

Planfeststellung

für den 6-streifigen Ausbau der A57

zwischen dem AK Moers und der AS Krefeld - Gartenstadt von Betr.-km 54+070 bis Betr.-km 60+500

einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an Verkehrswegen und Anlagen Dritter
sowie die Anlage der Kompensationsflächen

Regierungsbezirk Düsseldorf
Stadt Kreisfreie Stadt Krefeld, Gemarkung Traar
Kreis Kreis Wesel
Stadt Moers, Gemarkung Kapellen, Repelen
Stadt Neukirchen-Vluyn, Gemarkung Neukirchen

– FFH-Verträglichkeitsprüfung – FFH-Gebiet DE-4605-302 „Egelsberg“

bestehend aus 29 Seiten

Aufgestellt: Mönchengladbach, den 28.05.2020
Der Leiter der Projektgruppe BAB

i. A. gez. Mpasios

(Athanasios Mpasios)

Satzungsgemäß ausgelegen

in der Zeit vom _____

bis _____ (einschließlich)

in der Stadt/Gemeinde _____

Zeit und Ort der Auslegung des Planes sind
rechtzeitig vor Beginn der Auslegung ortsüblich
bekannt gemacht worden.

Stadt/Gemeinde _____

(Dienstsiegel)

**6-streifiger Ausbau der A 57
zwischen dem AK Moers
und der AS Krefeld-Gartenstadt**

**FFH-Gebiet Egelsberg
(DE-4605-302)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung -**

Erläuterungsbericht

Auftraggeber

**Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Niederrhein
Projektgruppe BAB**

Mai 2020

6-streifiger Ausbau der A 57
zwischen dem AK Moers
und der AS Krefeld-Gartenstadt

FFH-Gebiet Egelsberg (DE-4605-302)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung -

Auftraggeber:	Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Niederrhein Projektgruppe BAB Hansastr. 2 47799 Krefeld
Auftragnehmer:	ILS Essen GmbH Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung Frankenstraße 332 45133 Essen (Bredeney)
Projektnummer:	39 324
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. M. Kelschbach M.Sc. Biol. Julia Koch

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	1
2	ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MASSGEBLICHEN BESTANDTEILE.....	2
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	2
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....	3
2.2.1	Verwendete Quellen	3
2.2.2	Erhaltungsziele und Maßnahmen (gem. LANUV, 2017).....	4
2.2.3	Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets	6
2.2.4	Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets	6
2.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	7
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	7
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets im Netz Natura 2000	9
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	10
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens.....	10
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse	11
4	DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH	13
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	13
4.1.1	Potenziell betroffene Lebensräume und Arten	13
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen.....	14
4.2	Datenlücken	14
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	14
4.3.1	Übersicht über die Landschaft.....	14
4.3.2	Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen.....	14
4.3.3	Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG	16
4.3.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen und / oder Faktoren	16
5	BEURTEILUNG DER VORHABENSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES	17
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode.....	17
5.2	Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH- RL.....	18
5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	18

5.4	Beeinträchtigung sonstiger für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen und / oder Faktoren.....	18
6	VERHABENSBEZOGENE MASSNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG	19
7	BEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE ZUSAMMENWIRKENDE PLÄNE UND PROJEKTE	20
8	GESAMTÜBERSICHT ÜBER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH DAS VORHABEN IM ZUSAMMENWIRKEN MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROJEKTEN, BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	21
9	ZUSAMMENFASSUNG	22
10	LITERATUR UND QUELLEN.....	25

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Übersicht über betriebsbedingte Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf das FFH-Gebiet DE-4605-302 ("Egelsberg").....	12
Tab. 2:	Zu berücksichtigende Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG im FFH-Gebiet Nr. DE-4605-302 Egelsberg.....	15
Tab. 3:	Zu berücksichtigende Arten des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG im FFH-Gebiet Nr. DE-4605-302 Egelsberg.....	16

KARTENVERZEICHNIS

Karte 1:	Übersichtskarte
Karte 2:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Zur Verbesserung der Verkehrssituation plant der Landesbetrieb Straßenbau NRW – Regionalniederlassung Niederrhein - den sechsstreifigen Ausbau der A 57 in mehreren Teilabschnitten. Das Ausbauvorhaben führt zu einer deutlichen Verringerung von Verkehrsengpässen, wodurch es zu weniger Staus und somit zu geringerem Schadstoffausstoß kommt.

Der Ausbau der A 57 auf sechs Fahrstreifen ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 der Kategorie "Vordringlicher Bedarf- Engpassbeseitigung (VB-E)" zugeordnet (Teilprojekt A57-G60-NW-T2-NW, Bauziel: E6).

Gegenstand der vorliegenden FFH-VP ist der Ausbauabschnitt zwischen dem Autobahnkreuz Moers und der Anschlussstelle Krefeld-Gartenstadt.

Knapp südlich der Anschlussstelle Moers-Kapellen liegt westlich der A 57 das FFH-Gebiet DE-4605-302 "Egelsberg". Die geringste Entfernung zwischen dem FFH-Gebiet und der Ausbaumaßnahme beträgt ca. 1.100 m.

Für Planungen und Vorhaben, die ein NATURA 2000-Gebiet (FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet) direkt oder indirekt beeinträchtigen können, ist gem. § 34 BNatSchG in Verbindung mit der FFH-Richtlinie der EU (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; 92/43/EWG vom 21.5.1992, Inkrafttreten der letzten Änderung: 1. Januar 2007) eine Prüfung der Verträglichkeit der geplanten Maßnahme mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen erforderlich (Art.6, Abs.3, FFH-Richtlinie). Daher ist für den Streckenabschnitt zwischen AK Moers und AS KR-Gartenstadt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Mit der vorliegenden FFH-VP sollen die für das Planfeststellungsverfahren erforderlichen Unterlagen zum geplanten Ausbau der A 57 für den Ausbauabschnitt zwischen dem Autobahnkreuz Moers und der Anschlussstelle KR-Gartenstadt bereitgestellt werden.

2 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MASSGEBLICHEN BESTANDTEILE

Soweit im Folgenden Angaben unmittelbar dem Standard-Datenbogen (LANUV, 2007; Erstellungsdatum: Dezember 2002, Fortschreibung: Februar 2007) entnommen sind, wird auf dessen Gliederungsnummer mit #...# verwiesen. Die Daten wurden im Juli 2019 abgerufen, neuere Angaben liegen nicht vor.

Das FFH-Gebiet **DE-4605-302** "Egelsberg" liegt westlich der A 57 und nördlich der Moerser Landstraße.

Gemäß NUTS (Nomenclature Of Statistical Territorial Units; EU-KOMMISSION, 1996; 97/266/EG) ergibt sich daraus die folgende Bezeichnung #2.5.#:

DE A1 – Düsseldorf

Es ist im Standard-Datenbogen als Typ "B" ("Gebiet, das als GGB [Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung] in Frage kommt, ohne Verbindung zu einem anderen NATURA-2000-Gebiet") gekennzeichnet #1.1.#.

Das FFH-Gebiet gehört der atlantischen biogeographischen Region an #2.6.# (vgl. auch SSYMANK et al., 1998).

Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung befindet es sich in der naturräumlichen Haupteinheit D 35 "Niederrheinisches Tiefland und Kölner Bucht". Innerhalb der Haupteinheit ist das untersuchte Gebiet wie folgt zuzuordnen (BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG, 1977):

Obereinheit 575 Mittlere Niederrheinebene

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das 72,15 ha (#2.2.#) große Schutzgebiet liegt an der Stadtgrenze zwischen Krefeld und Moers. Es grenzt im Süden an den Flugplatz Krefeld-Egelsberg an (vgl. Karte 1). Das Gebiet umfasst teilweise das Gebiet der Niederheide und das Grabensystem bestehend aus Gräben an der Niederheide, Gräben am Hengelhorst sowie Teiche.

