden sind. Zukünftig ist eine industrielle Nutzung nicht mehr vorgesehen. Stattdessen wird großflächig ein Wohngebiet ausgewiesen. Dadurch wird sich an der südlichen Zufahrt im Bereich der Mintarder Straße eine zusätzliche Verkehrsbelastung von ca. 2.500 KFZ / Tag ergeben. Eine relevante Zunahme der Einträge durch Stickstoffimmissionen (Verkehr, Hausbrand) in das FFH-Gebiet ist aufgrund der Lage (nicht in Hauptwindrichtung) sowie die bereits zulässigen Vorbelastungen nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

### **3.2.2.7 Strahlung**

Aufgrund der geplanten Ausweisung als Wohnbaufläche bzw. Mischgebiet sind Nutzungen, die mit erheblichen Strahlenemissionen bzw. elektromagnetischen Feldern verbunden sind, nicht zulässig.

### **3.2.2.8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen**

Eine gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen ist mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht verbunden.

### **3.2.3 Prognose und Bewertung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes**

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der planungsrechtlich zulässigen Vornutzung und bei Beachtung der sich aus der landschaftspflegerischen und artenschutzrechtlichen Prüfung ergebenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - auch unter Einbeziehung kumulierender Wirkungen - durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile einschließlich der charakteristischen Arten zu erwarten sind.

Die Auswirkungen auf den Biber als charakteristischen Art der LRT 3150, 3260 und 91E0 sind im nachfolgenden wasserrechtlichen Verfahren zur Renaturierung des Heubachs zu beurteilen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten festzulegen.

Bochum, den 13.12.2022



H. Albert

## **Anhang**

Anhang 1: Charakteristische Arten für die Lebensraumtypen..... A 1

## Anhang 1: Charakteristische Arten für die Lebensraumtypen

aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet sind grau hinterlegt

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
<b>LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme</b>		
Säugetiere	Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>
Brutvögel	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>
	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>
Rastvögel	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>
Falter	Schilf-Röhrrichteule	<i>Archanara dissoluta</i>
	Gelbweiße Schilfeule	<i>Arenostola phragmitidis</i>
	Langstreifiger Schilfzünsler	<i>Donacaula mucronella</i>
	Igelkolben-Schilfeule	<i>Globia sparganii (syn. Archanara sparginii)</i>
	Zweipunkt-Schilfeule	<i>Lensia geminipuncta (Syn. Archanara geminipuncta)</i>
	Schilf-Graseule	<i>Leucania absoleta (Syn. Mythimma absoleta)</i>
	Wasserzünsler	<i>Nymphula nitidulata</i>
	Rohrbohrer	<i>Phragmataecia castaneae</i>
	Schilfrohr-Wurzeleule	<i>Rhizedra lutosa</i>
	Riesenzünsler	<i>Schoenobius gigantella</i>
	Büttners Schräglugeule	<i>Sedina buettneri</i>
Libellen	Kleine Mosaikjungfer	<i>Brachytron pratense</i>
	Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>
	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
	Spitzenfleck	<i>Libellula (Ladona) fulva</i>
Mollusken	Glattes Posthörnchen	<i>Gyraulus laevis</i>
	Flaches Posthörnchen	<i>Gyraulus riparius</i>
	Flache Erbsenmuschel	<i>Pisidium pseudospaerium</i>
Pflanzen	Gewöhnlicher Tannenwedel	<i>Hippuris vulgaris</i>
	Gewöhnliche Seekanne	<i>Nymphoides peltata</i>
	Spitzblättriges Laichkraut	<i>Potamogeton acutifolius</i>
	Schmalblättriges Laichkraut	<i>Potamogeton angustifolium</i>

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
	Gefärbtes Laichkraut	<i>Potamogeton coloratus</i>
	Flachständiges Laichkraut	<i>Potamogeton compressus</i>
	Stumpfbältriges Laichkraut	<i>Potamogeton obtusifolius</i>
	Gewöhnlicher Wasserschlauch	<i>Urticularia vulgaris s. str.</i>
	Zwergwasserlinse	<i>Wolffia arrhiza</i>

### LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Säugetiere	Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>
Brutvögel	Flussregenpfeifer (P)	<i>Charadrius dubius (P)</i>
	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>
	Uferschwalbe (P)	<i>Riparia riparia (P)</i>
Fische	Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>
	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>
	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>
	Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>
Libellen	Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>
	Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Laufkäfer	Bräunlicher Buntschnellläufer	<i>Acupalpus brunnipes</i>
	Silberfleck-Ahlenläufer	<i>Bembidion argenteolum</i>
	Schwarzblauer Ahlenläufer	<i>Bembidion atrocaeruleum</i>
	Blaugrüner Punkt-Ahlenläufer	<i>Bembidion decorum</i>
	Braunschieniger Ahlenläufer	<i>Bembidion fasciolatum</i>
	Lehmufur-Ahlenläufer	<i>Bembidion fluviatile</i>
	Flussauen-Ahlenläufer	<i>Bembidion litorale</i>
	Großfleck-Ahlenläufer	<i>Bembidion modestum</i>
	Sandufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion monticola</i>
	Grünlicher Ahlenläufer	<i>Bembidion prasinum</i>
	Grobpunktierter Ahlenläufer	<i>Bembidion punctulatum</i>
		<i>Bembidion ruficollis</i>
	Gestreifter Ahlenläufer	<i>Bembidion striatum</i>
	Ziegelroter Ahlenläufer	<i>Bembidion testaceum</i>
	Großer Uferschotter-Ahlenläufer	<i>Bembidion tibiale</i>
	Grünfleck-Ahlenläufer	<i>Bembidion velox</i>
	Lehmstellen-Sammetläufer	<i>Chlaenius nitidulus</i>
	Mittlerer Ziegelei-Handläufer	<i>Dyschirius intermedius</i>
	Gehörnter Handläufer	<i>Dyschirius thoracicus</i>
	Vierfleckiger Zwergahlenläufer	<i>Elaphropus quadrisignatus</i>
Gelbrandiger Dammläufer	<i>Nebria livida</i>	
Grüngestreifter Grundläufer	<i>Omophron limbatum</i>	
Ufer-Enghalsläufer	<i>Paranchus albipes</i>	

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
	Heller Zwergahlenläufer Schlanker Sand-Ahlenläufer	<i>Paratachys micros</i> <i>Perileptus areolatus</i> <i>Sinechostictus elongatus</i> <i>Sinechostictus millerianum</i> <i>Sinechostictus stomoides</i>
	Langfühleriger Zartläufer	<i>Thalassophilus longicornis</i>
Mollusken	Gemeine Kahnschnecke	<i>Theodoxus fluviatilis</i>
Makro- zoobenthos		<i>Brachycentrus subnubilus</i> <i>Deronectes latus</i> <i>Habrophlebia lauta</i> <i>Helophorus arvernicus</i> <i>Hydraena minutissima</i> <i>Hydraena reyi</i> <i>Isoperla difformis</i> <i>Ithytrichia lamellaris</i> <i>Lepidostoma basale</i> <i>Limnius opacus</i> <i>Lype phaeopa</i> <i>Lype reducta</i> <i>Oecetis testacea</i> <i>Perla abdominalis</i> <i>Perla marginata</i> <i>Rhithrogena semicolorata-Gr.</i>
	Großer Uferbold	<i>Stenelmis canaliculata</i>
	Hakenkäfer	<i>Stenelmis canaliculata</i>
Moose	Schuppiges Brunnenmoos	<i>Fontinalis squamosa</i>
<b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>alopercurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>		
Falter	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i> (Syn. <i>Phenagris nausithous</i> ) <i>Maculinea teleius</i> (Syn. <i>Phenagris teleius</i> )
Heuschrecken	Warzenbeißer	<i>Decticus Verrucivorus</i>
Pflanzen	Echter Haarstrang Kleine Wiesenraute	<i>Peucedanum officinale</i> <i>Thalictrum minus</i>
<b>LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald</b>		
Säugetiere	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Brutvögel	Grauspecht Raufußkauz Schwarzspecht	<i>Picus canus</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Dryocopus martius</i>
Amphibien und Reptilien	Feuersalamander (RB)	<i>Salamandra salamandra</i> (RB)

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
<b>LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (*prioritärer Lebensraum)</b>		
Säugetiere	Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>
Falter	Schwarzes Ordensband	<i>Marmo maura</i>
Mollusken	Keulige Schließmundschnecke	<i>Clausilia pumila</i>
	Ufer-Laubschnecke	<i>Pseudotruchia rubiginosa</i>
	Gestreifte-Haarschnecke	<i>Trochulus striolatus</i>
	Große Grasschnecke	<i>Vallonia declivis</i>
	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulisiana</i>
	Ungenabelte Kristallschnecke	<i>Vitrea diaphna</i>
Spinnen	Zwerggradnetzspinne	<i>Theridiosoma gemmosum</i>
<b>LRT 91F0 Hartholz-Auenwälder</b>		
Laufkäfer	Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>