

■ **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
DER STADT WILLICH**

167. FNP-ÄNDERUNG (ÖSTLICH NIRSPLANK)



Stadt Willich

Geschäftsbereich Stadtplanung

Hormes/Friedrich/Klein

Stand: Februar 2023

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	4
TABELLENVERZEICHNIS.....	7
1 EINLEITUNG.....	8
1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER 167. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	8
1.1.1 LAGE UND BESCHREIBUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES UND DES UMFELDES	8
1.1.2 ZIELE DER 167. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	9
1.1.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN	9
1.2 RAHMENBEDINGUNGEN DER UMWELTPRÜFUNG UND DES UMWELTBERICHTS	10
1.2.1 RECHTLICHE HERLEITUNG	10
1.2.2 UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG	11
1.2.3 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	11
1.3 DARSTELLUNG DER IN DEN EINSCHLÄGIGEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	12
1.3.1 ALLGEMEINE ZIELE UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN	12
1.3.2 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE GEM. BNATSCHG	21
1.3.3 ÖRTLICHE ZIELE UND PLANUNGEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN	31
1.3.4 VORHABENBEZOGENE GUTACHTEN/SONSTIGE FACHLICHE GRUNDLAGEN /INFORMELLE PLANUNGEN AUF DER ORTSEBENE.....	33
1.4 UMGANG MIT GRUND UND BODEN BAUGB §1A (2).....	34
1.4.1 WIEDERNUTZBARMACHUNG VON FLÄCHEN	34
1.4.2 MAßNAHMEN DER INNENENTWICKLUNG	34
1.4.3 VERMEIDUNG DER UMWIDMUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZFLÄCHE, WALD UND WOHNBAULAND	34
1.5 ANWENDUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFSREGELUNG § 1A (3) BAUGB..	35
1.6 ERFORDERNISSE DES KLIMASCHUTZES § 1A (5) BAUGB	35
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	36
2.1 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIELFALT	37
2.1.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	37
2.1.2 BASISSZENARIO	38
2.1.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	40
2.1.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE	

2.2	SCHUTZGUT FLÄCHE	41
2.2.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	41
2.2.2	BASISSZENARIO	41
2.2.3	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	42
2.2.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 42	
2.3	SCHUTZGUT BODEN	42
2.3.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	42
2.3.2	BASISSZENARIO	43
2.3.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	47
2.3.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 47	
2.4	SCHUTZGUT WASSER.....	48
2.4.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	48
2.4.2	BASISSZENARIO	48
2.4.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	52
2.4.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 52	
2.5	SCHUTZGUT LUFT / KLIMA	53
2.5.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	53
2.5.2	BASISSZENARIO	54
2.5.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	55
2.5.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 55	
2.6	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	56
2.6.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	56
2.6.2	BASISSZENARIO	56
2.6.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	57
2.6.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 58	
2.7	SCHUTZGUT MENSCH, MENSCHLICHE GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG INSGESAMT.....	58
2.7.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	58

2.7.2	BASISSZENARIO	59
2.7.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	61
2.7.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BE-TRIEBSPHASE 61	
2.8	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	62
2.8.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	62
2.8.2	BASISSZENARIO	63
2.8.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	65
2.8.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 65	
2.9	WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES	65
2.9.1	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	67
2.9.2	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE 67	
2.10	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN 68	
2.11	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON ETWAIGEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE SO-WIE GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN	69
2.12	IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	69
2.12.1	STANDORTALTERNATIVEN: ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN, INSBESONDERE AUF DER FNP-EBENE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE DES BAULEITPLANS	69
2.13	BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, SOWIE MAßNAHMEN ZUR VERHINDERUNG ODER VERMINDERUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN SOLCHER EREIGNISSE AUF DIE UMWELT	69
2.14	EUROPÄISCHER ARTENSCHUTZ GEMÄß § 44 BNATSCHG	69
2.15	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN 69	
2.15.1	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERSTELLUNG DES UMWELTBERICHTES	69
2.15.2	ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN	70
2.15.3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN - ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN	70

2.16	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT.....	70
2.16.1	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER FACHGERECHTEN UMSETZUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH.....	70
2.17	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	70
2.18	REFERENZLISTE DER QUELLEN UND GUTACHTEN, DIE IM UMWELTBERICHT HERANGEZOGEN WURDEN.	71
ANLAGEN	.....	72
1 ARTENSCHUTZPRÜFUNG	.....	72
3 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	.....	73
3.1	ANLASS UND INHALT DES AUFTRAGES	73
3.2	ZIELSETZUNG UND GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	73
3.2.1	NATURSCHUTZRECHTLICHE RECHTSGRUNDLAGEN.....	74
3.3	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	75
3.4	BESCHREIBUNG DES EINGRIFFS.....	77
3.4.1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER AUSWIRKUNGEN	77
3.4.2	WIRKFAKTOREN.....	88
3.5	METHODISCHE VORGEHENSWEISE UND UNTERSUCHUNGSUMFANG.....	88
3.5.1	ALLGEMEINE VORGEHENSWEISE.....	88
3.5.2	PROJEKTBEDINGTE VORGEHENSWEISE	88
3.6	DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER PLANUNGS-RELEVANTEN ARTEN.....	89
3.6.1	PLANUNGSRELEVANTE ARTEN IM UNTERSUCHUNGSGEBIET	89
3.7	VORHABENBEDINGTE BETROFFENHEIT DER PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN (STUFE1) .	90
3.8	MAßNAHMEN.....	91
3.8.1	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN	91
	CEF-MAßNAHMEN / AUSGLEICHSMÄßNAHMEN.....	92
4 ZUSAMMENFASSUNG	.....	92
5 QUELLENVERZEICHNIS	.....	92

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1:	KARTENAUSSCHNITT LAGE DES ÄNDERUNGSBEREICHS (QUELLE: GEOMEDIA).....	8
ABBILDUNG 2:	ABGRENZUNG DER VARIANTEN FÜR DEN BEBAUUNGSPLANENTWURF.....	9
ABBILDUNG 3:	AUSSCHNITT AUS DEM LEP (UNMAßSTÄBLICH)	13
ABBILDUNG 4:	AUSSCHNITT AUS DEM REP (UNMAßSTÄBLICH).....	14

ABBILDUNG 5: WASSERHÖHEN UND FLIEßGESCHWINDIGKEITEN -SELTENES EREIGNIS (WWW.GEOPORTAL.DE)	17
ABBILDUNG 6: WASSERHÖHEN UND FLIEßGESCHWINDIGKEITEN EXTREMES EREIGNIS (WWW.GEOPORTAL.DE)	18
ABBILDUNG 7: FLIEßGESCHWINDIGKEITEN ÄNDERUNGSBEREICH + UMGEBUNG (WWW.GEOPORTAL.DE)	19
ABBILDUNG 8: GRENZE ZUM LSG –NIERSNIEDERUNG- (UNMAßSTÄBLICH) GEOMEDIA LANDSCHAFTSSCHUTZ.....	22
ABBILDUNG 9: GESETZLICH GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE GGL LP6 2.6.74 AZ 5.3.66 (UNMAßSTÄBLICH) GEOMEDIA.....	24
ABBILDUNG 10: GESETZLICH GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE (UNMAßSTÄBLICH) UNB KREIS VIERSEN.....	24
ABBILDUNG 5: HOCHWASSERRISIKOGEBIETE (QUELLE GEOMEDIA UNMAßSTÄBLICH).....	29
ABBILDUNG 11: FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT WILLICH (QUELLE GEOMEDIA UNMAßSTÄBLICH)	32
ABBILDUNG 12: ENTWURF ZUM BEBAUUNGSPLAN 25N VARIANTEN 1 UND 2 (UNMAßSTÄBLICH) STADT WILLICH.....	33
ABBILDUNG 13: BESTANDSSITUATION DER BIOTOPTYPEN IM ÄNDERUNGSBEREICH (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG).....	39
ABBILDUNG 14: BIOTOPTYPENWERTELISTE FÜR DIE BAULEITPLANUNG (QUELLE. LANUV).....	40
ABBILDUNG 15: BESTANDSSITUATION DER BODENTYPEN IM ÄNDERUNGSBEREICH (QUELLE GEOPORTAL NRW IS BK50 BODENKARTE VON NRW UNMAßSTÄBLICH).....	43
ABBILDUNG 16: BODENPROBENENTNAHMESTELLEN (QUELLE EIGENE DARSTELLUNG)	46
ABBILDUNG 17: ÄNDERUNGSBEREICH MIT GRUNDWASSERGLEICHEN APRIL 1988 (NRW, 2009 BERECHNET) (QUELLE HYGRIS C LANUV NRW UNMAßSTÄBLICH)	50
ABBILDUNG 18: KARTE DER KLIMATOPE IM ÄNDERUNGSBEREICH (LANUV WWW. KLIMAANPASSUNGSKARTE.NRW.DE)	54
ABBILDUNG 19: LANDSCHAFTSSCHUTZ UND BAUSTOFFLAGER (QUELLE: LUFTBILDAUSSCHNITT AUS GEOMEDIA LUFTBILDER HISTORISCH 1984 GEOBASIS)	57
ABBILDUNG 20: MOBILFUNKMASTEN UND MITTELSPANNUNGSLEITUNG IM UNTERSUCHUNGSRAUM (GRUNDLAGE BUNDES NETZAGENTUR).....	61
ABBILDUNG 21: LANDESBEDEUTSAME UND BEUDEUTSAME KULTURLANDSCHAFTSBEREICHE NRW (WWW.LWL.ORG).....	63
ABBILDUNG 22: LAGE UND AUSMAß KEMPENER LEHMPLATTE (WWW.KULADIG.DE)	64
ABBILDUNG 23: KULTURLANDSCHAFTSBEREICH 090 MITTLERE NIERS ZW. GELDERN UND NEERSEN (WWW.KULADIG.DE).....	64
ABBILDUNG 24: PLANGEBIET MIT ANGRENZENDEN UNTERSUCHUNGSRAUM (QUELLE: GEOMEDIA).....	76

ABBILDUNG 25:LAGE IM RAUM77

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: ÜBERSICHT UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT	37
TABELLE 2: ÜBERSICHT UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT FLÄCHE.....	41
TABELLE 3: ÜBERSICHT UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT BODEN.....	42
TABELLE 4: ÜBERSICHT DER BODENKENNWERTE UND –EIGENSCHAFTEN DER BEIDEN IM ÄNDERUNGSBEREICH VORKOMMENDEN BODENTYPEN (QUELLE: WWW.GEOPORTAL.NRW/-GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN	44
TABELLE 5: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT WASSER	48
TABELLE 6: MESSSTELLE 282028195 NEERSEN: TABELLARISCHE ÜBERSICHT DER WASSERSTÄNDE (QUELLE: HYGRIS C LANUV NRW)	51
TABELLE 7: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT LUFT.....	53
TABELLE 8: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT KLIMA	53
TABELLE 9: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	56
TABELLE 10: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT MENSCH, MENSCHL. GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG INSGESAMT.....	58
TABELLE 11: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	62
TABELLE 12: SCHUTZGUTBEZOGENE ZUSAMMENSTELLUNG VON WECHSELWIRKUNGEN (NACH SPORBECK ET AL. 1997, VERÄNDERT)	66
TABELLE 13: ZUSAMMENFASSENDE PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	68

1 EINLEITUNG

1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER 167. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

1.1.1 LAGE UND BESCHREIBUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES UND DES UMFELDES

Die Stadt Willich liegt in der Ballungsrandzone der Städte Krefeld, Düsseldorf, Neuss und Mönchengladbach. Sie besteht aus den Stadtteilen Alt-Willich, Anrath, Schiefbahn und Neersen. Als Mittelzentrum ist die polyzentrisch aufgebaute Flächengemeinde auf das Oberzentrum Krefeld ausgerichtet; abhängig von den jeweiligen Standorten bestehen jedoch unterschiedliche Orientierungen zum Umland.

Der Änderungsbereich liegt am südlichen Ortsrand der Ortslage Willich-Neersen.

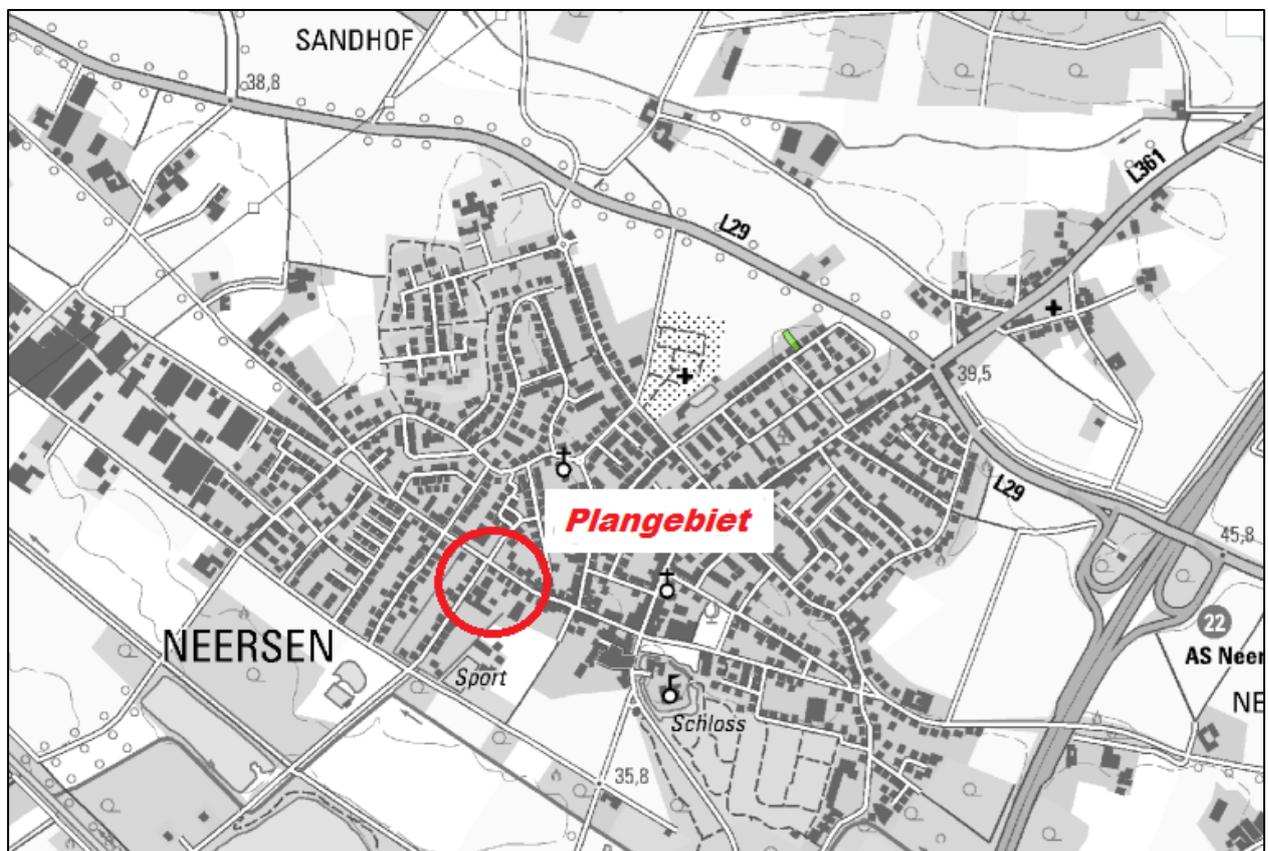


Abbildung 1: Kartenausschnitt Lage des Änderungsbereichs (Quelle: Geomedia)

Der Änderungsbereich ist teilweise bebaut. Die Freiflächen werden als Hausgärten und landwirtschaftliche Flächen genutzt. Die bebauten Bereiche werden derzeit als Standort für den städtischen Bauhof und der freiwilligen Feuerwehr genutzt. Weiterhin werden Teilbereiche als Pferdekoppeln und Baustofflager genutzt.

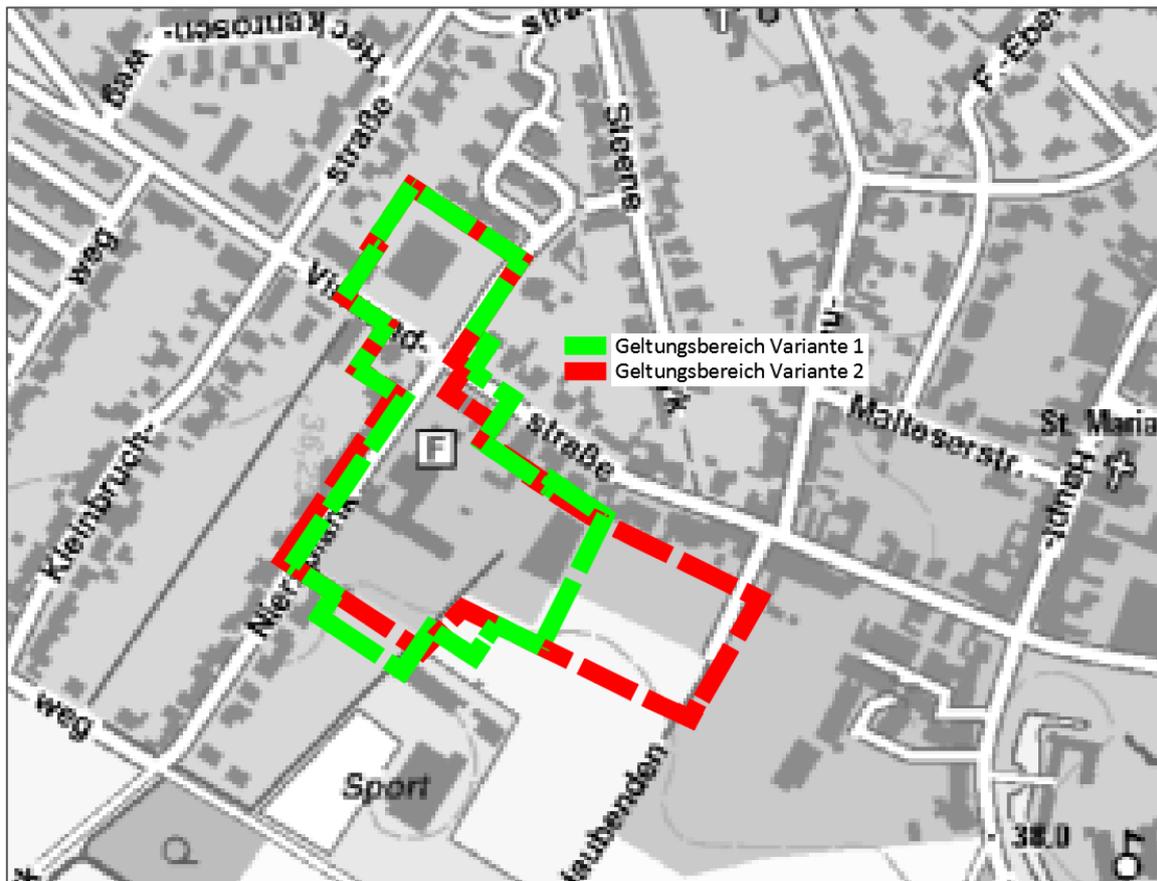


Abbildung 2: Abgrenzung der Varianten für den Bebauungsplanentwurf

Die Erschließung der Änderungsbereiche erfolgt über den Niersplank und die Virmondstraße. An den öffentlichen Nahverkehr ist der Änderungsbereich derzeit nicht direkt angebunden. Die Haltestelle Schloß Neersen und Virmondstraße sind ca. 300 Meter entfernt.

1.1.2 ZIELE DER 167. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 N – östlich Niersplank -, sollen ca. 2 ha (Variante 1) und ca. 3 ha (Variante 2 Wohnbaufläche bereitgestellt werden. Die gewerbliche und öffentliche Nutzung durch Bauhof und Feuerwehr soll hierdurch an geeignetere Standorte verlagert werden und der Bereich um die Virmondstraße und den Niersweg beruhigt werden.

Die Inhalte des Flächennutzungsplanes in seiner derzeitigen rechtswirksamen Fassung stimmen mit der Planung eines Wohngebietes nicht überein. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird daher parallel die hier betrachtete 167. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

1.1.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN

Derzeitige FNP-Darstellung (14.770 m²)

- 7.930 m² Gemeinbedarfsfläche Bauhof und Feuerwehr
- 5.946 m² Fläche für die Landwirtschaft (Landschaftschutz)
- 140 m² Gewässer II.Ordnung (Entwässerungsgraben)
- 543 m² Verkehrsfläche

- 211 m² Wohnbauflächen

Planungssituation nach der Änderung:

- 12.346 m² Wohnbaufläche
- 1.026 m² Sonderbauflächen
- 351 m² Verkehrsfläche
- 21 m² Ver- und Entsorgung
- 1.026 m² Grünfläche

1.2 RAHMENBEDINGUNGEN DER UMWELTPRÜFUNG UND DES UMWELTBERICHTS

1.2.1 RECHTLICHE HERLEITUNG

Die Umweltprüfung und der Umweltbericht sind integraler Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Laut BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und die erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in einem Umweltbericht zu dokumentieren und bei der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den bei der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belangen des Umweltschutzes gehören nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 insbesondere:

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.
- b. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c. die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d. die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e. die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g. die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- h. die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerten nicht überschritten werden,
- i. die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

1.2.2 UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG

Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Umweltprüfung erfolgen soll. Die Basis für die Entscheidung über Umfang und Detaillierungsgrad bilden zum einen das gemeindeeigene Wissen um Umweltbelange und -probleme sowie Erkenntnisse durch Bestandsaufnahmen und die Abfrage im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB /Scoping. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden angemessener Weise verlangt werden kann.

Gemäß § 14f Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 22 G vom 13.05.2019 besteht im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens die Möglichkeit zur so genannten Abschichtung. Vorrangiges Ziel der Abschichtung in mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozessen ist die Reduzierung des Erarbeitungs- und Prüfaufwandes. Es geht einerseits darum, möglichst frühzeitig umweltrelevante Probleme und Konflikte zu erkennen und zu benennen und diese in den nachfolgenden Planungsebenen vertiefend zu analysieren und zu lösen bzw. zu vermeiden. Andererseits sollen Aspekte, die bereits in den übergeordneten Planungsstufen weitgehend und umfassend geprüft werden können, möglichst frühzeitig abgearbeitet werden, um die Arbeits- und Prüfschritte in den nachfolgenden Verfahren auf die wesentlichen Sachverhalte zu beschränken und entsprechend „schlanker“ zu fassen. Grundsätzlich ist im Rahmen der Abschichtung zu prüfen, welche Aspekte mit welcher Untersuchungstiefe auf welcher Planungsebene abgearbeitet und geprüft werden können.

Die hier Betrachtete Flächennutzungsplanänderung und der Bebauungsplan Nr. 25 N - östlich Niersplank - werden im sogenannten Parallelverfahren aufgestellt. Aus diesem Grund fließen in diesen Umweltbericht Erkenntnisse ein die ggf. im abgeschichteten Prüfverfahren nicht im Zuge einer FNP-Änderung betrachtet würden. Der Vollständigkeit wegen werden die weiterführenden Erkenntnisse der Umweltprüfung des verbindlichen Bauleitplanverfahrens hier benannt.

Aufgrund des Bestandes und der vorhandenen Nutzungen wurde eine Verbesserung der Situation durch die Planung eines Wohngebietes im Bereich der Gemeinbedarfsflächen erwartet und auf einen Scoping-Termin verzichtet.

1.2.3 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Die Festlegung des Untersuchungsgebietes für die Ermittlung der ökologischen Ausgangssituation und die Untersuchung der zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt richtet sich nach der Intensität und der Reichweite der einzelnen, durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren), den an das Änderungsgebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten sowie den örtlichen Gegebenheiten.

Die Untersuchungsräume für die Schutzgüter Klima, Boden, Wasser, Pflanzen, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter entsprechen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie der direkt an das Änderungsbereich angrenzende Bereich, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine wesentlich über das Änderungsbereich

hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten sind. Altlasten werden wie üblich in einem Radius von 500 Metern um das Änderungsbereich abgefragt und ggf. berücksichtigt.

Für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Luft wurde neben dem Änderungsbereich selbst auch die angrenzenden Bereiche betrachtet. Insbesondere wurden die Auswirkungen des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes (Reitstall) und der Kläranlage Neuwerk olfaktorisch überprüft.

Grundlagen der Beurteilungen stellen in erster Linie bestehende Informationen zum Zustand von Landschaftsbild und Naturhaushalt dar. Die Ergebnisse der einzelnen Fachgutachten sowie die Ausführungen des Abstandserlasses NRW werden im Zuge der fortschreitenden Planung sukzessive berücksichtigt. Hierbei erfolgt soweit sinnvoll und fachlich vertretbar eine inhaltlich-fachliche Absichtung im Sinne des §2 Abs. 4 BauGB zu den Inhalten der parallel vorgenommenen Änderung des Flächennutzungsplans.

1.3 DARSTELLUNG DER IN DEN EINSCHLÄGIGEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

1.3.1 ALLGEMEINE ZIELE UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN

1.3.1.1 LANDESENTWICKLUNGSPLAN NRW (LEP NRW, STAND 06.08.2019)

Der Landesentwicklungsplan (LEP) legt die mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen fest. Im Maßstab des LEP sind nur bedingt räumlich konkret abgegrenzte Festlegungen zu Nutzungen und Schutzfunktionen möglich. Solche Konkretisierungen werden weitgehend der Regionalplanung und anderen nachgeordneten Planungen überlassen. Sie müssen dort unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der im LEP textlich festgelegten Ziele und Grundsätze erfolgen.

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangigen Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche.
- Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Leistungen und Funktionen des Freiraums
- als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt,
- klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,
- Raum mit Bodenschutzfunktionen,
- Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,
- Raum für Land- und Forstwirtschaft, Raum weiterer wirtschaftlicher Betätigungen des Menschen,

- Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
- Identifikationsraum und prägender Bestandteil historisch gewachsener Kulturlandschaften und
- als gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete.
- Sicherung von Trinkwasservorkommen, Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen, sind so zu schützen und zu entwickeln, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann. Sie sind in ihren für die Trinkwassergewinnung besonders zu schützenden Bereichen und Abschnitten in den Regionalplänen als Bereiche für den Grundwasserschutz und Gewässerschutz festzulegen und für ihre wasserwirtschaftlichen Funktionen zu sichern.

