

Umgestaltungsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Kringgraben und Meerscher Mühlenbach

Meerbusch Ilverich

FFH-Voruntersuchung zur Stufe I der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Screening)

Auftraggeber:

Deichverband Meerbusch-Lank
Carmenstraße 26
40668 Meerbusch

erstellt von:



**Büro für Landschaftsplanung und
angewandte Umweltwissenschaften**

Dipl.-Biol. Rainer Leiders

Adalbertsteinweg 259
52066 Aachen

Tel: (0241) 400 72 04

Fax: (0241) 400 72 10

E-Mail: info@LPLAN-Landschaftsplanung.de
www.LPLAN-Landschaftsplanung.de

Aachen im Januar 2020

Umgestaltungsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Kringsgraben und Meerscher Mühlenbach

Meerbusch Ilverich

FFH-Voruntersuchung zur Stufe I der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Screening)

Aachen, 31.01.2020



Dipl.-Biol. Rainer Leiders

Inhalt

1 Einführung.....	4
2 Rechtliche Grundlagen und Vorgaben.....	4
3 Vorhabensbeschreibung und Projektwirkungen.....	6
4 Datengrundlage.....	6
5 Beschreibung der betroffenen Schutzgebiete	7
5.1 Identifizierung der betroffenen Schutzgebiete	7
5.2 FFH-Schutzgebiet „Ilvericher Altrheinschlinge“ (DE-4706-301)	8
5.2.1 Kurzbeschreibung.....	8
5.2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele	8
5.2.3 Bedeutung des Gebietes für das Netz „Natura 2000“	17
6 Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	17
7 Erfassung und Beschreibung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	17
7.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	18
7.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	19
7.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Schutzgebiets.....	19
8 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet	20
8.1 Beschreibung unvermeidbarer Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	20
8.2 7.2 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	21
8.3 7.3 Auswirkungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben (Summationseffekte)...	21
8.4 7.4 Abschließenden Beurteilung des Vorhabens.....	21
9 Zusammenfassung.....	22
10 9 Literatur und Quellen	23

Bearbeitung:

B. Sc. Jens Reinert

M. Sc. Linda Hock

Dipl.-Biol. Rainer Leiders

1 Einführung

Der Deichverband Meerbusch-Lank plant, den Mündungsbereich des Meerschen Mühlenbachs und einen Abschnitt des Kringsgrabens im Sinne der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie naturnah auszubauen.

Das Vorhaben liegt teilweise innerhalb des FFH-Schutzgebiets DE-4706-301 „Ilvericher Altrheinschlinge“. Nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben ist daher zu klären, ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000 Gebietes auftreten können.

Im Rahmen der Stufe I der FFH-Verträglichkeitsprüfung, des so genannten „Screenings“ wird durch die zuständige Genehmigungsbehörde geklärt, „ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen“ (MKULNV, 2016). Die vorliegende Untersuchung enthält die für die behördliche Prüfung erforderlichen Angaben und Grundlagen.

2 Rechtliche Grundlagen und Vorgaben

Gemäß § 34 Abs.1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Erhaltungsziele sind nach § 7, Abs. 1, Nr. 9 BNatSchG „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43 EWG (FFH-Richtlinie) oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“

Der Erstellung der Verträglichkeitsstudie wurden insbesondere folgende Gesetze und Richtlinien zu Grunde gelegt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Landesnaturschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (in Kraft seit dem 24.11.2016),
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie),
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie).
- 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. MKULNV v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18)

Eine **Beeinträchtigung** liegt dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Funktionsgefüges (z. B. eines Lebensraums oder die Lebensphasen einer Art) oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen- und/oder Funktionsverluste). Zu berücksichtigen sind alle relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen/Wirkfaktoren des Projektes entsprechend ihrer Intensität und ihrer maximalen Einflussbereiche auf die Lebensraumtypen (inklusive der charakteristischen Arten) und Arten. Dabei sind auch stoffliche Beeinträchtigungen wie Stickstoffimmissionen zu berücksichtigen (vgl. BVerwG, Urteil vom 12. März 2008, 9 A 3.06, „Hessisch Lichtenau“, Rn. 107 ff).

Eine **erhebliche Beeinträchtigung** liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL bzw. der V-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann (nach VV-Habitat-schutz, Seite 15).