Das FFH-Gebiet ist als Naturschutzgebiet festgesetzt (KR-004 und WES-044).

Bei dem Gebiet handelt es sich um den südlichsten im Rheintal noch erhaltenen Endmoränenrest, der die Niederterrasse um ca. 12 - 13 m überragt. Im Norden sind noch schwach die Züge der ehemaligen Eisrandgliederung zu erkennen, die südliche Hälfte ist ein Rest der ehemaligen Schmelzwasserebene (Sander). Der größte Teil der Erhebung des Egelsbergs wird von Magerrasen eingenommen, der in den höchsten Bereichen in Calluna-Heide übergeht.

Im Westen des Gebietes befindet sich am Endmoränenabhang ein alter Buchenwald. Der Wald ist von einer ehemaligen Abgrabung auf der Endmoräne durch Gebüsch getrennt. Oberhalb der inzwischen mit Aufforstungen bewaldeten Abgrabungen schließt der Magerrasen an, der zur Kuppe hin in Heide übergeht. Im östlichen Bereich des Magerrasens befinden sich eine lockere Birkengruppe und vereinzelte Brombeer-Gestrüppe. In den nordwestlichen Teil dringen Birken- und Brombeer-Gebüsche ein. Im nordöstlichen Teil des Gebietes liegt eine größere Waldfläche, in deren Mitte sich ein Heideweiher befindet, welcher ein Froschkraut-Vorkommen beherbergt. Es handelt sich um das zurzeit bedeutendste Vorkommen des Rheinlandes. An den Rändern des Weihers wachsen Verlandungsgesellschaften, u.a. Birken-Bruchwald, der mit zunehmender Entfernung zum Weiher in einen feuchten Eichen-Birkenwald übergeht. Der Wald wird von parallel laufenden Entwässerungsgräben durchzogen. Er setzt sich nach Osten hin fort und reicht über die Stadtgrenze hinaus in das Gebiet des Kreises Wesel hinein (NSG Nieder Heide am Egelsberg). Der Süd-West-Ausläufer des Gebietes ist mit einem Gürtel aus Robinien und Brombeergestrüpp bewachsen. Im nordwestlichen und östlichen Teil des Gebie-

tes befinden sich zwei Äcker. Unterhalb des Endmoränenabhanges im Westen des Gebietes befindet sich ein durch Bergsenkung entstandenes, ehemals landwirtschaftlich genutztes Feuchtgebiet. Es besteht aus einem Mosaik verschiedener feuchter Biotope, wie Röhricht, Großseggenried, Feuchtwiesen, Weidengebüsch, kleine Erlen-Bruchwald-Bestände und Hochstauden-Vegetation. Entlang eines Grabens wächst eine Baumreihe aus alten Kopfweiden. (vgl. LANUV, 2013).

Folgende Lebensraumklassen werden benannt #4.1.#:

– Binnengewässer (stehend und fließend) (N06)	2 %
– Trockenrasen, Steppen (N09)	20 %
– Feuchtes und mesophiles Grünland (N10)	11 %
– Moore, Sümpfe, Unterwuchs (N07)	2 %
– Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana (N08)	9 %
– Laubwald (N16)	26%
– Anderes Ackerland (N15)	30%

	Summe 100 %

Im Standarddatenbogen werden folgende Lebensraumtypen (#3.1#) und Arten (#3.2#) aufgeführt:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Froschkraut (*Luronium natans*) (1831).

Die Bedeutung des Gebietes wird gem. Standard-Datenbogen wie folgt beschrieben (#4.2.#): "Landesweit bedeutsames Vorkommen des Froschkrauts. Bedeutsamstes Vorkommen im Rheinland. Einer der südlichsten im Rheintal noch erhaltenen saaleiszeitlichen Endmoränenreste."

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

Als Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung, hier: FFH-Gebiet gelten "die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume des Anhang I FFH-RL und der Arten des Anhang II der FFH-RL, die im Gebiet als signifikant eingestuft werden und für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind" (vgl. MUNLV, 2016: Verwaltungsvorschrift Habitatschutz; Kap. 4.1.3.1 bzw. BMVBW, 2004; Merkblatt 13).

2.2.1 Verwendete Quellen

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Erhaltungsziele einschl. der zu berücksichtigenden Lebensräume/Arten für das NATURA 2000-Gebiet Nr. DE 4605-302 wurden die aktuell seitens des LANUV (Internetabfrage am 26.07.2019) veröffentlichten Unterlagen / Dokumente herangezogen:

- Standard-Datenbogen zur Meldung des FFH-Gebietes DE-4605-302; Erstellungsdatum: Dezember 2002, Fortschreibung: Februar 2007 (LANUV, 2007)
- Erhaltungsziele und Maßnahmen zum NATURA 2000 Gebiet Nr. DE-4605-302 (LANUV, 2017a).

Ergänzend wurden herangezogen:

- Natura 2000 Egelsberg DE-4605-302 Maßnahmenkonzept (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL, 2014)
- Ausbau der A57 zwischen AK Moers und AS Krefeld-Gartenstadt FFH-Voruntersuchung für das FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg (LANDESBETRIEB STRASSENBAU NORDRHEIN-WESTFALEN, Regionalniederlassung Niederrhein, 2008)

2.2.2 Erhaltungsziele und Maßnahmen (gem. LANUV, 2017)

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Ceriagrion tenellum*, *Luronium natans*)
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -*chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps

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 und ggf. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie
- bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen
- ggf. regelmäßige Schaffung von sandigen, wechselfeuchten Pionierstandorten, z. B. durch partielle plaggenhiebähnliche Bearbeitung im Abstand von 5 - 10 Jahren
- 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
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers
- Vermeidung und Minderung von Feststoffeinträgen und -frachten
- Freihalten des Umfeldes des Lebensraumtyps von Gehölzen z.B. durch extensive Nutzung, Auflichtung und periodische Gehölzentnahme

Trockene europäische Heiden (4030)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der Trockenen Heiden mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Lacerta agilis*)
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztier-Rassen (nach Kulturlandschaftsprogramm, z. B. Hütehaltung mit Schafen/ Ziegen) und/oder Wildtieren; ggf. mit zusätzlicher Pflegemahd
- bei Bedarf abschnittsweise organische Bodenaufgabe entfernen (Plaggenhieb-ähnliche Bearbeitung) oder kontrolliertes Brennen zur Regeneration überalterter Bestände
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z. B. durch Abschieben des organischen Oberbodens, Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Heideflächen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten (z. B. Adlerfarn)
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- keine Gehölzanpflanzung
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

Froschkraut (*Luronium natans*) (1831)

Erhaltungsziele

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von nährstoffarmen, mäßig bis schwach sauren, besonnten Kleingewässern mit wenig bewachsenen Uferbereichen (z.B. Heideweiher, Blänken, Weidetümpel) als geeigneter Lebensraum
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen
- Wiederherstellung ehemals besiedelter Standorte
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines von insgesamt nur sechs in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW, zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- habitaterhaltende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen im Bereich der Vorkommen:
 - gelegentliche behutsame Entschlammung (inkl. Grabenräumung)
 - Beseitigung von Gehölzen bei zunehmender Beschattung
 - Mahd von Grabenböschungen und Abtransport des Mähgutes
- Verzicht auf Fischbesatz; ggf. Abfischen
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten Pufferzonen
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
 - keine Kalkung der Gewässer oder unmittelbar umgebender Waldflächen
- Ausschleppen verlandeter oder verfüllter, ehemaliger Siedlungsgewässer

Im Maßnahmenkonzept (MAKO) (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL, 2014) wurden die Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) sowie die Anhang II – Art 1166 (Kammolch) neu erfasst, bisher jedoch nicht in die offiziellen Meldeunterlagen zum FFH-Gebiet aufgenommen.

