

# **Bebauungsplan Nr. 281 Meerbusch- Osterath "Auf dem Kamp/Kreisstraße K 9n 2. Bauabschnitt"**

**- Überschlägige Prüfung einer möglichen  
Beeinträchtigung von Biotopstrukturen im  
Umfeld des Bebauungsplans Nr. 281 -**

**Auftraggeber**                      Stadt Meerbusch  
    Stadtplanung und Bauaufsicht  
    Wittenberger Straße 21  
    **4068 Meerbusch**

**Projektbearbeitung**              Dipl.-Ing. Landespflege Kirsten Czarnetzki  
    Dipl.-Biol. Dr. Frauke Krüger

*Aufgestellt:*                              *Gelsenkirchen, den 29. Januar 2019*

---

## **Hamann & Schulte**

**Umweltplanung • Angewandte Ökologie**

Koloniestraße 16  
D-45897 Gelsenkirchen  
Telefon 0209/ 598 07 71  
Telefax 0209/ 598 08 60  
eMail [info@hamannundschulte.de](mailto:info@hamannundschulte.de)  
Home [www.hamannundschulte.de](http://www.hamannundschulte.de)



## **Inhaltsverzeichnis**

	<u>Seite</u>
<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2 Methodik</b>	<b>3</b>
<b>3 Exkurs: Gesetzliche Grundlagen einer FFH-Vorprüfung und FFH- Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)</b>	<b>4</b>
<b>4 Lage und Beschreibung der untersuchten Biotopstrukturen und Schutzgebiete</b>	<b>4</b>
4.1 Beschreibung des FFH-Gebietes/Naturschutzgebietes "Ilvericher Altrheinschlinge"	7
4.2 Beschreibung des Naturschutzgebietes "Der Meerbusch"	7
4.3 Beschreibung der geschützten Biotope und der Planung im Bereich des Grenzbaches	7
<b>5 Lage und Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>8</b>
<b>6 Darstellung und Beurteilung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens</b>	<b>8</b>
6.1 Wirkfaktor 1: Direkter Flächenentzug	10
6.2 Wirkfaktor 2: Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	10
6.3 Wirkfaktor 3: Veränderung abiotischer Faktoren	11
6.4 Wirkfaktor 4: Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	13
6.5 Wirkfaktor 5: Nichtstoffliche Einwirkungen	13
6.6 Wirkfaktor 6: Stoffliche Einwirkungen	15
6.7 Wirkfaktor 7: Strahlung	17
6.8 Wirkfaktor 8: Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	17
6.9 Wirkfaktor 9: Sonstiges	18
6.10 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Auswirkungen und Berücksichtigung möglicher Summationseffekte mit Vorhaben in der Umgebung	18
<b>7 Zusammenfassung</b>	<b>18</b>
<b>8 Literatur, Quellen</b>	<b>20</b>

## **Tabellenverzeichnis**

	<u>Seite</u>
<b>Tabelle 1</b> Lage und Entfernung der untersuchten Schutzgebiete zur Vorhabenfläche	5
<b>Tabelle 2</b> Wirkfaktoren für den Projekttyp Straßenneubau gemäß FFH-VP- Info (BfN 2016)	9

## **Abbildungsverzeichnis**

	<u>Seite</u>
<b>Abbildung 1</b> Grenzen des Plangebietes und der Schutzgebiete	6



## **1 Einleitung**

In dem vorliegenden Gutachten sollen die potenziellen Auswirkungen auf Biotope und Gebiete mit unterschiedlichem Schutzstatus im Umfeld des Bebauungsplans Nr. 281 Meerbusch-Osterath "Auf dem Kamp/Kreisstraße K 9n 2. Bauabschnitt" ermittelt werden, um eine Beeinträchtigung dieser Strukturen durch das geplante Vorhaben ausschließen zu können.

Es handelt sich dabei um folgende Biotopstrukturen und Gebiete:

- das FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge"/ NSG NE-002 "Ilvericher Altrheinschlinge",
- das Naturschutzgebiet NE-008 "Der Meerbusch"
- die nach § 30 BNatSchG Geschützten Biotope GB-4705-104, GB-4705-105 (einschl. Planung zur ökologischen Aufwertung), GB-4705-106 und GB-4705-110.

Dieses Vorgehen dient gleichzeitig dem Ausschluss der Notwendigkeit einer FFH-Vorprüfung (Screening) für das FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge", das sich östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans in einem Abstand von ca. 1,3 km befindet.

Des Weiteren soll überprüft werden, ob sich für die geplante ökologische Aufwertung der Feuchtniederung entlang des Grenzbaches (= GB-4705-105) zwischen Mönkesweg und dem Meererbusch negative Auswirkungen durch das Vorhaben ergeben können.

## **2 Methodik**

Die Methodik orientiert sich an der Vorgehensweise einer FFH-Vorprüfung (Screening), in der überschlägig ermittelt wird, ob sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen mit Sicherheit ausschließen lassen (MUNLV 2010).

Das vorliegende Gutachten umfasst im Einzelnen:

- eine kurze Beschreibung der zu berücksichtigenden Schutzgebiete sowie der Planung im Bereich des Grenzbaches,
- eine kurze Beschreibung des Vorhabens,
- die Darstellung der Wirkfaktoren und Wirkprozesse gemäß dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2016) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info), die von dem Eingriffsvorhaben ausgehen können, sowie deren Relevanz einschließlich einer Beurteilung der möglichen relevanten Beeinträchtigungen, insbesondere zur Ermittlung der Notwendigkeit einer FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge"



unter Berücksichtigung der gegebenenfalls vorhandenen Summationseffekte mit weiteren Plänen und Projekten.