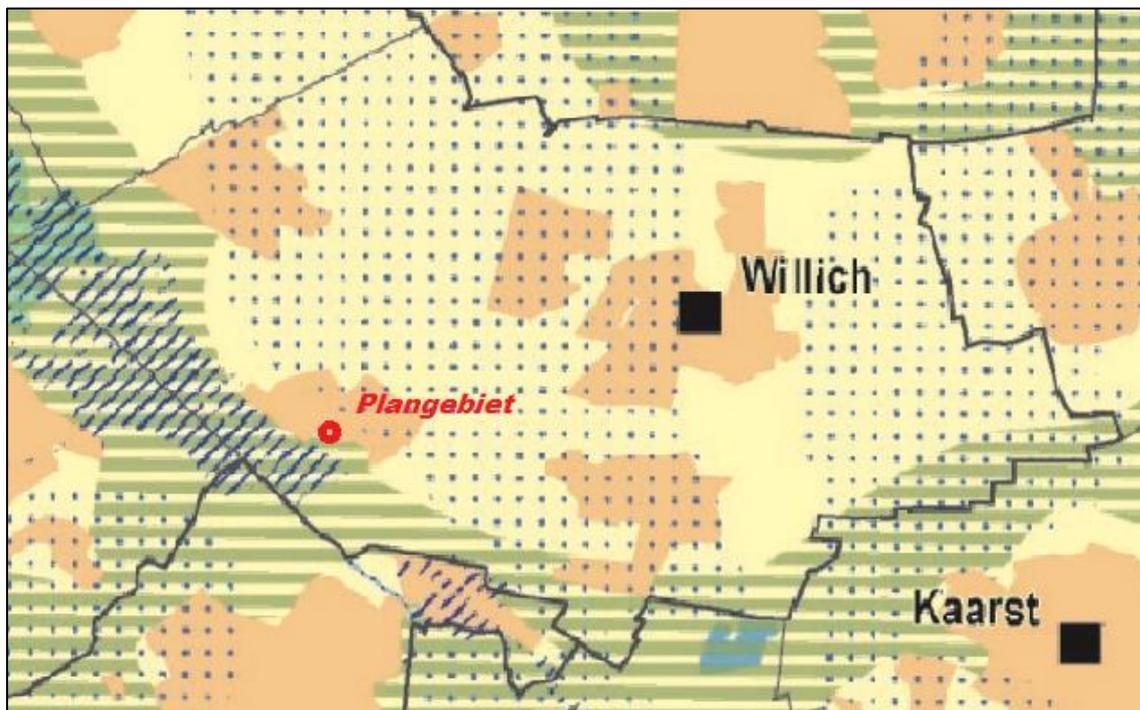


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem LEP (unmaßstäblich)

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des im LEP ausgewiesenen Siedlungsbereiches und grenzt an den Freiraum und an den Bereich für regionale Grünzüge an.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Mit Realisierung der Planungsabsicht, ein Wohngebiet innerhalb des dargestellten Änderungsbereich zu entwickeln, wird dem Bedarf an Wohnraum in der Stadt Willich entsprochen. Die Ziele des LEPs hinsichtlich der Siedlungsentwicklung werden berücksichtigt und nicht mehr benötigte Gewerbeflächen innerhalb der Ortslage Willich Neersen bedarfsorientiert umgewandelt.

1.3.1.2 REGIONALPLAN DÜSSELDORF (RPD, STAND 13.04.2018)

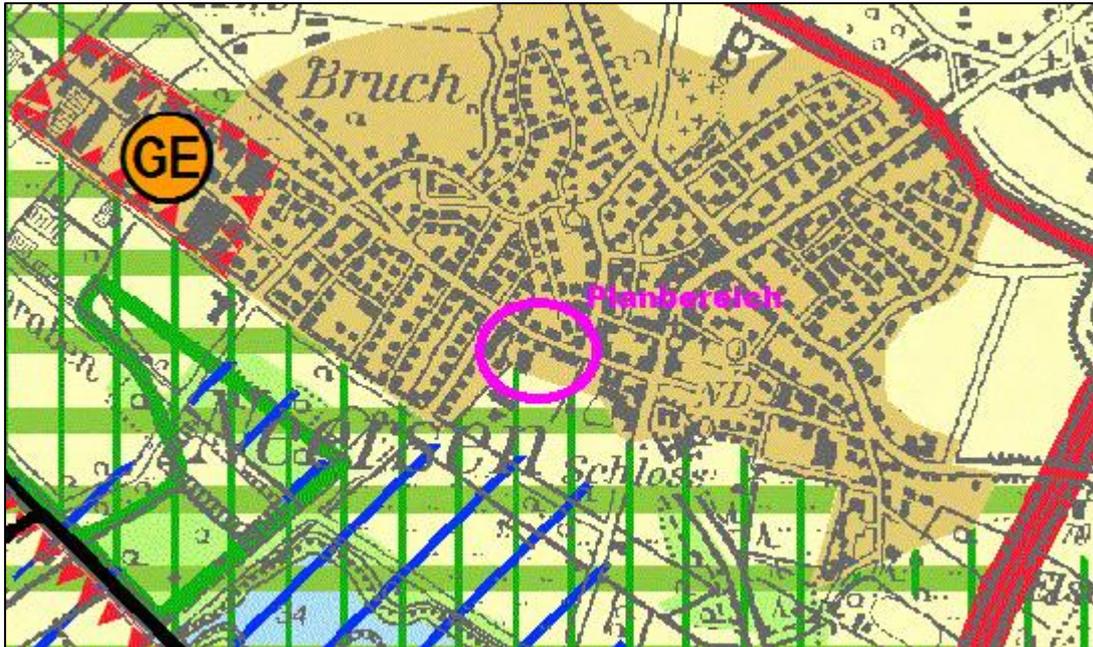


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem REP (unmaßstäblich)

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

Im RPD wird der Bereich überwiegend als allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden als Regionaler Grünzug und zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung ausgewiesen.

Im RPD werden zu den planerischen Darstellungen folgende Zielaussagen formuliert:

- Die Kommunen haben bei der Bauleitplanung zu gewährleisten, dass die Siedlungsentwicklung innerhalb des Siedlungsraumes stattfindet. Bauland soll vorrangig in den „zentralörtlich bedeutsamen“ ASB (ZASB) entwickelt werden. Insgesamt sollen dort die Schwerpunkte der städtebaulichen Entwicklung liegen.
- Die Freiraumbereiche (Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Wald, Oberflächengewässer) sollen als großräumiges, übergreifendes regionales Freiraumsystem erhalten und entwickelt werden.

Darüber hinaus sind die folgenden Umweltschutzziele des RPDs, für den Bebauungsplan von Bedeutung:

- Die Regionalen Grünzüge sind durch Planungen (z. B. Landschaftsplanung und Bauleitplanung) und Maßnahmen in ihren Freiraum- und siedlungsbezogenen Aufgaben und Funktionen für die Siedlungsgliederung, als klimaökologisch wirksame Bereiche, für die Erholungsfunktionen und die Vernetzung einzelner ökologischer Potentiale zu entwickeln und zu verbessern.
- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen innerhalb der BSN, welche insbesondere durch Versiegelungen und Zerschneidungen die besonderen Funktionen dieser Bereiche beeinträchtigen oder das naturräumliche Potential oder die angestrebte Entwicklung gefährden, sind unzulässig.

- In den BSLE sollen die mit natürlichen Landschaftsbestandteilen landschaftstypisch ausgestatteten Räume erhalten werden.
- Die für die Biotopvernetzung wesentlichen Landschaftsstrukturen, Verbindungselemente und Trittsteine sollen erhalten, untereinander verbunden sowie durch geeignete Maßnahmen auch im Rahmen der vorhandenen Nutzungen entwickelt und gesichert oder wiederhergestellt werden.
- In den Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz soll die Ausweisung von Bauflächen im Rahmen der Bauleitplanung so erfolgen, dass die Grundwasserneubildung soweit wie möglich gewährleistet bleibt und Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Grundwasservorkommen durch die Umsetzung des wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatzes in der verbindlichen Bauleitplanung weitgehend ausgeschlossen werden.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Durch die hier betrachtete Flächennutzungsplanänderung werden Wohnbauflächen im ausgewiesenen allgemeinen Siedlungsraum ausgewiesen. Randbereiche sind bereits anthropogen überformte, überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Lagerfläche für Baustoffe vorhanden.

Die Planung entspricht daher weitestgehend dem Ziel des Regionalplans, das Gebiet als Wohngebiet zu entwickeln sowie den übrigen Umweltschutzziele des RPDs.

1.3.1.3 BUNDESRAUMORDNUNGSPLAN HOCHWASSER (BRPH STAND 01.09.2021)

Die Ziele und Grundsätze des seit dem 01.09.2021 gültigen Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sind bei allen raumordnungsrelevanten Planungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Einige Inhalte dieses Plans greifen nur bei Vorliegen einer konkreten Planung (Bsp. Hochwasserschutzanlagen). Hier sind die Ziele und Grundsätze II.1.2 (Z), II.1.6 (G) und II.2.1 (G) zu nennen. Diese wurden zwar berücksichtigt, besitzen aber für die vorliegende Planung keine Relevanz.

Regelungen, die auf Fachplanungen und Planfeststellungen abzielen und in der Regel nicht Gegenstand der kommunalen Bauleitplanung sind, sind die Grundsätze I.1.2, I.2.2, I.3, II.1.5, II.1.7. Diese wurden zwar überprüft, finden aber hier ebenfalls keine Anwendung.

Kapitel II.2 und II.3 enthalten Ziele und Grundsätze zu ergänzenden Festlegungen für Überschwemmungsgebiete und zur ergänzenden Festlegung für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Auch hier ist das Plangebiet nicht betroffen.

Das Kapitel III – Schutz vor Meeresüberflutungen – hat für das Willicher Stadtgebiet ebenfalls keine Bewandnis.

Bezüglich des in Rede stehenden Änderungsbereiches wurden die Kapitel I.1, I.2 und II.1 näher betrachtet.

Darstellung der festgelegten wesentlichen Ziele

- I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei

öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

- I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.
- II.1.1 (G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.
- II.1.3 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwasserminierend wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:
 1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.
 2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.
- II.1.4 (G): Die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an Gewässern sollen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden. Flächen, die zurzeit nicht als Rückhalteflächen genutzt werden, aber für den Wasserrückhalt aus wasserwirtschaftlicher Sicht geeignet und erforderlich sind, sollen von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten und als Retentionsraum zurückgewonnen werden; dies gilt insbesondere für Flächen, die an ausgebaute oder eingedeichte Gewässer angrenzen. Eine Flächenfreihaltung ist nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll. Auf Flächen nach Satz 1 und Satz 2 sollen den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigende Nutzungen nur ausnahmsweise geplant oder zugelassen werden, wenn überwiegende Gründe des Klimaschutzes oder eines anderen öffentlichen Interesses dies notwendig machen und ein zeit- und ortsnaher Ausgleich des Retentionsraumverlusts vorgesehen ist. Satz 4 gilt nicht für Maßnahmen des Hochwasserschutzes. § 77 WHG bleibt unberührt.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Zu I.1.1: Zur Überprüfung dieses Ziels sind die Risiken von Hochwassern aller Art zu prüfen. Hierzu werden sowohl die Inhalte der Hochwassergefahrenkarten, als auch der Starkregenhinweiskarte berücksichtigt.

Für den Änderungsbereich sind die Hochwassergefahren- und -risikokarten des Nierssystems relevant. Gemäß den Hochwassergefahrenkarten liegt der Bereich außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen. Auch die Hochwasserrisikokarten treffen keine Aussage zum Änderungsbereich.

Bezogen auf die Betroffenheit im Falle eines Starkregenereignisses, sowie zum Ausmaß und der Wassertiefe, kann das Geoportal (www.geoportal.de) grobe Anhaltspunkte liefern. Die Daten aus dem Portal enthalten jeweils die maximalen Wasserstandshöhen und die maximalen Fließgeschwindigkeiten für ein seltenes (100-jährliches) und ein extremes Ereignis ($h_N = 90 \text{ mm/qm/h}$).

Die Starkregenhinweiskarten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) trifft für den Änderungsbereich folgende Aussagen:

Die Wasserhöhen bei seltenen Ereignissen betragen hier bis ca. 0,3 m. Im Bereich der Grabenparzelle ca. 1,1 m. Die Fließgeschwindigkeiten werden auf der Virmondstraße mit bis zu 0,55 m/s, auf dem Niersplank mit bis zu 0,6 m/s, dargestellt.

Bei extremen Ereignissen betragen die Wasserhöhen bis ca. 0,3 m. In der Grabenparzelle bis 1,36 m. Bezüglich der Fließgeschwindigkeiten werden für die Virmondstraße und den Niersplank bis 0,75 m/s angegeben.

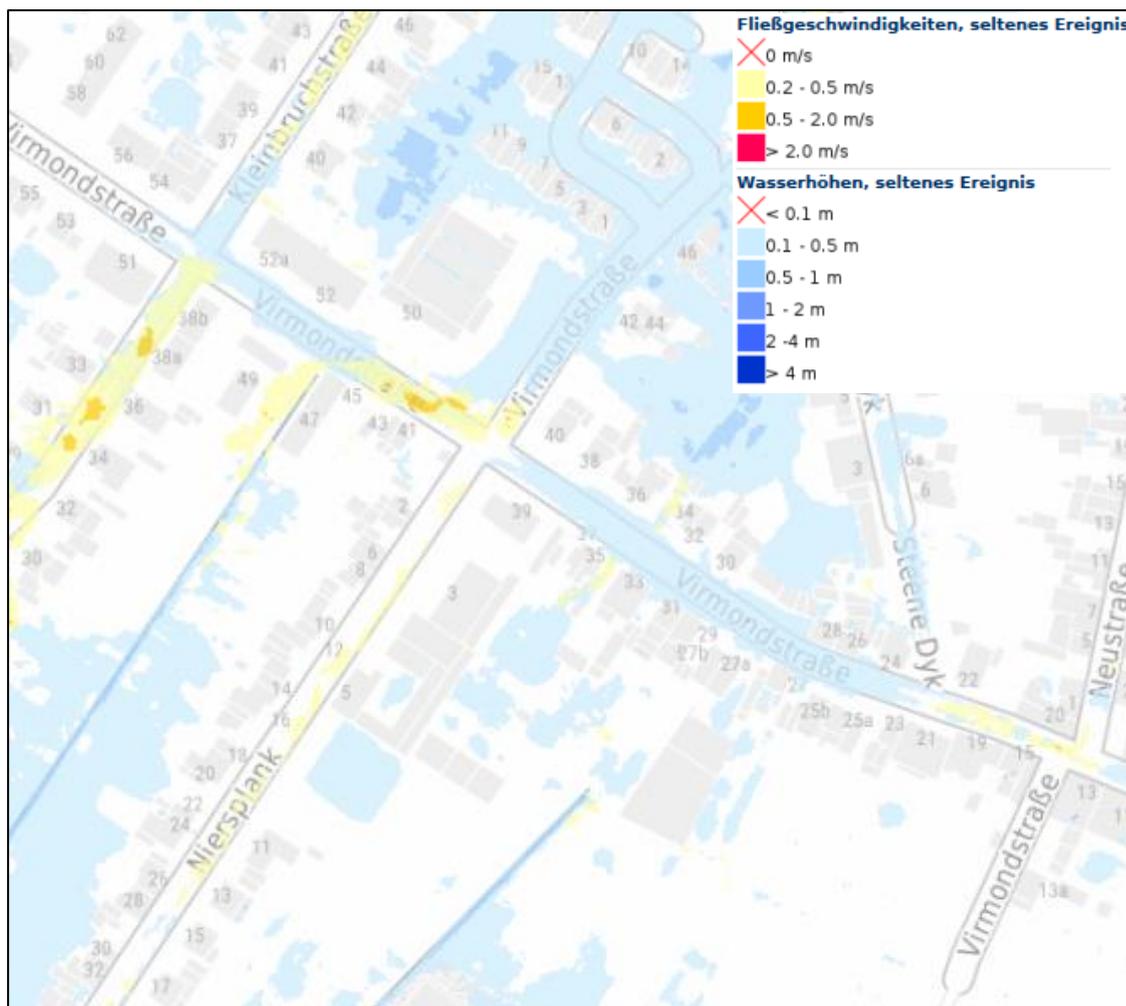


Abbildung 5: Wasserhöhen und Fließgeschwindigkeiten -seltenes Ereignis (www.geoportal.de)

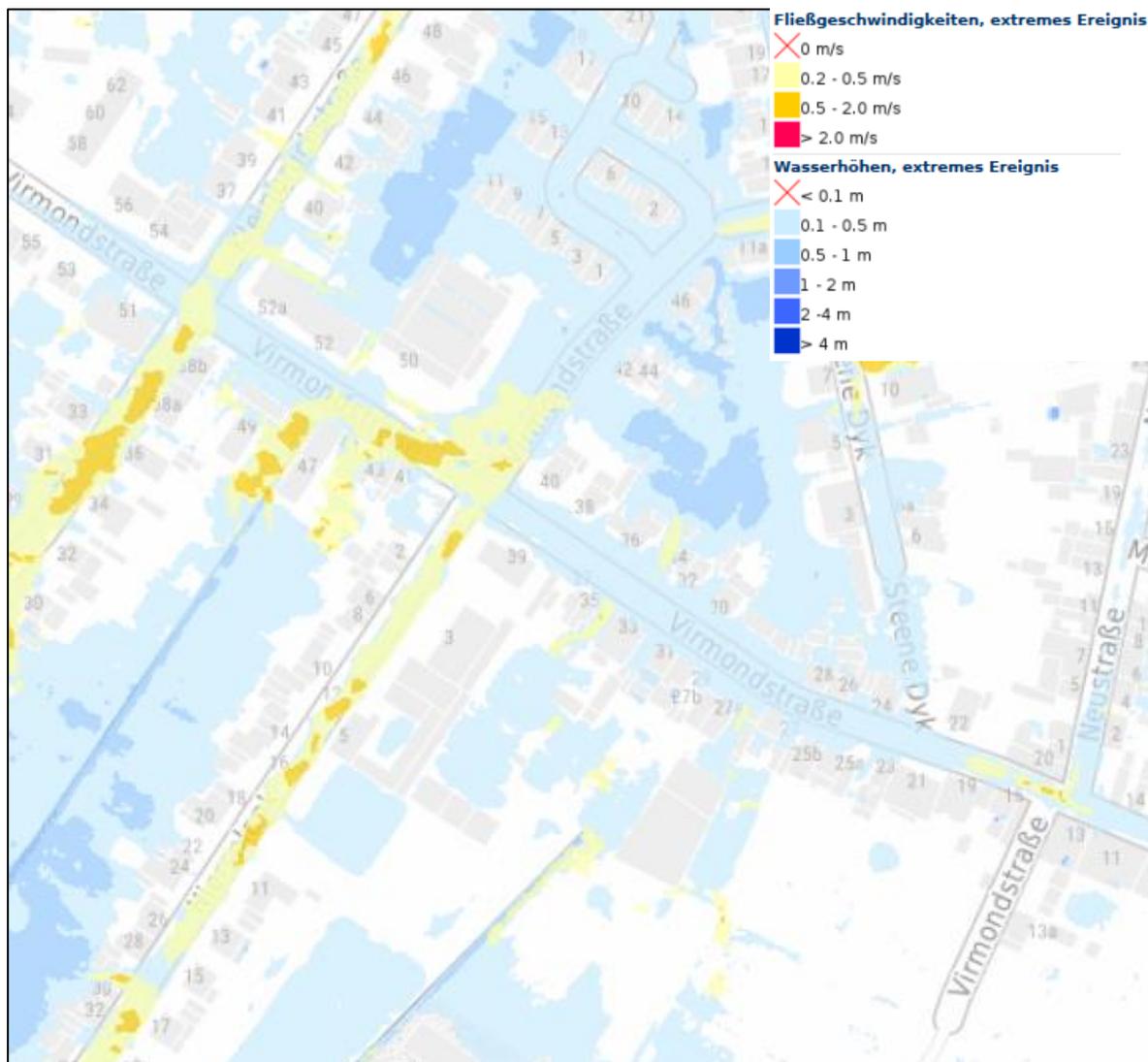


Abbildung 6: Wasserhöhen und Fließgeschwindigkeiten extremes Ereignis (www.geoportal.de)

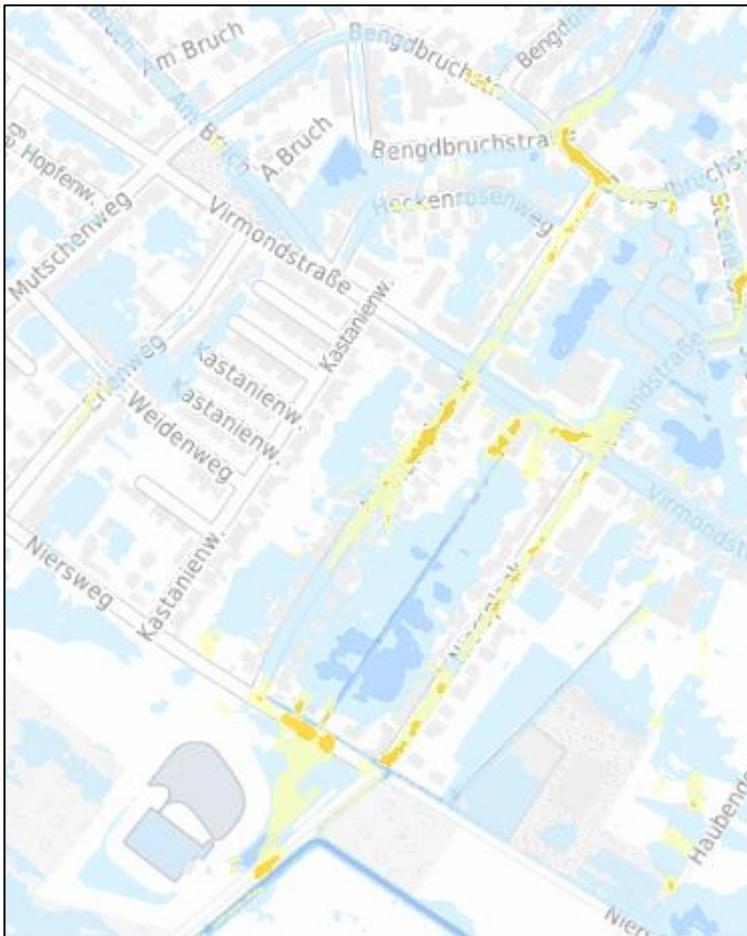


Abbildung 7: Fließgeschwindigkeiten Änderungsbereich + Umgebung (www.geoportal.de)

Durch die in gelb dargestellten Fließgeschwindigkeiten können im Bereich des Änderungsgebietes und darüber hinaus Abflussbahnen des Niederschlages abgelesen werden. Diese verlaufen vor allem über den Niersplank und die Kleinbruchstraße, um sich dann auf dem Niersweg und den angrenzenden Grünflächen um das Regenrückhaltebecken Betrather Dyk zu sammeln, um dann weiter in die Cloer abzufließen. Über die abgefragten Fließgeschwindigkeiten, sowohl in zentralen Bereichen des Stadtteils Neersen, als auch im südlichen Bereich bis hin zum Regenrückhaltebecken Betrather Dyk, lässt sich nachvollziehen, dass diese in Richtung Süden zunehmen.

Um die auf den Abbildungen 5, 6 und 7 prognostizierte Gefahr möglicher Starkregenereignisse

im Änderungsgebiet zu minimieren, wird sich die Versiegelung durch die Umnutzung in ein allgemeines Wohngebiet reduzieren. Im Bereich der ehemaligen Betriebsstätten der Feuerwehr, des Bauhofes und der Lagerfläche werden großflächig Entsiegelungen vorgenommen. Zudem können im Zuge der Ausbauplanung über eine regenwasserangepasste Straßenplanung Maßnahmen ergriffen werden, um das Wasser im Falle eines Starkregenereignisses über die Planstraße und den neugeplanten Spielplatz in die Grabenparzelle zu leiten. Weitere vorsorgende Maßnahmen zur Regenrückhaltung sind beispielsweise die Festsetzung von Dachbegrünung auf Flachdächern. Die Starkregenproblematik ist im Baugenehmigungsverfahren und bei der Straßenausbauplanung zu klären und zu berücksichtigen.

Zur Einschätzung der Schutzwürdigkeit der Planung gegenüber den angesprochenen Risiken fehlt es größtenteils an geeigneten objektiven Beurteilungsmaßstäben. Da es sich bei der Planung um ein Wohngebiet handelt, kann jedoch von einer hohen Schutzwürdigkeit ausgegangen werden. Die Empfindlichkeit kann gemäß Raumordnungsplan als „ein objektiv feststellbares Merkmal gegenüber Einwirkungen von Wasser, also die Verletzbarkeit im Falle einer Überflutung“ bezeichnet werden. Die Empfindlichkeit wird hier als mittel eingestuft. Es besteht zwar einerseits die Gefahr von Starkregenereignissen im Änderungsgebiet, andererseits finden sich, da es sich um ein Neubaugebiet handelt, bspw. keine historisch gewachsenen Gebäude- oder Siedlungsstrukturen. Auch bedeutsame

Infrastruktureinrichtungen (z.B. Schienen, Autobahnen) sind hier nicht vorhanden.

Zu I.2.1: Absicht dieses Ziels ist es, die Risiken durch Hochwasser- und Starkregenereignisse auch bei einer zukünftigen Zunahme und Intensivierung dieser Ereignisse, insbesondere durch die Siedlungsentwicklung zu minimieren. Die Auswirkungen des Klimawandels durch, in diesem Fall Starkregen, sind zu prüfen. Hierzu sind bei öffentlichen Stellen verfügbare Daten hinzu zu ziehen und vorausschauend zu prüfen.

Die Anzahl der Starkniederschlagsereignisse ist mit 5 Tagen pro Jahr im Mittel über ganz Deutschland ein relativ seltenes. Aufgrund und infolge des Klimawandels prognostiziert der Deutsche Wetterdienst im nationalen Klimareport für die Zukunft jedoch einen potentiellen Anstieg an Starkregenereignissen (DWD).