Während zu den Lebensraumtypen im MAKO keine Ziele formuliert werden, wird für den Kammolch auf Seite 19 das Ziel "Sicherung und Erhalt" aufgeführt.

2.2.3 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von ca. 72,15 ha. Folgende Lebensräume sind im FFH-Gebiet Nr. DE-4605-302 gem. Standard-Datenbogen vorhanden (#3.1#):

Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Gesamtbeurteilung
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	0,296	C
4030	Trockene europäische Heiden	4,033	C
<i>Neuerfassungen aus dem MAKO (2014)</i>			
9110	<i>Hainsimsen-Buchenwald</i>	2,27	B (Erhaltungszustand!)
9190	<i>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur</i>	1,42	B (Erhaltungszustand!)

Weitere Angaben zu den Lebensraumtypen sind Kapitel 4.3.2 zu entnehmen.

2.2.4 Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Im aktuellen Standard-Datenbogen sind Arten des Anhangs I bzw. gemäß Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie nicht mehr enthalten, weil Gebiet DE-4605-302 ausschließlich als FFH-Gebiet und nicht gleichzeitig als europäisches Vogelschutzgebiet gemeldet ist. Daher können Vogelarten nicht zu den maßgeblichen Bestandteilen des Schutzgebietes gehören.

Folgende Arten werden gem. Standard-Datenbogen (#3.2#) für das FFH-Gebiet Nr. DE-4605-302 benannt. Es handelt sich um eine Pflanzenart:

Code	Artname (deutsch / lateinisch)	Gesamtbeurteilung
1831	Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	C
<i>Neuerfassungen aus dem MAKO (2014)</i>		
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B (Erhaltungszustand!)

Weitere Angaben zu den für das FFH-Gebiet maßgeblichen Arten sind Kapitel 4.3.3 zu entnehmen.

2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (#3.3.#)

Im Standard-Datenbogen sind keine sonstigen Arten benannt.

2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Das Maßnahmenkonzept für das Schutzgebiet wurde im Auftrag der Stadt Krefeld erstellt (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL, 2014).

Auf Seite 18 des Maßnahmenkonzeptes werden die folgenden Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele aufgeführt:

"Für die Sicherung von Standorten des Froschkrauts sowie für den landesweiten Biotopverbund der Heiden und Magerrasen stellt der Egelsberg ein sehr wichtiges Gebiet dar.

=>

Sicherung und Erhalt des Vorkommens von Froschkraut durch Standortsicherung und als Trittstein zur Wiederausbreitung dieser Art im Naturraum Mittlere Niederreinebene.

Erhalt und Förderung des Standortes für Heide- und Magerrasengesellschaften.

Entwicklung gut ausgeprägter Heide-Gesellschaften (Klasse Calluno-Ulicetalia)."

Auf Seite 19 des Maßnahmenkonzeptes werden die folgenden Ziele für Natura 2000 – Lebensraumtypen und – Arten aufgeführt:

"(1831) Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*):

Sicherung und Erhalt des Froschkrauts als vitale Population

(1166) Kammolch (*Triturus cristatus*)

Sicherung und Erhalt des Kammolchs

(3130) Nährstoffärmere basenarme Stillgewässer

Sicherung und Erhalt des Lebensraums, besonders im Hinblick auf die Entwicklung von *Luronium natans*

(4030) Trockene Heidegebiete

Sicherung und Erhalt des Lebensraums, besonders im Hinblick auf die Entwicklung charakteristischer Arten"

Auf den Seiten 23ff des Maßnahmenkonzeptes werden u.a. die folgenden Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000 – Arten aufgeführt:

"Naehrstoffarme basenarme Stillgewaesser (3130):

- abfischen
- abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen
- ausmagern
- beschattende Gehölze entfernen
- Blänke anlegen, optimieren
- entschlammern
- Flachwasserzonen anlegen, optimieren
- Ufer abflachen
- Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen
- eingebrachte Tiere entfernen
- Problempflanzen bekämpfen
- Wasserstand regeln

Trockene Heidegebiete (4030):

- abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen
- Beweidung
- entkusseln, entbuschen, roden
- nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen
- beschattende Gehölze entfernen
- Freizeitaktivitäten lenken
- Informations- und Hinweistafeln aufstellen

Hainsimsen-Buchenwald (9110):

- Altholz erhalten
- der natürlichen Entwicklung überlassen
- Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern
- Totholz erhalten

Habitate Kammmolch:

- beschattende Gehölze entfernen
- Ufer abflachen
- Kurrungen regeln"

Für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) werden keine Maßnahmen benannt.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets im Netz Natura 2000

Eine enge räumliche und funktionale Beziehung zu anderen Natura 2000-Gebieten besteht nicht. Das FFH-Gebiet DE-4504-302 "Tote Rahm" befindet sich in ca. 6 km Entfernung nordwestlich, das FFH-Gebiet "Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk" in etwa 6,5 km Entfernung südöstlich.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der vorliegende Planungsabschnitt (Betr.-km 54+070 bis Betr.-km 60+500) erstreckt sich vom AK Moers im Norden bis zur AS Krefeld-Gartenstadt im Süden und weist eine Länge von 6.430 m auf. Während der nördliche Teil im Gebiet der Stadt Moers (Kreis Wesel) liegt, gehört der Teil südlich der AS Moers-Kapellen zum Stadtgebiet von Krefeld.

Der zurzeit vorhandene Querschnitt Q 30 wird im Zuge der Baumaßnahme um 2 Fahrstreifen auf den RQ 36 erweitert. Insgesamt verbreitert sich die Fahrbahn um 6 m. Der Ausbau erfolgt in vorhandener Höhenlage. Neben der Herstellung der durchgängigen 6-Streifigkeit erfolgen auch Anpassungen an den Rampen der AS Kapellen und eine Verlegung der Moerser Str. (K3).

Der Ausbau der A 57 innerhalb des Planungsabschnittes erfolgt zum großen Teil symmetrisch zur bestehenden Fahrbahnachse, so dass sich der Straßenkörper in diesen Bereichen um jeweils 3 m je Richtungsfahrbahn verbreitert. Auch die Anschlüsse an den südlich angrenzenden Ausbauabschnitt zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und Krefeld-Oppum sowie dem nördlich angrenzenden Abschnitt AK Moers bis AK Kamp-Lintfort erfolgen symmetrisch. Innerhalb des Planungsabschnittes erfolgt auf Höhe des Schloss Lauersfort, zwischen der Hoflage Germendonk und der AS Kapellen, ein asymmetrischer Ausbau zur Westseite auf ca. 3.050 m Länge (incl. Übergangsbereiche).

Der zukünftige Querschnitt besteht aus 2 Richtungsfahrbahnen mit je 3 Fahrstreifen und einem Standstreifen. Die Richtungsfahrbahnen werden durch einen Mittelstreifen baulich getrennt. Im Anschluss an die Standstreifen wird der Querschnitt durch Bankette begrenzt. In Einschnittsbereichen schließt an das Bankett noch eine Entwässerungsmulde an.

Die Böschungen werden entsprechend der Richtlinien hergestellt. In den Bereichen, in denen das Oberflächenwasser über die Böschungsschulter versickert wird, geht die Böschungsausrundung in eine Mulde über, die das Wasser von den angrenzenden Flächen zurückhält.