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes ist nach Artikel 1 Buchstabe e der FFH-Richtlinie gegeben, 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 [...] günstig ist.“

Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Artikel 1 Buchstabe i der FFH-Richtlinie vor, wenn

- „aufgrund 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 und
- 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.“

Die Standarddatenbögen der Schutzgebiete geben den jeweils Erhaltungszustand für dort vorkommende Arten an.

Die gebietsspezifisch festgelegten Erhaltungsziele und Schutzzwecke sind die Maßstäbe zur Beurteilung der prognostizierten Beeinträchtigungen. Die Beurteilung der Verträglichkeit hat

nicht nur den gegenwärtigen Zustand des Gebietes oder der relevanten Lebensräume und Arten, sondern auch das Entwicklungspotential bei Durchführung geeigneter Maßnahmen zu berücksichtigen (FROELICH & SPORBECK, 2002, S. 40).

3 Vorhabensbeschreibung und Projektwirkungen

Die Planung sieht vor die Böschungen des Kringsgrabens abzuflachen und so das gesamte Gewässer aufzuweiten. Durch diese Aufweitung werden die Böschungen des südlichen Ufers weiter nach Süden verlagert, wodurch der parallel verlaufende Weg ebenfalls weiter südlich verläuft.

Gleichzeitig soll die Durchgängigkeit des Mündungsbereichs des Mühlenbachs verbessert werden. Eine detaillierte Vorhabensbeschreibung ist dem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum Vorhaben zu entnehmen.

Die für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevanten Projektwirkungen sind im Wesentlichen in folgenden Sachverhalten zu sehen:

- baubedingte Beanspruchung von Flächen des FFH-Schutzgebietes
- Lärm- und Staubimmissionen durch das Bauvorhaben und den Baustellenverkehr
- Verlust von Beständen des Großen Wiesenknopfes als Lebensraumbestandteile des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- Im Mündungsbereich des Mühlenbaches müssen Einzelbäume mit z. T. starkem Baumholz gefällt werden

4 Datengrundlage

Die FFH-Verträglichkeitsstudie wurde auf Grundlage der folgenden Daten erstellt:

- Online verfügbare Meldedokumente: Allgemeine Beschreibung der Natura 2000 Gebiete, „Schutzziele und Maßnahmen“, Standarddatenbogen und Kartenausschnitt (LANUV, 2013).
- Arbeitshilfe „Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW“ (MUNLV, 2004).

5 Beschreibung der betroffenen Schutzgebiete

5.1 Identifizierung der betroffenen Schutzgebiete

Natura-2000-Schutzgebiete können durch ein Vorhaben direkt oder mittelbar betroffen sein. Gemäß der Verwaltungsvorschrift Habitatschutz liegt bei baulichen Anlagen außerhalb von FFH-Schutzgebieten, bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m, in der Regel keine erhebliche Beeinträchtigung vor. Im Umkehrschluss ist bei einer geringeren Entfernung diese Regelvermutung nicht zulässig und daher konkret zu prüfen, ob Beeinträchtigungen auftreten können.

Ein Großteil der Untersuchungsraumflächen befindet sich innerhalb der Schutzgebietsgrenzen des FFH-Gebietes „Ilvericher Altrheinschlinge“. Etwa 500 m stromoberhalb der Mühlenbachmündung liegt eine Teilfläche des FFH-Schutzgebiets „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“. Negative Auswirkungen auf diesen Teilabschnitt sind nicht möglich, vielmehr wirkt sich die Verbesserung der Fischdurchgängigkeit allgemein positiv auf die Rhein-Fischfauna und damit auch auf das FFH-Schutzgebiet aus. Die FFH-Schutzgebiete „Latumer Bruch“ und „Die Spey“ liegen mehr als 3 km vom Untersuchungsraum entfernt und daher nicht betroffen (Abbildung 1). Somit ist ausschließlich das Schutzgebiet DE-4706-301 zu betrachten.