Die Inhalte dieses Ziels, die hier zum Tragen kommen, beziehen sich ausschließlich auf die Auswirkungen durch Starkregen. Im Änderungsgebiet befindet sich ein oberirdisches Gewässer (Grabenparzelle). Eine Nähe zur Küste ist hier ebenfalls nicht gegeben. Zur Prüfung der Auswirkungen sollte beleuchtet werden, ob durch die angestrebte Neuplanung eine Beeinträchtigung entsteht, die zum jetzigen Zeitpunkt, bzw. bei aktuellem Planungsrecht, noch nicht vorhanden ist oder durch Planungsrecht vorhanden sein kann.

Das neu geschaffene Planungsrecht wirkt sich, im Vergleich zur heutigen Situation (§§ 30 und 34 BauGB), positiv aus. Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch Starkregen, könnten durch die geringere Versiegelbarkeit und die weiteren bereits erwähnten geplanten Maßnahmen im Änderungsgebiet verringert werden. Die Risiken sollen durch die hohen Freiflächenanteile und Grünfestsetzungen auf Bebauungsplanebene minimiert werden. Diese Strukturen erfüllen im Änderungsbereich wichtige Funktionen zur Aufnahme von Niederschlagswasser und zur Minimierung der Auswirkungen.

In der Begründung zu diesem Ziel im BRPH ist ferner die mögliche Auswirkung des Anstiegs unterirdischer Gewässer bei dauerhaften Starkregenereignissen genannt, welche im Extremfall bis an die Oberfläche treten. Insbesondere in räumlichen Senken kann der Grundwasserspiegel bis zum Austritt an der Oberfläche steigen. Aus der Vergangenheit sind bezogen auf das Änderungsgebiet keine derartigen Ereignisse bekannt.

Die Änderungen, die durch die hier thematisierten Planungen im Vergleich zum aktuellen Bestand vorgenommen werden, können im Hinblick auf die Auswirkungen durch Starkregen als positiv betrachtet werden. Der versiegelte Anteil wird sich im Vergleich zu vorher verringern.

Zu II.1.1 (G): Nach diesem Grundsatz sollen hochwasserminimierende Aspekte in Einzugsgebieten nach § 3 Nr. 13 WHG berücksichtigt werden und bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mitgedacht werden.

Der Grundsatz wird in der Planung berücksichtigt. Die in der Begründung zum Grundsatz genannten Aspekte, finden teilweise Anwendung in der vorliegenden Planung. Anhand der getroffenen Maßnahmen auf Bebauungsplanebene, soll auf einen Rückhalt bzw. verlangsamten Abfluss des Wassers hingewirkt werden.

Zu II.1.3 (Z): Laut Informationen des geologischen Dienstes (www.geoportal.nrw.de) sind Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen (Kühlfunktion, Wasserhaushalt) im

Änderungsgebiet nicht vorhanden. Somit ist auch keine Abstimmung mit dem Kreis Viersen erforderlich.

Zu II.1.4 (G): Da sich das Änderungsgebiet an einer Grabenparzelle befindet, sind auch die Aussagen dieses Grundsatzes zu berücksichtigen. Die in Satz 1 zum Grundsatz genannten potentiellen abfluss- und retentionswirksamen Eigenschaften besitzt dieser ca. 35 m lange, überplante Abschnitt der Grabenparzelle gemäß des dem Antrag gemäß §68 WHG angehängten Bericht zur Aufhebung der Gewässereigenschaft des Oberlaufs des Gewässers 38.02.01 nur in sehr geringem Umfang. Laut Aussage des Wasser- und Bodenverbandes der mittleren Niers besitzt der überplante Bereich des Gewässers kein natürliches Einzugsgebiet mehr. Da alle oberirdischen Flächen versiegelt und an die Kanalisation angeschlossen sind, wird die Grabenparzelle nicht mehr zur Einleitung genutzt. Das Gewässer fällt häufig trocken. Selbst nach den Starkregenereignissen im Sommer 2021 war unterhalb des aufzuhebenden Abschnitts nur eine minimale Wasserführung erkennbar. Bei seltenen Starkregenereignissen findet kein Zufluss aus den umliegenden Flächen statt. Bei einem extremen Ereignis ist auf der Karte zum Ist-Zustand eine Verbindung im oberen Bereich des Abschnittes mit Anstauungen in den umliegenden Flächen zu erkennen. Der Wasser- und Bodenverband rechnet aufgrund der vorliegenden Verhältnissen vor Ort durch die geschlossene Einfriedung nicht mit einem freien Abfluss (Wasser- und Bodenverband der mittleren Niers).

1.3.2 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE GEM. BNATSCHG

1.3.2.1 NATURSCHUTZGEBIETE GEM. § 23 BNATSCHG

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- Besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen
- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von rund 2 km östlich zum Änderungsbereich. Es ist das Naturschutzgebiet Neersener Bruch.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Aufgrund der großen Entfernung des Vorhabenstandortes zum Schutzgebiet ist nicht davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung Auswirkungen auf das Schutzgebiet hat. Zudem befinden sich zwischen dem Änderungsbereich und dem Naturschutzgebiet Siedlungsgebiete, Autobahnen und weitere anthropogene Strukturen, wodurch eine Beeinträchtigung des Schutzgebiets durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

1.3.2.2 LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET GEM. § 26 BNATSCHG

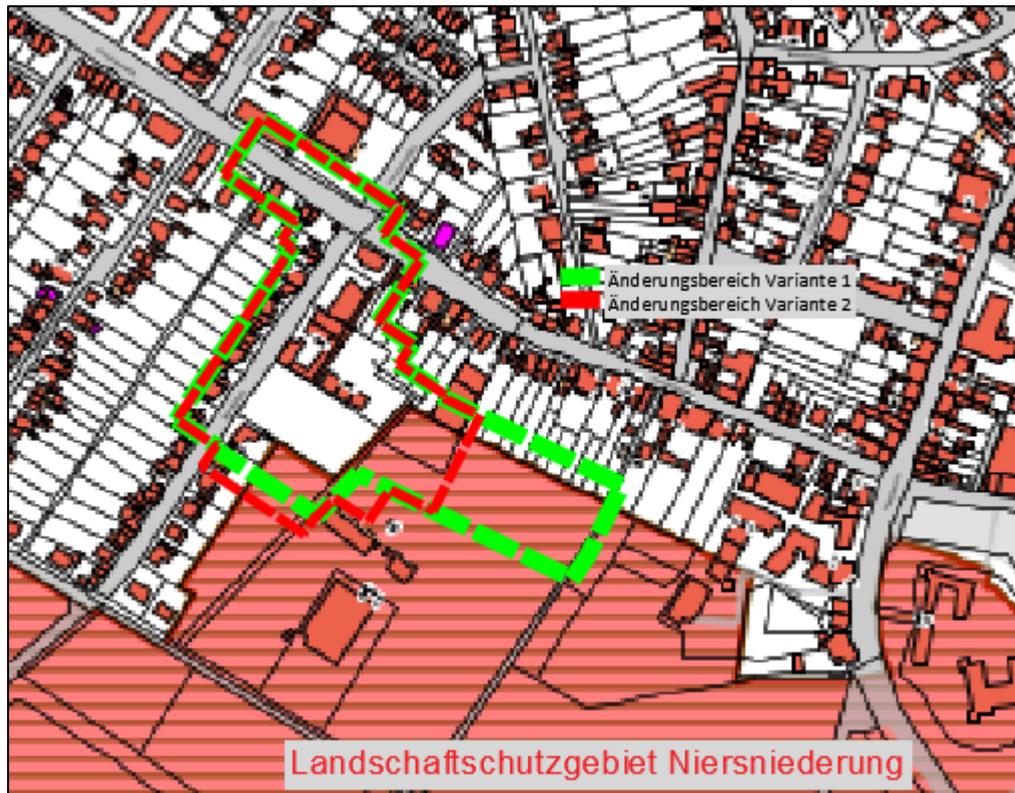


Abbildung 8: Grenze zum LSG –Niersniederung- (unmaßstäblich) GeoMedia Landschaftsschutz

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- besonderer Schutz von Natur und Landschaft
- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Das Landschaftsschutzgebiet Niersniederung liegt geringfügig im östlichen Bereich des Plangebietes.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Der Schutzzweck des LSG werden durch die Planung nicht bzw. nur sehr gering berührt. Durch eine durchgehend geplante Ortsrandbegrünung des Änderungsbereichs werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes ebenfalls nicht erwartet. Die angestrebte verbindliche Bauleitplanung bzw. der Bebauungsplanentwurf wurden mit dem Kreis Viersen als Träger der Landschaftsplanung abgestimmt.

1.3.2.3 NATURPARKE GEM. § 27 BNATSCHG

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die großräumig sind, überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind, sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird, nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind, der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

Der nächstgelegene Naturpark ist der Naturpark Maas-Schwalm-Nette, der sich rund 7 km westlich des Änderungsbereiches befindet.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Aufgrund der großen Entfernung des Änderungsbereichs zum nächstgelegenen Naturpark kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

1.3.2.4 GESETZLICH GESCHÜTZTE TEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT NACH § 29 BNATSCHG I. V. M. § 39 LNATSCHG NRW – GESETZLICH GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANTEILE UND GESCHÜTZTE BIOTOPE NACH § 30 BNATSCHG I. V. M. § 42 LNATSCHG NRW

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- Besonderer Schutz rechtsverbindlich festgesetzter Teile von Natur und Landschaft
- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten.
- Gesetzlicher Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben.



Abbildung 9: gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile GGL LP6 2.6.74 AZ 5.3.66 (unmaßstäblich)
GeoMedia



Abbildung 10: gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (unmaßstäblich) UNB Kreis Viersen

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GGL LP6 2.6.74 AZ 5.3.66) werden auf dem Grundstück des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes dargestellt. Hier werden durch den Kreis Viersen geförderte Gehölzpflanzung aus dem Jahre 1995 geschützt. Die geschützten Anpflanzungen betreffen nur einen Baumstandort im Osten des Änderungsbereiches.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Eine Berücksichtigung des GGL 2.6.74 ist im Änderungsbereich auf FNP-Ebene nicht erforderlich. Der Schutz erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

1.3.2.5 NATURA 2000 GEM. § 31 FF. BNATSchG, FFH-GEBIETE EG VOGELSCHUTZGEBIETE

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

Wesentliches Ziel der Natura 2000 Gebiete ist es, den günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebender Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Das vorliegende Bauleitplanverfahren ist ein Plan bzw. Projekt im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), für welches u. a. nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf gemeldete oder potenzielle Schutzgebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 erfolgen oder vorbereitet werden.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Für die vorliegende Planung ergaben sich keine Hinweise auf Beeinträchtigungen von Gebieten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie. Die Planung greift auch nicht in bestehende FFH-Gebiete ein, erhebliche Beeinträchtigungen von im Umfeld liegenden FFH-Gebieten sind ebenfalls nicht zu erwarten. Bei den Untersuchungen zu diesem Projekt ergaben sich zudem keine Hinweise auf potenziell erheblich beeinträchtigte prioritäre Arten oder prioritäre Lebensräume (im Sinne der Anhänge I und II der FFH-RL). Zusammenfassend ergibt sich die Prognose, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000 Schutzgebietssystemen von dieser Planung auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen zu erwarten sind.

1.3.2.6 BESONDERER ARTENSCHUTZ GEM. § 44 BNATSchG

Für den Änderungsbereich und den angrenzenden Untersuchungsraum wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 durchgeführt. Aufgrund von Erkenntnissen wurden weiterführende Untersuchungen aufgrund möglicher Beeinträchtigungen planungsrelevanter gebäudebewohnender Tierarten durchgeführt.

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich

durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer ASP im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen der §§ 44 Abs. 1,5,6 und 45 Abs. 7 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Bauleitpläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Möglich ist dies jedoch später durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist bereits bei der Änderung oder Aufstellung eines Flächennutzungsplans eine ASP durchzuführen. Andernfalls könnte der parallel in der Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 25 N aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein.

Für den Änderungsbereich wurde eine ASP der Stufe I durchgeführt (siehe Anhang) Aufgrund einer möglichen Betroffenheit von gebäudebewohnenden Tierarten wurde eine Überprüfung der Gebäude auf möglicherweise vorhandene gebäudebewohnenden Tierarten insbesondere durch Fledermäuse durchgeführt.

1.3.2.7 WASSERSCHUTZGEBIETE GEM. §§ 51 UND 52 DES WASSERHAUSHALTSGESETZES DES BUNDES UND DER § 35 DES NORDRHEIN-WESTFÄLISCHEN LANDESWASSERGESETZES (LWG)

Zum Schutz der Gewässer und damit zur Sicherung der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Trinkwasserversorgung können Wasserschutzgebiete festgesetzt werden. In Wasserschutzgebieten werden Handlungen, die sich nachteilig auf die Gewässer auswirken können, verboten oder für eingeschränkt zulässig erklärt. Außerdem können Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken in Wasserschutzgebieten zur Duldung von Maßnahmen, die der Sicherung der Gewässer dienen, verpflichtet werden.

Der Änderungsbereich liegt nicht in einer Wasserschutzzone.

1.3.2.8 WASSERRAHMENRICHTLINIE ARTIKEL 1 UND 4

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) setzt den rechtlichen Rahmen für die Wasserpolitik innerhalb der EU mit dem Ziel, die Wasserpolitik innerhalb der EU zu vereinheitlichen und stärker auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung auszurichten. Hierzu werden unter anderem Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer in der Richtlinie aufgestellt und so eine rechtliche Basis dafür geschaffen, wie das Wasser auf hohem Niveau zu schützen ist.

Darstellung der für den Änderungsgebiet festgelegten wesentlichen Ziele

Die wesentlichen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie sind:

- Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich von Landökosystemen, die direkt vom Wasser abhängen

- Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren
- Schrittweise Reduzierung prioritärer Stoffe und Beenden des Einleitens/Freisetzens prioritär gefährlicher Stoffe
- Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Wasserressourcen
- Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers
- Verschlechterungsverbot

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Oberflächengewässer sind im Änderungsgebiet in Form einer Grabenparzelle vorhanden. Diese ist seit Jahren jedoch trockengefallen. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde die Aufhebung der nicht mehr benötigten Grabenparzelle im Bereich des Änderungsgebietes bei der unteren Wasserbehörde beantragt. Der Befreiungs- und Zulassungsbescheid nach dem Naturschutzrecht ist mit Bescheid vom 28.07.2022 eingegangen. Die Genehmigung nach dem §68 WHG steht noch aus wurde aber bereits in Aussicht gestellt.

Durch die Aufgabe der gewerblichen Nutzungen im Änderungsgebiet wird ein hierdurch möglicher Stoffeintrag ausgeschlossen. Das Änderungsgebiet soll an die Niederschlagswasserkanalisation angeschlossen werden. Die anfallenden Niederschläge würden dann zur ca. 350 Meter entfernten Regenwasserbehandlungsanlage „Betrather-Dyk“ geleitet. Die Regenwasserbehandlungsanlage ist an den die Cloer (Vorfluter) angeschlossen.

1.3.2.9 HOCHWASSERSCHUTZ GEM. §78 – 78 D WHG

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- In festgesetzten und förmlich gesicherten Überschwemmungsgebieten ist Folgendes untersagt:
- die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch
- die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches
- die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können,
- das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden,
- die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen,
- das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
- das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,

- das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 und § 75 Absatz 2 entgegenstehen,
- die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
- die Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart.
- Für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten gilt:
- bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches entsprechend.
- bauliche Anlagen sollen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden.
- In festgesetzten Hochwasserentstehungsgebieten ist zur Vermeidung oder Verringerung von Gefahren durch Hochwasser, das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens zu erhalten oder zu verbessern, insbesondere durch die Entsiegelung von Böden oder durch die nachhaltige Aufforstung geeigneter Gebiete.



Abbildung 11: Hochwasserrisikogebiete (Quelle GeoMedia unmaßstäblich)

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Das Änderungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs-, Risiko- und Hochwasserentstehungsgebieten. In etwa 200 Meter Entfernung beginnt das Überschwemmungsgebiet der Niers. Der Schutzzweck sowie die Verbotstatbestände der § 78 – 78d WHG werden durch die Planung nicht berührt

1.3.2.10 VERMEIDUNG VON EMISSIONEN UND SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN GEM. BAUGB § 1 (6) NR. 7E

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann in Bezug auf die geplante Bebauung nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Hierzu werden nähere Erläuterungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im weiteren Verfahren erarbeitet.

Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

1.3.2.11 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIE / SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE GEM. BAUGB § 1 (6) NR. 7 F

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Hierzu werden nähere Erläuterungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet. Aufgrund der Ausrichtung des Änderungsbereiches ist eine Nutzung der Solarenergie gut möglich.

1.3.2.12 ERHALTUNG DER BESTMÖGLICHEN LUFTQUALITÄT GEM. BAUGB § 1 (6) NR. 7 H

Darstellung der für das Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Durch die Umwandlung der gewerblichen und gewerbeähnlichen Nutzung im Gebiet werden die Emissionen im Allgemeinen reduziert. Olfaktorische Beeinträchtigungen, die durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Reitstall) und durch das Klärwerk Mönchengladbach zu erwarten sind, wurden gutachterlich begleitet. Negative Auswirkungen sind für den Änderungsbereich nicht zu erwarten. Hierzu werden nähere Erläuterungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet.

1.3.3 ÖRTLICHE ZIELE UND PLANUNGEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN

1.3.3.1 LANDSCHAFTSPLAN NR. 6 „MITTLERE NIRS“ DES KREIS VIERSEN VOM 22.07.1991

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

- Erhaltung der Niersniederung einschließlich der Terrassenkanten und der großflächigen, von Gräben durchzogenen Grünlandbereiche als Kulturlandschaft.
- Erhaltung des hohen Vielfältigkeitswertes der Niederungslandschaft, gegliedert und belebt durch Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäume und Hecken sowie Kleingewässer.

Der Landschaftsplan sieht für den östlichen Rand des Änderungsbereichs das Entwicklungsziel 1, „Erhaltung“ vor. Der überwiegende Bereich des Änderungsbereiches ist außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Durch die Umsetzung der Planung bzw. durch den im Parallelverfahren laufenden Bebauungsplan Nr. 25 N treten die Festsetzungen und Ziele des Landschaftsplanes zurück. Durch Festsetzungen auf Ebene der Bauleitplanung wird der neudefinierte Ortsrand zur freien Landschaft hin eingegrünt. Hierzu werden nähere Erläuterungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet.

1.3.3.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT WILLICH

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

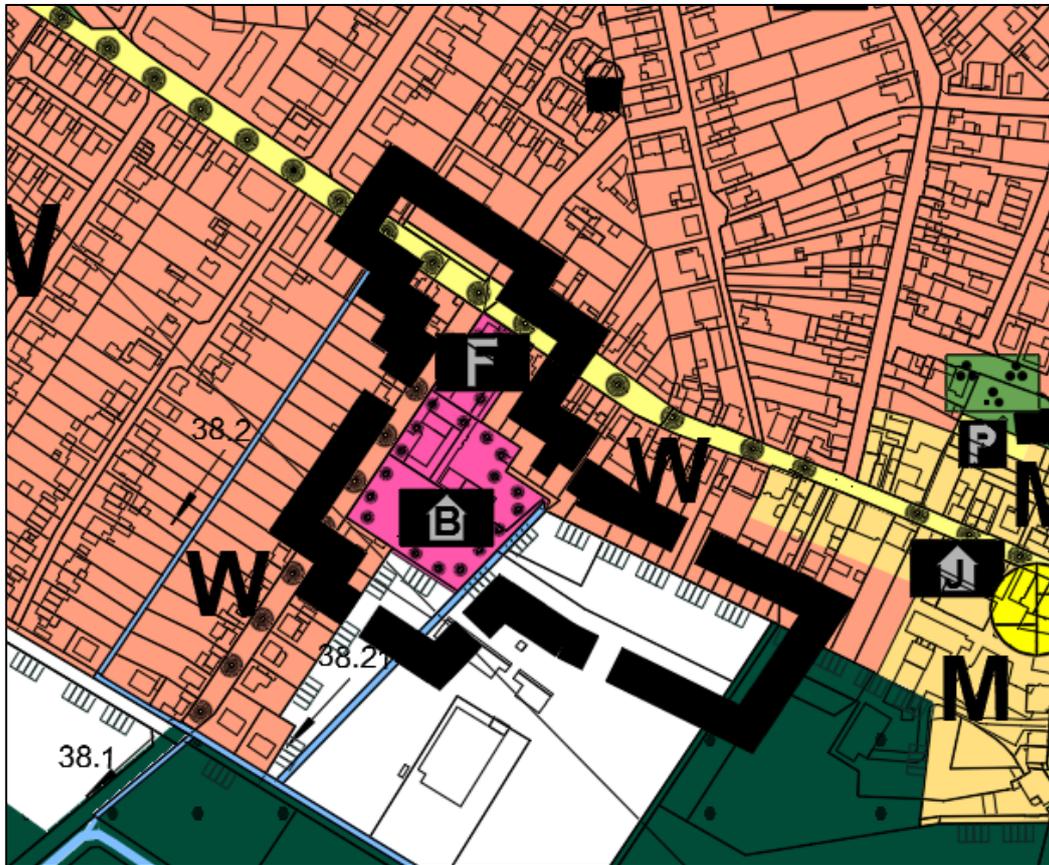


Abbildung 12: Flächennutzungsplan der Stadt Willich (Quelle GeoMedia unmaßstäblich)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Willich weist den Änderungsbereich als Wohnbau- und Gemeinbedarfsfläche (Bauhof, Feuerwehr), Verkehrsfläche und als Fläche für die Landwirtschaft sowie als Landschaftsschutzgebiet aus.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Die Inhalte des Flächennutzungsplanes in seiner derzeitigen rechtswirksamen Fassung stimmen mit den Darstellungen der Planung nicht überein. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird parallel die 167. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Ein rechtsgültiger Bebauungsplan existiert zurzeit nur für den nördlichen Änderungsbereichsbereich.

Im Zuge der Bebauungsplanaufstellung wurden zwei Varianten näher betrachtet.



Abbildung 13: Entwurf zum Bebauungsplan 25N Varianten 1 und 2 (unmaßstäblich) Stadt Willich

1.3.3.3 BEBAUUNGSPLÄNE DER STADT WILLICH

Darstellung der für den Änderungsbereich festgelegten wesentlichen Ziele

Für den Änderungsbereich existiert bis auf eine kleine Verkehrsfläche Norden des Änderungsbereiches kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das Gebiet ist planungsrechtlich größtenteils als im Zusammenhang bebaut zu bezeichnen und nach § 34 BauGB zu bewerten. Im östlichen Bereich werden im geringen Umfang landwirtschaftliche Nutzflächen überplant. Dieser Bereich ist derzeit nach § 35 BauGB zu beurteilen.

1.3.4 VORHABENBEZOGENE GUTACHTEN/SONSTIGE FACHLICHE GRUNDLAGEN /INFORMELLE PLANUNGEN AUF DER ORTSEBENE

Im Rahmen des hier betrachteten Flächennutzungsplanänderung wurden die nachfolgend benannten vorhabenbezogenen Gutachten erarbeitet:

- Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsmissionen „TÜV Nord“
- Artenschutzprüfung der Stufe 1 Stadt Willich GB II/5
- Untersuchung der Gebäude auf genutzte Lebensstätten von Fledermäusen (Straube, M.)
- Bodengutachterliche Nutzungsrecherche und weiterführende Untersuchungen
- Grundwasseruntersuchung

Diese vorhabenbezogenen Gutachten und Untersuchungen sind dem Umweltbericht bzw. der Flächennutzungsplanänderung als Anlage beigefügt. Die sich aus ihnen ergebenden Erkenntnisse wurden im Rahmen der Planung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

1.4 UMGANG MIT GRUND UND BODEN BAUGB §1A (2)

Gemäß § 1a Abs. (2) BauGB soll bei der Aufstellung der Bauleitpläne

mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [...] Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Durch die hier betrachtete Planung wird dem o.g. Grundsatz entsprochen.

Die Umsiedlung eines Handwerksbetriebes und der Feuerwehr in ein vorhandenes Gewerbegebiet, so wie die Verlagerung des städtischen Bauhofes in eine ungenutzte Gewerbeimmobilie in Willich Münchheide führen dazu, dass dringend benötigter Wohnraum hier entwickelt werden kann und Freiflächen bzw. der Freiraum in einem vertretbaren Rahmen in Anspruch genommen werden muss.

1.4.1 WIEDERNUTZBARMACHUNG VON FLÄCHEN

Eine Wiedernutzbarmachung von Flächen ist gegeben. Ein ausgleichender Eingriff in Natur und Landschaft wird nicht erwartet bzw. in einem geringen Umfang je nach Variante erforderlich werden, sodass auch keine landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen benötigt werden.

1.4.2 MAßNAHMEN DER INNENENTWICKLUNG

Dieses Vorhaben entspricht weitestgehend Maßnahmen der Innenentwicklung.

Begrenzung der Bodenversiegelung

Das Änderungsbereich ist überwiegend bebaut. Durch eine GRZ von 0,4 des im parallel verfahren befindlichen Bebauungsplan und der sparsamen Erschließung durch öffentliche Wege und Straßen wird es zu einer geringfügigen Zunahme an Bodenversiegelung kommen.

1.4.3 VERMEIDUNG DER UMWIDMUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZFLÄCHE, WALD UND WOHNBAULAND

Der Eingriff in die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist gering und beträgt ca. 5900m² und dient lediglich der Arrondierung des Änderungsbereiches.

1.5 ANWENDUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFSREGELUNG § 1A (3) BAUGB

Auf der Ebene der hier betrachteten Flächennutzungsplanänderung wird keine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Aufgrund der mäßigen bis schlechten Biotopausprägung und des überwiegend niedrigen Biotopwertes wird von einem geringen Wert der Ausgangssituation ausgegangen. Externe Ausgleichsflächen werden in Willich Neersen Flur 3 Flurstück 6 bereitgestellt. Eine detaillierte Bilanzierung des Ist-Zustandes und der Planung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nach der numerischen Bewertung für Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW des LANUV.