### **3 Exkurs: Gesetzliche Grundlagen einer FFH-Vorprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)**

Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 (3) der FFH -Richtlinie bzw. § 34 des BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor. Die in § 53 LNatSchG NRW dargestellten Regelungen hinsichtlich Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen sind zu beachten.

Insofern ist in einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz; bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH -Verträglichkeitsprüfung aus.

### **4 Lage und Beschreibung der untersuchten Biotopstrukturen und Schutzgebiete**

Lage und Beschreibungen sind mit Ausnahme der Planung im Bereich des Grenzba-ches dem Landschaftsinformationssystem des LANUV (LAND NRW 2018b) entnommen worden.

Neben dem FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge" werden die Naturschutzgebiete NE-002 "Ilvericher Altrheinschlinge" (weitgehend identisch mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet) und NE-008 "Der Meerbusch", die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope GB-4705-104, GB-4705-105, GB-4705-106 und GB-4705-110 sowie die geplante ökologische Aufwertung der Feuchtniederung entlang des Grenzba-ches zwischen Mönkesweg und dem Meerbusch berücksichtigt. Da sich diese Planung im Bereich des geschützten Biotops GB-4705-105 befindet, wird sie im Zusammenhang mit der Beschreibung dieses geschützten Biotops dargestellt. Das FFH-Gebiet "Ilvericher Altrheinschlinge" (DE-4706-31) und das gleichnamige Naturschutzgebiet (NE-002) werden bei der Beschreibung ebenfalls zusammengefasst, da sie



weitgehend deckungsgleich sind. Auch befinden sich weitere geschützte Biotope innerhalb dieser Fläche, die aber im Folgenden nicht weiter ausdifferenziert werden.

Des Weiteren sind die genannten Schutzgebiete in Biotopverbundsystemen nach § 20 und 21 BNatSchG eingebettet. Das FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet (NSG) "Ilvericher Altrheinschlinge" befindet sich in der gleichnamigen Biotopverbundfläche mit der Kennung VB-D-4705-015. Angrenzend befinden sich weitere Biotopverbundflächen (VB-D-4705-014 "Zwei Flächen in Benachbarung des NSG Ilvericher Altrheinschlinge").

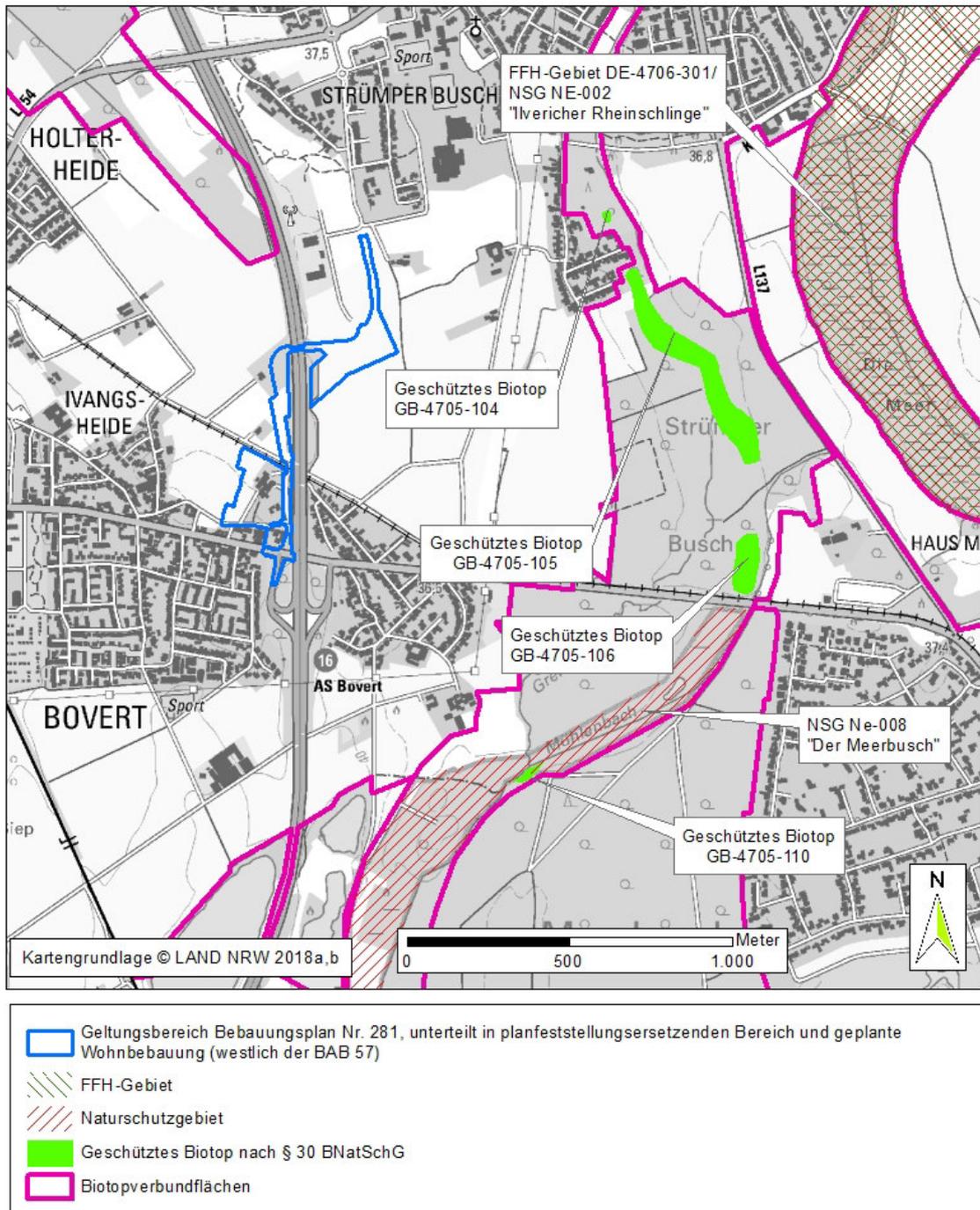
Die untersuchten geschützten Biotope und das NSG "Der Meerbusch" befinden sich innerhalb der Biotopverbundfläche VB-D-4705-011 "Waldgebiet 'Der Meerbusch' außerhalb der Niederungsbereiche". Die geschützte Biotopfläche GB-4705-110 überschneidet sich zudem mit der Fläche des NSG "Der Meerbusch".