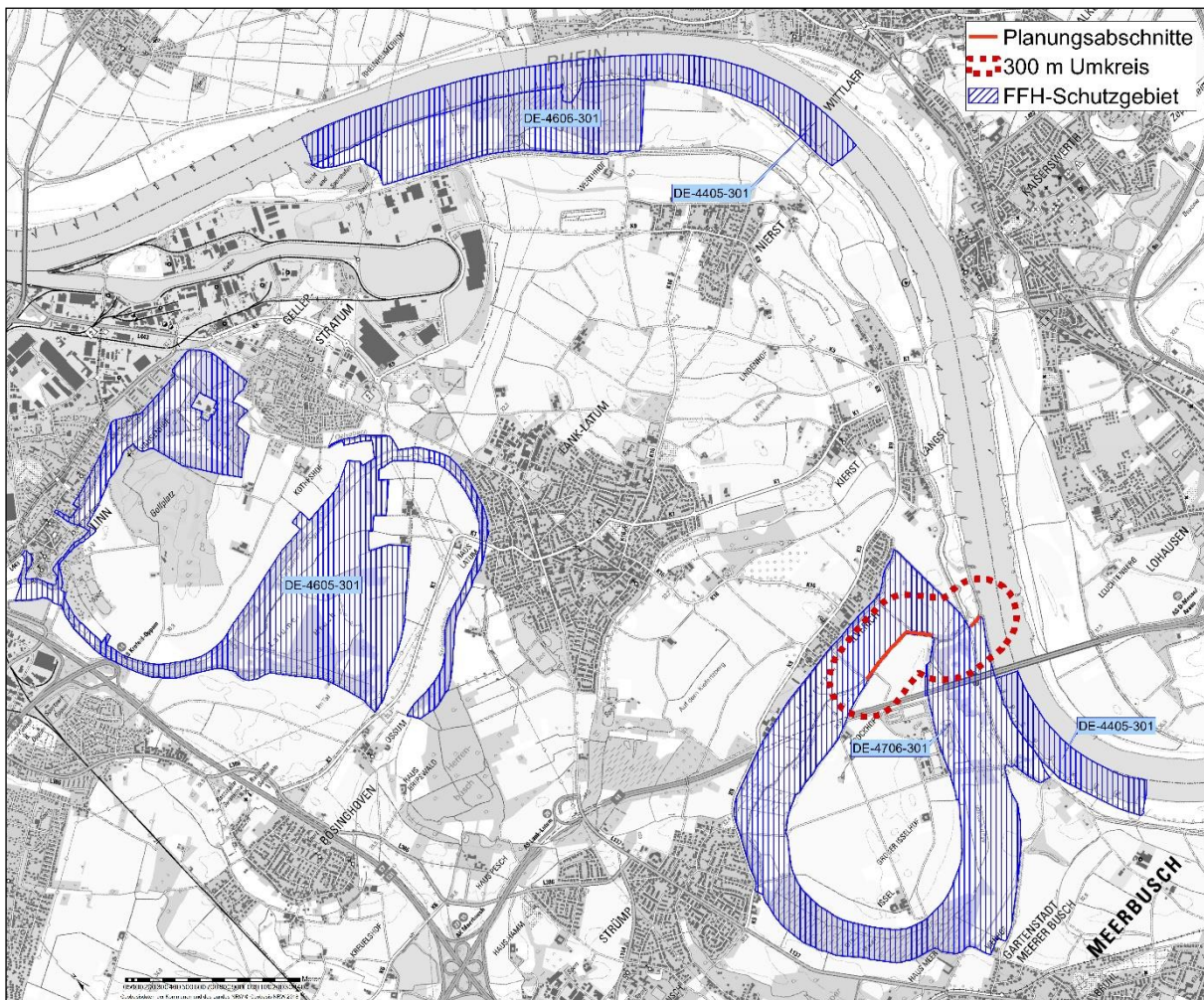


Abbildung 1 Lage des Vorhabens in Bezug zu umliegenden FFH-Schutzgebieten

5.2 FFH-Schutzgebiet „Ilvericher Altrheinschlinge“ (DE-4706-301)

5.2.1 Kurzbeschreibung

„Das Gebiet umfasst eine alte Rheinstromschlinge in der Mittleren Niederrheinebene, deren Bett inzwischen weitgehend verlandet ist. Der zentrale, von der Rheinschleife eingeschlossene, Bereich wird im Wesentlichen durch Äcker gekennzeichnet. In der Stromlinie befinden sich neben Feuchtwiesen und –weiden noch Still- und Fließgewässer, Röhrichte sowie Auen- und Bruchwald-Reste.“ (LANUV, 2013).

5.2.2 Schutzzweck und Erhaltungsziele

„Die Erhaltungsziele sind Grundlage für die Formulierung von Schutzzwecken bei der Schutzgebietsausweisung und mittelbar bzw. unmittelbar Maßstab für die FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“ (LANUV 2017). Im Folgenden werden die für Lebensraumtypen (LRT) und Arten im FFH-Schutzgebiet DE-4706-301 vom LANUV definierten Erhaltungsziele und die zum Erreichen der Ziele geeigneten Maßnahmen dargestellt (LANUV, 2013).