1.6 ERFORDERNISSE DES KLIMASCHUTZES § 1A (5) BAUGB

Nach den Vorgaben des BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes durch die vorhandene Bestandsbebauung, sowie des hohen Anteiles an Flächenversiegelung und des geringen Grünflächenanteils, sowie der klimatisch günstigen Lage am Ortsrand wird auf eine Klimaökologische Begleitung des Planverfahrens verzichtet. Durch die angestrebte Umwandlung des Änderungsbereiches in ein Wohngebiet mit einer durchschnittlichen Versiegelungsquote von ca. 50% sowie einer Durchgrünung des Änderungsbereiches wird von keinen negativen Auswirkungen auf dieses Schutzgut ausgegangen und eher eine Verbesserung insbesondere für den Bereich der derzeitigen Gemeinbedarfsfläche ausgegangen.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen im Rahmen der Umweltprüfung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Für die einzelnen, in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Schutzgüter werden innerhalb der Fachgesetze Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung Berücksichtigung finden. Es wird darauf hingewiesen, dass auch EU-Richtlinien direkt für Bauleitplanungen zu beachtende Ziele beinhalten. Viele nationale bzw. lokale Rahmenbedingungen sind durch EU-Richtlinien determiniert. Auf eine weitergehende Betrachtung wird aufgrund des begrenzten Planungsvorhabens und der bestehenden Nutzung und Biotopausprägung jedoch verzichtet.

Zunächst wird im Rahmen einer Bestandsaufnahme der derzeitige Zustand von Natur und Landschaft anhand der Schutzgüter und ihrer Funktionen beschrieben und bewertet (Basisszenario). Anknüpfend an die Bestandsbeschreibung und -bewertung wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes anhand der betrachteten Schutzgüterfunktionen bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase dargelegt.

Baubedingte Auswirkungen treten während der Bauphase im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auf. Sie sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Änderungsbereichs beschränkt. Sie lassen sich zum Zeitpunkt der Planung nur qualitativ abschätzen, ihre quantitative Größenordnung kann nur überschlägig dargestellt werden.

Während der Betriebsphase verursachen zum einen Gebäude und baulichen Anlagen selbst, alleine aufgrund ihrer Existenz, potentiell Auswirkungen auf die Schutzgüter (anlagebedingte Wirkfaktoren). Anlagebedingte Faktoren können auf der Ebene der Flächennutzungsplanung jedoch nur anhand der gewählten Gebietstypen beschieden und bewertet werden. Zum anderen verursachen der Betrieb, die Bewirtschaftung und Unterhaltung der Gebäude und baulichen Anlagen potentiell permanente Auswirkungen auf die Schutzgüter (betriebsbedingte Wirkfaktoren). Charakteristisch für die Auswirkungen während der Betriebsphase ist ihr dauerhaftes Auftreten. Auch hier kann eine vertiefende Prüfung nicht auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung erfolgen.

Die Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ aufgrund von schutzgutbezogenen Bewertungskriterien differenziert nach vier Stufen:

1. voraussichtlich keine Auswirkungen
2. voraussichtlich vorübergehende Auswirkungen (meist während Umsetzungsphase)
3. voraussichtlich wenig erhebliche Auswirkung
4. voraussichtlich erhebliche Auswirkungen

2.1 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIelfALT

2.1.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 1: Übersicht Umweltschutzziele für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Quelle	Zielaussage
BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
BNatSchG § 44	Es ist verboten, <ol style="list-style-type: none"> 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
LNatSchG § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
LNatSchG § 10	Entwicklungsziele sind insbesondere der Aufbau des Biotopverbundes einschließlich des Wildtierverbundes nach § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes und die Förderung der Biodiversität. Als räumlich differenzierte Entwicklungsziele kommen insbesondere in Betracht <ol style="list-style-type: none"> 1. die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten, 2. die Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen, 3. die Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft, 4. die Herrichtung der Landschaft für die Erholung und 5. die Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.
BWaldG § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
(LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können <ol style="list-style-type: none"> 4. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 5. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Quelle	Zielaussage
VogelSchRL	Schutz sämtlicher heimischer, wildlebender Vogelarten und ihrer Lebensräume.
FFH-RL	Schutz der für das Schutzgebietssystem „Natura 2000“ ausgewählten Gebiete. Schutz wildlebender Arten, Sicherung der Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume. Bewahrung, (Wieder-)Herstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.
BauGB § 1 Abs.6 Nr.7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen
BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
USchadG	Schadensbegrenzungs-, Sanierungsmaßnahmen bei Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des BNatSchG

2.1.2 BASISSZENARIO

2.1.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Einfluss menschlicher Nutzung
- Vielfalt von Pflanzen und Tierarten, Vielfalt innerhalb und zwischen den Arten
- Seltenheit / Gefährdung vorkommender Tier- und Pflanzenarten
- Vielfalt an Biotopen
- Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Beeinträchtigungen der Lebensraumeignung für Tiere durch Störreize wie Lärm und Licht
- Biotopverlust bzw. Randbeeinträchtigungen
- Verinselung/Störung von Lebensräumen
- Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen
- Wiederherstellungsdauer der Biotoptypen
- Biotopverbund
- Vorkommen bzw. Nachbarschaft zu Schutzgebieten (LSG, NSG, NATURA 2000, BK, §30 BNatSchG/§42 LNatSchG NRW-Biotope etc.)

2.1.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Der Änderungsbereich sowie die angrenzenden Bereiche wurden für die erforderliche Biotoptypen Erfassung im Zuge der Umweltprüfung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert. Im Änderungsbereich finden sich die folgenden Biotoptypen:



Abbildung 14: Bestandssituation der Biotypen im Änderungsbereich (Quelle: eigene Darstellung)

Code	Biotoptyp	Grundwert	Grundwert
		A *	P **
1	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden		
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)	0	0
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche und Gleisbereiche ohne Vegetation	0,5	0,5
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1	1
3	Landwirtschaftliche Flächen, Halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzfläche		
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	2
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3	3
4	Grünflächen, Gärten		
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	2	2
7	Gehölze		
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	3	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	5 ^(***)	5
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	5	5

Abbildung 15: Biotoptypenwerteliste für die Bauleitplanung (Quelle: LANUV)

Der Änderungsbereich ist derzeit überwiegend bebaut und als artenarm zu bezeichnen. Im Bereich des Bauhofes sind der baumbestandene Parkplatz und die Gehölzbestände im Randbereich des Geländes zu erwähnen. Im Bereich des Entwässerungsgrabens stocken einige Gehölze. Die landwirtschaftlichen Flächen teilen sich in Intensivweiden und erheblich übernutzte Paddock/ Auslaufbereiche für Pferde auf.

Natürliche oder naturnahe Biotope und Strukturen sind in geringen Umfang im Bereich des Entwässerungsgrabens vorhanden.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG.

Für den Änderungsbereich wurde eine Artenschutzprüfung Stufe 1 erarbeitet (siehe Anhang).

2.1.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Sollte der Bereich nicht überplant werden, würde der überwiegende Teil des Änderungsbereiches wie bisher gewerblich und landwirtschaftlich genutzt. Teilbereiche wären entsprechend des § 34 BauGB zu bewerten und ggf. zu entwickeln.

2.1.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.1.4.1 BAUPHASE

Aufgrund der bestehenden Nutzung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Planung während der Bauphase zu erwarten da die Nutzung durch den städtischen Bauhof und den weiteren gewerblichen Nutzungen den Änderungsbereich erheblich beunruhigen.

Baubedingte Störungen wie Lärm, Staub usw. sind zeitlich begrenzt und somit nur von temporärer Bedeutung.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.1.4.2 BETRIEBSPHASE

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben kommt es zu einer vergleichsweise geringen Versiegelung im Vergleich zum Bestand. Es handelt sich dabei überwiegend um für die Fauna minderwertige Flächen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Da eine Zunahme des Verkehrs nicht prognostiziert wird, ergeben sich keine betriebsbedingten Auswirkungen, die über das heute schon vorhandene Ausmaß hinausreichen.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.2 SCHUTZGUT FLÄCHE

2.2.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 2: Übersicht Umweltschutzziele für das Schutzgut Fläche

BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
(LBod- SchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

2.2.2 BASISSZENARIO

2.2.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Belastung der Freiflächen durch Lärm und Luftschadstoffe
- Flächenverbrauch
- Größe der zusammenhängenden Freifläche
- Naturnähe der Freifläche

2.2.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFLINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauches wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Zurzeit ist die Fläche des Änderungsbereiches zum größten Teil bebaut. Der zusätzliche Freiflächenverbrauch ist sehr gering, so dass dem Grundsatz des sparsamenflächenverbrauch hier in Gänze Rechnung getragen wird und erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut nicht vorhanden sind.

2.2.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Da planungsbedingt maximal nur sehr geringfügige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten sind und dessen Ausprägung sich bereits im Bestand sehr schwach darstellt, ergeben sich für dieses keine Unterschiede, unabhängig davon, ob die Planung durchgeführt wird oder nicht.

2.2.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.2.4.1 BAUPHASE

Im Zuge der Bauphase wird es auf der einen Seite zu Entsiegelungen im Bereich Bauhof/Feuerwehr/ ehem. Fitnesscenter kommen. Zum anderen wird das Änderungsgebiet im Rahmen der zulässigen Grundflächenzahl versiegelt.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche erwartet. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen dient lediglich der Arrondierung des Änderungsbereiches und der Neufassung des Ortsrandes.

2.2.4.2 BETRIEBSPHASE

Während der Betriebsphase wird nicht mit weiteren Beeinträchtigungen gerechnet, die über diese während der Bauphase hinaus gehen.

2.3 SCHUTZGUT BODEN

2.3.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 3: Übersicht Umweltschutzziele für das Schutzgut Boden

(BBod-SchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
(LBod-SchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.
BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen

	Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
BNatSchG § 1 (3) 2	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere: Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entseigelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen
USchadG	Schadensbegrenzungs- und Sanierungsmaßnahmen bei Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen gem. BBodSchG

2.3.2 BASISSZENARIO

2.3.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt
- Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften
- Archivfunktion für die Naturgeschichte
- Natürlichkeit des Bodens, Grad der Versiegelung/Überbauung;
- Vorbelastungen und Altlasten

2.3.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN / EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Derzeitiger Umweltzustand



Abbildung 16: Bestandssituation der Bodentypen im Änderungsbereich (Quelle Geoportal NRW IS BK50 Bodenkarte von NRW unmaßstäblich)

Der vorherrschende Bodentyp im Änderungsbereich ist der Gley. Im nördlichen Teil des Änderungsbereichs ist zudem stellenweise auch der Übergangsboden des Braunerde-Gley anzutreffen, während im südlichen Bereich der Gley zum Teil mit Pseudogley-Gley sowie vereinzelt auch mit Braunerde-Gley vorzufinden ist. Der Gley ist ein typischer Boden der Niederungen, er gehört zu den grundwasserbeeinflussten Böden und ist unter nachhaltig höherstehendem Grundwasser (zeitweilig bis mindestens 4 dm unter GOF) entstanden.

Böden der Klasse Gleye sind den Schwankungen des Grundwassers ausgesetzt. Daher weisen sie unter dem Oberboden einen Horizont mit rostig-braunen Flecken auf. Hier werden Eisen- und Manganverbindungen oxidiert. Dieser Go-Horizont (G von Grundwasser und o von oxidiert) ist durch die zeitweise auftretende Vernässung (hoher Grundwasserstand, kapillarer Aufstieg von Grundwasser) sozusagen verrostet. Infolge des stark schwankenden Grundwasserstandes ist der Go-Horizont der Gleye im Sommer oft trocken, im Winter und Frühjahr bei hohem Grundwasserstand häufig luftarm, nass und kalt. Gleye werden daher landwirtschaftlich zumeist als Dauergrünland (Weide) genutzt. Die ackerbauliche Nutzung ist nur bei Gleyen mit geringen Grundwasserständen oder nach einer Entwässerung möglich. Eine forstliche Nutzung ist mit nässeliebenden Baumarten wie etwa Erle, Esche und Pappel möglich.

Die wesentlichen Bodenkennwerte und –eigenschaften der beiden im Änderungsbereich vorkommenden Bodentypen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Übersicht der Bodenkennwerte und –eigenschaften der beiden im Änderungsbereich vorkommenden Bodentypen (Quelle: www.geoportal.nrw/-geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen)

Bodenkennwerte und -eigenschaften	Gley stellenweise Braunerde-Gley G742GWA4	Gley zum Teil Pseudogley-Gley vereinzelt Braunerde-Gley G531GWA4
Schichtenfolge und – dicke der Bodenarten	4-10dm stellenweise schwach schluffiger Sand zum Teil aus Flugsand <hr/> 10-20.1dm schwach lehmiger Sand stellenweise schwach kiesig, stellenweise karbonathaltig zum Teil mittel lehmiger Sand stellenweise schwach kiesig, stellenweise karbonathaltig vereinzelt Sand, stellenweise schwach kiesig stellenweise karbonathaltig aus: Hochflutablagerungen alternativ: stellenweise Bachablagerungen <hr/> 0-10.1 dm Sand schwach kiesig bis kiesig zum Teil karbonathaltig stellenweise schwach lehmiger Sand, schwach kiesig bis kiesig, zum Teil karbonathaltig stellenweise schwach toniger Sand schwach kiesig bis kiesig zum Teil karbonathaltig aus: Terrassenablagerung	4-12 stark lehmiger Sand zum Teil stark sandiger Lehm vereinzelt schluffig-lehmiger Sand vereinzelt mittel lehmiger Sand aus: Hochflutablagerungen alternativ: stellenweise Bachablagerungen <hr/> 4-8 dm stellenweise schluffiger Lehm und schwach toniger Lehm und sandig-toniger Lehm und mittel schluffiger Ton aus: Stellenweise Hochflutablagerungen <hr/> 8-16.1 dm Sand schwach kiesig bis kiesig, zum Teil karbonathaltig zum Teil schwach schluffiger Sand, schwach kiesig bis kiesig zum Teil karbonathaltig zum Teil schwach lehmiger Sand, schwach kiesig bis kiesig zum Teil karbonathaltig aus: Terrassenablagerungen
Grundwasserstufe	Stufe 4 sehr tief 13 bis 20 dm	Stufe 4 sehr tief 13-20 dm

Bodenkennwerte und -eigenschaften	Gley stellenweise Braunerde-Gley G742GWA4	Gley zum Teil Pseudogley-Gley vereinzelt Braunerde-Gley G531GWA4
Staunässegrad	Stufe 0 ohne Staunässe	Stufe 0 ohne Staunässe
Hauptbodenart nach BBodSchV	Sand	Lehm / Schluff
Schutzwürdigkeit der Böden (3.Auflage)	Nicht bewertet	Nicht bewertet
Verdichtungsempfindlichkeit	hoch	hoch
Wertzahlen der Bodenschätzung	25 bis 45 = gering	45 bis 60 = mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,05 =sehr gering	0,27 = mittel
Effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)	7 dm = mittel	9 dm = hoch
Nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe	11 mm = sehr gering	101 mm = mittel
Luftkapazität über die Bezugstiefe	43 mm = gering	140 mm = mittel
Wasserversorgung von Kulturpflanzen	Sehr geringe nutzbare Feldkapazität und geringer Grundwassereinfluss.	Mittlere nutzbare Feldkapazität und mittlerer Grundwassereinfluss
Landwirtschaftliche Nutzungseignung aus bodenkundlicher Sicht	Weide und Acker	Weide Acker
Ökologische Feuchtestufe über die Bezugstiefe	frisch	frisch
Gesamtfilterwirkung im 2m-Raum	Sehr gering	gering
Versickerungseignung im 2m Raum	bedingt geeignet VS, Mulden-Rigolen-elemente (Versickerung mit unterirdischem Stauraum)	ungeeignet-VSA, Mulden-Rigolen-System (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)
Eignung für Erdwärmekollektoren	Mittlere Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren	Mittlere Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren

Wie bereits erwähnt, wird der überwiegende Teil des Änderungsbereichs gewerblich oder gewerbeähnlich seit Jahrzehnten genutzt. Im Bereich des ehem. Fitness-Studios ist die Altlast AS 280_127 „Ehem. Weberei“ bekannt. In den Bereichen der Feuerwehr, des Bauhofes und des Handwerksbetriebes werden Bodenverunreinigungen vermutet.

Aufgrund der vorhandenen Altlastenverdachtsflächen auf den gewerblich genutzten Flächen (Virmondstraße 27a und 50 sowie Niersplank 3 und 5) wurde im Zuge des Parallelverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 25 – östlich Niersplank - eine historische Nutzungsrecherche und eine orientierende Untersuchung durch das Büro GEOBIT Ingenieur-Gesellschaft mbH durchgeführt. Es wurden Untersuchungen gemäß Bundes-Bodenschutzverordnung für den Gefährdungspfad Boden-Grundwasser, Untersuchungen gemäß LAGA Boden zur Bewertung der Verwertungsfähigkeit potentieller Aushubmassen und standortspezifischer Parameter untersucht. Außerdem wurden Bodenluftproben entnommen und analysiert. Um qualifizierte Ergebnisse zur möglichen Bodenbelastung zu untersuchen, wurden insgesamt 15 Rammkernsondierungen auf insgesamt vier Grundstücken durchgeführt.



Abbildung 17: Bodenprobenentnahmestellen (Quelle eigene Darstellung)

Im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen werden noch intakte Bodenverhältnisse erwartet die aufgrund der Nutzung als geringfügig belastet bzw. verändert anzusehen sind.

Aufgrund der intensiv genutzten Flächen und der anthropogenen Überformung der anstehenden Böden werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes erwartet. Durch die bestehende und historische Nutzung des Änderungsbereichs muss die stoffliche Vorbelastungen der Flächen und Böden überprüft werden.

2.3.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin in der bestehenden oder in einer ähnlichen Art und Weise genutzt, sodass hier keine Veränderung zur derzeitigen Situation eintreten wird.

2.3.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.3.4.1 BAUPHASE

Die Bauphase wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung näher beschrieben und bewertet. Hier werden nur allgemein gültige Erkenntnisse benannt bzw. Erkenntnisse, die sich aus dem im Parallelverfahren befindlichen Bebauungsplan bereits ergeben haben. Durch den Rückbau der gewerblich genutzten Flächen und die hiermit verbundene Entsiegelung und Beseitigung vorhandener Bodenbelastungen wird sich die Situation und der Zustand der anstehenden Böden verbessern.

2.3.4.2 BETRIEBSPHASE

Altlasten

In den Bereichen der nachuntersuchten Bodenproben wurden die erhöhten Fluoridwerte bestätigt. Die höchsten Werte werden auf dem Grundstück Niersplank 5 nachgewiesen.

Das Gutachten des Ingenieurbüros GEOBIT aus Aachen kommt zu dem Ergebnis, dass vor dem Hintergrund der vorliegenden Untersuchungen zum Wirkungspfad Boden – Grundwasser die Voraussetzungen für ein gefahrloses Bauen und Wohnen im Bereich der Grundstücke Niersplank 3 und 5 und Virmondstraße 27A und 50 gegeben ist.

Eine Gefährdung bezüglich des Wirkungspfades Boden – Grundwasser kann aufgrund der Prüfwertüberschreitung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung jedoch nicht ausgeschlossen werden. In Abstimmung mit dem Kreis Viersen wurden im Grundwasserabstrom des Grundstücks Niersplank 5 und Virmondstraße 50 jeweils eine Grundwassermessstelle eingerichtet werden und diese 2-fach im Abstand von zwei Monaten auf Fluorid beprobt. Die Analysen zeigen für die drei Probenahmestellen zu den Probenahmezeitpunkten Fluoridgehalte unterhalb des Grenzwertes der Trinkwasserverordnung von 1,5 mg/l. In den beiden Proben aus der Grundwassermessstelle (GWMS) Niersplank liegen die Fluorid-Gehalte in der Größenordnung des Geringfügigkeitsschwellenwertes für Fluorid von 0,9 mg/l, die Proben aus der GWMS Virmondstraße unterschreiten den Geringfügigkeitsschwellenwert deutlich.

Zusammenfassend weisen die Analysenergebnisse der Proben aus der GWMS Niersplank auf einen Eintrag von Fluorid hin. Der durch die Bodenuntersuchungen festgestellte Belastungsschwerpunkt auf dem Grundstück Niersplank 5 führte im Abstrom zu einem Fluorid-Gehalt für die untersuchte Grundwasserprobe aus den oberen ca. 3,3 – 3,5 m des Grundwasserleiters in der Größenordnung des Geringfügigkeitsschwellenwertes.

Die Fluorid-Gehalte in den Proben aus der GWMS Virmondstraße sind als gering zu bewerten. Zusätzlich werden auf Veranlassung des Kreises Viersen Festsetzung zum Austausch des Bodens auf den untersuchten Flächen getroffen (vgl. Textliche Festsetzungen, II. Planungsrechtliche Festsetzungen, Nr. 7.1.3).

Darüber hinaus ergab sich aus den Untersuchungsergebnissen für die vier Grundstücke jeweils kein hinreichender Verdacht auf das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast.

Im Bereich der künftigen Gebäude und der befestigten Flächen werden weiterhin die Bodenfunktionen nicht bzw. nur eingeschränkt gegeben sein.

Im Bereich der Freiflächen (Hausgärten) werden die Bodenfunktionen in einem beschränkten Umfang wiederhergestellt und verbessert.

Kampfmittelverdacht

Eine detaillierte Bewertung wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.4 SCHUTZGUT WASSER

2.4.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 5: Umweltschutzziele für das Schutzgut Wasser

WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
LWG	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
(WRRL)	Ziele sind u. a.: <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, • Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, • Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, • Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Wasser, • die Vermeidung von Emissionen sowie • der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
USchadG	Schadensbegrenzungs- und Sanierungsmaßnahmen bei Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des WHG

2.4.2 BASISZENARIO

2.4.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Grundwasserflurabstand
- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Grundwasserneubildungsrate

- Grundwasserqualität
- Gewässerstrukturgüte
- Gewässerbelastung
- Selbstreinigungsfunktion Oberflächengewässer
- Gewässerbeeinträchtigung durch ufernahe Nutzung
- Wasserschutzgebiete, Vorrang- und Vorsorgegebiete
- Überschwemmungsgefahr des Änderungsbereiches

2.4.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN / EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Der Änderungsbereich liegt über dem Grundwasserkörper 286_07. Für den Grundwasserkörper werden im Geoinformationssystem folgende Aussagen getroffen:

Grundwasserkörper 286_07 Hauptterrassen des Rheinlandes, Ergiebigkeit „Schlecht“, Zustand Nitrat „Schlecht“, Zustand Ammonium „Gut“, chemischer Gesamtzustand „Schlecht“.

Lt. der Grundwassergleichenkarte des LANUVs mit den Grundwassergleichen aus April 1988, die den bis dahin fast landesweit angetroffenen höchsten Grundwasserstand repräsentiert, lag dieser im Änderungsbereich zwischen 34 mNHN und 35 mNHN. Daraus ergibt sich ein Grundwasserflurabstand (hier: Grundwasserstand in Bezug zur niedrigsten vorh. Kanaldeckelhöhe) von rund 2,30m im südlichen Bereich des Änderungsgebietes und ein Flurabstand von rund 1,30m im nördlichen Bereich.

Im Zuge der durch die Firma GEBIT durchgeführten Grundwasseruntersuchung wurde Grundwasserhöhengleichenpläne erstellt (siehe Gutachten zur Grundwasseruntersuchung). Die gemessenen Grundwasserhöhen betragen am 07.04.22 im Bereich der Grundwasserstelle Virmondstraße 34,797 m NHN und am 01.06.22, 34,587 m NHN und an der GWMS Niersplank 34.797 m NHN am 07.04.22 und 34,542 m NHN am 01.06.22. Die tatsächlich gemessenen Grundwasserstände bestätigen die Aussagen der Grundwassergleichen des LANUVs.



Abbildung 18: Änderungsbereich mit Grundwassergleichen April 1988 (NRW, 2009 berechnet) (Quelle Hygris C LANUV NRW unmaßstäblich)

Südöstlich des Änderungsbereichs befindet sich die Grundwassermessstelle 282028195 Neersen. Der höchste gemessene Grundwasserstand der Messstelle beträgt 35,57mNHN und wurde im März 2005 gemessen (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 6: Messstelle 282028195 Neersen: tabellarische Übersicht der Wasserstände (Quelle: Hygris C LANUV NRW)

Allgemeine Angaben			
LGD-Nummer		Name	
282028195		Neersen	
Eigentümer		Betreiber	
Aktuelle Messpunkthöhe		Aktuelle Geländeoberkante	
36,76 mNHN2016		36,75 mNHN2016	
WRRL-Messnetz			
Menge		Chemie	
nein		Überblick: nein operativ: nein	
Kennwerte Wasserstand			
Niedrigster Wasserstand		Höchster Wasserstand	
2018-08-08	34,22 mNHN2016	2005-03-01	35,57 mNHN2016
Durchschnitt Wasserstand		Mon.Status Wstd.	Turnus
34,77 mNHN2016		-	monatlich
Zeitreihe von ... bis		Anzahl Messwerte	
1999-05-07 - 2018-12-11		223	

nr04a6hqh8f9-66UkA0IhCNGquUIAIZefHYanlaR*1674

Die Grundwasserneubildungsraten sind aufgrund der überwiegend bebauten Bereiche als gering zu bezeichnen.

Oberflächengewässer (Entwässerungsgräben) sind im Änderungsbereich, als auch in der näheren Umgebung vorhanden, jedoch seit Jahren nicht mehr wasserführend.

Für die Aufhebung des Teilabschnittes des nicht mehr wasserführenden Grabens (Gewässernummer 38.02.01 MiN) wurde parallel zum hier betrachteten Bauleitplanverfahren durch den unterhaltungspflichtigen Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers ein Plangenehmigungsverfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz durchgeführt. Mit dem Ziel das Gewässer im Änderungsbereich auf zu heben. Der Befreiungs- und Zulassungsbescheid nach dem Naturschutzrecht ist mit Bescheid vom 28.07.2022 eingegangen. Die Genehmigung nach dem §68 WHG steht noch aus wurde aber bereits in Aussicht gestellt.

Der Änderungsbereich liegt in keiner Wasserschutzzone und außerhalb von Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebieten.

Aufgrund der Vorhandenen Altlast 280_127 (ehem. Webererei) der historischen Nutzung im Änderungsgebiet und der durchgeführten Analysen der Bodenproben wird eine Belastung des Grundwassers vermutet.