Die räumliche Lage der Schutzgebiete zur Eingriffsfläche ist in Abbildung 1 dargestellt, Lage und Entfernung zur Vorhabenfläche in Tabelle 1. Eine kurze Beschreibung der untersuchten Schutzgebiete schließt sich in den nachfolgenden Kapiteln an. Alle untersuchten Schutzgebiete liegen nicht in unmittelbarer Nähe zur Vorhabenfläche und sind durch unterschiedliche Vertikalstrukturen von der Vorhabenfläche abgetrennt. Dabei handelt es sich sowohl um Siedlungsbereiche, die in Dammlage geführte BAB 57 als auch um Gehölzbestände, Einzelgehölze und Einzelgehöfte (vergleiche Abbildung 1).

**Tabelle 1** Lage und Entfernung der untersuchten Schutzgebiete zur Vorhabenfläche

<b>Schutzgebiet</b>	<b>Lage</b>	<b>Entfernung</b>
FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge"/ NSG NE-002 "Ilvericher Altrheinschlinge"	östlich	ca. 1,3 km
Naturschutzgebiet NE-008 "Der Meerbusch"	südlich bis südöstlich	ca. 0,7 km
GB-4705-104	nordöstlich	ca. 0,7 km
GB-4705-105 (einschl. Planung zur ökologischen Aufwertung)	östlich	ca. 0,8 km
GB-4705-106	südöstlich	ca. 1,3 km
GB-4705-110	südöstlich	ca. 1,0 km





**Abbildung 1** Grenzen des Plangebietes und der Schutzgebiete



#### **4.1 Beschreibung des FFH-Gebietes/Naturschutzgebietes "Ilvericher Altrheinschlinge"**

Das FFH-Gebiet "Ilvericher Altrheinschlinge" mit der Kennziffer DE-4706-301 besitzt eine Fläche von 311,27 ha und liegt im Verwaltungsgebiet Düsseldorf. Es ist weitgehend deckungsgleich mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet (NE-002), so dass beide zusammen betrachtet werden. Das FFH-Gebiet/NSG liegt in einer Entfernung von ca. 1,3 km östlich der Vorhabenfläche.

Das Gebiet wird durch die Lebensraumtypen (LRT) "Erlenbruch-Eschen- und Weichholzauenwälder" (LRT 91E0) und "Natürliche eutrophe Seen und Altarme" (LRT 3150) mit größeren Stillgewässer-Röhrichtkomplexen bestimmt. Es stellt mit dem Lebensraumtypen- und Arteninventar einen repräsentativen Ausschnitt der Stromtallandschaft des Rheins dar. Teilweise ist jedoch auch intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung vorherrschend.

#### **4.2 Beschreibung des Naturschutzgebietes "Der Meerbusch"**

Das Naturschutzgebiet "Der Meerbusch" liegt in einer Entfernung von ca. 0,7 km südlich bis südöstlich der Vorhabenfläche und besteht zum überwiegenden Teil aus einem Erlenbruchwald entlang des langsam fließenden Mühlenbaches sowie aus stehenden, temporär austrocknenden Kleingewässern unterschiedlicher Größe. Daneben sind Aufforstungsflächen mit Hybridpappeln einschließlich Übergangsbereichen bestehend aus Pappeln und Erlen vorhanden. Im Norden entlang des Baches handelt es sich um einen Eschenwald mit Stieleichen, sowie Buchen-Stieleichen-Wald in den Randbereichen des NSG. Die Waldflächen sind alt- und totholzreich.

#### **4.3 Beschreibung der geschützten Biotope und der Planung im Bereich des Grenzbaches**

Das geschützte Biotop GB-4705-104 umfasst ein stehendes Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut, Biotoptyp mit der Kennung yFD0) und liegt in einer Entfernung von ca. 0,7 km nordöstlich der Vorhabenfläche.