5.2.2.1 Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Buszkoiana capnodactylus*)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser- und/oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

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

5.2.2.2 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (LRT 6510)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Maculinea nausithous*)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringerer 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

5.2.2.3 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0) – Prioritärer Lebensraum

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)
- Ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (inkl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (z.B. Durchführung bei Frost und 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 bodenschonen Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten
- Umbau von Niederwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (inkl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirsungen und Wildfütterungen

- Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft
- Keine Einleitungen von nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers, Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung, Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer
- Keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt, kein Recycling-Material
- Keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Untersuchungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

5.2.2.4 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziele

- Erhaltung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
- Erhaltung v. a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
- Erhaltung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen
- Erhaltung eines lebensraumtypischen hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen

- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
- Erhaltung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

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

5.2.2.5 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung von flachen, stehenden bzw. sehr langsam fließenden Gewässern mit intensivem Wasserpflanzenbestand und weichem schlammigen, gut durchlüfteten Untergrund als Laichgewässer
- Wiederherstellung von Beständen in Sekundärhabitaten wie Gräben und Fischteichen
- Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art

- Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Auendynamik zur Erhaltung und Entwicklung von Grenzgewässern der Auen (z.B. Altarme)
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von nur fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW wiederherzustellen

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und ggf. Förderung von Wasserpflanzenpolstern als Laichsubstrat
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Faulschlammbildungen und Verockerungen in den Gewässern
- Gewässerunterhaltung:
 - Keine Sohlräumung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Larven/Adulten
 - Ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - Einsatz schonender Geräte
 - Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- Ggf. Anbindung abgeschnittener Auengewässer an größere Systeme um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen
- Ggf. Entfernung von Abstürzen wie Wehren über fünf Zentimeter Höhe

5.2.2.6 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger Fließgewässer sowie von (Still-)Gewässern wie Altarmen und Flutrinnensystemen mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten mit lückigen Wasserpflanzenbeständen als Laichgewässer
- Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Abflusssdynamik mit sich umlagernden Sanden und Feinkiesen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen sowie starken Materialeinschwemmungen in die Gewässer mit der Folge von Veralgungen, Verschlammungen auf den Gewässersohlen
- Wiederherstellung der Wasserqualität
- Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art

- Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und ggf. Förderung von gewässertypischen Habitatstrukturen im Gewässer wie Totholz, Wurzelgeflecht und Steine
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-) Nutzungen im Bereich der Vorkommen
- Ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen
- Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)
- Extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - Keine Düngung
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Gewässerunterhaltung:
 - Keine Sohlräumung; bei unvermeidbarer Sohlräumung oder Leerung von Sandfängen Umsiedlung der Larven/Adulten
 - Ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten
 - Einsatz schonender Geräte
 - Berücksichtigung des Laichzeitpunktes
- Ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimetern Höhe
- Ggf. Anlage von Fischwegen

5.2.2.7 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Erhaltungsziele

- Wiederherstellung extensiv bewirtschafteter Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie außerhalb der Auenbereiche mit stabilen Beständen von Futterpflanze (Großer Wiesenknopf) und Wirtsameise (*Myrmica rubra*) im Bereich der Vorkommen
- Wiederherstellung einer extensiven Grünlandnutzung (zweischürige Mahd) im Bereich der Vorkommen unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Grundwasserstandes auf wechselfeuchten Standorten
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Vorkommen

- Wiederherstellung einer schonenden Unterhaltung von Böschungen, Deichen, Graben- und Uferrändern unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- Wiederherstellung eines Habitatverbundes geeigneter Lebensräume entlang der Fließgewässersysteme in den Vorkommensgebieten
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund:
 - Seiner Bedeutung als eines von nur zwei Vorkommen in der FFH-Gebietskategorie der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - Seines Vorkommens im Bereich eines nördlichen isolierten Vorpostens zur Arealgrenzezu erhalten und ggf. zu entwickeln

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Extensive Grünlandnutzung (zweischürige Mahd) im Bereich der Vorkommen:
 - Frühjahrmahd vor 01.06. (<200 m ü. NN), vor 15.06. (200-400 m ü. NN), bzw. vor 01.07. (>400 m ü. NN)
 - Sommermahd erst ab 15.09.
 - Schnitthöhe über 10-15 cm
 - Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3-5 Tagen
 - Keine intensive Beweidung der Flächen
 - Ggf. kein Walzen und Schleppen von Kleinflächen und Randstreifen
 - Reduzierte Düngung
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten oder ungenutzten Pufferzonen
- Extensive landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Vorkommen:
 - Keine Düngung
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Unterhaltung von Böschungen, Deiche, Graben- und Uferrändern:
 - Zweischürige Mahd vor 15.06. und nach 15.09.
 - Mindestens einmalige Mahd nach 15.09.