Zur Überprüfung dieses Verdachts wurden im Bereich der Grundstücke Virmondstraße 50 und Niersplank 5 zwei Grundwassermessstellen eingerichtet um eine mögliche Verunreinigung des Grundwassers bewerten zu können. Die Analysenergebnisse der Proben der GWMS Niersplank weisen auf einen Fluorideintrag hin. Der durch die durchgeführten Bodenuntersuchungen festgestellte Belastungsschwerpunkt im Bereich des Grundstücks Niersplank 5 (ehem. Bauhof) führte im Abstrom zu einem Fluorid-Gehalt für die untersuchte Grundwasserprobe aus den oberen 3,3 bis 3,5m des Grundwasserleiters in der Größenordnung des Geringfügigkeitsschwellenwertes. Die Fluorid Gehalte in den Proben aus der GWMS Virmondstraße sind als gering nach Aussage des Gutachters ein zu stufen. (siehe Grundwasseruntersuchung, GEOBIT).

Empfindlichkeit:

Aufgrund des zeitweise geringen Grundwasserflurabstandes von ca. 1,30m und der geringen bis sehr geringen GesamtfILTERWIRKUNG der überlagernden Bodenschichten weist das Grundwasser eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung insbesondere bei Verringerung der schützenden Bodenschichten infolge von Bodenabtrag auf.

2.4.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Versiegelungsgrad im Änderungsbereich nicht verändert. In der Folge würde auch die Grundwasserneubildung im Vergleich zur Umsetzung der Planung auf einem niedrigeren Niveau verbleiben. Die potenzielle Verschmutzungsgefahr des Grundwassers durch die vorhandenen Altlasten bliebe parallel jedoch ebenfalls auf einem etwas höheren Niveau bestehen.

2.4.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.4.4.1 BAUPHASE

Die Bauphase wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung näher beschrieben und bewerte hier werden nur allgemein gültige Erkenntnisse benannt bzw. Erkenntnisse, die sich aus dem im Parallelverfahren befindlichen Bebauungsplan bereits ergeben haben. Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags durch Mobilisierung von Schadstoffen die durch die Nutzung im Änderungsbereich vorhanden sein könnten und durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.4.4.2 BETRIEBSPHASE

Nach Abschluss der Bautätigkeit wird es zu einer erhöhten Grundwasserneubildungsrate aufgrund der geringeren Flächenversiegelung kommen.

Die mit dem Bebauungsplan angestrebten Nutzungen sind anlagen- und betriebsbedingt nicht mit einer erhöhten Grundwassergefährdung verbunden. Bei Umsetzung der Planung wird zudem nur oberflächlich in den Bodenkörper eingriffen, so dass es bau- und anlagenbedingt zu keiner Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels kommt. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird aufgrund der Vorhandenen Altlasten (siehe Kapitel 2.3.2.2) die Nutzung von Grundwasser (Gartenbrunnen) vorsorglich ausgeschlossen.

2.5 SCHUTZGUT LUFT / KLIMA

2.5.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 7: Umweltschutzziele für das Schutzgut Luft

BlmSchG § 1 Abs. 1 u. 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
GIRL (Geruchs- immissi- sions- richtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
22. und 23. BlmSchV	siehe BlmSchG.
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h s. Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.

Tabelle 8: Umweltschutzziele für das Schutzgut Klima

BNatschG § 1 (3) Nr. 4	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere: Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen;
BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
Klima- schutz- gesetz NRW § 1	Damit soll der Klimaschutz in Nordrhein-Westfalen nachhaltig verbessert, die negativen Auswirkungen des Klimawandels begrenzt und Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen beim Klimaschutz geleistet werden.
Klima- schutz- gesetz NRW § 3	(1) Die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen soll bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 verringert werden. (2) Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. (3) Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen.
EEWärmeG § 1	(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

2.5.2 BASISSZENARIO

2.5.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Luftqualität
- Frischluftzufuhr
- Ausbildung von Klimatopen
- Bioklimatische Be- und Entlastungspotential (Frischluftzufuhr, Durchlüftung, Kaltluftentstehungsgebiete, Luftgenerationsräume)
- Klimawandel

2.5.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Zur Abschätzung der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse wurden die vorhandenen Nutzungs- und Biotopstrukturen im Änderungsbereich und ihrer Umgebung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene betrachtet.

Derzeitiger Umweltzustand

Die Stadt Willich und somit auch der Änderungsbereich gehört zur niederrheinischen Tiefebene, deren Klima durch Jahresniederschläge zwischen 700 bis 800 mm und einer mittleren Jahrestemperatur von 9,5 bis 10,5 °C charakterisiert ist. Es herrscht ein atlantisch geprägtes Klima mit milden, meist schneearmen Wintern und mäßig warmen Sommern. Der Großraum Willich gehört dabei zu den Gebieten mit den mildesten und schneeärmsten Wintern in Deutschland. Die regionaltypische Windrichtungsverteilung zeigt Maxima aus Südwest im Sommer und aus Süd bis Südost im Winter.

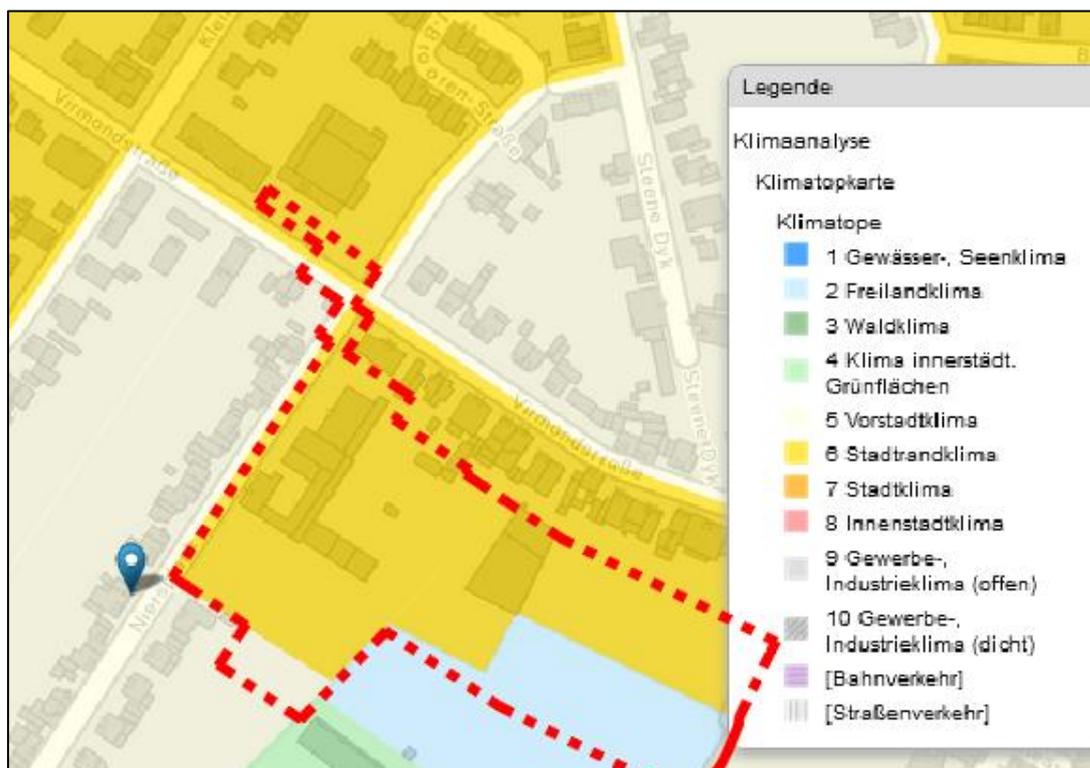


Abbildung 19: Karte der Klimatope im Änderungsbereich (LANUV [www. Klimaanpassungskarte.nrw.de](http://www.Klimaanpassungskarte.nrw.de))

Der Änderungsbereich zählt überwiegend zum Stadtrandklimatop. Im geringen Umfang finden sich auch das Freilandklimatop im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche.

Der Änderungsbereich ist durch die gewerbliche bzw. gewerbeähnliche Nutzung und somit durch einen hohen Anteil an versiegelten Flächen geprägt. Die Ortsrandlage beeinflusst das Klima und die Belüftung im Planungsraum positiv gleiches gilt für den vorhandenen Gehölzbestand.

Zur Abschätzung der Geruchsemissionen des angrenzenden Reitstalles und der Kläranlage MG Neuwerk wurde ein Geruchsgutachten durch den TÜV-Nord Bereich Umweltschutz erstellt.

Die Kläranlage hat keine bzw. nur sehr geringe Auswirkungen auf den Änderungsbereich. Der angrenzende Reitstall und die private Pferdehaltung belasten den Änderungsbereich so, dass die geplante Nutzung als Wohngebiet auf die Ergebnisse abgestimmt wurde und Bereiche, die an Ställe und die Mistplatte grenzen nicht dementsprechend ausgewiesen werden konnten.

Aufgrund der Aufgabe der gewerblichen Nutzungen wird der Änderungsbereich nach Umsetzung der Planung jedoch insgesamt geringer belastet. Dies kommt auch den angrenzenden Wohnbereichen zu Gute.

Klimatope und lokalklimatische Situation des Untersuchungsgebietes

Im Allgemeinen können sich aus verschiedenen Standortfaktoren, wie z. B. dem Relief, der Verteilung von aquatischen und terrestrischen Arealen, dem Bewuchs und der Bebauung lokalklimatische Unterschiede ergeben, für die i. d. R. keine Messdaten vorliegen. Auf die bodennahen Luftschichten bzw. das Lokalklima üben dabei sowohl die Topographie als auch die Unterlage, d. h. die Bodenbeschaffenheit, einen Einfluss aus. Vor diesem Hintergrund können im Untersuchungsgebiet verschiedene Klimatope abgegrenzt werden. Unter einem Klimatop wird ein Gebiet bezeichnet, das ähnliche mikroklimatische Ausprägungen aufweist. Klimatope lassen sich allerdings nicht parzellenscharf abgrenzen, sondern gehen i. d. R. fließend ineinander über.

Der Änderungsbereich zählt, wie bereits erwähnt, überwiegend zum Stadtrandklimatop. Im geringen Umfang finden sich auch das Stadtrandklimatop und das Freilandklimatop im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche.

Das Untersuchungsgebiet wird zu einem Großteil durch die vorhandenen Gebäude geprägt.

2.5.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Bereich unverändert bestehen bleiben. Eine Entsiegelung der Bau- und Platzflächen würde nicht geschehen, ebenso würde der Grün- und Freiflächenanteil auf dem derzeitigen Niveau verbleiben.

2.5.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.5.4.1 BAUPHASE

Die Bauphase wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung näher beschrieben und bewerte hier werden nur allgemein gültige Erkenntnisse benannt bzw. Erkenntnisse die sich aus dem im Parallelverfahren befindlichen Bebauungsplanverfahren bereits ergeben haben

Während der Bau und Abrisszeit ist aufgrund des notwendigen Einsatzes von LKWs und anderen Baumaschinen mit einer erhöhten Luftschadstoffbelastung im Baugebiet und in den angrenzenden Bereichen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird somit als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

2.5.4.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Versiegelung, durch Verkehr und Bebauung gibt es bauanlage- und betriebsbedingt keine zusätzlichen Erwärmungseffekte, das Mikroklima ändert sich voraussichtlich nicht. Durch den geringeren Versiegelungsgrad und die Durchgrünung des Gebietes wird das Mikroklima voraussichtlich geringfügig verbessert.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

2.6.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 9: Umweltschutzziele für das Schutzgut Landschaft

BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
LNatSchG NRW § 10	Die Entwicklungsziele für die Landschaft geben als räumlich-fachliche Leitbilder über das Schwergewicht der im Änderungsbereich zu erfüllenden Aufgaben der Landschaftsentwicklung Auskunft. ² Entwicklungsziele sind insbesondere der Aufbau des Biotopverbundes einschließlich des Wildtierverbundes nach § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes und die Förderung der Biodiversität. ³ Als räumlich differenzierte Entwicklungsziele kommen insbesondere in Betracht <ol style="list-style-type: none"> 1. die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten, 2. die Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen, 3. die Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft, 4. die Herrichtung der Landschaft für die Erholung und 5. die Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.
BauGB § 1 (5)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

2.6.2 BASISZENARIO

2.6.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Charakter / Erkennbarkeit
- Anteil landschaftstypischer und / oder gestalterisch wertvoller Elemente sowie Nutzungs- und Strukturvielfalt des Landschaft-/Naturraumes
- Natürlichkeit
- Erlebbarkeit

- Identitätsstiftende Sichtbeziehungen
- Visuelle Ungestörtheit
- Grad der Überformung der Landschaft durch technische Formen

2.6.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN / EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Der östliche Rand des Änderungsbereiches liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 6 Mittlere Niers und gehört zu Landschaftsschutzgebiet „Niersniederung“. Der überwiegende Teil des Gebietes liegt außerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplan und gehört zu Ortslage Willich Neersen. Der Untersuchungsraum wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen und von Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen bestimmt.

Teile des Änderungsbereiches liegen im o.g. Landschaftsschutzgebiet. Der Baustofflagerplatz. Neersen Flur 7, Flurstück 454, wurde bereits vor der Rechtskraft des Landschaftsplanes Nr.6 gewerblich genutzt.



Abbildung 20: Landschaftsschutz und Baustofflager (Quelle: Luftbildausschnitt aus GeoMedia Luftbilder historisch 1984 GEOBasis)

Der Bereich ist deutlich anthropogen überprägt. Es handelt sich um eine Ortsrandlage, die durch seine gewerbliche Nutzung geprägt ist. Der Anschluss an die freie Landschaft ist nur im Osten des Gebietes gegeben. Selbst hier wird das Landschaftsbild durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die hierzu gehörenden Zweckbauten bestimmt. Die Ausgangssituation ist für das hier betrachtet Schutzgut als gering zu bezeichnen.

Eine Naherholungseignung ist nicht gegeben bzw. nur im Bereich des Reitstalls möglich.

2.6.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild bliebe in seiner jetzigen Gestalt erhalten, und damit auch der stellenweise ungepflegte Eindruck, den einige unsanierte Gebäude und die ungeordnete gewerbliche Nutzung und vorhandene Ruderaflächen hinterlassen.

Landschaftsschutzgebiet

Der Wert des Landschaftsschutzgebietes bleibt bei Nichtdurchführung der Planung unbeeinträchtigt.

Erholung

Das Änderungsbereich stünde auch bei Nichtdurchführung der Planung nicht bzw. nur gering für eine Freizeit- und Erholungsnutzung zur Verfügung.

2.6.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.6.4.1 BAUPHASE

Die Bauphase wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung näher beschrieben und bewerte hier werden nur allgemein gültige Erkenntnisse benannt bzw. Erkenntnisse die sich aus dem im Parallelverfahren befindlichen Bebauungsplanverfahren bereits ergeben haben. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes durch die Bautätigkeiten und Baustelleneinrichtungen kommen. Hierdurch sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden und der Ortsrand neu gefasst und eingegrünt wird.

2.6.4.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Planung wird der Anteil des freien Landschaftsraums unwesentlich verkleinert.

Es ist vorgesehen, den Änderungsbereich durch eine Feldhecke bzw. Gehölzfläche einzugrünen. Hierdurch wird nach einer Entwicklungszeit von einigen Jahren das Gebiet eingegrünt und der Ortsrand neugestaltet.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.7 SCHUTZGUT MENSCH, MENSCHLICHE GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG INSGESAMT

2.7.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 10: Umweltschutzziele für das Schutzgut Mensch, menschl. Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

BauGB § 1 (5)	Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln
BauO NRW § 3	Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden
Bundes- immissions- schutz- gesetz § 1 inkl. Verordn- ungen	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Lärm 1998 Nr.1	Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Nr 1	Bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastungen ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanungen von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern bzw. zusätzliche nicht entstehen zu lassen.
BNatschG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
LNatschG NRW § 10	Als räumlich differenzierte Entwicklungsziele kommen insbesondere in Betracht 4. die Herrichtung der Landschaft für die Erholung
BWaldG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere...den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten

2.7.2 BASISZENARIO

2.7.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

Das Schutzgut "Mensch und seine Gesundheit" umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Änderungsbereichs oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere–der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs.1 BImSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen,–der Schutz vor, von Bodenverunreinigungen ausgehenden Gefahren,–die durch den Bauleitplan erwarteten klimatischen Veränderungen, soweit sie sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb des Änderungsbereichs oder seines Wirkungsbereichs auswirken,–Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Änderungsbereichs oder seines Wirkungsbereichs. Im Rahmen der Umweltprüfung geht es um die Veränderungen der Umweltfaktoren und die Art und Weise, wie diese sich auf den "Menschen und seine Gesundheit" auswirken [BUNZEL; 2005].

- Vorkommen landschaftlich bzw. städtisch geprägter Frei-/ Stadträume bzw. erholungswirksamer Elemente (wohnungsnah bis 200m / siedlungsnah bis 1000m)
- Ausprägung der Versorgungssituation mit Freiräumen
- Ausprägung und Zugänglichkeit der Freiräume
- Bedeutung und Empfindlichkeit der Freiräume
- Akustische und lufthygienische Belastungssituation
- Einwirkungen durch Licht
- Erschütterungen
- Gefährdung durch Altlasten

2.7.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Lärm

Vorbelastung bezogen auf das Schutzgut Mensch bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand insbesondere durch die Lärmimmissionen.

Die Lärmsituation wird im Änderungsbereich vor allem durch die gewerbliche Nutzung beeinflusst. Darüber hinaus liegt der Änderungsbereich unterhalb der An- und Abflugstrecken des Sichtverkehrs zum bzw. vom VLP Mönchengladbach, daher ist mit Beeinträchtigungen durch Fluglärm zu rechnen.

Durch Beendigung des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau des Verkehrslandeplatzes MGL sowie der ablehnenden Haltung des Regionalrates zur Änderung des Gebietsentwicklungsplanes ist mit einer Annäherung des Flughafenbezugspunktes an das Änderungsbereich nicht zu rechnen. Mithin ist lediglich der gegenwärtig vorhandene Ausbauzustand als Maßstab für etwaige Lärmbeeinträchtigungen in der Abwägung zu Grunde zu legen. Festzustellen ist, dass der Änderungsbereich außerhalb der Lärmschutzzone C liegt und eine besondere Ausweisung bezüglich des Fluglärms nicht besteht.

Der Änderungsbereich ist insgesamt durch Lärm vorbelastet, die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen sind jedoch als geringfügig einzustufen.

Lufthygiene

Im Änderungsbereich existieren keine bedeutenden Luftschadstoffemittenten. Auch im übrigen Ortsteil ist keine luftschadstoffemittierende Nutzung vorhanden. Die Lufthygiene im Änderungsbereich ist somit im Bestand insgesamt als unbelastet einzustufen. Ein olfaktorisches Gutachten wurde erarbeitet, um die möglichen Belastungen durch die Kläranlage Mönchengladbach Neuwerk und die vorhandene private und gewerbliche Pferdehaltung zu überprüfen.

Besondere Erholungs- bzw. Freizeitfunktionen erfüllt der Änderungsbereich nicht.

Vorbelastung durch elektromagnetische Wechselfelder (Elektrosmog)

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich keine Hochspannungsüberlandleitung oder Sendeanlagen.

Eine Überprüfung auf nahegelegene Mobilfunkmasten ergab einen Mindestabstand von ca. 500 m zum Änderungsbereich. Alle weiteren Anlagen liegen in größerer Entfernung zum Untersuchungsgebiet.

Aufgrund der ermittelten Abstände sind keine Auswirkungen auf das Bauvorhaben zu erwarten.

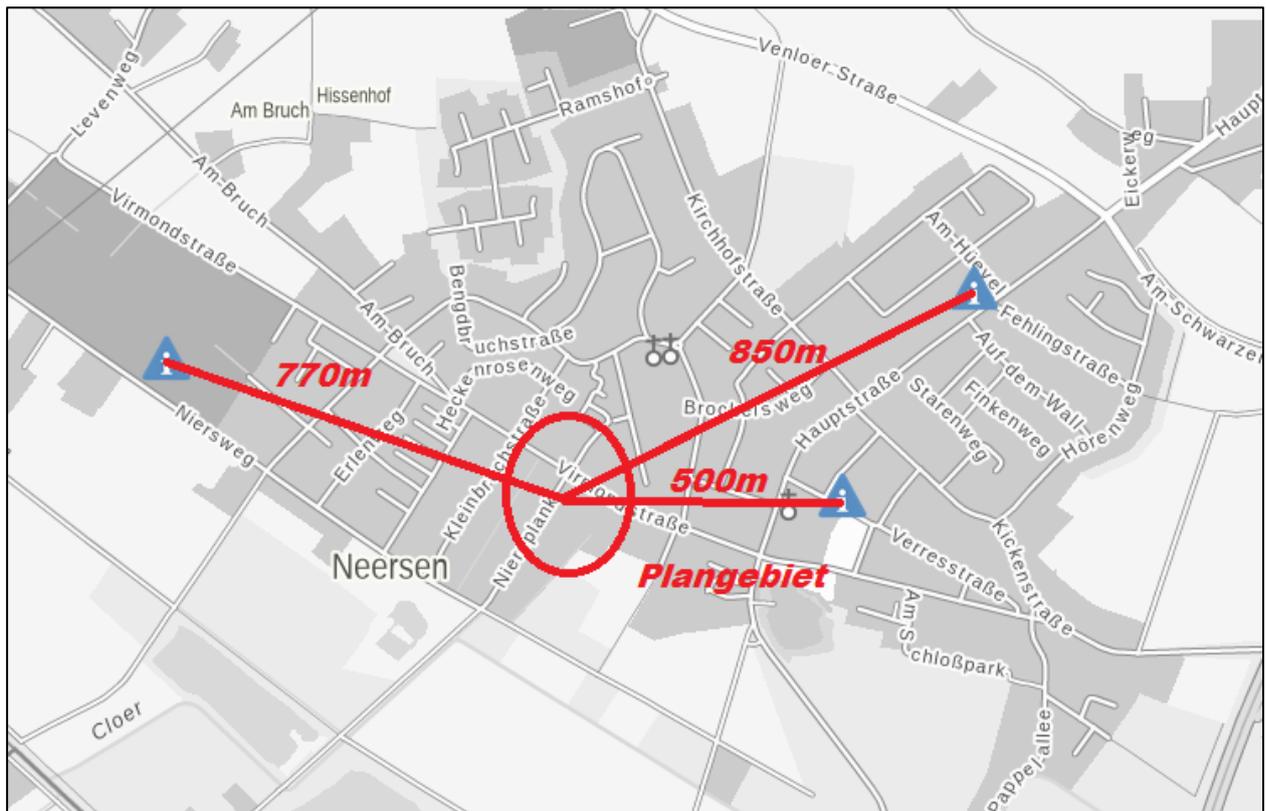


Abbildung 21: Mobilfunkmasten und Mittelspannungsleitung im Untersuchungsraum (Grundlage Bundes Netzentur)

2.7.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nicht Durchführung der Planung würde sich an der gewerblichen Nutzung wahrscheinlich nichts verändern. Hierdurch bedingte Emissionen würden auf dem derzeitigen Niveau verbleiben.

Lärm

Die Lärmsituation im Änderungsbereich bliebe bei Nichtdurchführung der Planung unverändert.

Lufthygiene

Die Lufthygiene im Änderungsbereich bliebe bei einer Fortführung der Bestandssituation weitestgehend unbelastet.

2.7.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BE-TRIEBSPHASE

Bei der Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen sind gesundheitliche Beeinträchtigungen wie z.B. Lärm, Staub, Schadstoffe und visuelle Beeinträchtigungen wie z.B. Lichtemissionen sowie regenerative Aspekte wie Erholungs-/Freizeitfunktionen und Wohnqualitäten: hier ebenfalls Lärm, Landschaftsbild und ggf. Barrierewirkungen von Bedeutung.

2.7.4.1 BAUPHASE

Die Bauphase wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung näher beschrieben und bewerte hier werden nur allgemein gültige Erkenntnisse benannt bzw. Erkenntnisse die sich

aus dem im Parallelverfahren befindlichen Bebauungsplanverfahren bereits ergeben haben. Von Bodenverunreinigungen bzw. Kontaminationen ausgehenden Gefahren, welche auf die Durchführung der Planung zurückzuführen sind, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Während der Bauphase ist in den an der Baustellenzufahrt liegenden Wohngebieten über einen begrenzten Zeitraum mit einer erhöhten Belastung durch Baufahrzeuge (Lärm, Schadstoffe, Staub) zu rechnen. Aufgrund der nur temporären Wirkung sind daraus jedoch keine gravierenden Beeinträchtigungen abzuleiten.

Erschütterungen

Es ist während der Bauphase mit Erschütterungen zu rechnen.

Lärmemissionen

Während der Bauphase kann es zur Beunruhigung des Wohnumfeldes der benachbarten Grundstücke durch Lärm aufgrund der Bauabwicklung kommen. Dauerhafte und nachhaltige Wirkungen sind damit nicht verbunden, daher sind die Wirkungen als nicht erheblich zu beurteilen. Die Beachtung der Baustellenverordnung wird vorausgesetzt.

Schadstoffemissionen

Darüber hinaus kann es während der Bauzeit zur Beeinträchtigung des Wohnumfeldes durch Staubentwicklung und Schadstoffe ausgelöst durch den Baustellenverkehr kommen. Nachteilige dauerhafte Wirkungen sind dadurch nicht zu erwarten (nicht erheblich).

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.7.4.2 BETRIEBSPHASE

Lärm

Aufgrund der Aufgabe der gewerblichen Nutzungen wird sich die Lärmsituation grundsätzlich verbessern.

Lufthygiene

Aufgrund der Aufgabe der gewerblichen Nutzungen wird sich die Luftschadstoffbelastung durch die beabsichtigte Wohnbebauung eher verringern jedoch nicht erhöhen.

Durchweg wird sich die Situation im und um den Änderungsbereich in Bezug auf das Schutzgut und auf die Menschliche Gesundheit aller Wahrscheinlichkeit verbessern.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.8 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

2.8.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 11: Umweltschutzziele für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

BauGB §1 (6) 5	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ...die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
BNatschG §1 (4)	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

	1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren
LNatschG NRW § 10	Als räumlich differenzierte Entwicklungsziele kommen insbesondere in Betracht 1. die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten,
DSchG NRW § 1	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.