Das geschützte Biotop GB-4705-105 umfasst Bruch- und Sumpfwälder (yAC4) sowie seggen- und binsenreiche Nasswiesen (yEE3). Es liegt in einer Entfernung von ca. 0,8 km östlich der Vorhabenfläche. In der Feuchtniederung des geschützten Biotops ist entlang des Grenzbaches eine ökologische Aufwertung durch ein auf die Anforderungen des Artenschutzes und des Landschaftsschutzes abgestimmtes Renaturierungsprogramm zur mittelfristigen Biotopvernetzung mit der Ilvericher Altrheinschlinge geplant. Dies wurde in der 13. Sitzung des Rates der Stadt Meerbusch vom 29.09.2011 beschlossen. Weitere Angaben zur Ausgestaltung sind nicht vorhanden.



Das geschützte Biotop GB-4705-106 umfasst Bruch- und Sumpfwälder (yAC4) und Röhrichte (yCF2). Es liegt in einer Entfernung von ca. 1,3 km südöstlich der Vorhabenfläche.

Das geschützte Biotop GB-4705-110 umfasst Bruch- und Sumpfwälder (yAC4) und liegt in einer Entfernung von ca. 1,0 km südlich bis südöstlich der Vorhabenfläche. Teilbereiche überschneiden sich mit dem Naturschutzgebiet "Der Meerbusch".

## **5 Lage und Beschreibung des Vorhabens**

Begrenzt wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Süden durch den Stadtteil Bovert und die Autobahn-Ausfahrt 16 der BAB 57. Der östliche Rand des Untersuchungsgebietes läuft entlang dem Mönkesweg. Am Nordost-Rand grenzt das Gymnasium Meerbusch an und im Nordwesten wird das Untersuchungsgebiet durch den Nibelsweg abgegrenzt. In Nord-Süd-Richtung wird das Gebiet von der BAB 57 durchschnitten. Zusätzlich zum Geltungsbereich des Bebauungsplans werden während der Baumaßnahme der K 9n weitere Flächen nördlich der geplanten Straßentrasse als Arbeitsbereiche und zur Baustelleneinrichtung genutzt.

Der Bebauungsplan Nr. 281 umfasst den 2. Bauabschnitt der Kreisstraße K 9n einschließlich der Straßenrandbereiche und Grünflächen für Ausgleichsmaßnahmen sowie die geplante Wohnbebauung im Bereich der Ortslage Bovert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die Grenze zwischen der geplanten Wohnbebauung und der Trasse der K9n sind Abbildung 1 zu entnehmen.

## **6 Darstellung und Beurteilung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens**

Da in der FFH-Vorprüfung (Screening) für die Ausweisung von Baugebieten in Bebauungsplänen bei der Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten) davon ausgegangen wird, dass keine erhebliche Beeinträchtigung dieser Gebiete vorliegt (Regelfallvermutung gemäß VV-Habitatschutz Nr. 4.2.2, MUNLV 2016), ist auch hier davon auszugehen, dass sowohl für das FFH-Gebiet als auch für die anderen untersuchten Schutzgebiete und die Planung im Bereich des Grenzbaches keine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung vorliegt, da diese sich in einem Abstand von mind. 800 m befindet. Dementsprechend wird im Folgenden nur noch auf die von der geplanten Kreisstraße ausgehenden Beeinträchtigungen eingegangen.

Die mit dem Neubau der geplanten K9n verbundenen möglichen Wirkungen bzw. Wirkfaktoren auf die beschriebenen Schutzgebiete werden dargestellt und beurteilt. Die potenziellen Wirkfaktoren für einen Straßenneubau sind dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2016) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz:



FFH-VP-Info) auf der gleichnamigen Internet-Seite [ffh-vp-info.de](http://ffh-vp-info.de) entnommen worden.  
Die Relevanz der einzelnen Wirkfaktoren wird wie folgt übernommen:

- 0 (i. d. R.) nicht relevant
- 1 gegebenenfalls relevant
- 2 regelmäßig relevant

Eine Übersicht der zu untersuchenden Wirkfaktoren ist Tabelle 2 zu entnehmen.

**Tabelle 2** Wirkfaktoren für den Projekttyp Straßenneubau gemäß FFH-VP-Info (BfN 2016)

Wirkfaktor		Relevanz
<b>1 - Direkter Flächenentzug</b>		
1-1	Überbauung/Versiegelung	2
<b>2 - Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung</b>		
2-1	Direkte Veränderung der Vegetations-/Biotopstrukturen	2
2-1	Verlust/Änderung der charakteristischen Dynamik	1
2-3	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1
2-4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung	1
2-5	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	1
<b>3 - Veränderung abiotischer Faktoren</b>		
3-1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2
3-2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	2
3-3	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	1
3-4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1
3-5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	1
3-6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1
<b>4 - Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust</b>		
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	2
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	2
4-3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	2
<b>5 - Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
5-1	Akustische Reize (Schall)	2
5-2	Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	2
5-3	Licht	2
5-4	Erschütterungen / Vibrationen	1
5-5	Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2
<b>6 - Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-1	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	2
6-2	Organische Verbindungen	2
6-3	Schwermetalle	1
6-4	Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	2
6-5	Salz	1



<b>Wirkfaktor</b>		<b>Relevanz</b>
6-6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebst. u. Sedimente)	2
6-7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	0
6-8	Endokrin wirkende Stoffe	0
6-9	Sonstige Stoffe	0
<b>7 - Strahlung</b>		
7-1	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0
7-2	Ionisierende / Radioaktive Strahlung	0
<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
8-1	Management gebietsheimischer Arten	1
8-2	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1
8-3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1
8-4	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0
<b>9 Sonstiges</b>		
9-1	Sonstiges	0

### **6.1 Wirkfaktor 1: Direkter Flächenentzug**

#### Wirkfaktor 1-1: Überbauung/Versiegelung

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung zu allen untersuchten Schutzgebieten kann ein direkter Flächenentzug sowohl durch den Straßenneubau selbst als auch durch baubedingte, meist temporäre Überbauung und Versiegelung ausgeschlossen werden.