In Teilbereichen ist jedoch auch eine Wasserfassung geplant. Dies betrifft Bereiche eines Wassergewinnungsgebietes sowie Bereiche, in denen eine Mittelstreifenentwässerung vorgesehen ist. Aufgrund der Topographie ist es erforderlich, das anfallende und gesammelte Niederschlagswasser in drei verschiedenen Entwässerungsanlagen zu behandeln.

Die Entwässerungsanlage „Bahnhofstraße“ liegt westlich der A 57 im Bereich der Ortslage Kapellen. Nach entsprechender Reinigung des anfallenden Wassers ist an dieser Stelle eine gedrosselte Einleitung in den Moerskanal vorgesehen.

Zudem ist geplant, das bestehende Becken Krienshütte dem Standort nach beizubehalten, entsprechend zu erweitern und auf heutige Anforderungen zu optimieren. Nach entsprechender Reinigung des Wassers wird dieses über ein Versickerbecken dem Untergrund zugeführt.

Die Entwässerungsanlage am Bergackerweg liegt östlich der A 57 in der Nähe des Bauendes und sieht ebenfalls eine ortsnahe Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers nach entsprechender Reinigung vor.

Im nördlichen Ausbaubereich (bis etwa Bauwerk Illbrucksweg) erfolgt eine dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Stufengräben (Versickerungsgräben). Ebenso werden im Bereich der zu verlegenden K3 (Moerser Straße) straßenbegleitende Versickerungsmulden und Versickerungsgräben (in Teilbereichen Stufengräben) vorgesehen.

Innerhalb des Bauabschnittes befinden sich 9 Brückenbauwerke, von denen 5 im Zuge der Ausbaumaßnahme erneuert bzw. verbreitert werden müssen. 3 Bauwerke (Bergackerweg, Kaldenhausener Straße [AS Kapellen] und Illbrucksweg) können erhalten bleiben. Das Bauwerk Krienshütte entfällt ersatzlos.

Im Zuge des Ausbaus der A 57 ist die Errichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, um die Lärmsituation gegenüber dem heutigen Zustand zu verbessern und die gesetzlichen Vorgaben einhalten zu können. Insgesamt werden aktive Lärmschutzmaßnahmen auf einer Länge von rd. 7.700 m vorgesehen. Für das Bauvorhaben ist ausschließlich die Errichtung von Lärmschutzwänden beabsichtigt, die Höhen zwischen 2,50 m und 7,00 m aufweisen.

Die Lage und Höhen der Lärmschutzanlagen sind den technischen Lageplänen sowie der Unterlage 17.1 zu entnehmen.

Für die Berechnung der verkehrlichen Schadstoffemissionen wurden Angaben zu den Verkehrsmengen für die A 57, die Anschlussstellen im Untersuchungsgebiet sowie das umgebende Straßennetz dem Verkehrsgutachten für den geplanten Ausbau der A 57 (BBW, 2018) mit dem Prognosehorizont 2030 für den Prognosenullfall und den Planfall entnommen.

Für das Jahr 2030 wird der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) für die Autobahnabschnitte AK Moers bis AS Moers-Kapellen mit 80.850 Kfz/24h (SV-Anteil = 12,6 %) und AS Moers-Kapellen bis AS Krefeld-Gartenstadt mit 81.000 Kfz/24h (SV-Anteil = 12,6 %) prognostiziert.

Für den Prognose-Planfall 2030 wurde der komplette sechs-streifige Ausbau der A57 sowie ein leistungsfähiger Ausbau der Autobahnkreuze Kaarst, Meerbusch, Moers und Kamp-Lintfort berücksichtigt. Zudem sind Planungen des BWVP 2030, die als Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs (VB) und des vordringlichen Bedarfs-Engpassbeseitigung (VB-E) eingestuft sind, berücksichtigt. Durch das Ingenieurbüro PEUTZ wurden zur Beurteilung der sog. "Critical Loads" Berechnungen der Stickstoffdeposition durchgeführt (INGENIEURBÜRO PEUTZ, 2020).

Im Rahmen der FFH-Prüfung sind lediglich die zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erfassen und zu bewerten. Maßgeblich zur Beurteilung der "Critical Loads" ist daher die Differenz zwischen Planfall 2030 und Prognosenullfall 2030. Das BMVBS (2014) führt hierzu in seinem Forschungsvorhaben „Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope“ in Kapitel 4.1.5 aus:

"Daher ist im Falle des Ausbaus einer bestehenden Straße nur der Immissionsbeitrag der neu geplanten Spuren und der daraus resultierenden Veränderung der Verkehrsbelastung der Straße als vorhabensbedingte Zusatzbelastung zu werten. Diese Zusatzbelastung ergibt sich üblicherweise über eine Differenzbetrachtung zwischen Prognosenullfall (zukünftiges Straßennetz ohne Ausbau, zukünftige Flottenzusammensetzung, Verkehrsstärken gemäß Prognosenullfall-Szenario der Verkehrsuntersuchung) und Planfall (zukünftiges Straßennetz einschließlich des geplanten Ausbaus, zukünftige Flottenzusammensetzung, Verkehrsstärken gemäß Planfallszenario der Verkehrsuntersuchung). Immissionen, die bereits in der Ist-Situation und auch künftig durch das bestehende Straßennetz bewirkt werden, sind dagegen als - zukünftige- Vorbelastung zu berücksichtigen."

Die Berechnungen ergeben, dass die höchsten Belastungen unmittelbar im Nahbereich der Trasse der A 57 auftreten. Im FFH-Gebiet beträgt die zusätzliche Belastung nur noch 0,015 kg / ha * a.

3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind (im Gegensatz z.B. zur schutzgutbezogenen Betrachtung der UVU) ausschließlich die Wirkfaktoren zu benennen, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können ("relevante Wirkfaktoren" mittelbarer und unmittelbarer Wirksamkeit). Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele. Es sind ggf. auch Wirkfaktoren außerhalb des Schutzgebietes einzubeziehen, wenn sie zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten innerhalb des Gebietes führen können. Es ist in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden (vgl. MUNLV, 2016: Verwaltungsvorschrift Habitatschutz Kap. 4.1.4.1 bzw. BMVBW, 2004).

Der Mindestabstand zwischen dem Vorhaben und dem FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg beträgt 1.100 m.

Angesichts dieser Entfernung sind für das Schutzgebiet eine **baubedingte Flächeninanspruchnahme** und auch Auswirkungen baubedingter Randeffekte wie Lärm-, Licht- oder Schadstoffimmissionen insbesondere vor dem Hintergrund der gegebenen Vorbelastung durch die bestehende A 57 auszuschließen.

Bauliche Veränderungen im untergeordneten Verkehrsnetz, die zur Umverteilung der bestehenden Verkehrsströme führen könnten, sind nicht geplant. Auswirkungen auf das entfernt liegende FFH-Gebiet sind hier auszuschließen.

Ebenso sind Auswirkungen durch bauzeitbedingte Verkehre für das FFH-Gebiet auszuschließen.

Aus den vorgenannten Gründen sind **anlagebedingte Auswirkungen** auf das FFH-Gebiet ebenfalls auszuschließen.

Das Ausmaß **betriebsbedingter Beeinträchtigungen** wird wesentlich durch das zu erwartende Verkehrsaufkommen (s. Kap. 3.1.) bestimmt. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ausbau der A 57 handelt, ist von folgenden bestehenden betriebsbedingten Vorbelastungen durch den Autobahnverkehr auszugehen, die das FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg aufgrund seiner Entfernung von mindestens 1.100 m nur in geringem Maß betreffen:

- Schadstoffemission / salzhaltiges Spritz- und Sprühwasser / Betriebsstoffe, Reifenabrieb, etc.,
- Lärm,
- Verkehrsfluss.