2.8.2 BASISSZENARIO

2.8.2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

- Vorhandensein schützenswerter oder geschützter Kultur- und Sachgüter (Bau-, Bodendenkmäler sowie traditionell/kulturhistorisch bedeutsame Nutzungsformen)

2.8.2.2 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Das Änderungsgebiet ist durch seine teilweise morbiden gewerblichen Zweckbauten geprägt. Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden intensiv genutzt. Der vorhandene Ortsrand ist unstrukturiert.

Das Änderungsgebiet liegt im Grenzbereich zwischen der Niersniederung, die vor allem von der Niers und weiteren Kleingewässern wie Fleuth, Kendel und Niep als linear korridorbildenden Determinanten für die kulturlandschaftlichen Strukturen bestimmt wird. Innerhalb der Niersniederung finden sich zahlreiche Burgen, feste Häuser und Herrnsitze. Im Verlauf der letzten Jahrhunderte wurde die Niers an vielen Stellen, speziell zwischen Grefrath und Neersen begradigt. Mäandrierungen sind nur noch an wenigen Stellen zu finden. Die Brüche sind seitdem teilweise ausgetrocknet und wurden für Ackerbau und Viehzucht genutzt. Bis heute ist die Region bis Neersen durch intensive Landwirtschaft geprägt.

Aussagen zur Landesplanung (www.kuladig.de):

Der südliche Teil des Änderungsgebietes liegt im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Mittlere Niers (KLB 12.02).

Aus der Beschreibung dieses Kulturlandschaftsbereiches im Zusammenhang mit der Stadt Willich ist besonders das Schloss Neersen hervorzuheben. Die Auen der Niers „waren geeignete Standorte für spätmittelalterliche Wasserburgen und befestigte Häuser, deren Gräben mit Nierswasser gespeist wurden.“ (www.kuladig.de).

Das Schloss Neersen wird aufgrund dessen als landschaftsprägend bezeichnet. Zudem ist die Nähe des Plangebietes zum Niersbruch erwähnenswert. Dieses und viele andere Bruchgebiete in diesem Kulturlandschaftsbereich wurden bis in das 20. Jahrhundert kolonisiert und gipfelten in der Niersbegradigung von 1935-1941. Um 1900 kam es durch Entwässerungs- und Kultivierungsmaßnahmen zusätzlich zum Verlust der Auenwaldareale. „Im Zuge dieser bis heute prägenden Entwässerung und der Niersregulierung wurde die charakteristischen

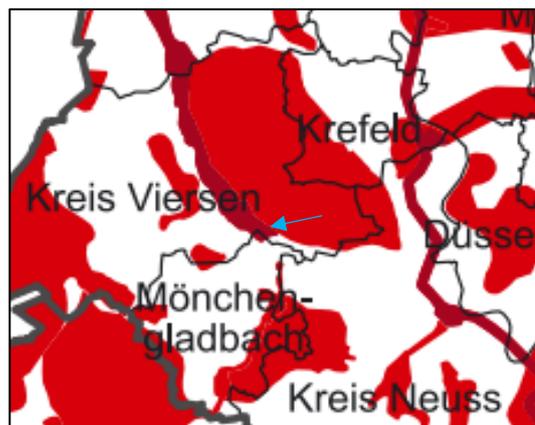


Abbildung 22: Landesbedeutsame und bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche NRW (www.lwl.org)

Pappelreihen angepflanzt.“ (www.kuladig.de). Diese sind auch auf dem Gebiet des Stadtteils Neersen zu finden.

Die spezifischen Ziele und Leitbilder für diesen Kulturlandschaftsbereich sind:

- Bewahrung der historischen Struktur und Substanz;
- Bewahrung der archäologischen Substanz;
- Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchiv;
- Erhalt der Moore;
- Erhalt der Plaggenesche;
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung;
- keine un gelenkte Entwicklung/Ausweitung der Unterglas-Kulturen.

Der nördliche Teil des Änderungs-gebietes wird dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Kempener Lehmplatte (KLB 18.01) zugeschrieben. Der kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung beschreibt die Kempener Lehmplatte als eine alte Besiedlungslandschaft auf der Mittelterrasse des Niederrheinischen Tieflands mit größtenteils fruchtbaren Braun- und Parabraunerden (www.lvr.de). Die Stadt Willich wird vor allem als bedeutende mittelalterliche Siedlung hervorgehoben. Als spezifisches Ziel für diesen Bereich wird die „Bewahrung archäologischer Substanz“ ausgewiesen (www.kuladig.de).



Abbildung 23: Lage und Ausmaß Kempener Lehmplatte (www.kuladig.de)

Die Fläche wird ebenfalls der Kulturlandschaft Krefeld – Grevenbroicher Ackerterrassen zugeordnet (www.kuladig.de).

Aussagen zur Regionalplanung (www.kuladig.de, www.lvr.de):

Der Änderungsbereich befindet sich im Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Düsseldorf 090 – mittlere Niers zwischen Geldern und Neersen. Auch in diesem Zusammenhang wird die Regulierung und Entwässerung der Niers und des Bruchs zwischen 1924 und 1941 erwähnt. Für die Stadt Willich werden das Haus Stockum mittelalterlichen Ursprungs mit erhaltenem Haupthaus von 1619, welches ein ehemals wasserumwehrter Herrnsitz war. Es wird verwiesen auf den LVR Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf, der die prägenden Merkmale und Denkmäler dieses Kulturlandschaftsbereichs beschreibt. Die hieraus zu entnehmenden Ziele sind:



Abbildung 24: Kulturlandschaftsbereich 090 mittlere Niers zw. Geldern und Neersen (www.kuladig.de)

- Bewahren und Sichern der Strukturen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Stadt- und Ortskernen

- Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen
- Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges
- Bewahren überlieferter naturnaher Landschaftselemente

Ebenfalls enthalten im LVR Fachbeitrag sind Informationen zum Schloss Neersen (RPD 114). Das wasserumwehrte Schloss Neersen wurde ursprünglich im 14. Jahrhundert erbaut und im 17. und 19. Jahrhundert sowie in den 1980er Jahren neu- und ausgebaut. Der dazugehörige Schlosspark stammt aus dem 19. Jahrhundert und wurde nach den Plänen von M. Wehweh gestaltet (www.lvr.de).

Kulturlandschaftspflegerisches und denkmalpflegerisches Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, insbesondere

- Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen.

Im Änderungsbereich werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler vermutet.

2.8.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung könnten bauliche Veränderungen nur im Rahmen des bestehenden Planungsrechts erfolgen. Die somit möglichen gewerblichen Betriebe hätten auch in Zukunft eher negativen Einfluss auf dieses Schutzgut und würden die Erlebbarkeit derselbigen mindern.

2.8.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.8.4.1 BAUPHASE

Die für die auf Landesplanungs- und Regionalplanungsebene formulierten Ziele für die Kulturlandschaftsbereiche bzw. für die Kulturlandschaft werden durch die 167. Flächennutzungsplanänderung nicht beeinträchtigt. Die Erlebbarkeit wird durch die kleinteiligeren Bebauungsmöglichkeiten (Ausweisung als Wohnbaufläche) und der vorgesehenen Eingrünung zur Landschaft hin eher gesteigert, als dass negative Beeinträchtigungen erwartet würden. Somit hat die Bauphase keine negativen Auswirkungen auf das hier betrachtete Schutzgut.

2.8.4.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Betriebsphase werden keine negativen Auswirkungen auf das hier betrachtete Schutzgut erwartet. Durch gezielte Festsetzungen auf der Ebenen der verbindlichen Bauleitplanung wird der Ortsrand definiert und eingegrünt.

2.9 WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES

Nach Vorgabe BauGB sind die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungsgefüge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Nach Auffassung von KÖPPEL et al. (2004) können jedoch umfassende Ökosystemanalysen, die alle denkbaren Zusammenhänge einbeziehen, in einer Umweltprüfung nicht erarbeitet werden. Dies wird in der Rechtsprechung als unangemessen und nicht zumutbar angesehen (Köppel, Peters, & Wende, 2004).

Die Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern werden daher generalisierend ermittelt und dargestellt. Die Auswirkungsverlagerungen und ihre Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter sind in ihrer addierenden, potenzierenden aber auch vermindernenden oder aufhebenden Wirkung nur vom Grundsatz her und nicht qualitativ oder in Größenordnungen ermittelbar. Die folgende Tabelle enthält eine allgemeine Zusammenstellung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen, die bei der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts berücksichtigt wurden.

Tabelle 12: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (nach Sporbeck et al. 1997, verändert)

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkung zu anderen Schutzgütern
Tiere Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt) • Spezifische Tierarten/Tiergruppen als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen
Pflanzen Biotopfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) sowie von der Besiedlung durch Tierlebensgemeinschaften • Pflanzen als Schadstoffakzeptator im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tier • anthropogene Vorbelastungen von Biotopen
Fläche Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit von Flächenversiegelung und Funktionsfähigkeit des Bodens und Regenwasserversickerung, Grundwasserneubildungsrate, • Lebensraum für Tiere und Pflanzen, • (Mikro-) Klima, Ventilationsbahnen • Betroffenheit von Mensch, Pflanze, Tier, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden Lebensraumfunktion Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium natürliche Ertragsfunktion Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen • Boden als Standort für Biotope/Pflanzengesellschaften • Boden als Lebensraum für Bodentiere • Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere) • Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs • anthropogene Vorbelastung des Bodens
Wasser Grundwasserdargebotsfunktion Grundwasserschutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildungsrate • Abhängigkeit der Grundwasserneubildungsrate von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen / nutzungsbezogenen Faktoren

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkung zu anderen Schutzgütern
	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens • Oberflächennahes Grundwasser als Standort für Biotope und Tierlebensgemeinschaften • Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern • Oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor für die Bodenentwicklung • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, Grundwasser-Oberflächengewässer, Grundwasser-Pflanzen • anthropogene Vorbelastung des Grundwassers • Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet • Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedlung mit Tieren und Pflanzen)
Klima Regionalklima Geländeklima klimatische Ausgleichsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen • Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für die Vegetation und Tierwelt • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation/Nutzung und größeren Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich • anthropogene Vorbelastung des Klimas
Luft lufthygienische Belastungsräume lufthygienische Ausgleichsfunktion Luftaustausch	<ul style="list-style-type: none"> • lufthygienische Situation für den Menschen • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion • Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Tal- und Kessellagen, städtebauliche Problemlagen) • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-Mensch • anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen
Landschaft Landschaftsbildfunktion natürliche Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer • Landschaftsbild in seiner Bedeutung für die natürliche Erholungsfunktion • Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere (und Menschen) • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes
Menschen Wohn- und Wohnumfeldfunktion Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Gesundheit von den klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen • Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft als Lebensgrundlage • Abhängigkeit der Erholungsfunktion vom Landschaftsbild • Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumansprüche (Belastungen durch Lärm, Gerüche)

2.9.1 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine veränderten Wechselwirkungen zu erwarten.

2.9.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE

2.9.2.1 BAUPHASE

Während der Bauphase kann es zur Beunruhigung des Wohnumfeldes der benachbarten Grundstücke durch Lärm, Staub und Erschütterungen aufgrund der Bauabwicklung kommen.

Dauerhafte und nachhaltige Wirkungen sind damit nicht verbunden, daher sind die Wirkungen als nicht erheblich zu beurteilen.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.9.2.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Betriebsphase werden aufgrund der Ausgangssituation keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter bzw. deren Wirkungen untereinander erwartet.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen

2.10 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Durch die vorhandene Nutzung des hier betrachteten Bereichs sowie der geringfügigen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen wird es durch die geplanten Nutzungen bzw. durch die Entwicklung eines Wohngebietes zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter kommen. Für den Änderungsbereich und für die angrenzenden Bereiche wird es bei den meisten Schutzgütern vermutlich sogar zu einer Verbesserung kommen. In der nachfolgenden Tabelle sind die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter dargestellt.

Tabelle 13: Zusammenfassende Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	keine	- / #
Pflanzen	Verlust von Vegetationsflächen Potentiale für neue Lebensräume und Ortsrandeingrünung durch Grüngestaltung des Änderungsbereiches	- / ●
Tiere	Verlust von Lebens- und Nahrungsräumen Potentiale für neue Lebensräume	- / ●
Landschaft	Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung durch die Ortsrandeingrünung.	- / ● / #
Boden	z.T. Verringerte Versiegelung Aufarbeitung möglicher Bodenbelastungen	-*
Fläche	Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen	-/●
Wasser	Verringerung der Versiegelungsrate, Beseitigung von Bodenverunreinigungen	-
Klima	Verringerung der Versiegelungsrate	-
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen	-
Wechselwirkun- gen	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter im biotischen und abiotischen Bereich	- / #

- voraussichtlich erhebliche Auswirkungen
- voraussichtlich wenig erhebliche Auswirkungen
- voraussichtlich keine Auswirkungen
- * Bedarf weitergehender Untersuchungen zur abschließenden Beurteilung
- # voraussichtlich vorübergehende Auswirkungen (meist während der Bau- und Umsetzungsphase)

2.11 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON ETWAIGEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE SO-WIE GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.12 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Umwandlung des gewerblich geprägten Bereiches in ein Wohngebiet ist für das Gebiet selbst wie auch für die angrenzenden Bereiche als absolute Verbesserung zu sehen. Daher sind andere Planungsmöglichkeiten aus die Erarbeitung einiger Varianten nicht betrachtet worden.

2.12.1 STANDORTALTERNATIVEN: ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN, INSBESONDERE AUF DER FNP-EBENE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE DES BAULEITPLANS

Standortalternativen sind nicht vorhanden.

2.13 BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, SOWIE MAßNAHMEN ZUR VERHINDERUNG ODER VERMINDERUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN SOLCHER EREIGNISSE AUF DIE UMWELT

Der Änderungsbereich wird der Erdbebenzone 1/T zugeteilt.

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

2.14 EUROPÄISCHER ARTENSCHUTZ GEMÄß § 44 BNATSCHG

Eine detaillierte Beschreibung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

Eine ASP der Stufe I und weiterführende Untersuchungen im Bereich gebäudebewohnender Tierarten wurden durchgeführt.

2.15 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Neben der Gutachterlichen Begleitung durch den TÜV (Olfaktorisches Gutachten), dem Bodengutachten mit historischer Nutzungsrecherche der Firma GEOBIT wurde ein spezielles Gutachten zur Eignung der Gebäude als Lebensstätte für gebäudebewohnende Tierarten (Straube) beauftragt.

2.15.1 HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERSTELLUNG DES UMWELTBERICHTES

Die durchgeführte Umweltprüfung bzw. der hier vorliegende Umweltbericht basiert auf öffentlich verfügbare Daten der Stadt Willich und des Kreises Viersen sowie den Informationsdiensten des Landes NRW und der Bezirksregierung Düsseldorf. Ortsbegehungen und Bestandsaufnahmen wurden für das Plangebiet und den

Untersuchungsraum durchgeführt und somit der Zustand der Schutzgüter eingeschätzt und die Auswirkungen der Planung beurteilt.

2.15.2 ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Das Vorgehen im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan umfasst verschiedene Bearbeitungsstufen:

1. Bestandsaufnahme und Vor-Ort-Erhebungen im Änderungsbereich,
2. Ermittlung fachgesetzlicher Vorgaben und relevanter Fachplanungen,
3. Auswertung der vorliegenden Information hinsichtlich der planerischen Rahmenbedingungen und der Umweltsituation im Änderungsbereich,
4. Erstellung des Umweltberichts auf Grundlage der Auswertungen.
5. Berücksichtigung der Ergebnisse verschiedener Fachgutachten

2.15.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN - ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Methoden der verwendeten Fachgutachten umfassen u. a.

- Bestandsaufnahmen vor Ort, Kartierungen (Biototypen, Pflanzen, Baumbestand) - Erfassen mit BAT-Detektor (Fledermäuse)
- Sichtbeobachtung (Vögel, Insekten, Amphibien)
- Verhören (Vögel)

2.16 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT

2.16.1 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER FACHGERECHTEN UMSETZUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH

Im Rahmen des Monitorings wird unter anderem kontrolliert, ob die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich vorgesehenen Maßnahmen beachtet und fachgerecht umgesetzt werden. Hierzu gehört:

- die Beachtung der Bauzeitenregelungen,
- die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen,
- die fach- und sachgerechte Ausführung der Baum- und Gehölzneupflanzungen im Änderungsbereich,
- Überwachung der Sanierung der Altlastenbereiche

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

2.17 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der 167. FNP-Änderung soll die Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung geschaffen werden. Im sogenannten Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 25 N – östlich

Niersplank - aufgestellt. Die gewerbliche und öffentliche Nutzung durch Bauhof und Feuerwehr soll hierdurch an geeignetere Standorte verlagert werden und der Bereich um die Virmondstraße und den Niersweg beruhigt werden.

Eine detaillierte Bewertung wird ggf. auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

Es ist zum derzeitigen Planungsstand jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter auszugehen.

2.18 REFERENZLISTE DER QUELLEN UND GUTACHTEN, DIE IM UMWELTBERICHT HERANGEZOGEN WURDEN.

TÜV NORD (Nov.20) –Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen (Nov.20) im Auftrag der Stadt Willich

InWIS FORSCHUNG & BERATUNG GMBH (2016): Masterplan Wohnen Stadt Willich Endbericht, Bochum, im Auftrag der Stadt Willich

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). Online unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/__1.html

GEOLOGISCHER DIENST NRW (o.J.): Geothermie in NRW –Standortcheck. Online unter:https://www.geothermie.nrw.de/geothermie_basisversion/?lang=de

LANUV NRW (2020): Klimaatlas NRW. Online unter: <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>

LANUV NRW (2020): Geschützte Arten in NRW, Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>

Aufgestellt am 07.02.2023

Im Auftrag

Hormes/Klein

ANLAGEN

1 ARTENSCHUTZPRÜFUNG

Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan 25 N - östl. Niersplank -

Stadt Willich GB II/5 Stadtplanung



3 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

3.1 ANLASS UND INHALT DES AUFTRAGES

Die Stadt Willich beabsichtigt in Willich-Neersen im Bereich der Straßen, Niersplank und Virmondstraße, den Bebauungsplan 25 N - östlich Niersplank - aufzustellen. Das Plangebiet ist überwiegend bebaut. Das Gebiet wird derzeit als Standort für den städtischen Bauhof und der freiwilligen Feuerwehr genutzt. Weiterhin werden Teilbereiche als Pferdekoppeln und Baustofflager genutzt. An der Virmondstraße liegt im Plangebiet ein gewerblicher Zweckbau in dem zuletzt ein Fitnessstudio betrieben wurde sowie einige Wohnhäuser und eine Lagerhalle für Baustoffe und Maschinen und Geräte.

3.2 ZIELSETZUNG UND GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) gehört zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Die in den Richtlinien genannten Arten und Lebensräume sollen dauerhaft gesichert und in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU zwei Schutzinstrumente eingeführt: das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ sowie die Bestimmungen zum Artenschutz. Das Artenschutzregime stellt daher ein eigenständiges Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten für alle Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem Natura 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betreffenden Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen.

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.7.2009 (1.3.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen dreistufigen Prüfverfahren unterzogen wird.

Bei der ASP handelt es sich um ein eigenständiges Verfahren, das nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z.B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung). Wenn im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens oder für die Genehmigung eines Vorhabens eine andere naturschutzrechtliche Prüfung stattfindet, sollte die ASP soweit wie möglich mit den Prüfschritten dieser Verfahren verbunden werden.

Mit Einführung der ASP erhält das Artenschutzrecht ein wirksames Instrument zur Sicherung der biologischen Vielfalt. Es gibt zwar Ausnahmemöglichkeiten, die aber wenig Raum für planerisches Ermessen lassen. Insofern werden gesteigerte Anforderungen an die Bauleitplanung und die Genehmigung von Vorhaben gestellt: wegen der vielfältigen

Ansatzpunkte für Verwaltungsstreitverfahren sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften möglichst frühzeitig, sorgfältig und umfassend zu beachten.

3.2.1 NATURSCHUTZRECHTLICHE RECHTSGRUNDLAGEN

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer ASP im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1,5,6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

Der Prüfumfang einer ASP beschränkt sich damit auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben sind für die europäisch geschützten Arten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote zu beachten.

Es ist verboten

- Verbot Nr. 1: Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind nach § 15 BNatSchG i.V.m. §§ 4 ff LG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Nach § 44 Abs. 6 BNatSchG gelten die Verbote darüber hinaus nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen (z. B. für Kartierarbeiten im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen, FFH-Verträglichkeitsprüfungen, Artenschutzprüfungen oder zur landschaftspflegerischen Begleitplanung). Derartige Handlungen dürfen nur von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden.

3.3 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich nicht nur auf die Fläche von ca. 1,47 ha des Bebauungsplans sondern auch auf die angrenzenden Bereiche, die durch die geplanten Nutzungsänderungen artenschutzrechtlich betroffen sein könnten.

Hierbei handelt es sich in erster Linie um die landwirtschaftlich genutzten Bereiche des Pferde-Betriebes am Niersweg. Und die Hausgärtenflächen der Bebauung an der Virmondstraße. Negative Auswirkungen der Planung auf die angrenzenden Wohnhäuser und Hausgärten werden aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erwartet.



Abbildung 25: Plangebiet mit angrenzenden Untersuchungsraum (Quelle: Geomedia)

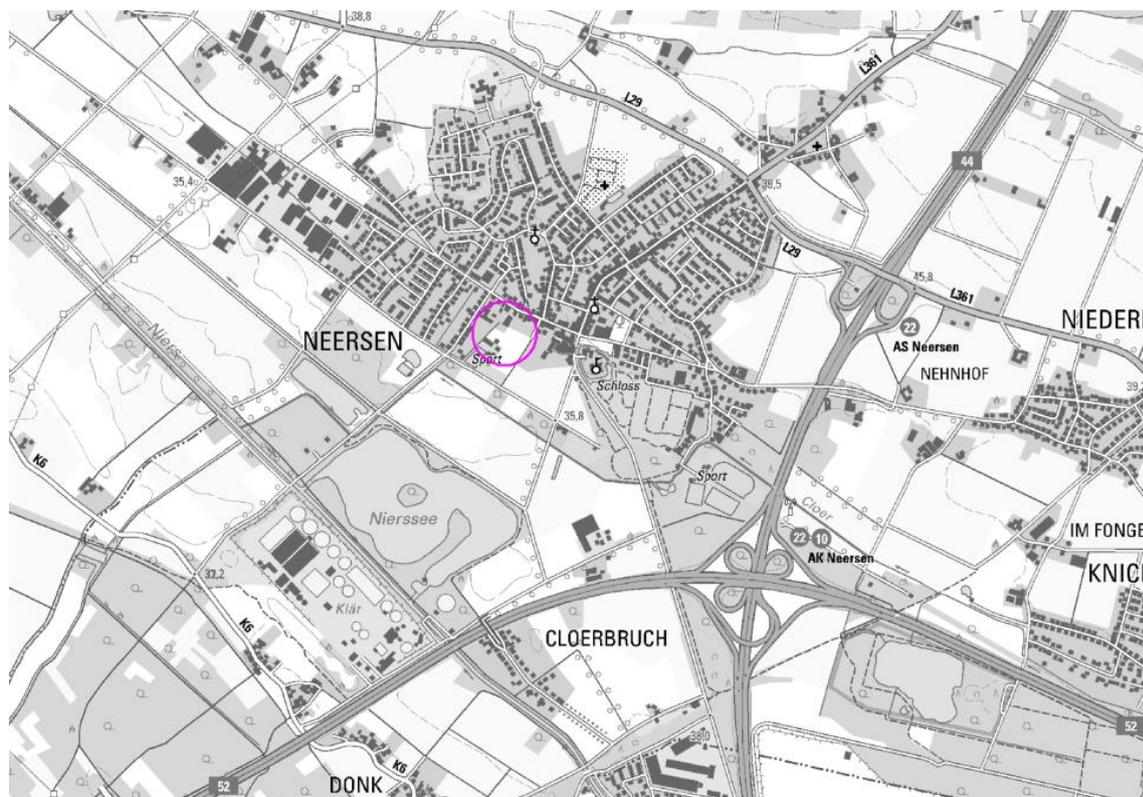


Abbildung 26:Lage im Raum

3.4 BESCHREIBUNG DES EINGRIFFS

3.4.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER AUSWIRKUNGEN

Die hier durchgeführte Artenschutzprüfung (ASP Stufe 1) betrachtet wie bereits erwähnt, die Bereiche des Bebauungsplan 25 N - östlich Niersplank -. Der Bauhof und die Feuerwehr befinden sich in städtischen Eigentum und sollen abgerissen werden. Ein Abriss ist ebenfalls für die Lagerhalle und das ehem. Fitness-Studio geplant bzw in der Durchführung. Im Bereich der Wohnhäuser stehen derzeit keine Veränderungen an. Hausgartenbereiche zwischen Feuerwehrgerätehaus und Baustofflager sowie nördlich der Bebauung an der Viermondstraße werden ebenfalls mit überplant. Die Flächen des Reitstalles werden intensiv als Weide- und Bewegungsflächen für Pferde genutzt. Gehölze befinden sich in den Randbereichen und auf dem Parkplatz des Bauhofes sowie im Bereich der Hausgärten, einer Grabenparzelle sowie der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das gesamte Plangebiet soll zu einen Wohngebiet umgenutzt werden.



Ehem. Fitnessstudio



Wohnbebauung an der Virmondstraße



Feuerwehrgerätehaus













Bauhof





Baustofflager und Halle



Angrenzende Pferdewiesen



Hausgärten südlich der Virmondstraße



Abbildung 4: Luftbild des Untersuchungsraums (Quelle: GeoMedia/KRZN)

3.4.2 WIRKFAKTOREN

Die hier betrachteten Wirkfaktoren werden bei der Umsetzung der Planungen erwartet.

Bei den Maßnahmen sind folgende wesentliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren anzunehmen (in Zweifelsfällen ist der ungünstigste Fall anzunehmen –worst-case):

Baubedingte Wirkfaktoren

- Lärm durch Bauarbeiten, Störungen durch Bauarbeiten während der Brutzeit, Beseitigung ruderaler Habitats, Verlust von Gehölzen, Verlust von Gebäuden

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Beunruhigung der angrenzenden Bereiche

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Störungen, Lärm und Beunruhigung

3.5 METHODISCHE VORGEHENSWEISE UND UNTERSUCHUNGSUMFANG

3.5.1 ALLGEMEINE VORGEHENSWEISE

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Arbeitsschritt I 1: Vorprüfung des Artenspektrums

- Sind Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt oder zu erwarten?