- Schnitthöhe über 10-15 cm
- Einsatz leichter Mähgeräte
- Abschnittsweise ungemähte Bereich stehen lassen
- Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3-5 Tagen
- Schaffung eines Netzwerkes aus 5-6 Teilflächen mit >100 m² Größe im Abstand von wenigen hundert Metern

5.2.3 Bedeutung des Gebietes für das Netz „Natura 2000“

„In der Ilvericher Altrheinschlinge finden sich großflächige auentypische Rohrglanzgras- und Schilfröhrichte sowie Sumpf- und Schlankseggenriede. Daneben sind noch größere Feuchtgrünland- bzw. Feuchtbracheflächen anzutreffen. Es handelt sich um die einzige vollständig geschlossene alte Rheinstromschlinge in unveränderter Geomorphologie am Niederrhein. In der Ilvericher Altrheinschlinge sind noch größtenteils großflächig stromtallandschaftstypische Lebensräume vorhanden. Dies sind die prioritären Lebensräume Erlen-Eschen- und Weiden-Auenwald. Außerdem finden sich die für den Rhein typischen Flußmeldengesellschaften im direkt angrenzenden Rhein-Fischruhezonen-Gebiet und noch Reste von naturraumtypischen, artenreichen Salbei-Mähwiesen sowie nährstoffreiche Gewässer mit Röhrichtkomplexen. Seine Stellung als bedeutsames Brut-, Nahrungs- und Rastbiotop wird durch das Vorhandensein von zahlreicher Arten der Vogelschutzrichtlinie unterstrichen. Das Gebiet ist durch seine kennzeichnende auenmorphologische Struktur und die hier vorhandenen stromaltypischen Lebensräume von besonderer Bedeutung als repräsentativer Rheinstromtallandschaftsausschnitt. Im Gebiet befindet sich ein Reliktvorkommen des landesweit vom Aussterben bedrohten Schwarzblauen Bläulings.“(LANUV, 2013).

6 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum umfasst alle potentiell durch das Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffenen Bereiche des berührten FFH-Schutzgebiets. Als „Referenzraum“ (vgl. FROELICH & SPORBECK, 2002) für die Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen wird das gesamte Schutzgebiet herangezogen.

7 Erfassung und Beschreibung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile sind nach FROELICH&SPORBECK (2002) wie folgt definiert:

In FFH-Gebieten:

- Die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I bzw. II der FFH-Richtlinie
- Die in den Schutzziele aufgeführten Arten und Biotoptypen
- Die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z.B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten.

Arten und Lebensräume, die im Datenbogen als „nicht signifikant“ (Einstufung D für Repräsentativität bzw. Population) aufgeführt sind, sollten nicht als für die Erhaltungsziele des Gebiets maßgeblichen Bestandteile eingestuft werden (FROELICH&SPORBECK, 2002).

7.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Nach Angaben der Meldedokumente (LANUV 2013) kommen die in Tabelle 1 folgenden Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie im Gesamtgebiet vor.

Kennziffer	Lebensraumtyp	Prioritär	Erhalt.Zust. ¹
3150	Natürliche Seen und Altarme (nicht signifikant)	k.A.	k.A.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Nein	B
6510	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen	Nein	B
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	Ja	B

* Lebensräume, die in den Schutzziele als ausschlaggebend für die Meldung bezeichnet werden
¹ Erhaltungszustand gemäß Standarddatenbogen: Erhaltungsgrad der Struktur und Funktion des betreffenden Lebensraumtyps und dessen Wiederherstellungsmöglichkeit. A: sehr gut (unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit); B: gut (Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich); C: mittel bis schlecht (weniger gut erhalten, Wiederherstellung schwierig oder unmöglich)
 Quelle: Natura 2000 Datenbogen Gebietsnummer DE 4706-301

7.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Nach Angaben der Meldedokumente kommen die in Tabelle 2 folgenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Gesamtgebiet vor. Die Angaben im Datenbogen zu Vorkommen von *Maculinea nausithous* sind allerdings nicht nachvollziehbar, da die Art hier in den letzten 20 Jahren nicht mehr nachgewiesen wurde. Die bekannten Vorkommen waren nachweislich bereits vor der Deichsanierung erloschen. Auch für den Schlammpeitzger liegen keine aktuellen Nachweise vor. Ein frühere Vorkommen konnte bei Elektrobefischungen durch das LANUV vor einigen Jahren nicht mehr bestätigt werden.