Das auf der Fahrbahn anfallende Niederschlagswasser wird entweder über die Böschungsschulter versickert oder aber in Teilbereichen gefasst und nach entsprechender Reinigung (gemäß dem aktuellen Stand der Technik) über Versickerungsbecken dem Grundwasser zugeführt bzw. in den Moerskanal eingeleitet (Beckenanlage Bahnhofstraße). Bezogen auf den Wasserpfad ist ein Schadstoffeintrag in das FFH-Gebiet auszuschließen.

Demgegenüber lässt sich jedoch ein Schadstoffeintrag in das FFH-Gebiet über den Luftpfad (verkehrsbedingte Emissionen) nicht von vorneherein ausschließen.

Tab. 1: Übersicht über betriebsbedingte Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf das FFH-Gebiet DE-4605-302 ("Egelsberg")

Wirkfaktor	mögliche Auswirkungen
Verkehrsbedingte Schadstoffemissionen	– potentielle Beeinträchtigung angrenzender Vegetationsbestände / stickstoffempfindlicher Lebensräume über den Luftpfad

4 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung bezieht sich grundsätzlich auf das betroffene Schutzgebiet. Bei großen Schutzgebieten bzw. in Gebieten von großer Längserstreckung (z.B. Flusssysteme) kann es aus praktischen Gründen sinnvoll sein, einen kleineren Bereich für die notwendige detaillierte Untersuchung abzugrenzen. Dieser beschränkt sich dann i.d.R. auf den Wirkraum im Bereich des Schutzgebietes. Dem entsprechend ist der detailliert zu untersuchende Bereich auf diejenigen Teilräume des Gebietes einzuschränken, die in ihnen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen im konkreten Fall erheblich beeinträchtigt werden können (vgl. BMVBW, 2004).

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Aufgrund der relativ geringen Größe (72,15 ha) und der flächenhaften Ausprägung des FFH-Gebietes DE-4605-302 Egelsberg umfasst der detailliert untersuchte Bereich das gesamte Schutzgebiet (s. Karte 2).

Aus Kapitel 3.2 geht hervor, dass als einziger relevanter Wirkfaktor die Prognose der Stickstoff-Immissionen [zur Beurteilung der Critical Loads (CL)] zu berücksichtigen ist. Heranzuziehen ist hier die Angabe des Luftschadstoffgutachtens zur Änderung des Stickstoffeintrags für den Planfall gegenüber dem Prognosenullfall (INGENIEURBÜRO PEUTZ, 2020). Gemäß methodischer Vorgaben des BMVBS (2014) ist als „unteres Abschneidekriterium“ für die Zusatzbelastung ein Depositionswert von $0,3 \text{ kg N / ha} \cdot \text{a}$ gesetzt.

4.1.1 Potenziell betroffene Lebensräume und Arten

Gemäß Standard-Datenbogen sind die Lebensraumtypen 3130 (Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer) und 4030 (trockene Heidegebiete) sowie die Art 1831 (Froschkraut) zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 2).

Im Maßnahmenkonzept (MAKO) (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL, 2014) wurden zusätzlich die Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) sowie die Anhang II – Art 1166 (Kammolch) neu erfasst, bisher jedoch nicht in die offiziellen Meldeunterlagen zum FFH-Gebiet aufgenommen.

Die Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen erfolgt für Lebensraumtypen in Kapitel 5.2 und für Anhang II - Arten in Kapitel 5.3.

Vorbemerkung zu Critical Loads:

Gem. BMVBS (2014) gilt: "Ein unteres Abschneidekriterium für die vorhabensbedingte Zusatzbelastung wird in der vorgeschlagenen Fachkonvention bei einem Depositionswert von $0,3 \text{ kg N / ha} \cdot \text{a}$ gesetzt (Prüfschritt 3). Die zusätzliche Menge an vorhabensbedingten Stickstoffeinträgen ist bis zu dieser Schwelle weder durch Messungen empirisch nachweisbar noch wirkungsseitig relevant und damit nach den Maßstäben der praktischen Vernunft und der Verhältnismäßigkeit irrelevant (siehe Kapitel 9.2.). Da der Wert von $0,3 \text{ kg N / ha} \cdot \text{a}$ unabhängig von einem Critical Load gilt, kann Prüfschritt 3 bei der praktischen Prüfung vorgezogen werden" (vgl. Kapitel 9.1).

Die relevanten FFH-spezifischen Critical Loads werden nachfolgend bei den Lebensraumtypen aufgelistet (Prüfschritt 1). Auf eine Betrachtung der Gesamtbelastung (Hintergrundbelastung und Zusatzbelastung) gemäß Prüfschritt 2 kann jedoch verzichtet werden (s.o.).

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Aufgrund der Entfernung des Schutzgebietes vom Vorhabensbereich und des einzigen relevanten Wirkfaktors der Stickstoffdeposition kann die FFH-Verträglichkeitsprüfung vollständig auf Basis vorhandener Unterlagen durchgeführt werden. Dies sind in erster Linie der Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE-4605-302 und die Schutzziele und Maßnahmen für dieses Gebiet (LANUV, 2017a). Hinzu kommt das Maßnahmenkonzept (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL, 2014).

Entsprechend den Empfehlungen der EU-KOMMISSION (2000, S.37) wird bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen im Zweifelsfall von deren Erheblichkeit ausgegangen (Annahme des "worst-case").

4.2 Datenlücken

Es bestehen keine für die Beurteilung des Vorhabens relevanten Datenlücken.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Da der detailliert zu untersuchende Bereich das gesamte Schutzgebiet umfasst, wird hierzu auf Kap. 2.1 verwiesen.

4.3.2 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Aufgrund der Lebensraumtypenkarte des LANUV (Stand 2017) und des Maßnahmenkonzeptes sind die LRT **3130** (Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer), **4030** (Trockene europäische Heiden), **9110** (Hainsimsen-Buchenwald) und **9190** (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) näher zu betrachten.

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer

Der LRT 3130 wird im Standard-Datenbogen des LANUV mit einer Fläche von 0,296 ha aufgeführt. Die Datenqualität wird als "gut" bezeichnet. Die Kriterien Repräsentativität, Relative Fläche und Erhaltungszustand werden als signifikant (Wertstufe C) eingestuft, so dass sich für die Gesamtbeurteilung ebenfalls die Wertstufe C (signifikant) ergibt.

Der LRT 3130 besitzt im niederrheinischen Tiefland ein Nebenvorkommen schlechter Ausprägung. Er umfasst oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit amphibischen Strandlings-Gesellschaften (Littorelletea) sowie – bei spätsommerlichem Trockenfallen – einjährigen Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) (SSYMANK et al., 1998).

Gemäß dem Stickstoffleitfaden Straße (FGSV, 2019) handelt sich hierbei nicht um einen stickstoffempfindlichen Lebensraum. Da jedoch im Informationssystem LINFOS (LANUV, 2020) für diesen LRT aktuell ein Critical Load angegeben wird, wird er vertiefend betrachtet.

Die Critical Load-Spanne des LRT 3130 wird im LINFOS mit 5 bis 11 kg N / ha * a angegeben (LANUV, 2020).

Der LRT 3130 ist im Schutzgebiet mit einem Gewässer vertreten (vgl. Karte 2).

4030 Trockene europäische Heiden

Der LRT 4030 wird im Standard-Datenbogen des LANUV mit einer Fläche von 4,033 ha aufgeführt. Die Datenqualität wird als "gut" bezeichnet. Die Repräsentativität sowie die Relative Fläche werden als signifikant (Wertstufe C) eingestuft. Der Erhaltungszustand wird als gut bezeichnet (Wertstufe B), für die Gesamtbeurteilung ergibt sich die Wertstufe C (signifikant).

Der LRT 4030 besitzt im niederrheinischen Tiefland ein Nebenvorkommen guter Ausprägung. Er umfasst baumarme oder –freie, von Ericaceen dominierte, frische bis trockene Zwergstrauchheiden auf silikatischem oder oberflächlich entkalktem Untergrund. (SSYMANK et al., 1998).

Die Critical Load-Spanne des LRT 4030 beträgt 8 bis 21 kg N / ha * a (FGSV, 2019).

Der LRT 4030 ist im Schutzgebiet mit zwei Teilflächen vertreten (vgl. Karte 2).

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Der LRT 9110 wird im Standard-Datenbogen des LANUV nicht aufgeführt. Im MAKO (BSKW, 2014) wurde er mit einer Fläche von 2,27 ha neu erfasst. Die Abgrenzung des LRT 9110 in Karte 2 erfolgte aufgrund der Bestandskarte des MAKO. Der Erhaltungszustand wird als gut (Wertstufe B) eingestuft. Die übrigen Kriterien und die Gesamtbeurteilung werden nicht angegeben.

Der LRT 9110 besitzt im niederrheinischen Tiefland ein Nebenvorkommen guter Ausprägung. Er umfasst bodensaure, meist krautarme Buchenwälder von der planaren/kollinen Stufe (hier oft auch mit Eichen in der Baumschicht) bis in die montane Stufe. Eingeschlossen sind auch bodensaure naturnahe Flachland-Buchenwälder, die z. T. als eigene Assoziationen beschrieben werden. Dies schließt auch buchenreiche Ausbildungen des Fago-Quercetum mit ein (SSYMANK et al., 1998).

Die Critical Load-Spanne des LRT 9110 beträgt 10 bis 21 kg N / ha * a (FGSV, 2019).

Der LRT 9110 ist im Schutzgebiet mit einer Teilfläche nordöstlich der größeren Heidefläche vertreten (vgl. Karte 2).

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

Der LRT 9190 wird im Standard-Datenbogen des LANUV nicht aufgeführt. Im MAKO (BSKW, 2014) wurde er mit einer Fläche von 1,42 ha neu erfasst. Der Erhaltungszustand wird als gut (Wertstufe B) eingestuft. Die übrigen Kriterien und die Gesamtbeurteilung werden nicht angegeben.

Der LRT 9190 besitzt im niederrheinischen Tiefland ein Nebenvorkommen guter Ausprägung. Er umfasst naturnahe Birken-Stieleichenwälder (Betulo-Quercetum roboris) und Buchen-Eichenmischwälder auf Sand (z. B. Altmoränen, Binnendünen, altpleistozäne Sande) im norddeutschen Flachland (SSYMANK et al., 1998).

Die Critical Load-Spanne des LRT 4030 beträgt 8 bis 14 kg N / ha * a (FGSV, 2019).

Im MAKO wird keine Verortung des LRT 9190 angegeben, so dass er in Karte 2 nicht eingetragen werden kann.

Tab. 2: Zu berücksichtigende Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG im FFH-Gebiet Nr. DE-4605-302 Egelsberg

Eu-Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Gesamtbeurteilung
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer	0,296	C
4030	Trockene europäische Heiden	4,033	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald	2,27	B (Erhaltungszustand!)
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	1,42	C (Erhaltungszustand!)

4.3.3 Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

Es sind die im Standard-Datenbogen (#3.2#) aufgeführten Arten **1831 Froschkraut** (*Luronium natans*) und **1166 Kammmolch** (*Triturus cristatus*) näher zu betrachten.

1831 Froschkraut (*Luronium natans*)

Das Froschkraut wird im Standard-Datenbogen des LANUV als vorhandene Pflanzenart aufgeführt. Unter "Datenqualität" wird "keine Daten" angegeben, weil nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann. Im MAKO (BSKW, 2014) werden 6 bis 25 Individuen angegeben. Die Population und der Erhaltungszustand werden als signifikant (Wertstufe C) eingestuft. Das Kriterium Isolierung wird der Wertstufe B (gut) zugewiesen, für die Gesamtbeurteilung ergibt sich die Wertstufe C (signifikant).

Das Froschkraut ist eine typische Pflanzenart der Strandlings-Gesellschaften (Littorelletea), die zum LRT 3130 gehören (SSYMANK et al., 1998).

Dementsprechend kommt das Froschkraut an dem zum LRT 3130 gehörenden Gewässer vor (vgl. Karte 2).

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch wird im Standard-Datenbogen des LANUV nicht aufgeführt. Im MAKO (BSKW, 2014) werden 6 bis 10 Individuen angegeben. Der Erhaltungszustand wird als gut (Wertstufe B) eingestuft.

Der Kammmolch ist im Schutzgebiet an den Lebensraumtyp 3130 gebunden (vgl. Karte 2).

Tab. 3: Zu berücksichtigende Arten des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG im FFH-Gebiet Nr. DE-4605-302 Egelsberg

EU-Code	Art	Gefährdung gem. Rote Liste NRW [Naturraum 1 / NRW-gesamt]	Status im FFH-Gebiet	Gesamtwert gem. Standard-Datenbogen
1831	Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	[1S / 2S]	vorhanden	C
1166	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	[3 / 3]	sesshaft	Erhaltungszustand (gem.MAKO) C

Fettdruck kennzeichnet prioritäre Arten

Wertstufen:	A hervorragend	Rote Liste (2011):	[0]: ausgestorben oder verschollen
	B gut		[1]: vom Aussterben bedroht
	C signifikant		[2]: stark gefährdet
	D nicht signifikant		[3]: gefährdet
			[*]: ungefährdet
			[N]: von Naturschutzmaßnahmen abhängig
			[S]: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet

4.3.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen und / oder Faktoren

Aufgrund der Entfernung des Schutzgebietes vom Vorhabensbereich und des einzigen relevanten Wirkfaktors der Stickstoffdeposition ist eine Betrachtung sonstiger Landschaftsstrukturen und / oder Faktoren nicht erforderlich.

5 BEURTEILUNG DER VORHABENSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Bei der nachfolgenden Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen werden die in Kap. 3.2 ermittelten Wirkfaktoren dahingehend beurteilt, inwieweit diese Auswirkungen auf die in Kap 4.3 bestimmten relevanten Lebensräume und Arten (als maßgebliche Bestandteile) und sonstige erforderliche Landschaftsstrukturen und/oder Faktoren verursachen.

Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ. Wesentliche Kriterien sind dabei die Intensität und potentielle Reichweite der Wirkfaktoren in Verknüpfung mit der örtlichen Lage der Lebensräume bzw. Habitate der Arten und die wirksspezifische Empfindlichkeit der Lebensräume bzw. Habitate und der Arten.

Die Erheblichkeit einer **Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile** ist das entscheidende Kriterium für die Zulassungsfähigkeit des Vorhabens (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG; MUNLV, 2016: Verwaltungsvorschrift Habitatschutz).

Gemäß BMVBW (2004, S.39f) gilt: "Die Erheblichkeit ist dann gegeben, wenn die Vorhabenswirkungen eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraums auslösen. Bleibt der Erhaltungszustand (einschließlich seiner Wiederherstellungsmöglichkeiten) hingegen stabil, so ist davon auszugehen, dass die Aussichten, ihn in Zukunft zu verbessern, nicht beeinträchtigt werden. Das zukünftige Entwicklungspotenzial der Erhaltungsziele bleibt somit gewahrt."

Folgende Faktoren können für die gebietsspezifische Bewertung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung relevant sein (vgl. BMVBW, 2004; S.45):

- Entwicklungsziel
- Vorbelastungen
- Bestandstrends
- Ausprägungsvielfalt
- funktionale Eigenschaften
- Gesamtausdehnung
- besondere topografische Situation.