Arbeitsschritt I 2: Vorprüfung der Wirkfaktoren

- Bei welchen Arten sind aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich?

Stufe I: Ergebnis

Fall 1: Es sind keine Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten.

- Fazit: Der Plan/das Vorhaben ist zulässig.

Fall 2: Es sind Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und/oder zu erwarten, aber das Vorhaben zeigt keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten.

- Fazit: Der Plan/das Vorhaben ist zulässig.

Fall 3: Es ist möglich, dass bei europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

- Fazit: Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse ist erforderlich (Stufe II).

Fall 4: Es ist bereits in dieser Stufe klar, dass aufgrund der Beeinträchtigungen keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG möglich sein wird.

- Fazit: Der Plan/das Vorhaben ist unzulässig, ggf. Alternativlösung wählen.

3.5.2 PROJEKTBEDINGTE VORGEHENSWEISE

Arbeitsschritt I Vorprüfung des Artenspektrums anhand des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Arbeitsschritt II Eignung des betroffenen Bereiches für die einzelnen Arten / Habitatansprüche

Arbeitsschritt III Bestandserfassung mind. drei Begehungen zwischen März und Juni.

Arbeitsschritt IV Berücksichtigung der unter 1.4.2 benannten Wirkfaktoren

3.6 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER PLANUNGS-RELEVANTEN ARTEN

3.6.1 PLANUNGSRELEVANTE ARTEN IM UNTERSUCHUNGSGEBIET

Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4704

- Zur erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten nach
- Vorliegende Auswahl planungsrelevanter Arten im speichern

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Fettwiesen und -weiden.

Art	Status	Erhaltungszustand	Bemerkung	KIGehoe1	Gaert	Gebaeu	FettW
		in NRW (ATL)					
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
Säugetiere							
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelvedermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U↓	Na	Na	FoRu!	Na
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu	(Na)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	Na	Na	(FoRu)	Na
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Ru)	(Na)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G			FoRu	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Vögel							
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓	(FoRu), Na	Na		(Na)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na		(Na)
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓				FoRu!
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓	(FoRu)	(FoRu)	FoRu!	Na
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)			Na
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu	(FoRu), (Na)		
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	Na	(Na)		(Na)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu!	(Na)
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)			(Na)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	FoRu!	Na
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu!	Na
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu			(FoRu)

<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	FoRu!	FoRu		
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓	FoRu	(FoRu)		
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu	Na
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)		FoRu
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(Na)		(Na)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	FoRu	Na
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	Na
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓				FoRu
Amphibien							
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.	(Ru)	(FoRu)		(Ru)

Auf Grundlage des FIS gibt es auf dem Messtischblatt Viersen 4704 (Quadrant 2) folgende möglicherweise planungsrelevante Arten mit Status gemäß FIS (Lanuv.nrw.de, November 2020, Zugriff 02.11.20)

Tabelle 14: planungsrelevanter Arten aller Lebensraumtypen (Art vorh= Art vorhanden, sb= sicher brütend, rast=rastend G=Gut, U= ungünstig, S= schlecht)

3.7 VORHABENBEDINGTE BETROFFENHEIT DER PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN (STUFE1)

Aufgrund der Biotopausprägung der hier betrachteten Grundstücke und der angrenzenden Bereiche kann bei den meisten potentiell vorhandenen planungsrelevanten Arten (siehe Tabelle 1) eine Betroffenheit von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Biotop- und Habitatansprüche potentiell vorkommender Greifvögel sind im Plangebiet durch die intensive Nutzung des Untersuchungsraumes nicht gegeben. Der Untersuchungsraum dient maximal temporär als Nahrungshabitat störungsunempfindlicher Arten. Gebäudebewohnende Tierarten können aufgrund der teilweise ungenutzten Gebäude und vorhandener potentiell geeigneter Spaltenquartiere die Gebäude als Lebensstätte nutzen. Um die Eignung der Gebäude als potentielle Lebensstätten beurteilen zu können wurde eine Untersuchung der Gebäude beauftragt. Aufgrund der durchgeführten Untersuchung ist es wahrscheinlich, dass bei abrisseiniger Gebäude Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten beeinträchtigt bzw. zerstört werden. Eine artspezifische Untersuchung wurde beauftragt. Im Untersuchungsraum sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Es ist lediglich ein teilweise verfüllter, nicht wasserführender Graben vorhanden und somit Auswirkungen auf Amphibien insbesondere auf deren Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten. Aufgrund der Nähe zur Niersniederung mit Gräben, Bächen und Teichen wird das Plangebiet sicherlich von Amphibien als Nahrungshabitat und zur Überwinterung genutzt. Aquatisch lebende Amphibien wie zum Beispiel der Wasserfrosch werden jedoch nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Habitatansprüche kann ein Vorkommen des Kleinspechts, der Turteltaube von Kuckuck, Nachtigall und der Feldsperling nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse (vermutl. Zwergfledermaus) wurden bei einer abendlichen Begehung des Plangebietes im Sommer 2020 im Bereich der Virmondstraße und im Bereich des Parkplatzes des Bauhofes festgestellt.

Ergebnisse Stufe I:

Bei einer Ortsbesichtigung im Sommer 2020 wurden lediglich sogenannte „Allerweltsarten“ wie z.B. Buchfink, Zaunkönig, Elster etc. festgestellt. Der Untersuchungsbereich dient für diese Vogelarten auch als Brutrevier. Durch die Erweiterung des Plangebietes in Richtung Osten mit durch die Planung betroffener Hausgärten und Pferdeweiden wurde das gesamte Plangebiet zuzüglich eines erweiterten Untersuchungsbereiches (siehe Abbildung 1) nochmals durch drei morgendliche Begehungen am 18.03., 13.04. und 10.06.2021 untersucht. Die Durchgeführte Untersuchung erfolgte visuelle und akustische (verhören) Beobachtung im Gebiet. Planungsrelevante Arten konnten nicht als Brutvogel festgestellt werden. Zu erwähnen ist jedoch eine einmalige Sichtung einer Schleiereule. Ein Brutplatz konnte jedoch nicht im Gebiet ermittelt werden. Weiterhin nutzen Schwalben das Gebiet zur Nahrungssuche. Südlich des Plangebietes wurde im Bereich einer Pferdehaltung eine kleine Gruppe Feldsperlinge angetroffen.

Negative Auswirkungen auf planungsrelevante Vogelarten können bei Einhaltung nachfolgend genannter Vermeidungsmaßnahmen jedoch ausgeschlossen werden. Da Negative Auswirkungen können auf planungsrelevante gebäudebewohnende Tierarten nicht in Gänze ausgeschlossen werden konnte wurde ein separates Gutachten durch den Dipl. Biologen Herrn Michael Straube erarbeitet.

3.8 MAßNAHMEN

3.8.1 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

Um die Restrisiken für planungsrelevante Arten und auch für nicht planungsrelevante Arten zu minimieren oder Verbotstatbestände erst gar nicht entstehen zu lassen, werden nachfolgend allgemeine durch den Tier- und Artenschutz begründete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgeführt, die als Auflagen in den Plan- und späteren Baugenehmigungen Berücksichtigung finden, da sie Voraussetzung für den Ausschluss der Betroffenheit von planungsrelevanten Arten sind.

- 1) Erforderliche Rodungsmaßnahmen außerhalb der Schonzeiten nur zwischen Oktober und Februar.
- 2) Einhaltung allgemeiner Arbeitszeiten zwischen 8.00-18.00
- 3) Einhaltung der TA Lärm
- 4) Erhalt des vorhandenen Baumbestands mittels Pflanzgebote nach BauGB, Schutzmaßnahmen für Bäume, Beachtung der DIN 18920 ZTV Baum, RAS-LP 4, 5.)
- 5) Überprüfung der abzureißenden Gebäude hinsichtlich der Eignung und Nutzung durch Fledermäuse
- 6) Schaffung von Fledermausquartieren im Bereich der Neuen Bebauung

CEF-MAßNAHMEN / AUSGLEICHSMABNAHMEN

Artenschutzrechtlich begründete Ausgleichsmaßnahmen und vorgezogene sogenannte CEF Maßnahmen (Continuous ecological functionality-Measures) sind nicht erforderlich, da durch die Planung an sich und durch o.g. Vermeidungsmaßnahmen die Beseitigung oder Störung von Brutstätten oder Habitaten sehr unwahrscheinlich ist. Mögliche Maßnahmen für gebäudebewohnende Tierarten werden im Zuge der Prüfung II ggf. erarbeitet.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der Habitatansprüche planungsrelevanter Tierarten, der zu erwartenden Wirkfaktoren, der durchgeführten Bestandserfassung in Verbindung mit den beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, werden negative Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten nicht erwartet.

Unsicherheiten bestehen bei gebäudebewohnenden Tierarten insbesondere bei Fledermäusen. Aus diesen Grund ist eine detaillierte Bestandserfassung und eine eingehende Überprüfung der abzureißenden Gebäude in 2021 durchzuführen.

5 QUELLENVERZEICHNIS

DWD (2020): Nationaler Klimareport, 4. korrigierte Auflage, Deutscher Wetterdienst, Potsdam, Deutschland, 54. Seiten Stand Errata 8. Juni 2020

Sept..21 Hormes

**BP 25 N (östlich Niersplank)
in Willich-Neersen**

**Untersuchung von Gebäuden auf genutzte
Lebensstätten von Fledermäusen**



Michael Straube

Wegberg

Oktober 2021

Auftraggeber:

Stadt Willich
Geschäftsbereich II/5 Stadtplanung
Rothweg 2
47877 Willich

Auftragnehmer:

Dipl.-Biol. Michael Straube
Eichenstr. 32
41844 Wegberg
Tel. 02434-9930275
Mobil 0177-8892450
straube@michael-straube.de



Wegberg im Oktober 2021

Kartenquelle (soweit nicht anders angegeben): © Geodaten NRW 2021

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung	3
---	----------

Inhaltsverzeichnis

ANLASS	4
UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
METHODEN	6
Gebäudeuntersuchung	6
Fledermauskartierung	6
ERGEBNISSE UND BEWERTUNG	8
Bewertung	10
NOTWENDIGE UNTERSUCHUNGEN UND ABSEHBARE MAßNAHMEN	11
Weitergehende Untersuchungen	11
Notwendige Maßnahmen vor und während der Abbrucharbeiten und Rodungen	11
Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung	13
Empfehlungen	14
Anregungen	14
QUELLEN	15
ANHANG	16
Anhang 1: Fotodokumentation	16
Ehem. Fitness-Studio	16
Feuerwehr	18
Bauhof	19
Anhang 2: Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine	22
Anhang 3: Einstellungen von Daueraufzeichnungen und Monitoring und zur Auswertung verwendete Software	23
Anhang 4: Auswertung der Daueraufzeichnungen	24
Anhang 5: Planungsrelevante Arten	26

Anlass

Die Stadt Willich beabsichtigt, zur Schaffung von Wohnraum in Willich-Neersen den Bebauungsplan (BP) 25 N „östlich Niersplank“ aufzustellen. Das Gebiet ist zum Großteil bebaut. Der vorhandene Gebäudebestand muss für die Umsetzung des BP teilweise zurückgebaut werden. Dabei handelt es sich um größere Gebäude: die noch in Betrieb befindliche Feuerwache Neersen, der in einer alten Hofanlage ansässige Bauhof der Stadt Willich, ein ehemaliges Fitness-Studio in einem alten Webereigebäude und Lagerhallen eines Gewerbebetriebes. Bestehende Wohnhäuser werden nicht verändert.

Es ist nicht auszuschließen, dass in oder an Gebäuden Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten bestehen. Daher wurde in der Artenschutzprüfung (Vorprüfung, ASP I, STADT WILLICH 2020) eine Untersuchung der Gebäude v.a. im Hinblick auf mögliche Quartiere von Fledermäusen gefordert. Eine Potentialuntersuchung im Frühjahr 2021 hatte zum Ergebnis, dass im Inneren der Gebäude (Hallen, Dachstühle) keine Hinweise auf genutzte Lebensstätten von Fledermäusen oder planungsrelevanten Vogelarten (i.W. Eulen, Greifvögel und Schwalben) bestehen. Allerdings können Quartiere von Fledermäusen in den Fassaden mehrerer Gebäude nicht ausgeschlossen werden (STRAUBE 2021). An einem Fenster des Bauhofs wurde im Februar 2021 Kot einer kleinen Fledermausart nachgewiesen.

Daher wurde die vorliegende Untersuchung mehrerer Gebäude auf genutzte Fledermausquartiere beauftragt.

Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet liegt im Westen des Zentrums von Willich-Neersen (Abb. 1-3). Es umfasst i.W. alte Gewerbe- und Hofanlagen (vgl. im folgenden beschriebene untersuchte Gebäude) sowie mehrere Wohngebäude an der Virmondstraße und mehrere (Fertig)Garagen. Die Fläche des BP beträgt ca. 1,8 ha. Die vorliegende Untersuchung umfasst nur die Gebäudekomplexe Fitnessstudio/alte Weberei, Feuerwache und Bauhof.

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

5

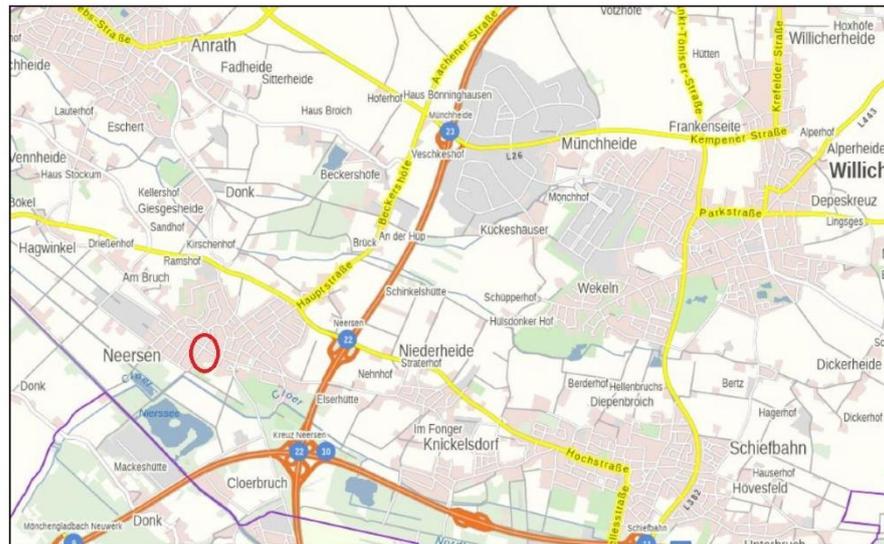


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes (roter Kreis) im Westen des Zentrum von Willich-Neersen (Abruf März 2021, ohne Maßstab)



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes (rot umrandet) und die im Sommer 2021 untersuchten Gebäude (blau umrandet, Abruf März 2021, ohne Maßstab)

Methoden

Gebäudeuntersuchung

Im Rahmen der Fledermauserfassungen (s.u.) wurden mehrfach die Fassaden der rückzubauenden Gebäude auf Spuren von Fledermäusen (Kotbröckchen, Urinstreifen) untersucht. Die Ostseite der Feuerwache wurde mehrmals vom benachbarten Bauhof aus mit dem Fernglas auf Spuren abgesehen.

Fledermauskartierung

Zur Erfassung des Fledermaus-Artenspektrums im Untersuchungsgebiet und zur Erfassung möglicher Quartiere fand eine Untersuchung des Gebietes mit insgesamt vier morgendlichen und einer abendlichen Begehungen im Sommer 2021 statt (Juni bis September 2021, Daten der Begehungen siehe Anh. 2). Aufgrund der Größe des Gebiets mit zwei getrennten rückzubauenden Gebäudekomplexen wurden der Norden (Fitnessstudio bis Feuerwache) und der Süden des UG (Feuerwache und Bauhof) jeweils zweimal morgens begangen, der Süden zusätzlich einmal im September 2021 abends. Während der Begehungen wurde neben den o.g. drei Gebäudekomplexen auch die Umgebung untersucht, insbesondere auf Quartiere und auf Fledermäuse, die das Plangebiet als Nahrungshabitat und auf Flugstraßen nutzen. Privatflächen wurden nicht betreten, konnten aber randlich eingesehen werden.

Da Fledermäuse in der Regel nicht direkt beobachtet werden können, wurde zur Erfassung und Bestimmung bei den Begehungen ein Fledermausdetektor verwendet (Elektron Batlogger M und Batlogger M2). Diese Geräte erlauben die Bestimmung mehrerer Fledermausarten bzw. -gattungen mit dem Gehör. Außerdem werden alle Ultraschallrufe aufgezeichnet und per GPS verortet.

Zur Bestimmung der Rufsequenzen wurde das Programm BatSound 4.03 (Fa. Pettersson) genutzt, daneben zur Grobbestimmung der Aufnahmen des Batloggers und der Daueraufzeichnungen (s.u.) das Programm SonoChiro (Fa. Biotope). Als Referenzdaten wurden u.a. SKIBA (2009), AVISOFT (2010), HAMMER & ZAHN (2009) und BARATAUD (2012) sowie die gesammelten Rufsequenzen der Fa. Ecoobs (www.batcorder.de) genutzt, zur Bestimmung von Sozillauten PFALZER (2002). Von den Aufnahmen an festen Standorten (s.u.) wurden - soweit vorhanden - mindestens 50 Aufnahmen von Hand analysiert, darunter ein Großteil der nicht als Zwergfledermaus vorbestimmten Rufsequenzen. Die Bestimmung der Zwergfledermaus durch die eingesetzte Software ist sehr zuverlässig, so dass der Aufwand der Handanalyse Hunderter, teilweise Tausender, weiterer Rufsequenzen keinen weiteren Erkenntnisgewinn bringt.

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung**7**

Methodisch zu berücksichtigen ist, dass ein quantitativer Nachweis leise rufender Arten wie Langohren, Großes Mausohr, Fransen-, Bechstein- und Wimperfledermaus mit akustischer Aufnahmetechnik nicht zuverlässig möglich ist. Mehrere Arten aus der Gattung *Myotis*, aber auch manche Sequenzen tief rufender Fledermausarten lassen sich selbst mit Computeranalyse nicht sicher bestimmen bzw. trennen. Auch bei Zwerg- und Rauhaufledermaus gibt es Überschneidungen im Rufbereich. In vergleichbaren Flugsituationen rufen Tiere unterschiedlicher Arten oder sogar Gattungen oft sehr ähnlich, in unterschiedlichen Flugsituationen kann ein Tier vollkommen verschiedene Rufstypen nutzen. Deshalb werden Rufsequenzen aus der Gattung *Myotis* oft als *Myotis spec.* klassifiziert, tiefe Rufe, die nicht näher bestimmt werden konnten, als *nyctaloid* (lokal vorkommend Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, potentiell Zweifarbfliegenfledermaus und Großes Mausohr).

Die Zahl gleichzeitig jagender Fledermäuse lässt sich mit Detektoren und Daueraufzeichnungen (s.u.) meist nicht bestimmen. Deswegen fehlen im Folgenden Zahlenangaben weitgehend. In der Regel wurden Einzeltiere beobachtet oder aufgenommen.

Daueraufzeichnungen

Zur längeren, Beobachter-unabhängigen Untersuchung wurden bei allen morgendlichen Begehungen drei Geräte zur Daueraufzeichnung von Fledermäusen eingesetzt, in der Nacht 2./3.9.21 im Bereich des Bauhofes zur Erfassung von Gebäudequartieren und einer Flugstraße sechs Geräte. Es wurden hochwertige Daueraufzeichnungsgeräte vom Typ OpenAcousticDevices AudioMoth verwendet (Einstellungen und Standorte siehe Anh. 4). Geräte wie diese sind sehr empfindlich nehmen über viele Stunden (oder sogar Tage bzw. Nächte) Fledermausrufe in hoher Qualität auf. Zur Auswertung der Daueraufzeichnungen wurden die o.g. Methoden und Quellen verwendet.

Ergebnisse und Bewertung

Ehemaliges Fitness-Studio

An den Fassaden liegt auf mehreren Seiten ein Blech am Dachrand, unter dem Tiere einschlüpfen und Quartiere im Bereich des Dachs (z.B. einen Spalt zwischen Betondecke und Teerpappe) oder im Mauerwerk nutzen könnten. Auch die Giebel der Sheddächer weisen am Dachrand Spalten auf. Über einem Türrahmen liegt das Mauerwerk frei. Der Bereich des Sturzes ist für kleine Tiere wie Fledermäuse durch mehrere Lücken erreichbar. Auch hier besteht Potential für Fledermausquartiere. Konkrete Spuren wurden auch im Rahmen der sommerlichen Begehungen nicht gefunden.

Entlang des Gebäudes wurden morgens mehrfach einzelne Zwergfledermäuse im Vorbeiflug erfasst. Auch mit den Daueraufzeichnungen gelangen nur wenige Aufnahmen vor Fledermäusen, v.a. Zwergfledermäusen. An einem Morgen wurde vor der Grünfläche nordöstlich des Gebäude eine durchfliegende Wasserfledermaus erfasst.

Die Virmondstraße nördlich des Feuerwehrgebäudes wurde am Morgen des 16.6.21 von mehreren Zwergfledermäusen von Süden nach Norden gequert. Vermutlich flogen die Tiere aus Jagdgebieten südlich von Neersen in Richtung ihres oder ihrer Quartiere. Bei einer kurzen Runde am Morgen des 25.7.21 konnte Einzeltiere, aber kein Einflug im Bereich von Virmondstraße (Verlängerung des Niersplank) und Steene Dyk erfasst werden.

Es ist davon auszugehen, dass am Gebäude keine kopfstärke Wochenstube von Fledermäusen gelebt hat. Verstecke von Einzeltieren, die schwer beim Einflug zu erfassen sind und wenig Kot hinterlassen, sind aufgrund des Aufbaus insbesondere der Dachränder nicht auszuschließen. Weiter konnten die West- und die Nordseite des Gebäudes kaum eingesehen werden.

Feuerwehr

Auch an der Feuerwehr wurden keine Hinweis auf im Sommer 2021 genutzt Quartiere gefunden. An den bereits in der ASP I gefundenen Spalten an zwei Fenster- und einem Türrahmen am Anbau sowie an anderen Spalten in den Fassaden wurden keine Kot- oder Urinspuren beobachtet. Auch hier sind Quartiere von Einzeltieren nicht ausgeschlossen.

Der Bereich zwischen der Fassade des Anbaus und den Bäumen im angrenzenden Garten wurden von Zwergfledermäusen an zwei Morgen als Flugstraße genutzt.

Bauhof

Am Bauhof wurde bereits im zeitigen Frühjahr 2021 ein vermutlich auch im Winter genutztes Quartiere der Zwergfledermaus zwischen Außenwand und Fensterrahmen festgestellt. An dieser Stelle wurde keine Aktivität mehr beobachtet, der Bereich ist - vermutlich aufgrund fehlender Pflege wegen des Umzugs des Bauhofs - wie die anderen Fensterrahmen mit Kletterpflanzen zugewachsen, so dass Spalten für Fledermäuse nicht fliegend zu erreichen sind (vgl. Fotos im Anhang). Dafür wurde auf der Hofseite des Bürotaktes ein gleich gestalteter Spalt von Zwergfledermäusen als Quartier genutzt. Aufgrund frischer Kotspuren wurde nachgewiesen, dass dort am Abend des 2.9.21 mindestens ein Tier ausflog und auch am Morgen mindestens ein Tier einflog.

An weiteren Stellen des Komplexes des Bauhofs wurden keine genutzten Quartiere entdeckt. Wie an den anderen rückzubauenden Gebäuden sind Quartiere von Eintierern nicht ausgeschlossen.

Am ersten Untersuchungsmorgen (17.6.21) wurden vermehrt Zwergfledermäuse beobachtet, die aus den südlichen Gärten kommend den Parkplatz parallel zu den Baumreihen durchquerten und anschließend zwischen alter Hofanlage und Fahrzeughalle nach Norden flogen, dort also eine Flugstraße nutzten. Um zu klären, ob die Tiere vorwiegend hier, westlich des Bauhofs entlang der Straße Niersplank oder eher entlang des Grabens östlich des Bauhofs fliegen, wurden in einer Nacht mehrere Daueraufzeichnungen auf dem Bauhofgelände ausgebracht. An den Geräten wurden neben der Zwergfledermaus folgende Arten festgestellt: Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, (Braunes) Langohr, Kleinabendsegler und Abendsegler. Alle könnten Quartiere an (niedrigen) Gebäuden nutzen, schwerpunktmäßig aber Zwerg-, Rauhautfledermaus und das Braune Langohr. Kotfunde liegen nur für die Zwergfledermaus vor (evtl. Rauhautfledermaus). Aufgrund sehr tiefer Morgentemperaturen konnten nur einzelne morgens vorbeifliegende Tiere erfasst werden. Auch auf den Daueraufzeichnungen wurden v.a. nächtliche Jagdaktivitäten aufgezeichnet und keine sicheren Hinweise auf morgens oder abends genutzt Flugstraße. Besonders lange jagten Fledermäuse, v.a. Zwergfledermäuse im Bereich der Gehölze auf dem Parkplatz des Bauhofs, an den Gehölzen im Südosten angrenzend an eine Pferdeweide, entlang des Niersplanks, v.a. aber im Bereich des Grabens (Ostgrenze des Bauhofs, Abb. 3 und Anh. 4).