Tabelle 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (FFH-Schutzgebiet „Ilvericher Altrheinschlinge“)				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Prioritär	Gebietsbeurteilung ¹	
			Population	Erhaltung
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Nein	C	B
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	Nein	C	C
Europ. Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nein	C	C
Schwarzblauer Moorbläuling / Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>		C	C

¹ Anmerkungen: siehe Tabelle 3

7.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Schutzgebietes

Tabelle 3 gibt eine Übersicht der Lebensräume und Arten, die als maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes einzustufen sind.

Tabelle 4: Maßgebliche Bestandteile des FFH-Schutzgebietes „Ilvericher Altrheinschlinge“		
Kennziffer	Lebensraumtyp /Art	Maßgebliche Bestandteile
	<i>Cobitis taenia</i>	
	<i>Misgurnus fossilis</i>	
	<i>Triturus cristatus</i>	
	<i>Maculinea nausithous</i>	Potentielle oder tatsächliche Lebensräume der Art mit Vorkommen von Großem Wiesenknopf und Roter Knotenameise
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Feuchte Hochstauden- und Hochgrasfluren auf eutrophen Standorten der Gewässerufer sowie an Waldrändern
6510	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen	Artenreiches Grünland trockener bis mittlerer und frischer bis wechselfeuchter Standorte
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	Wälder auf zeitweilig/dauerhaft feuchten Böden mit typischer Artenausstattung

8 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet

8.1 Beschreibung unvermeidbarer Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Baubedingte Beeinträchtigungen

Direkte baubedingte Beeinträchtigungen von FFH-Lebensräumen treten nicht auf, da keine solcher Bestände im Eingriffsbereich vorhanden sind. Mittelbare Beeinträchtigungen sind bei wesentlichen Veränderungen der Wasserführung des Gewässerabschnitts oberhalb des Brockhofwegs denkbar, da sich angrenzend Bestände der Lebensraumtypen 6510 und 91E0 befinden. Wasserhaltungsmaßnahmen in der Bauzeit stellen jedoch den Abfluss im normalen Umfang sicher, sodass keine Veränderungen der Wasserführung auftreten werden. Baubedingte Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen sind daher auszuschließen.

Mit dem Abtrag des Oberbodens werden einige, auf den Böschungen vorhandene Pflanzen des Großen Wiesenknopfs beseitigt. Die Art ist Wirtspflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Der letzte Nachweis des Wiesenknopf-Ameisenbläulings in der Ilvericher Altrheinschlinge liegt jedoch bereits über 20 Jahre zurück (STEVENS et al., 2008), daher sind baubedingte Auswirkungen auf Vorkommend des Ameisenbläuling auszuschließen. Der Bestand der Wirtspflanze wird gesichert; entsprechende Maßnahmen sind dem LBP zu entnehmen.

Vorkommen des Schlammpeitzgers oder des Kammmolchs und baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Der Steinbeißer wurde bei früheren Untersuchungen (SCHARBERT, 2003) im Mühlenbach nachgewiesen und könnte auch im Kringsgraben vorkommen. Fischbestände werden in der Bauzeit durch Abfischen aus dem Baubereich in andere Abschnitte umgesetzt und somit erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die naturnahe Gestaltung der beiden Abschnitte und die Verbesserung der Fischdurchgängigkeit haben positive Auswirkungen auf die Wiederherstellung von Lebensräumen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und die Lebensbedingungen der oben genannten Fischarten. Die Vorhabenswirkungen sind daher nicht als Beeinträchtigungen, sondern als Förderung der Ziele für die genannten Arten zu bewerten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die Gewässer müssen derzeit regelmäßig durch Mahd der Uferböschungen, Entkrautung und, soweit für die Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Abflusses erforderlich, entschlammt werden. Der Deichverband hat die Unterhaltung soweit wie möglich an die ökologischen Erfordernisse angepasst. Die Notwendigkeit der regelmäßigen Unterhaltung ist auch für die

naturnah gestalteten Abschnitte weiterhin gegeben. Die Aufweitung der Profile schafft jedoch die Voraussetzung für eine geringere Intensität von Unterhaltungsmaßnahmen, womit weitere Verbesserungen der Lebensbedingungen für Fische einhergehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von den maßgeblichen Lebensräumen oder Arten können ausgeschlossen werden.

8.2 7.2 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind von geringer Dauer und Intensität. Die positiven Auswirkungen überwiegen und fördern die Bedingungen für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets. Das Vorhaben führt daher nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets.

8.3 7.3 Auswirkungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben (Summationseffekte)

Im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens zur Kapazitätserweiterung des Flughafens Düsseldorf wurde eine FFH-Vorprüfung erstellt. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass es zwar zu einer betriebsbedingten Zunahme von Lärm- und Schadstoffimmissionen kommt, diese jedoch nicht zu relevanten Störungen oder negativen Wirkungen auf schutzgutrelevante Gebietsbestandteile führen. Weiterhin werden darin keine kumulativen Effekte durch andere Projekte für relevant gehalten (FROELICH & SPORBECK, 2016). Damit sind Auswirkungen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung auszuschließen. Darüber hinaus sind keine weiteren Planungen bekannt, die Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets zur Folge haben könnten.

8.4 7.4 Abschließenden Beurteilung des Vorhabens

Die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch das beschriebene Vorhaben allein oder im Zusammenhang mit anderen Vorhaben ist auszuschließen. Durch die Realisierung der Planung sind vielmehr positive Aspekte zu erwarten. Die Durchführung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

9 Zusammenfassung

Die geplante Umgestaltung des Kringsgrabens und des Mündungsbereichs des Mühlenbachs auf Meerbuscher Stadtgebiet berührt das Natura 2000- Gebiet „Ilverischer Altrheinschlinge“ (DE-4706-301).

Die vorliegende FFH-Voruntersuchung enthält die fachlichen Grundlagen für die behördliche FFH-Vorprüfung. Darin ist zu klären, ob das Natura 2000 - Gebiet von dem Vorhaben betroffen sein kann und ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen werden können.

Die Schutz- und Erhaltungsziele des betroffenen Schutzgebietes werden beschrieben und die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile benannt.

Die Untersuchung zeigt auf, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Lebensräumen oder -Arten im Schutzgebiet auftreten. Die Funktionen des Schutzgebiets in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-Richtlinie können durch das Vorhaben nicht gestört werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebiets sind daher auszuschließen.

10 9 Literatur und Quellen

- 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
- Froelich & Sporbeck (2016): Flughafen Düsseldorf – Planfeststellungsverfahren zur Kapazitätserweiterung; FFH-Vorprüfung – FFH-Gebiet Ilvericher Altrheinschlinge 8DE-4706-301); erstellt im Auftrag der Flughafen Düsseldorf GmbH
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2013): Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen; Online Informationssystem <http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/de/fachinfo/listen/meludedok/DE-4706-301>, abgerufen am 21.01.2020
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2017): Vorbemerkungen zur Aktualisierung der Erhaltungsziele und -maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten in den FFH-Gebieten – Stand Juli 2017; online-Dokument, http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/web/babel/media/ehz_vorbemerkungen_170818.pdf; letzter Download 19.04.2018
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2019): Geschützte Arten in NRW. Planungsrelevante Arten. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>, abgerufen am 22.01.2020
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (2013): Fachinformationssystem ELWAS; Online-Informationssystem, <http://www.elwasweb.nrw.de>
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV) (2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW.
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV) (2009 a): Durchgängigkeit der Gewässer an Querbauwerken und Wasserkraftanlagen
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV) (2009 b): Anleitung für die Bewertung von Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern und in Auen: 14-17.
- Scharbert, Andreas (2003): Untersuchung des Fischbestandes des Meerbuscher Mühlenbachs im FFH-Geiet „Ilvericher Altrheinschlinge“. – Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Biologischen Station im Kreis Neuss, Meerbusch, 10 S.

Stevens, Michael; Braun, Thomas; Schwan, Heinz; Sorg, Martin; Große, Volker; Kaiser, Matthias und Ernst-Friedrich Kiel (2008): Die Rückkehr des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Natur in NRW 4/2008. 33. Jahrgang: 37- 41