Zur Bestimmung der Erheblichkeit wird eine 6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrades in Verbindung mit einer 2-stufigen Skala der Erheblichkeit verwendet. Diese stellt sich wie folgt dar (vgl. BMVBW; 2004; Merkblatt 39):

6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrades	2-stufige Skala der Erheblichkeit
keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
geringer Beeinträchtigungsgrad	
noch tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad	
hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Die Bewertung erfolgt eigenständig für jeden Lebensraum bzw. jede Art (in Verbindung mit den jeweiligen Erhaltungszielen) und jeden einzelnen Wirkprozess.

Eine Unverträglichkeit i.S. des § 34 BNatSchG und damit die Unzulässigkeit des Vorhabens kann sich bereits begründen durch (vgl. BMVBW, 2004; S.46):

- erhebliche Beeinträchtigung eines einzigen Erhaltungszieles durch einen einzigen Wirkprozess

- kumulativ erhebliche Beeinträchtigung eines einzigen Erhaltungsziel durch mehrere Wirkprozesse.

5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL

Die im Schutzgebiet verorteten Lebensraumtypen sind in Karte 2 dargestellt. Eine Ausnahme bildet der LRT 9190, der aufgrund fehlender Datengrundlage nicht in die Karte eingetragen werden konnte.

Wie aus Kapitel 3.2 hervorgeht, ist als einziger relevanter Wirkfaktor die Prognose der Stickstoff-Immissionen [zur Beurteilung der Critical Loads (CL)] zu berücksichtigen. Hierzu werden die Ergebnisse des Luftschadstoffgutachtens (Ingenieurbüro PEUTZ, 2020) herangezogen.

Auf Seite 35 des Luftschadstoffgutachtens wird ausgeführt:

"Im Prognosenullfall werden durch die A 57 gemittelt über die gesamte Fläche des FFH-Gebietes Egelsberg 0,119 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr in das FFH-Gebiet eingetragen. Durch die Realisierung des sechsstreifigen Ausbaus der A 57 erhöht sich der jährliche Stickstoffeintrag pro Hektar und Jahr auf 0,134 kg. Die Differenz aus beiden Varianten beträgt somit lediglich 0,015 kg/N/h*a. Das beurteilungsrelevante Abschneidekriterium von einem zusätzlichen Stickstoffeintrag von 0,3 kg/ha*a wird somit deutlich unterschritten. Dies verdeutlicht auch die Anlage 44 [vgl. Karte 2 der vorliegenden FFH-VP], welche den zusätzlichen Stickstoffeintrag in Folge der Realisierung des Planvorhabens ausweist. Zusätzliche Stickstoffdepositionen größer 0,3 kg/ha*a sind demnach nur im Nahbereich der Autobahn und nur in Bereichen ohne neue Lärmschutzwände zu erwarten.

Daher können Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge für alle prüfrelevanten FFH-Lebensraumtypen ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiet DE-4605302 'Egelsberg' durch zusätzliche Stickstoffeinträge infolge des geplanten 6-streifigen Ausbaus der A 57 ist somit nicht gegeben."

Aus Karte 2 geht hervor, dass der zusätzliche Stickstoffeintrag in Folge der Realisierung des Planvorhabens bereits in einer Entfernung von ca. 860 m zum FFH-Gebiet nur noch weniger als 0,1 kg/ha*a beträgt.

Da dieses Ergebnis für alle Lebensraumtypen gleichermaßen gilt, erübrigt sich eine Untersuchung der einzelnen LRT. Vielmehr gilt für alle LRT:

Das Vorhaben führt zu keinerlei Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

Da der zusätzliche Stickstoffeintrag in Folge der Realisierung des Planvorhabens bereits in einer Entfernung von ca. 860 m zum FFH-Gebiet nur noch weniger als 0,1 kg/ha*a beträgt, **sind Beeinträchtigungen der Arten 1831 Froschkraut (*Luronium natans*) und 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*) auszuschließen.**

5.4 Beeinträchtigung sonstiger für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen und / oder Faktoren

Aus Kapitel 4.3.4 geht hervor, dass eine Betrachtung sonstiger Landschaftsstrukturen und / oder Faktoren nicht erforderlich ist.

6 VERHABENSBEZOGENE MASSNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. soweit zu begrenzen, dass sie nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Sie tragen somit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei.

Das Erfordernis zur Durchführung von derartigen vorhabensbezogenen Maßnahmen leitet sich unmittelbar aus den Ergebnissen der Bewertung der Beeinträchtigung (Kap. 5) ab.

Für erhebliche Beeinträchtigungen sind auf Grund der strikten Rechtsfolgen des Schutzregimes des § 34 BNatSchG Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit verpflichtend. In diesem Fall lässt sich die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen nur durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherstellen.

Aufgrund der FFH-spezifischen Fragestellung können sie über die gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinausgehen. Gleichwohl können die aufgrund der Anforderungen der Eingriffsregelung erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung identisch sein mit den Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Darüber hinaus können gem. Verwaltungsvorschrift Habitatschutz (MUNLV, 2016) Schadensbegrenzungsmaßnahmen für Natura 2000-Gebiete gleichzeitig der Kompensation gemäß Eingriffsregelung dienen und umgekehrt.

Die hier zu beurteilende Ausbauplanung ist mit keinen Beeinträchtigungen verbunden. Dementsprechend sind hier keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

7 BEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE ZUSAMMENWIRKENDE PLÄNE UND PROJEKTE

Da die hier zu beurteilende Ausbauplanung im FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg zu keinerlei Beeinträchtigungen führt, ist eine Beurteilung anderer zusammenwirkender Pläne und Projekte nicht erforderlich.

8 GESAMTÜBERSICHT ÜBER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH DAS VORHABEN IM ZUSAMMENWIRKEN MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROJEKTEN, BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die hier zu beurteilende Ausbauplanung führt im FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg zu **keinerlei Beeinträchtigungen**.

Die Durchführung des geplanten Vorhabens ist gem. FFH-RL zulässig.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Anlass und Aufgabenstellung (Kap. 1)

Zur Verbesserung der Verkehrssituation auf der **BAB A 57** ist im Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Moers und der Anschlussstelle Krefeld-Gartenstadt ein sechsstreifiger Ausbau geplant.

Da eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes DE-4605-302 "Egelsberg" nicht von vorne herein auszuschließen ist, wird eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchgeführt.

Mit der vorliegenden FFH-VP sollen die für das Planfeststellungsverfahren erforderlichen Unterlagen zum geplanten Ausbau der A 57 für den Ausbauabschnitt zwischen dem Autobahnkreuz Moers und der Anschlussstelle KR-Gartenstadt bereitgestellt werden.

Übersicht über das Schutzgebiet und seine Erhaltungsziele (Kap. 2)

Das 72,15 ha große Schutzgebiet liegt an der Stadtgrenze zwischen Krefeld und Moers. Es grenzt im Süden an den Flugplatz Krefeld-Egelsberg an. Das Gebiet umfasst teilweise das Gebiet der Niederheide und das Grabensystem bestehend aus Gräben an der Niederheide, Gräben am Hengelhorst sowie Teiche.

Das FFH-Gebiet ist als Naturschutzgebiet festgesetzt (KR-004 und WES-044).

Bei dem Gebiet handelt es sich um den südlichsten im Rheintal noch erhaltenen Endmoränenrest, der die Niederterrasse um ca. 12 - 13 m überragt. Im Norden sind noch schwach die Züge der ehemaligen Eisrandgliederung zu erkennen, die südliche Hälfte ist ein Rest der ehemaligen Schmelzwasserebene (Sander). Der größte Teil der Erhebung des Egelsbergs wird von Magerrasen eingenommen, der in den höchsten Bereichen in Calluna-Heide übergeht.

Im Westen des Gebietes befindet sich am Endmoränenabhang ein alter Buchenwald. Der Wald ist von einer ehemaligen Abgrabung auf der Endmoräne durch Gebüsch getrennt. Oberhalb der inzwischen mit Aufforstungen bewaldeten Abgrabungen schließt der Magerrasen an, der zur Kuppe hin in Heide übergeht. Im östlichen Bereich des Magerrasens befinden sich eine lockere Birkengruppe und vereinzelte Brombeer-Gestrüppe. In den nordwestlichen Teil dringen Birken- und Brombeer-Gebüsche ein. Im nordöstlichen Teil des Gebietes liegt eine größere Waldfläche, in deren Mitte sich ein Heideweiher befindet, welcher ein Froschkraut-Vorkommen beherbergt. Es handelt sich um das zurzeit bedeutendste Vorkommen des Rheinlandes. An den Rändern des Weihers wachsen Verlandungsgesellschaften, u.a. Birken-Bruchwald, der mit zunehmender Entfernung zum Weiher in einen feuchten Eichen-Birkenwald übergeht. Der Wald wird von parallel laufenden Entwässerungsgräben durchzogen. Er setzt sich nach Osten hin fort und reicht über die Stadtgrenze hinaus in das Gebiet des Kreises Wesel hinein (NSG Nieder Heide am Egelsberg). Der Süd-West-Ausläufer des Gebietes ist mit einem Gürtel aus Robinien und Brombeergestrüpp bewachsen. Im nordwestlichen und östlichen Teil des Gebietes befinden sich zwei Äcker. Unterhalb des Endmoränenabhangs im Westen des Gebietes befindet sich ein durch Bergsenkung entstandenes, ehemals landwirtschaftlich genutztes Feuchtgebiet. Es besteht aus einem Mosaik verschiedener feuchter Biotope, wie Röhricht, Großseggenried, Feuchtwiesen, Weidengebüsch, kleine Erlen-Bruchwald-Bestände und Hochstauden-Vegetation. Entlang eines Grabens wächst eine Baumreihe aus alten Kopfweiden. (vgl. LANUV, 2013).

Im Standarddatenbogen werden folgende Lebensraumtypen und Arten aufgeführt:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Froschkraut (*Luronium natans*) (1831).

Die Bedeutung des Gebietes wird gem. Standard-Datenbogen wie folgt beschrieben: "Landesweit bedeutsames Vorkommen des Froschkrauts. Bedeutsamstes Vorkommen im Rheinland. Einer der südlichsten im Rheintal noch erhaltenen saaleiszeitlichen Endmoränenreste."

Im Maßnahmenkonzept (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL, 2014) wurden die folgenden Lebensraumtypen und Arten neu erfasst, die in den Meldeunterlagen bisher nicht enthalten sind:

- Hainsimsen-Buchenwald (9110)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (9190)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*) (1166).

Beschreibung des geplanten Straßenbauvorhabens (Kap. 3)

Der vorliegende Planungsabschnitt (Betr.-km 54+070 bis Betr.-km 60+500) erstreckt sich vom AK Moers im Norden bis zur AS Krefeld-Gartenstadt im Süden und weist eine Länge von 6.430 m auf. Während der nördliche Teil im Gebiet der Stadt Moers (Kreis Wesel) liegt, gehört der Teil südlich der AS Moers-Kapellen zum Stadtgebiet von Krefeld.

Der zurzeit vorhandene Querschnitt Q 30 wird im Zuge der Baumaßnahme um 2 Fahrstreifen auf den RQ 36 erweitert. Insgesamt verbreitert sich die Fahrbahn um 6 m.

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist Kap. 3 zu entnehmen.

Detailliert untersuchter Bereich (Kap. 4)

Aufgrund der relativ geringen Größe und der flächenhaften Ausprägung des FFH-Gebietes DE-4605-302 Egelsberg umfasst der detailliert untersuchte Bereich das gesamte Schutzgebiet.

Als einziger relevanter Wirkfaktor ist die Prognose der Stickstoff-Immissionen [zur Beurteilung der Critical Loads (CL)] zu berücksichtigen. Aufgrund der Angaben im Standard-Datenbogen und im Maßnahmenkonzept werden die nachfolgend aufgeführten LRT und Arten im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung detailliert berücksichtigt:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer (3130)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Hainsimsen-Buchenwald (9110)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (9190)

- 1831 Froschkraut (*Luronium natans*)
- 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Entscheidungsrelevante Beeinträchtigungen (Kap. 3.2 und Kap. 5) **und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung** (Kap. 6)

Der zusätzliche Stickstoffeintrag in Folge der Realisierung des Planvorhabens beträgt bereits in einer Entfernung von ca. 860 m zum FFH-Gebiet Egelsberg nur noch weniger als 0,1 kg/ha*a (s. Karte 2). Für das FFH-Gebiet werden lediglich 0,015 kg/N/h*a prognostiziert. Das beurteilungsrelevante Abschneidekriterium von einem zusätzlichen Stickstoffeintrag von 0,3 kg/ha*a wird somit deutlich unterschritten.

Daher können Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge für alle prüfrelevanten FFH-Lebensraumtypen und Arten ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben führt zu keinerlei Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nicht erforderlich.

Summationswirkungen (Kap. 7)

Da die hier zu beurteilende Ausbauplanung im FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg zu keinerlei Beeinträchtigungen führt, ist eine Beurteilung anderer zusammenwirkender Pläne und Projekte nicht erforderlich.

Fazit (Kap. 8)

Die hier zu beurteilende Ausbauplanung führt im FFH-Gebiet DE-4605-302 Egelsberg zu keinerlei Beeinträchtigungen.

Die Durchführung des geplanten Vorhabens ist gem. FFH-RL zulässig.

10 LITERATUR UND QUELLEN

- BBW (BRILON BONZIO WEISER) (2018): Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung für die A 57 im Abschnitt AK Köln-Nord bis AS Rheinberg (Stand: Februar 2018)
- BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL (2014): Natura 2000 Egelsberg DE-4605-302, Maßnahmenkonzept im Auftrag der Stadt Krefeld.
- BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) und Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP), sowie thematische Merkblätter Nr. 1 bis Nr. 60; Ausgabe 2004.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2014): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope, Heft 1099
- EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement, Die Vorgaben des Artikel 6 der Habitatrichtlinie 92/43/EWG. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) (2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen; H PSE; Stickstoffleitfaden Straße.
- INGENIEURBÜRO PEUTZ (2020): Luftschadstoffgutachten zum Ausbau der A 57 zwischen dem AK Moers und der AS Krefeld-Gartenstadt
- LANUV (2007): Standard-Datenbogen zur Meldung des FFH-Gebietes DE-4605-302; Erstellungsdatum: Dezember 2002, Fortschreibung: Februar 2007; <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s4605-302.pdf>. abgerufen am 26.07.2019.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2013): Kurzbeschreibung zum FFH-Gebietes DE-4605-302 (Egelsberg); <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4605-302#print>; abgerufen am: 26.07.2019.
- LANUV (2017a): Erhaltungsziele und Maßnahmen des FFH-Gebietes DE-4605-302; <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4605-302.pdf>. abgerufen am 26.07.2019.
- LANUV (2017b): Gruppenlayer Lebensraumtypen. „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ oder „dl-de/by-2-0“ mit Verweis auf den Lizenztext unter www.govdata.de/dl-de/by-2-0, für das FFH-Gebiet DE-4605-302 abgerufen am 22.04.2020
- LANUV (2020): Landschaftsinformationssystem NRW (@LINFOS), abgerufen am 04.05.2020
- MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift Habitatschutz)
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.