### **6.2 Wirkfaktor 2: Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung**

#### Wirkfaktor 2-1: Direkte Veränderung der Vegetations-/Biotopstrukturen

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Die direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen schließt neben der Beseitigung auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung (z. B. Straßenbegleitgrün) mit ein, die zu einer Veränderung der Pflanzendecke führen. Des Weiteren sind hier auch die regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen als auch – indirekt – die aus der Verkehrssicherungspflicht resultierende Beseitigung von Tot- oder Altholz zu berücksichtigen.

Direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen können auf Grund der räumlichen Entfernung zum Vorhabenbereich ausgeschlossen werden.



Wirkfaktor 2-2: Verlust/Änderung der charakteristischen Dynamik

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Hierbei handelt es sich um eine Veränderung oder den Verlust von Eigenschaften bzw. Verhältnissen in Lebensraumtypen bzw. Habitaten von Arten, die in besonderem Maße dynamische Prozesse betreffen und sich wesentlich auf das Vorkommen der Lebensraumtypen, der Habitate selbst und der Arten bzw. deren Bestände bzw. Populationen auswirken können (z. B. Sukzessionsdynamik, Nutzungsdynamik). Diese können auf Grund der räumlichen Entfernung zum Vorhabenbereich ausgeschlossen werden.

Wirkfaktor 2-3: Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Durch den Neubau der geplanten Kreisstraße K9n wird weder die direkte noch indirekte Erreichbarkeit der untersuchten Schutzgebiete erhöht. Auch die erstmalige Erreichbarkeit und Nutzbarkeit bestimmter Teilflächen kann auf Grund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden. Die Nutzung durch größere und schwerere Maschinen wird durch den Straßenneubau ebenfalls nicht ermöglicht.

Wirkfaktor 2-4: Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung kann auch die kurzzeitige Nutzungsaufgabe infolge des Neubaus der K9n insbesondere durch bauprozessbedingte Sperrungen oder Barrieren, die zur einer erschwerten Zugänglichkeit von Flächen und zu einer temporären Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege von Lebensräumen führen können, ausgeschlossen werden.

Wirkfaktor 2-5: (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung kann auch die langfristige Nutzungsaufgabe der untersuchten Schutzgebiete insbesondere durch anlagebedingte und somit dauerhafte Zerschneidungen oder Barrieren ausgeschlossen werden.

**6.3 Wirkfaktor 3: Veränderung abiotischer Faktoren**

Wirkfaktor 3-1: Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung der untersuchten Schutzgebiete von der Baumaßnahme kann eine Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes ausgeschlossen werden. Es kommt weder zu einer bau- noch zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme.



Wirkfaktor 3-2: Veränderung der morphologischen Verhältnisse

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung der untersuchten Schutzgebiete von der Baumaßnahme kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme durch die Baumaßnahme und damit auch zu keiner Veränderung der morphologischen Verhältnisse im Bereich der untersuchten Schutzgebiete.

Wirkfaktor 3-3: Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung der untersuchten Schutzgebiete von der Baumaßnahme kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme durch die Baumaßnahme, so dass Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse ausgeschlossen werden können.

Wirkfaktor 3-4: Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Bereich der K9n nicht ist vorgesehen. Das Niederschlagswasser soll der städtischen Mischwasserkanalisation zugeführt werden (PE STRAUß 2018). Eine Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse wird damit ausgeschlossen.

Wirkfaktor 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Die Einleitung von erwärmtem Wasser (z. B. durch den Straßenbelag oder in Rückhaltebecken), aber auch die mittelbare Erwärmung von Oberflächengewässern durch veränderte Gewässerführungen, reduzierte Fließgeschwindigkeiten oder strukturelle Freistellungen und somit erhöhte Sonneneinstrahlung kann auf Grund der räumlichen Entfernung der der untersuchten Schutzgebiete von der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

Eine Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse durch Schneisen oder Freistellungen in vormals geschlossenen Gehölzbeständen ist auf Grund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen. Auch durch Verschattungen bedingte verringerte Belichtungsverhältnisse und somit mikroklimatisch reduzierte Temperaturverhältnisse sind auf Grund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen. Dies gilt ebenso für Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgebiete durch Kaltluftstaus auf Grund der Dammlage oder anderer massiver Baustrukturen des Eingriffsvorhabens.



Wirkfaktor 3-6: Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Durch den Neubau der Straße bedingte Veränderungen weiterer mikroklimatisch relevanter Faktoren können auf Grund der räumlichen Entfernung zwischen der Neubaumaßnahme und den untersuchten Schutzgebieten ausgeschlossen werden.

**6.4 Wirkfaktor 4: Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust**

Es wird in die Wirkfaktoren

- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Relevanz: 2 – regelmäßig relevant)
- 4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Relevanz: 2 – regelmäßig relevant)
- 4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (Relevanz: 2 – regelmäßig relevant)

unterschieden.

Auf Grund der räumlichen Entfernung zu den untersuchten Schutzgebieten kann ausgeschlossen werden, dass es zu bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verlusten bei Tier- und Pflanzenarten im Bereich der untersuchten Schutzgebiete kommt. Auch eine Barrierewirkung ist auf Grund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen.

**6.5 Wirkfaktor 5: Nichtstoffliche Einwirkungen**

Wirkfaktor 5-1: Akustische Reize (Schall)

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt treten beim Neubau von Straßen akustische Reize (Schall) auf. Auf Grund der räumlichen Entfernung zur Eingriffsfläche, dem geringen DTV-Wert (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von < 10.000 und der Vorbelastungen kann eine Beeinträchtigung durch Schall als nicht erheblich angesehen werden.

Wirkfaktor 5-2: Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Unter den optischen Reizauslösern handelt es sich durch Kraftfahrzeuge (Bewegung, Reflektionen), ggf. aber auch durch begleitende Rad- oder Fußwege (Bewegung, menschliche Anwesenheit und Aktivität) betriebsbedingt hervorgerufene Störreize, andererseits zumindest temporär auch um baubedingte Störreize (durch Baustellenverkehr und -betrieb). Bei bestimmten Arten des Offenlandes ("Kulissenflüchtern") zählen strukturelle Störeffekte, die von höheren Bauwerken oder anderen Vertikalstrukturen



ausgehen, und die beim Straßenbau z. B. durch Brückenbauwerke, Dämme oder höhere Gehölzpflanzungen ausgelöst werden können, ebenfalls dazu.

Die untersuchten Schutzgebiete liegen in räumlicher Entfernung zur Baumaßnahme, so dass unterschiedliche Vertikalstrukturen, wie z. B. Gehölze, aber auch die in Damm-lage verlaufende BAB 57, die vorhandene Bebauung sowie die vorhandenen und geplanten Lärmschutzanlagen die Schutzgebiete optisch von der Eingriffsmaßnahme abschirmen, so dass Auswirkungen auf Grund der hier genannten optischen Reizauslöser ausgeschlossen werden können.

#### Wirkfaktor 5-3: Licht

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Hierzu zählt einerseits die Fahrzeugbeleuchtung, aber auch die Straßenbeleuchtungen sowie künstliche Beleuchtungsanlagen im Zuge des Bauprozesses.

Die untersuchten Schutzgebiete liegen in räumlicher Entfernung zur Baumaßnahme, so dass unterschiedliche Vertikalstrukturen, wie z. B. Gehölze, aber auch die in Damm-lage verlaufende BAB 57, die vorhandene Bebauung sowie die vorhandenen und geplanten Lärmschutzanlagen die Schutzgebiete optisch von der Eingriffsmaßnahme abschirmen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen ausgeschlossen werden können.

#### Wirkfaktor 5-4: Erschütterungen / Vibrationen

Relevanz: 1 - gegebenenfalls relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung können erhebliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungen/Vibrationen sowohl durch starke Erschütterungen durch schwere Maschinen in der Bauphase, aber auch betriebsbedingt aus dem aus dem Verkehr, insbesondere bei hohem Verkehrsaufkommen bzw. hohem LKW-Anteil resultierende erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.

#### Wirkfaktor 5-5: Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)

Relevanz: 2 - regelmäßig relevant

Die untersuchten Schutzgebiete liegen in räumlicher Entfernung zur Eingriffsmaßnahme und zu den durch den Baubetrieb in Anspruch genommenen Flächen, so dass Auswirkungen durch mechanische Einwirkungen auf Böden, Bodenfauna und Vegetation durch Trittbelastung insbesondere im Zuge des Baubetriebs (Befahren mit schweren Fahrzeugen oder regelmäßiges Betreten durch Arbeiter) ausgeschlossen werden können.



## **6.6 Wirkfaktor 6: Stoffliche Einwirkungen**

Die Wirkfaktoren 6-1, 6-2, 6-3, 6-4 und 6-6 werden im Folgenden zusammen dargestellt.

### Wirkfaktor 6-1: Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag

Relevanz: 2 - regelmäßig relevant

### Wirkfaktor 6-2: Organische Verbindungen

Relevanz: 2 - regelmäßig relevant

### Wirkfaktor 6-3: Schwermetalle

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

### Wirkfaktor 6-4: Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

### Wirkfaktor 6-6: Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebst. u. Se- dimente)

Relevanz: 2 – regelmäßig relevant

Zur Beurteilung des Stickstoffeintrags in die untersuchten Biotopstrukturen wird der Bast-Leitfaden "Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope" (BAST 2013) zugrunde gelegt. Mit Hilfe des Leitfadens ist es möglich, überschlägig festzustellen, bis in welche Entfernung Überschreitungen von Schwellenwerten des Stickstoffeintrages in Abhängigkeit des Emissionsniveaus der zu betrachtenden Straße möglich sind (PEUTZ CONSULT 2018).

Der Bast-Leitfaden bezieht sich bei der Beurteilung des Stickstoff-Eintrags auf FFH-Gebiete. Neben dem FFH-Gebiet werden auch Gebiete/Maßnahmen mit anderem Schutzstatus hier untersucht. Da diese Gebiete einen vergleichsweise niedrigeren Schutzstatus haben, ist davon auszugehen, dass die Einschätzung auch für alle anderen untersuchten Gebiete übernommen werden kann.

Hierzu muss zunächst das Emissionsniveau einer Straße ermittelt werden. Das Emissionsniveau I entspricht z.B. einer Autobahn mit Tempo 100, einem DTV-Wert von 5.000 und einem Schwerverkehrsanteil von 10%. Die K9n liegt mit einem DTV-Wert von 3.900, einem LKW-Anteil von 2,9% und einem Tempolimit von 50 km/h noch deutlich unterhalb dieses untersten Emissionsniveaus.

Demnach ist davon auszugehen, dass bei einer Straße mit Emissionsniveau I ab einer Entfernung von 110 m zum Fahrbahnrand das im BAST-Leitfaden vorgeschlagene Abschneidekriterium zur Beurteilung der Erheblichkeit eines Eingriffes in ein FFH-Gebiet von 0,3 kg N/ha\*a eingehalten wird.



Das vom LANUV vorgeschlagene Abschneidekriterium von 0,1 kg N/ha\*a (KIEL 2015) würde ca. bei einem Abstand von 150 m - 200 m unterschritten. Das der K9n nächstgelegene FFH-Gebiet bzw. der nächstgelegene untersuchte schutzwürdige Bereich ist etwa 700 m von der K9n entfernt. Aufgrund des ausreichenden Abstandes und den gegenüber dem Emissionsniveau I nochmals deutlich niedrigeren Emissionen können Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge der K9n sicher ausgeschlossen werden.

Das vom LANUV vorgeschlagene Abschneidekriterium gilt im Allgemeinen als sehr streng, da bereits sehr geringe zusätzliche Stoffeinträge zu einer Überschreitung des Kriteriums führen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch die Einwirkung weiterer Stoffe (organische Verbindungen, Schwermetalle, durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe, Depositionen mit strukturellen Einwirkungen) durch die K9n zu vernachlässigen sind (PEUTZ CONSULT 2018).

Nährstoffeinträge durch Abfälle, die an Straßen relativ diffus bzw. unkontrolliert entsorgt werden, können auf Grund der Entfernung der untersuchten Schutzgebiete von der Eingriffsmaßnahme ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### Wirkfaktor 6-5: Salz

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Da eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht geplant ist, kann eine Beeinträchtigung durch den Eintrag von Salz ausgeschlossen werden. Einträge durch Versprühung/Verwehung können auf Grund der Entfernung der untersuchten Schutzgebiete ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### Wirkfaktor 6-7: Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)

Relevanz: 0 – (i. d. R.) nicht relevant

Gemäß dem im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2016) liegen nach derzeitigem Bearbeitungsstand keine Hinweise auf eine Relevanz dieses Wirkfaktors vor, so dass keine weitere Bearbeitung erfolgt.

#### Wirkfaktor 6-8: Endokrin wirkende Stoffe

Relevanz: 0 – (i. d. R.) nicht relevant

Gemäß dem im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2016) liegen nach derzeitigem Bearbeitungsstand keine Hinweise auf eine Relevanz dieses Wirkfaktors vor, so dass keine weitere Bearbeitung erfolgt.

#### Wirkfaktor 6-9: Sonstige Stoffe

Relevanz: 0 – (i. d. R.) nicht relevant

Gemäß dem im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2016) liegen nach derzeitigem Bearbeitungsstand keine



Hinweise auf eine Relevanz sonstiger Stoffe vor, so dass keine weitere Bearbeitung erfolgt.

### **6.7 Wirkfaktor 7: Strahlung**

Es wird in die Wirkfaktoren

- 7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder (Relevanz: 0 – (i. d. R.) nicht relevant) und
- 7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung (Relevanz: 0 – (i. d. R.) nicht relevant)

unterschieden.

Gemäß dem im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2016) liegen nach derzeitigem Bearbeitungsstand keine Hinweise auf eine Relevanz dieser Wirkfaktoren vor, so dass keine weitere Bearbeitung erfolgt.

### **6.8 Wirkfaktor 8: Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen**

#### Wirkfaktor 8-1: Management gebietsheimischer Arten

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Auf Grund der räumlichen Entfernung der Eingriffsfläche von den untersuchten Schutzgebieten sowie der unmittelbaren Lage an der vorhandenen BAB 57 und der geplanten und vorhandenen Bebauung können indirekte Auswirkungen auf das Management gebietsheimischer Arten, mit z. B. gegebenenfalls daraus resultierenden lage- oder zerschneidungsbedingte Änderungen der jagdlichen bzw. fischereilichen Praxis oder Neuzuweisungen von Flächen für die Imkerei, ausgeschlossen werden.

#### Wirkfaktor 8-2: Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant

Straßen sind sowohl auf Grund ihrer linearen Ausprägung als auch durch die geschaffenen Standortverhältnisse an der Ausbreitung gebietsfremder Arten beteiligt. Auch ist die Förderung oder Ausbreitung gebietsfremder Arten bzw. gebietsfremder Genotypen durch den Einsatz nicht gereinigter Maschinen, die Verbringung von Fremddiasporen enthaltenden Substraßen sowie durch Ansaat- und Bepflanzungsmaßnahmen nicht auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgebiete sind allerdings auf Grund der räumlichen Entfernung von der geplanten Straßentrasse nicht zu erwarten.



## **6.9 Wirkfaktor 9: Sonstiges**

### Wirkfaktor 9-1: Sonstiges

Relevanz: 0 – (i. d. R.) nicht relevant

Gemäß dem im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2016) liegen nach derzeitigem Bearbeitungsstand keine Hinweise auf eine Relevanz sonstiger Wirkfaktoren vor, so dass keine weitere Bearbeitung erfolgt.

## **6.10 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Auswirkungen und Berücksichtigung möglicher Summationseffekte mit Vorhaben in der Umgebung**

Gemäß der Regelfallvermutung der VV-Habitatschutz liegt für die Ausweisung von Baugebieten in Bebauungsplänen bei der Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den FFH-Gebieten keine erhebliche Beeinträchtigung vor. Die untersuchten Schutzgebiete liegen in einem Abstand von mind. 800 m von der geplanten Wohnbebauung, so dass von den geplanten Wohnbauflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgebiete ausgehen.

Für die Straßenneubauplanung wurden die Wirkfaktoren gemäß dem im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2016) einzeln untersucht und in den Kapiteln 6.1 bis 6.9 dargestellt. Bei keinem der untersuchten Wirkfaktoren ist von einer erheblichen Beeinträchtigung der untersuchten Schutzgebiete durch den geplanten Straßenneubau der K9n auszugehen. Damit entstehen auch keine Summationseffekte mit anderen Vorhaben in der Umgebung. Eine FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet "Ilvericher Altrheinschlinge" ist ebenfalls nicht erforderlich.

## **7 Zusammenfassung**

In dem vorliegenden Gutachten werden die potenziellen Auswirkungen auf Biotope und Gebiete mit unterschiedlichem Schutzstatus im Umfeld des Bebauungsplans Nr. 281 ermittelt, um eine Beeinträchtigung dieser Strukturen durch das geplante Vorhaben ausschließen zu können.

Bei den untersuchten Schutzgebieten handelt es sich um

- das FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge",
- das NSG NE-002 "Ilvericher Altrheinschlinge" (nahezu deckungsgleich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet),
- das NSG NE-008 "Der Meerbusch",
- die nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope GB-4705-104, -105, -106 und -110.



Gleichzeitig wird mit dem vorliegenden Gutachten die Notwendigkeit einer FFH-Vorprüfung (Screening) für das FFH-Gebiet DE-4706-301 "Ilvericher Altrheinschlinge" überprüft.

Des Weiteren wird überprüft, ob sich für die geplante ökologische Aufwertung der Feuchtniederung entlang des Grenzbaches (= GB-4705-105) zwischen Mönkesweg und dem Meererbusch negative Auswirkungen durch das Vorhaben ergeben können.

Für den Bereich der Wohnbebauung sind gemäß der Regelfallvermutung der VV-Habitatschutz erhebliche Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgebiete und der Planung bereits auszuschließen.

Für den Bereich der geplanten K9n wurde hinsichtlich der relevanten Wirkfaktoren gemäß des Fachinformationssystems des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2016) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) eine erhebliche Beeinträchtigung der untersuchten Schutzgebiete bzw. der Planung im Bereich des Grenzbaches ausgeschlossen. Entsprechend entfällt auch die Summation der Auswirkungen mit denen anderer Projekte im Umfeld.

Damit kann abschließend davon ausgegangen werden, dass von den Planungen des Bebauungsplans Nr. 281 keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die untersuchten Schutzgebiete und die Planungen im Bereich des Grenzbaches zu erwarten sind. Damit ist auch keine FFH-Vorprüfung (Screening) für das FFH-Gebiet "Ilvericher Rheinschlinge" erforderlich.



## **8 Literatur, Quellen**

BAST (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope - Kurzbericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Schlussfassung: April 2013

BfN (Bundesamt für Naturschutz 2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand: 02. Dezember 2016

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

FFH-Richtlinie (2006): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"), Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.92, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG vom 20.11.2006, ABl. L 363, S. 368.

KIEL (2015): Seminar-Unterlagen zum Vortrag vom 16./17.09.2015 zum Thema Europäische Naturschutzbestimmungen, FFH-Verträglichkeit und „Stickstoff-Problematik“, download:

[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/13%20vortrag%20kiel\\_ffh-vertraeglichkeit%20und%20stickstoffproblematik.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/13%20vortrag%20kiel_ffh-vertraeglichkeit%20und%20stickstoffproblematik.pdf).

LAND NRW (2018a): Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)). Datensatz (URI): [http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms\\_nw\\_dtk25](http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk25).

LAND NRW (2018b): Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)). Datensatz (URI): [https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/linfosNRW\\_BSN](https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/linfosNRW_BSN).

LNatSchG NRW (Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen – Landesnaturschutzgesetz - Nordrhein-Westfalen): Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen - (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 15. November 2016 (GV. NRW. Nr. 34 vom 24.11.2016 S. 934) Gl.-Nr.: 791

MKULNV, (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.



**Bebauungsplan Nr. 281 Meerbusch-Osterath "Auf dem  
Kamp/Kreisstraße K 9n 2. Bauabschnitt"**

**- Überschlägige Prüfung einer möglichen Beeinträchtigung von Biotopstrukturen  
im Umfeld des Bebauungsplans Nr. 281 -**

**Seite 21**

PE STRAUß (2018): Kurzprotokoll zum BPlan Nr. 81 "Auf dem Kamp/K9n" – Stadt Meerbusch, frühzeitige Erörterung der Voraussetzungen, Bedingungen und weiteren Vorgehensweise bzgl. Der Niederschlagswasserbehandlung, Datei: RKN-Abstimmung Entwässerung-Protokoll-241018.docx.

PEUTZ CONSULT (2018): Mail vom 28.09.2018: Re: Bebauungsplan Nr. 281 - Meerbusch - Überschlägige Prüfung der Biotopstrukturen.