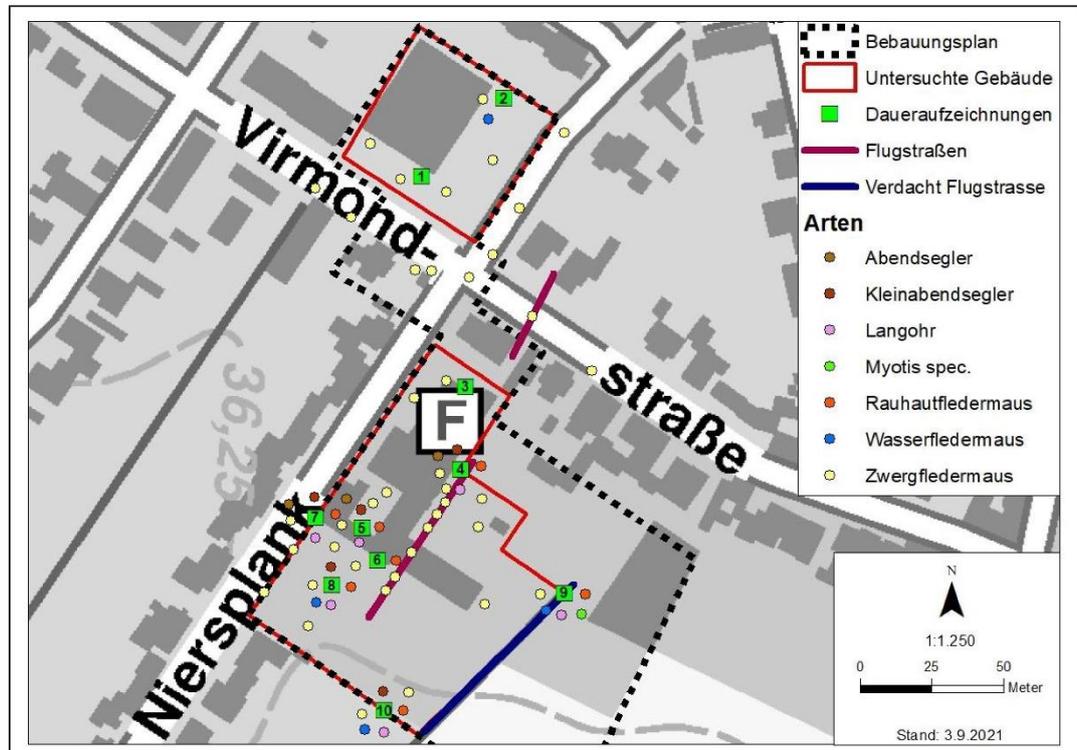


Abb. 3: Fledermausnachweise und Flugstraßen

Bewertung

Im Rahmen der Begehungen wurde ein weiteres Quartier von Fledermäusen am Bürogebäude des Bauhofs entdeckt. Das im Winter genutzte Quartier am Bauhof wies im Sommer 2021 keine Nutzungsspuren mehr auf. Weitere genutzte Quartiere wurden an Bauhof, Feuerwehrgebäude und Fitness-Studio nicht nachgewiesen. Aufgrund zahlreicher Spalten in Fassaden und an den Dachrändern der Gebäude sind Quartiere von Einzeltieren nie ausgeschlossen. Daher sind Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen und sowie zum Schutz von Brutn häufiger und verbreiteter Vogelarten zu ergreifen sind (s.u.). Das bekannte Quartier der Zwergfledermaus ist durch mindestens zwei Ersatzquartiere an den Neubauten oder nahe gelegenen bestehenden Gebäuden zu ersetzen (s.u., Maßnahme 4).

Notwendige Untersuchungen und absehbare Maßnahmen

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten durch den zur Umsetzung des BP notwendigen Rückbau von Gebäuden ist nie völlig ausgeschlossen. Daher sind Maßnahmen zum Schutz dieser Arten, aber auch zum Schutz häufiger und verbreiteter Vogelarten notwendig, ggf. auch ergänzende Untersuchungen, wenn der Rückbau der Gebäude sich lange verzögert.

Weitergehende Untersuchungen

U 1: Erneute Untersuchung der Gebäude

Sofern der Rückbau erst nach dem Sommer/Herbst 2023 beginnt, muss 2023 die Untersuchung der Gebäude und die Erfassung der Fledermäuse wiederholt werden, da die Tiere regelmäßig ihre Quartiere wechseln und neue Quartiere finden und nutzen.

Notwendige Maßnahmen vor und während der Abbrucharbeiten und Rodungen

M 1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln vor Tötungen und vor Störungen zu Fortpflanzungszeit

Zum Schutz von Brutten häufiger und verbreiteter Vogelarten und von Wochenstubenquartieren von Fledermäusen dürfen Rodungen und Abbrüche nur vom 1.10. bis 28.2. durchgeführt bzw. begonnen werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss vor Beginn der Abbrüche oder der Fällung von Bäumen eine Untersuchung zum Ausschluss laufender Vogelbruten stattfinden. Bei Abbrüchen ist auf Höhlungen und Spalten zu achten, in denen sich Tiere, v.a. Fledermäuse verstecken können.

Vor Beginn der Abbrüche sind die Fassaden insbesondere im Bereich von Verkleidungen und Fensternischen auf Hinweise auf Fledermäuse (Kot, Urinstreifen) zu untersuchen. Dies gilt auch bei Beginn der Rückbauarbeiten im Winter.

M 2: Öffnung von spaltenförmigen Hohlräumen zum Schutz von Fledermäusen vor dem Beginn von Abbrüchen

Zum Schutz von Fledermäusen, die an den Gebäuden leben können, sind folgende Stellen vor dem Beginn der Arbeiten mit schwerem Gerät vorsichtig zu öffnen, soweit möglich von Hand:

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

12

- Mauerwerk im Bereich des bekannten Fledermausquartiers am Bauhof und an den benachbarten Fenstern
- Ggf. weitere Bereiche als Ergebnis von U1

Idealerweise sollten die Arbeiten nach den ersten Öffnungen für mindestens eine Nacht ruhen, damit freigelegte unverletzte und gestörte Tiere entweichen können.

Sofern Hinweise auf weitere Fledermausquartiere oder auch Tiere gefunden werden, müssen diese Quartiere ebenfalls vorsichtig von Hand geöffnet werden.

M 3: Schutz gefundener Vogelbruten und Fledermäuse

Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind die **Arbeiten sofort zu unterbrechen**. Es ist der Kreis Viersen (Untere Naturschutzbehörde) zu informieren. Verletzte Tiere sind durch einen Sachverständigen zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.

M 4: Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse an Gebäuden

Für genutzte Quartiere an den Gebäuden sind jeweils mindestens 2 geeignete Ersatz-Lebensstätten an benachbarten Gebäuden oder den Neubauten zu installieren (2 Ersatzquartiere je zerstörtes Quartier), für Wochenstubenquartiere im Verhältnis 5:1.

Sofern Winterquartiere von Fledermäusen nachgewiesen werden, müssen auch geeignete Ersatzquartiere im Verhältnis von mindestens 2:1 installiert werden. Für das am Bauhof im März 2021 gefundene, im Winterhalbjahr genutzte Quartier muss mindestens ein wintertaugliches Ersatzquartier bereit gestellt werden, dazu mindestens ein Sommerquartier.

Ersatzquartiere für Fledermäuse sind in mindestens 3 m, zur Vermeidung von Vandalismus besser in mindestens 4 m Höhe anzubringen, an Gebäuden möglichst auch höher. Der Abstand zu darunter liegenden Dachflächen oder Terrassen muss ebenfalls mindestens 3 m betragen. Der Anflug von unten und von der Seite muss dauerhaft frei bleiben. Die Ersatzquartiere dürfen nicht beleuchtet werden und dürfen nicht in der prallen Sonne hängen. Zur frühzeitigen Abstimmung der Standorte der Kästen mit einem Experten und/oder mit dem Kreis Viersen (Untere Naturschutzbehörde) wird dringend geraten.

Ersatzquartiere sind vorzugsweise in die Fassade zu integrieren (Außenmauer, Klinker oder WDVS). Bei Offenhaltung der Einschlupföffnungen können sie verputzt und mit atmungsaktiver Farbe gestrichen werden, so dass sie kaum noch auffallen. Ersatzweise können Fassadenkästen an den Fassaden aufgehängt werden.

M 5: Beleuchtung der Baustellen

Bei der Beleuchtung der Baustellen muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachtaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. V.a. eine horizontale Abstrahlung in Richtung des angrenzenden Offenlandes, der Weiden und der Pferdeställe ist zu vermeiden. Das Gebiet des BP dient Fledermäusen sicherlich als Jagdgebiet, vermutlich auch Eulen.

Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung

M 6: Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen

Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkungen von Kellern, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Kellerschächte mit feinen Gittern abzudecken, um eine Fallenwirkung zu vermeiden.

Bei großen Glasfronten ist der Vogelschutz zu beachten (vgl. STEIOF 2018), da Vögel Glasscheiben kaum wahrnehmen können und häufig daran verunfallen. Besonders hoch ist die Gefahr in und angrenzend an vogelreiche Gebiete (hier etwa das angrenzende Offenland). Daher sollte keine großflächige Durchsicht durch Gebäude möglich sein, die den Vögeln das Durchfliegen scheinbar erlaubt. Stark die umgebende Landschaft oder Gehölze vor den Fassaden spiegelnde Scheiben sollten vermieden werden, ebenso Glasflächen an Ecken (ebd.). Glasflächen von mehr als 3 m² Größe sollten optisch unterteilt werden. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben gibt es Lösungen wie transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares) Glas, sichtbar bedruckte Scheiben, aber auch für das menschliche Auge unsichtbare Markierungen im für Vögel sichtbaren UV-Bereich¹ oder die Verwendung von Vogelschutzglas mit integrierten UV-Markierungen. UV-Markierungen können aber nicht von allen Vogelarten wahrgenommen werden und sind daher nur "letzte Wahl". Entsprechendes gilt auch für andere Glasflächen wie etwa Windschutz- oder Lärmschutz-Verglasungen außerhalb von Gebäuden (ebd.).

M 7: Beleuchtung der Neubauten

Auch nach Abschluss der Bebauung müssen Lichtemissionen in die Umgebung, v.a. in Richtung Offenland, vermieden werden und nur die notwendigen Flächen beleuchtet werden. Dauer und Lichtstärke sollten minimiert sowie naturverträgliche Leuchten und Leuchtmittel eingesetzt werden. Bei der Wahl der Leuchten und

¹ Manche Vogelarten können ultraviolettes Licht wahrnehmen.

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

14

Leuchtmittel sind die Ergebnisse laufender Forschungen zur tier- und naturfreundlichen Beleuchtung zu beachten. Es wurde nachgewiesen, dass lichtempfindliche Tierarten wie Fledermäuse das Untersuchungsgebiet auf ihrem Weg zwischen Quartieren im Siedlungsbereich und Jagdgebieten im Bereich von Offenland, Pferdehaltung und Nierssee in größerer Zahl queren. Helle Beleuchtung kann dabei wie ein Hindernis wirken. Weiter lockt helles Licht Tiere wie Insekten aus Lebensräumen im Offenland in die Siedlung, wo u.a. geeignete Fortpflanzungsstätten fehlen. Aufgrund des starken Rückgangs von Insekten müssen weitere Beeinträchtigungen dieser Tiergruppe unbedingt vermieden werden.

Empfehlungen

Um Störungen von Vogelbruten und Zerstörungen von Nestern mit der Tötung von Tieren sicher zu vermeiden, sollten Gehölze - inkl. der Fassadenbegrünungen - im Bereich der Abbrüche und Erschließungsmaßnahmen möglichst frühzeitig gerodet werden.

Anregungen

Es wird angeregt, an den zu errichtenden Gebäuden Nistgelegenheiten für (Halb)Höhlenbrüter und weitere Quartiere für Fledermäuse zu schaffen. Derzeit gehen durch Abbrüche und (energetische) Sanierungen Niststätten und Fledermausquartiere im Siedlungsbereich in großer Zahl und oft ersatzlos verloren. Starke Bäume mit dem Potential zur Bildung von Höhlungen sollten möglichst erhalten werden.

Weiter sollten offene Flächen um die Gebäude möglich wenig versiegelt und extensiv bewirtschaftet werden, etwa als Extensivwiesen und nicht als englischer Rasen, um Insekten und Wirbeltiere zu fördern. Versiegelte, geschotterte oder auf andere Weise von Vegetation frei gehaltene Flächen sollten auf das notwendige Minimum beschränkt und Schotterflächen ausgeschlossen werden. Trotz starker Versiegelung dienen insbesondere der Parkplatz des Bauhofs und der Grenzbereich zu Pferdeweiden und Graben als wichtige Jagdhabitats für Fledermäuse und vermutlich auch für Vögel. Die Bepflanzung der Grundstücke muss weitgehend mit heimischen Gehölzen geschehen. Eine Möglichkeit, die Versiegelung von Flächen ein wenig abzumildern, ist die Begrünung von Dächern. Diese ist technisch heute bei vielen Dächern möglich. Dachbegrünung dient nicht nur als Lebensraum von Tieren und Pflanzen sondern auch der Wasserrückhaltung und der Verbesserung des Lokalklimas.

Quellen

- BNATSchG (2019): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 13.5.2019. - BGBl. I S. 706.
- LANUV (2021): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes (30.4.2021) – Online Version unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf.
- MUNLV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, -III 4 - 616.06.01.17.
- MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. - Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- STEIOF, K. (2018): Vögel und Glas. Der Falke 5/2018, 25-31
- STADT WILLICH (2020): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan 25 N - östl. Niersplank -. Stadt Willich GB II/5 Stadtplanung. Unveröff. Gutachten.
- STRAUBE, M. (2021): BP 25 N (östlich Niersplank) in Willich-Neersen - Untersuchung von Gebäuden auf ihr Potential für planungsrelevante Tierarten. - Unveröff. Gutachten.

Anhang

Anhang 1: Fotodokumentation

Ehem. Fitness-Studio



BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

17



Schlecht einsehbare Fassaden



Feuerwehr



BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

19



Bauhof

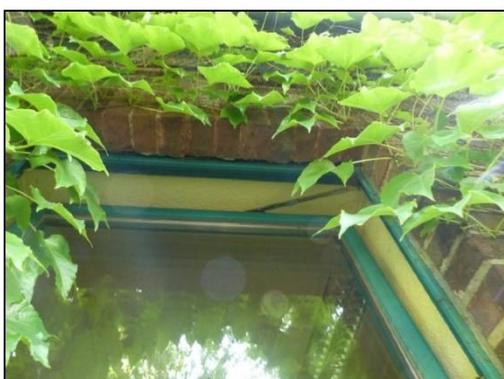


BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

20



Quartier März 2021, ungenutzt im Sommer 2021



BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

21

Quartier September 2021



Fotos: © Michael Straube, 2021

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

22

Anhang 2: Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine

Datum	16.6.21	17.6.21
Zeit	4:18 - 5:18 Uhr	4.10 - 5.15 Uhr
Sonnenaufgang	5:17 Uhr	5:17 Uhr
Wetter (Beginn)	14°C, Bewölkung 2/8, 0 Bft	19°C, Bewölkung 0/8, 1 Bft
Wetter (Ende)	14°C, Bewölkung 1/8, 0 Bft	18°C, Bewölkung 0/8, 1-2 Bft
Teilgebiet	Nord (Sportstudio bis Feuerwache)	Süd (Bauhof und Feuerwache)
Durchgeführte Tätigkeiten	Frühmorgendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) und 3 Daueraufzeichnungen	Frühmorgendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) und 3 Daueraufzeichnungen

Datum	25.7.21
Zeit	4:45 - 5:50 Uhr
Sonnenaufgang	5:47 Uhr
Wetter (Beginn)	15°C, Bewölkung 1/8, 0 Bft
Wetter (Ende)	15°C, Bewölkung 1/8, 0 Bft
Teilgebiet	Nord (Sportstudio bis Feuerwache)
Durchgeführte Tätigkeiten	Frühmorgendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) und 3 Daueraufzeichnungen

Datum	2.9.21	3.9.21
Zeit	20:15 - 21:18 Uhr	5:45 - 6:46 Uhr
Sonnenaufgang	20:21 Uhr	6:48 Uhr
Wetter (Beginn)	18°C, Bewölkung 0/8, 1 Bft	11°C, Bewölkung 0/8, 0 Bft
Wetter (Ende)	18°C, Bewölkung 0/8, 0 Bft	11°C, Bewölkung 0/8, 0 Bft
Teilgebiet	Süd (Bauhof und Feuerwache)	Süd (Bauhof und Feuerwache)
Durchgeführte Tätigkeiten	Abendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) 6 Daueraufzeichnungen über Nacht	Frühmorgendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) 6 Daueraufzeichnungen über Nacht

Anhang 3: Einstellungen von Daueraufzeichnungen und Monitoring und zur Auswertung verwendete Software

Stationäre Daueraufzeichnungen

Open AcousticDevices AudioMoth

Sample rate 384 kHz, gain high, nicht getriggert, Daueraufnahme mit 3 s Aufnahmezeit und etwa 1 s Speicherzeit, Aufnahme als wave-Datei

Daueraufzeichnung auf Transekten

Batlogger M mit Mikrophon FG black

Sample rate 312,5 kHz, trigger Mode Crest Adv., Rec=Auto, min.Crest=6, min.F=16 kHz, max.F=155 kHz, Int.=5 s, Pretrigger=500 ms, Posttrigger=1000 ms, Aufnahme als wave-Datei, GPS=on, C.Fmt=WGS84

Verwendete Software

- Auswertung und Vorsortierung der Daten von Batlogger und AudioMoths: Biotope Sonochiro V. 3.3.3
- Handauswertungen mit Pettersson BatSound pro V. 4.03

BP 25 N (östl. Niersplank) in Willich-Neersen - Fledermausuntersuchung

24

Anhang 4: Auswertung der Daueraufzeichnungen

Aufzeichnungen (Anzahl Aufnahmen)

Datum	Zeit	Teilgebiet	Standort	Gerät	Aufgenommene Rufsequenzen	Abendsegler	Kleinabends.	nyctaloid	Langohr spec.	Wasserrfledermaus	Myotis spec.	Zwergfled.	Zwergf. soz.	Rauhautfledermaus	Rauhautfled. soz.	pipistrelloid
16.6.2021	morg	Nord	Handgerät	BLM	7							7				
16.6.2021	morg	Nord	1	AM9	1							1				
16.6.2021	morg	Nord	2	AM10	14					1		11	2			
16.6.2021	morg	Nord	3	AM14	37							36	1			
17.6.2021	morg	Süd	Handgerät	BLM	29							27				2
17.6.2021	morg	Süd	4	AM5	63							56		7		7
17.6.2021	morg	Süd	5	AM7	4							4		1		1
17.6.2021	morg	Süd	6	AM14	39							36		3		3
25.7.2021	morg	Nord	Handgerät	BLM	27							26	1			
25.7.2021	morg	Nord	7	AM7	15							13	2			
25.7.2021	morg	Nord	8	AM5	53							53				
25.7.2021	morg	Nord	1 Ausfall	AM10	-											
2./3.9.2021	abs + morg	Süd	Handgerät	BLM2	21							21				
2./3.9.2021	Nacht	Süd	4	AM6	> 300	1	4		6	3		>>41	>>5	>2	>1	>1
2./3.9.2021	Nacht	Süd	5	AM14		1	6	1	4			>>70	>>40	>10	>1	>4
2./3.9.2021	Nacht	Süd	7	AM5	> 700	2	18		1			>>19	>>11	>5		>1
2./3.9.2021	Nacht	Süd	8	AM9	> 700		5		9	6	4	>>64	>>9	>13		>5
2./3.9.2021	Nacht	Süd	9	AM13	> 1.500			1	5	2		>>30	>>13	>11	>6	>3
2./3.9.2021	Nacht	Süd	10	AM7	> 500		1		1	3		>>33		>7		

Zeit

abs abends ab Sonnenuntergang morg morgens vor Sonnenaufgang

Nacht ganze Nacht

Geräte

BLM Batlogger M (als Handgerät mit Lautsprechbetrieb mitgeführt)

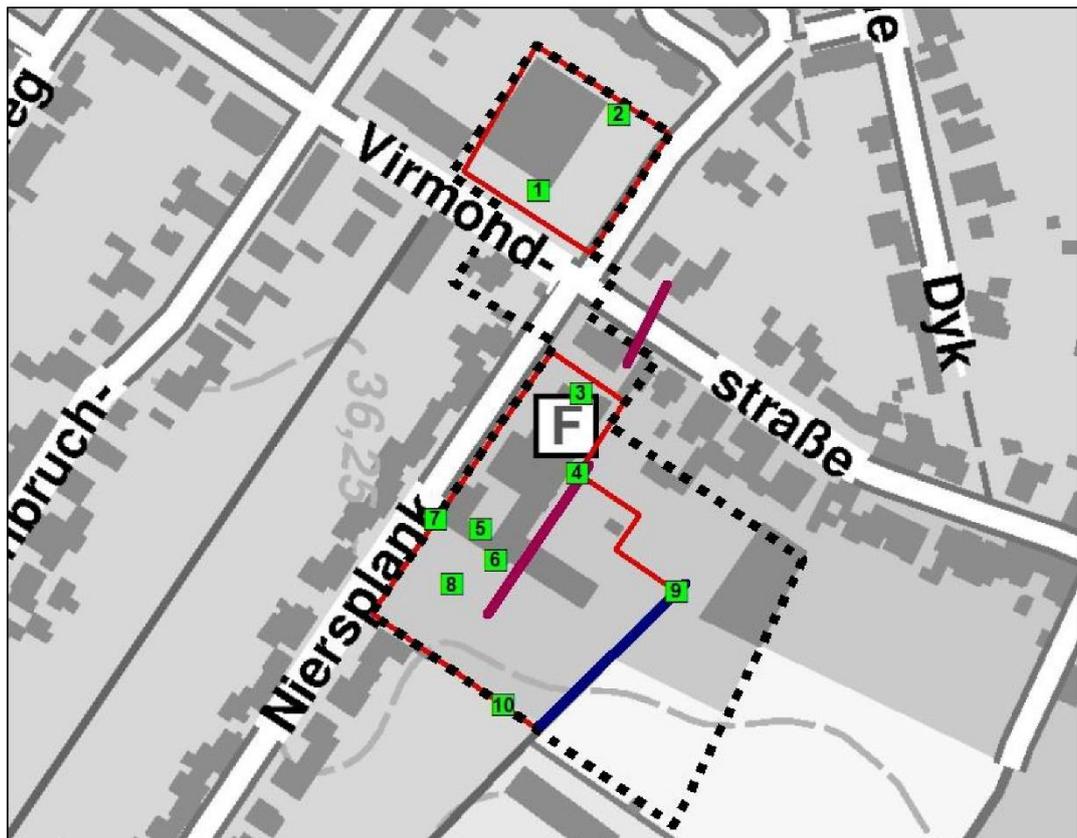
BLM2 Batlogger M2 (als Handgerät mit Lautsprechbetrieb mitgeführt)

AM OpenAcousticDevices Audiomoth (mit Gerätenummer)

Arten

- nyctaloid: tief rufendes Tier (Kleinabendsegler, Abendsegler oder Breitflügelfledermaus)
- *Myotis spec.*: Tier aus der Gattung *Myotis* (Verwandte der Wasserfledermaus)
- soz. (bei Zwergfledermaus): Aufnahmen mit Sozialrufen
- pipistrelloid: Zwerg- oder Rauhautfledermaus

Standorte der Daueraufzeichnungen



Anhang 5: Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten in den Messtischblatt-Quadranten 4704-2 (Viersen-Nordost) für den Lebensraumtypen Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gärt) und Gebäude (Geb)

Abruf 11.3.2021

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gärt	Geb
Säugetiere					
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Ru)
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-	Na	FoRu!
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	Na	(FoRu)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G		FoRu
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	FoRu
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	FoRu!
Vögel					
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	(FoRu), (Na)	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	FoRu
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	Na	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	(Na)	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	FoRu!
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	FoRu	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	(FoRu)	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	FoRu!
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Nachweis	S	(FoRu)	

ASP II Abbruch von Gebäuden im Bereich des BP 25 N (östlich Niersplank)

1

**Formblatt B.) Antragsteller/ Planungsträger (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)
Zwergfledermaus, ggf. weitere Gebäude-bewohnende Arten**

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Zwergfledermaus, ggf. weitere Gebäude-bewohnende Fledermausarten
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> * Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> *	Messtischblatt <input type="text" value="4704-2"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP) <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün Günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Im Rahmen einer Fledermauskartierung wurden 2021 zwei Quartiere der Zwergfledermaus am Bürogebäude des ehem. Bauhofs gefunden. Weitere Quartiere insbesondere von Einzeltieren der Zwergfledermaus und anderer nachgewiesener Fledermausarten (v.a. Braunes Langohr, Rauhauffledermaus und Kleinabendsegler) sind an diesem und den weiteren rückzubauenden Gebäuden nicht völlig ausgeschlossen.</p> <p>Hinweise auf Quartiere von Wochenstuben liegen nicht vor. Eines der Quartiere am Bauhof wurde auch im Winterhalbjahr 2021/21 genutzt (Winterquartier).</p> <p>Mit der Umsetzung des Planung werden die Gebäude komplett abgebrochen und vorhandenen Lebensstätten zerstört.</p> <p>Essentielle Nahrungshabitat für Fledermäuse sind im Bereich des BP, dessen Flächen zum Großteil überbaut oder versiegelt sind, nicht vorhanden. Östlich von Bauhof und Feuerwehr führt eine Flugstraße der Zwergfledermaus.</p> <p>Mit Sicherheit wird keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Zwergfledermaus oder anderer Fledermausarten durch die Umsetzung der Planung Arten eintreten wird, zumal die Nahrungshabitats durch den Abbruch eher größer werden (Anlage von Gärten).</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<ul style="list-style-type: none"> - Beginn des Rückbaus außerhalb der Wochenstubenzeit, wegen Bruten häufiger und verbreiteter Vogelarten nur vom 1.10.-28.2. - Untersuchung der Fassaden auf genutzte Fledermausquartiere vor dem Beginn des Abbruchs - Öffnung von bekannten Spaltenquartieren am Bürotrakt des Bauhofs - Schutz und Versorgung von Fundtieren 		

- Schaffung von Ersatzquartieren (mind. 2 Fledermaus-Fassadenkästen, davon mind. 1 als Winterquartier geeigneter Kasten)
- keine Beleuchtung von Baustellen, Neubauten und Gärten in Richtung von Offenland, Pferdeweiden und Ställen
- erneute Untersuchung nach Sommer/Herbst 2023 bei stark verzögertem Rückbau

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Durch die geplanten Untersuchungen und Maßnahmen wird die Tötung von Tieren vermieden und es werden Ersatz-Lebensstätten geschaffen.

Eine Verschlechterung der lokalen Populationen ist aufgrund der ergriffenen Maßnahmen ausgeschlossen.

- | | |
|--|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
<small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- | | |
|--|---|
| 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

entfällt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

entfällt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

entfällt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |