

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT WILLICH

176. ÄNDERUNG (NÖRDLICH FONTANESTRAÙE)

VERFAHRENSSTAND: AUSLEGUNG



INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	5
TABELLENVERZEICHNIS.....	6
1 EINLEITUNG.....	7
1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	7
1.1.1 LAGE UND BESCHREIBUNG DES ÄNDERUNGSGEBIETES UND DES UMFELDES.....	7
1.1.2 ZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG.....	9
1.1.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN	9
1.1.4 INANSPRUCHNAHME LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHEN	9
1.2 RAHMENBEDINGUNGEN DER UMWELTPRÜFUNG UND DES UMWELTBERICHTS	9
1.2.1 RECHTLICHE HERLEITUNG	9
1.2.2 UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG	9
1.2.3 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS	10
1.3 DARSTELLUNG DER IN DEN EINSCHLÄGIGEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	10
1.3.1 ALLGEMEINE ZIELE UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN	10
1.3.2 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE GEM. BNATSCHG	19
1.3.3 ÖRTLICHE ZIELE UND PLANUNGEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN	24
1.3.4 VORHABENBEZOGENE GUTACHTEN/SONSTIGE FACHLICHE GRUNDLAGEN /INFORMELLE PLANUNGEN AUF DER ORTSEBENE.....	26
1.4 UMGANG MIT GRUND UND BODEN BAUGB §1A (2).....	27
1.4.1 WIEDERNUTZBARMACHUNG VON FLÄCHEN	27
1.4.2 MAÙNAHMEN DER INNENENTWICKLUNG	27
1.4.3 VERMEIDUNG DER UMWIDMUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZFLÄCHE, WALD UND WOHNBAULAND	27
1.5 ANWENDUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFSREGELUNG § 1A (3) BAUGB.....	27
1.6 ERFORDERNISSE DES KLIMASCHUTZES § 1A (5) BAUGB	27
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	27
2.1 VORBELASTUNGEN DES ÄNDERUNGSGEBIETES.....	28
2.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIELFALT	29

2.2.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	29
2.2.2	BASISSZENARIO	30
2.2.3	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	31
2.2.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	32
2.3	SCHUTZGUT FLÄCHE	32
2.3.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	32
2.3.2	BASISSZENARIO	32
2.4	SCHUTZGUT BODEN	33
2.4.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	33
2.4.2	BASISSZENARIO	33
2.4.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	37
2.4.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	37
2.5	SCHUTZGUT WASSER.....	37
2.5.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	37
2.5.2	BASISSZENARIO	38
2.5.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	39
2.5.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	39
2.6	SCHUTZGUT LUFT / KLIMA	40
2.6.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	40
2.6.2	BASISSZENARIO	41
2.6.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	42
2.6.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	42
2.7	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	43
2.7.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	43
2.7.2	BASISSZENARIO	43
2.7.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	44
2.7.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	44

2.8	SCHUTZGUT MENSCH, MENSCHLICHE GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG INSGESAMT	44
2.8.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	44
2.8.2	BASISSZENARIO	45
2.8.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	47
2.8.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	47
2.9	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	48
2.9.1	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	48
2.9.2	BASISSZENARIO	48
2.9.3	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	49
2.9.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	49
2.10	WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES	49
2.10.1	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	51
2.10.2	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG INSBESONDERE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BAU- UND BETRIEBSPHASE ...	51
2.11	ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN ...	52
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON ETWAIGEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE SO-WIE GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN	52
3.1	IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE DES BAULEITPLANS	53
3.2	BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG 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.....	54
3.3	EUROPÄISCHER ARTENSCHUTZ GEMÄÙ § 44 BNATSCHG	54
4	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	55
4.1	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERSTELLUNG DES UMWELTBERICHTES	55
4.2	ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN	55
4.3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN - ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN	55
5	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	55

6 REFERENZLISTE DER QUELLEN UND GUTACHTEN, DIE IM UMWELTBERICHT HERANGEZOGEN WURDEN	56
ANHANG A:	58

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: KARTENAUSSCHNITT LAGE DES ÄNDERUNGSGBIETES (QUELLE: DTK25)	7
ABBILDUNG 2: ÜBERSICHTSPLAN DES ÄNDERUNGSGBIETES MIT PLANZEICHEN ERGÄNZT (WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN.DE)	8
ABBILDUNG 3: LUFTBILD MIT GELTUNGSBEREICH (WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN.DE).....	8
ABBILDUNG 4: DARSTELLUNG DER WASSERHÖHEN BEI SELTENEN STARKREGENEREIGNISSEN MIT PLANZEICHEN ERGÄNZT (WWW.GEOPORTAL.DE)	12
ABBILDUNG 5:DARSTELLUNG DER WASSERHÖHEN BEI EXTREMEN STARKREGENEREIGNISSEN MIT PLANZEICHEN ERGÄNZT (WWW.GEOPORTAL.DE)	12
ABBILDUNG 6: KARTE DER SCHUTZWÜRDIGEN BÖDEN (WWW.GEOPORTAL.NRW.DE)	14
ABBILDUNG 7: AUSSCHNITT AUS DEM LEP NRW MIT ÄNDERUNGSGBIET (ROT) (QUELLE:WWW.WIRTSCHAFT.NRW.DE).....	15
ABBILDUNG 8: AUSSCHNITT AUS DEM RPD NRW (QUELLE: WWW.BRD.NRW.DE)	16
ABBILDUNG 9: BEIKARTE 2B KULTUR (QUELLE: WWW.BRD.NRW.DE).....	17
ABBILDUNG 10: AUSSCHNITT AUS BEIKARTE 4J DES RPD MIT PLANZEICHEN ERGÄNZT (WWW.BRD.NRW.DE)	19
ABBILDUNG 11: LSG IM UMKREIS DES ÄNDERUNGSBEREICHES (QUELLE: WWW.LINFOS.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE)	20
ABBILDUNG 12: (GESETZLICH) GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE GGL LP9 (QUELLE WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN. DE)	21
ABBILDUNG 13: WASSERSCHUTZZONEN IN WILLICH (WWW.ELWASWEB.NRW.DE).....	23
ABBILDUNG 14: ENTWICKLUNGSZIELE (QUELLE: LANDSCHAFTSPLAN NR. 9 "WILLICHER LEHMPLATTE" DES KREISES VIERSEN, STAND 12.03.1999).....	24
ABBILDUNG 15: AUSZUG AUS DER ÜBERSICHTSKARTE DER LANDSCHAFTSPLÄNE IM STADTGBIET ..	25
ABBILDUNG 16: FESTSETZUNGSKARTE (QUELLE: LANDSCHAFTSPLAN NR. 9 "WILLICHER LEHMPLATTE" DES KREISES VIERSEN, 12.03.1999).....	25
ABBILDUNG 17: FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT WILLICH (QUELLE WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN.DE)	26
ABBILDUNG 19: BESTANDSSITUATION ÄNDERUNGSGBIET MIT PLANZEICHEN (WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN.DE)	31
ABBILDUNG 20: BODENTYP IM ÄNDERUNGSGBIET (QUELLE: WWW.GEOPORTAL.NRW).....	34
ABBILDUNG 21: BESCHREIBUNG HORIZONTABFOLGE G-L (QUELLE: WWW.GEOPORTAL.NRW)	35
ABBILDUNG 22: ÜBERSICHT DER ALTLASTEN IM UMKREIS DES ÄNDERUNGSBEREICHES MIT PLANZEICHEN ERGÄNZT (QUELLE: WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN.DE)	36

ABBILDUNG 23:ÄNDERUNGSGEBIET MIT GRUNDWASSERGLEICHEN– LILA UND -FLURABSTÄNDEN – SCHWARZ - APRIL 1988 (NRW, 2009 BERECHNET) + GW –MESSSTELLE (QUELLE WWW.HYGRISC.NRW.DOI-DE.NET)	38
ABBILDUNG 24: KENNWERTE WASSERSTAND (QUELLE: WWW.HYGRISC.NRW.DOI-DE.NET).....	39
ABBILDUNG 25: KARTE DER KLIMATOPE MIT PLANZEICHEN ERGÄNZT (QUELLE: WWW.KLIMAANPASSUNG-KARTE.NRW.DE)	42
ABBILDUNG 26: AUSSCHNITT AUS LÄRMKARTE NRW (WWW.UMGEBUNGSLAERM-KARTIERUNG.NRW.DE)	46

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: ÜBERSICHT UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT	29
TABELLE 2: ÜBERSICHT UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT FLÄCHE.....	32
TABELLE 3: FLÄCHENBILANZ VOR FNP-ÄNDERUNG	32
TABELLE 4: FLÄCHENBILANZ NACH FNP-ÄNDERUNG	33
TABELLE 5: ÜBERSICHT UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT BODEN.....	33
TABELLE 6: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT WASSER	37
TABELLE 7: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT LUFT.....	40
TABELLE 8: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT KLIMA	40
TABELLE 9: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	43
TABELLE 10: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT MENSCH, MENSCHL. GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG INSGESAMT.....	44
TABELLE 11: UMWELTSCHUTZZIELE FÜR DAS SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	48
TABELLE 12: SCHUTZGUTBEZOGENE ZUSAMMENSTELLUNG VON WECHSELWIRKUNGEN (NACH SPORBECK ET AL. 1997, VERÄNDERT)	50
TABELLE 13: ZUSAMMENFASSENDER PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	52

1 EINLEITUNG

1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

1.1.1 LAGE UND BESCHREIBUNG DES ÄNDERUNGSGEBIETES 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.

Das Änderungsgebiet liegt nördlich des Stadtteils Schiefbahn und umfasst eine Fläche von ca. 0,54 ha. Es wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- im Norden, Osten und Westen von landwirtschaftlicher Fläche und im Süden von unbebauter Wohnbaufläche. Hier wird derzeit der Bebauungsplan 45S FontanestraÙe aufgestellt.

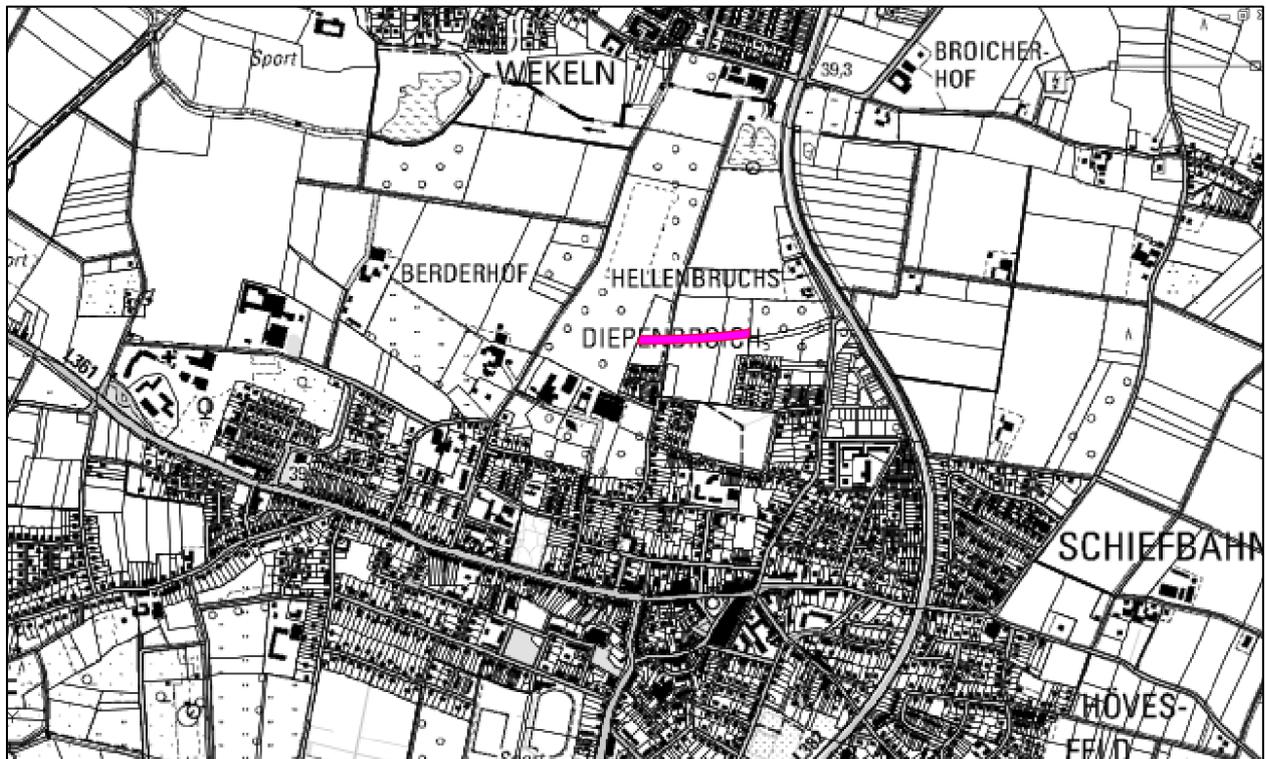


Abbildung 1: Kartenausschnitt Lage des Änderungsgebietes (Quelle: DTK25)



Abbildung 2: Übersichtplan des Änderungsgebietes mit Planzeichen ergänzt (www.gis-integration.rz.krzn.de)

Die Fläche des Änderungsgebietes ist un bebaut und wird als landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet.

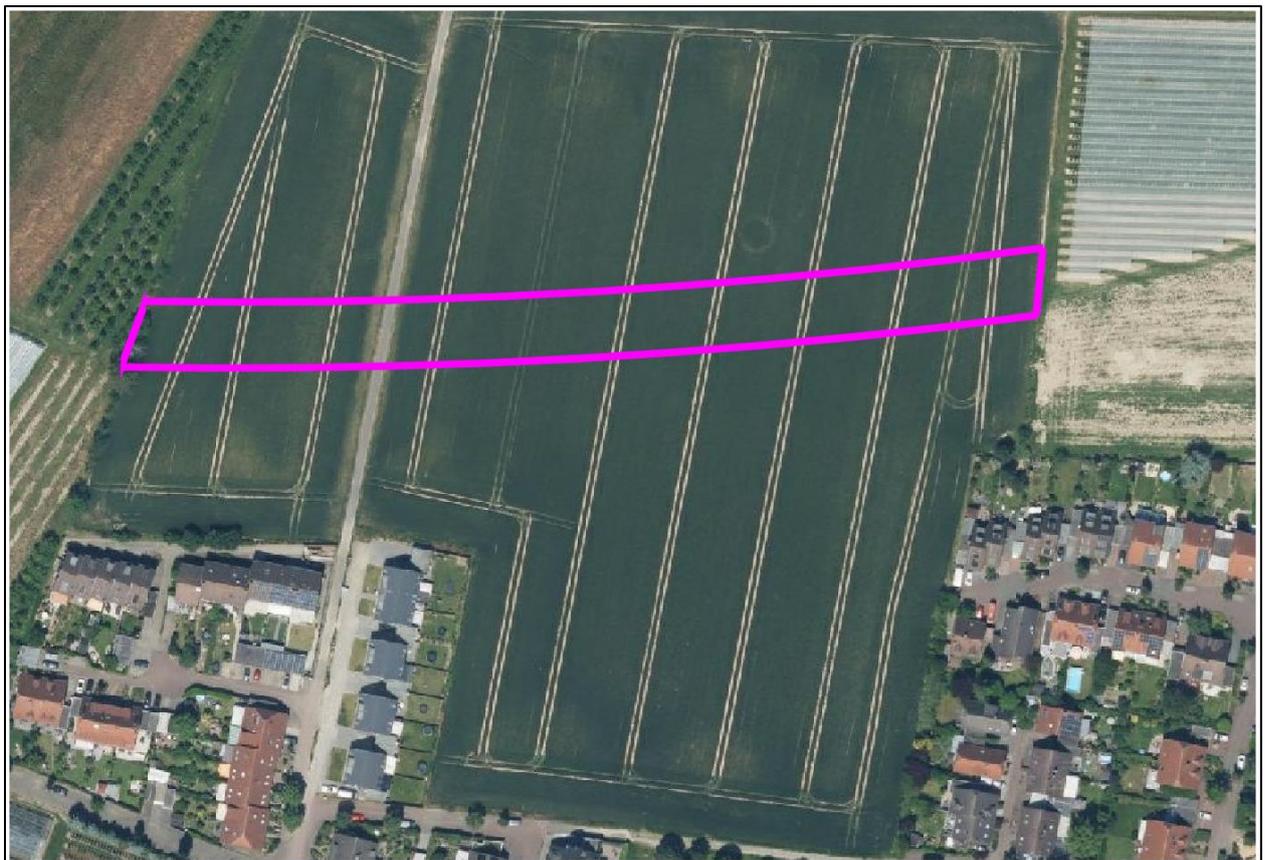


Abbildung 3: Luftbild mit Geltungsbereich (www.gis-integration.rz.krzn.de)

Die Verkehrserschließung des Änderungsgebietes erfolgt über die Verlängerung der FontanestraÙe.

Von der Willicher Straße bis zur FontanestraÙe ist der Ausbau eines Fuß- Radweg geplant, der die geplante öffentliche Grünfläche an das Radwandernetz anschließt.

1.1.2 ZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Ziel ist es im Änderungsbereich die für das südlich angrenzende Wohngebiet erforderliche Ortsrandeingrünung und einen Fuß-Radweg aufzunehmen. Die geplante öffentliche Grünfläche soll weiterhin den erwarteten Ausgleich für das angrenzend geplante Wohngebiet aufnehmen und der Naherholung als sogenanntes „5 Minuten Grün“ dienen.

1.1.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN

Der Bedarf an Grund und Boden für die Ortsrandeingrünung innerhalb der öffentlichen Grünfläche beträgt ca. 0,54 ha. Eine tatsächliche Versiegelung finden nur im Bereich des zukünftigen Geh- und Fahrradweges statt, um die Ost-Westverbindung zwischen den beiden vorhandenen Radwegen zu stärken. Dies entspricht ca. 14 % der öffentlichen Grünfläche. Eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung findet im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 45 S – FontanestraÙe – statt, dessen Planbereich auch die hier in Rede stehende Grünfläche umfasst.

1.1.4 INANSPRUCHNAHME LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHEN

Durch die vorliegende Planung werden landwirtschaftlichen Flächen in einer Größenordnung von ca. 0,54 ha in Anspruch genommen. Um dem Bedarf an Wohnbauflächen nach dem Masterplan Wohnen aus dem Jahr 2016 gerecht zu werden und somit die Grundlage für die Wohnbauentwicklung zu schaffen, werden für die erforderliche Ortsrandeingrünung des Bebauungsplanes Nr. 45 S – FontanestraÙe – landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. So kann eine größere Wohnbaufläche innerhalb der bereits durch den Regionalplan Düsseldorf festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereich entwickelt werden.

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).

Ergänzend zu den Belangen gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 und §2 Abs. 4 BauGB sind die Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB anzuwenden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel, Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Natura 2000-Gebietsklausel, Klimaschutzklausel) und ebenfalls im Rahmen des Umweltberichtes zu beschreiben und zu bewerten. Darüber hinaus sind für die formale Vollständigkeit des Umweltberichtes die Vorgaben der Anlage 1 BauGB anzuwenden.

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 Prüfmethode angemessenerweise verlangt werden kann. Die Frage der Angemessenheit hängt davon ab, ob die Prüfung überhaupt möglich ist bzw. ob der Wert der zu erwartenden Erkenntnisse so hoch ist, dass der zu betreibende Prüfaufwand zu rechtfertigen ist.

Bei den umweltbezogenen Belangen wird mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter gerechnet. Allein der geplante Fuß- Radweg stellt einen Eingriff in den Boden dar. Bei allen anderen Belangen ist von einer Verbesserung auszugehen. Auf einen Scopingtermin wurde daher verzichtet. Da die Gestaltung der geplanten öffentlichen Grünfläche nicht auf Ebene des Flächennutzungsplans thematisiert wird, wird eine Detailprüfung im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

1.2.3 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS

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, Luft, Pflanzen, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter entsprechen dem Änderungsgebiet des Flächennutzungsplanes sowie der direkt an das Änderungsgebiet angrenzende Bereich, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine wesentlich über das Änderungsgebiet hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten sind. Altlasten werden wie üblich in einem Radius von 500 Metern um das Änderungsgebiet abgefragt und ggf. berücksichtigt.

Für die Schutzgüter Mensch und Tiere wurden neben dem Änderungsgebiet selbst auch die angrenzenden Bereiche betrachtet.

Grundlagen der Beurteilungen stellen in erster Linie bestehende Informationen zum Zustand von Landschaftsbild und Naturhaushalt dar. Falls erforderlich, werden die Ergebnisse der einzelnen Fachgutachten im Zuge der fortschreitenden Planung sukzessive berücksichtigt.

Mit fortschreitender Planungsdetailierung, vom Vorentwurf bis zum Inkrafttreten wird der Umweltbericht entsprechend der sich neu ergebenden Sach- und Kenntnisstände fortgeschrieben. Diese verfahrensbegleitende Umweltprüfung soll eine nachvollziehbare und ausreichende Berücksichtigung der Umweltschutzbelange in der Abwägung sicherstellen.

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 BUNDESRAUMORDNUNGSPLAN HOCHWASSERSCHUTZ (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.1.4 (G), 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 Änderungsgebiet 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 hochwassermindernd 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.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Ziel 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 Bereich der 176. Änderung sind die Hochwassergefahren und -risikokarten des Niersystems 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 (hN = 90 mm/qm/h).

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

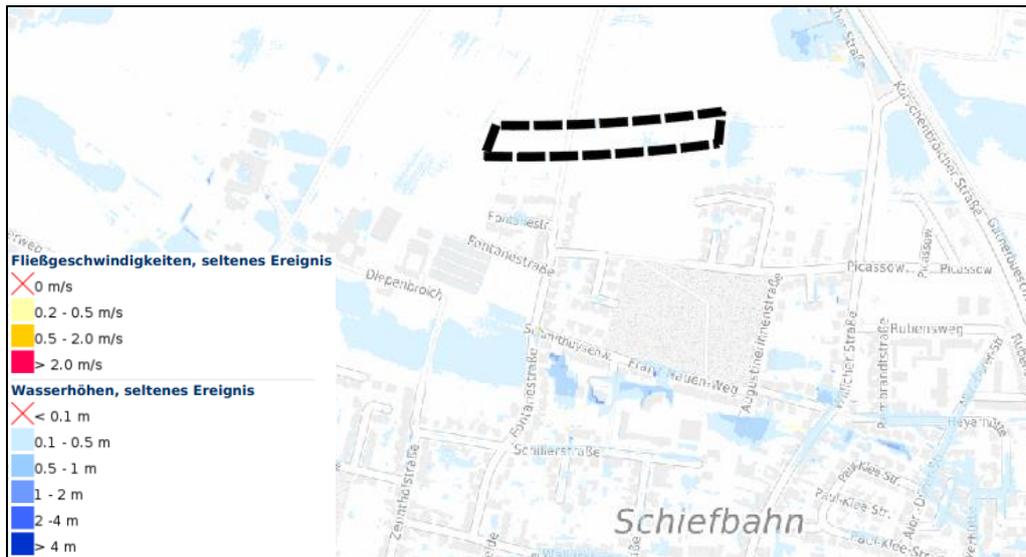


Abbildung 4: Darstellung der Wasserhöhen bei seltenen Starkregenereignissen mit Planzeichen ergänzt (www.geoportal.de)

Im Falle eines seltenen Ereignisses werden Fließgeschwindigkeiten von ca. 0,011 bis 0,015 m/s angegeben. Die Wasserhöhen betragen ca. 0,11 m.

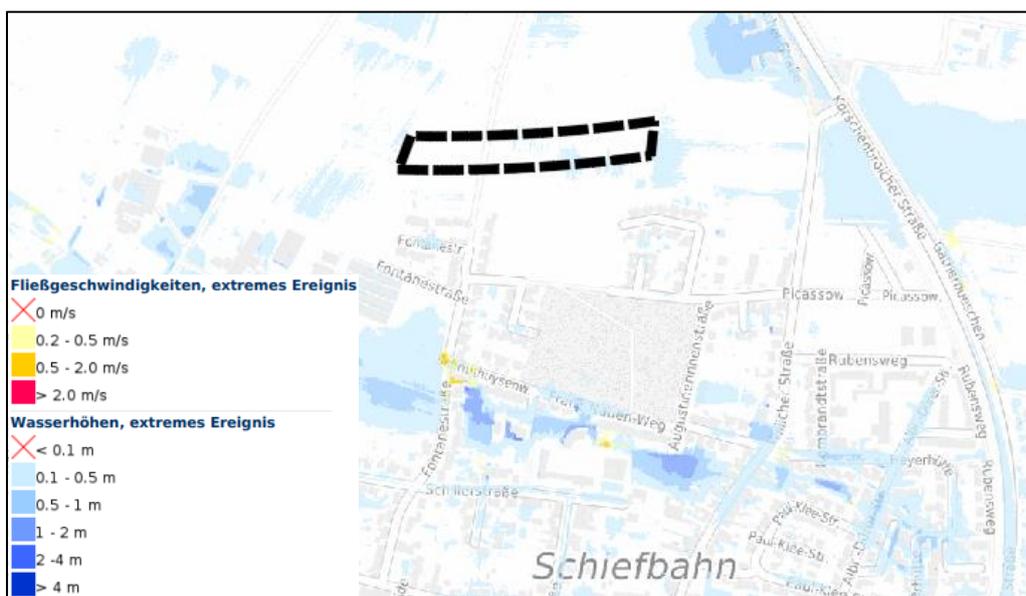


Abbildung 5: Darstellung der Wasserhöhen bei extremen Starkregenereignissen mit Planzeichen ergänzt (www.geoportal.de)

Im Falle von extremen Ereignissen betragen die Wasserhöhen bis ca. 0,14 m. Die Fließgeschwindigkeiten betragen 0,013 bis 0,019 m/s.

Abflussbahnen sind im direkten Änderungsbereich nicht dargestellt. Das im Kartenausschnitt von Norden nach Südosten verlaufende Band, könnte jedoch für eine Abflussbahn ausgehend von der Willicher Fleuth sprechen.

Der Änderungsbereich besitzt eine geringe Empfindlichkeit. Bauliche Strukturen sind nicht vorhanden. Die landwirtschaftlichen Flächen könnten im Falle von Starkregenereignissen und daraus resultierenden Überflutungen hinsichtlich Bodenerosion betroffen sein.

Schutzwürdige Infrastruktur ist im Änderungsgebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Ziel 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 (www.dwd.de).

Die Inhalte dieses Ziels, die hier zum Tragen kommen, beziehen sich größtenteils auf die Auswirkungen durch Starkregen. Im Änderungsgebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Eine Nähe zur Küste ist hier ebenfalls nicht gegeben. Eine Siedlungsentwicklung findet in diesem Bereich nicht statt. Die Risiken durch Starkregenereignisse werden durch die Festsetzung als Grünfläche 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. Es liegt auch nicht in einer topografischen Senke. Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 4,35 Meter (www.lv.kommunen.nrw.de). Der Grundwasserflurabstand spricht für ein geringes Risiko des Austritts von Grundwasser an der Oberfläche. Auch hierzu ist, wie bei den Ausführungen zu Ziel I.1.1, zur Minimierung der Risiken auf den Erhalt der Grünstrukturen zu achten.

Die Änderungen, die durch die hier thematisierten Planungen im Vergleich zu den bereits vorhandenen Festsetzungen des Flächennutzungsplans vorgenommen werden, können im Hinblick auf die Auswirkungen durch Starkregen als positiv betrachtet werden. Der versiegelte Anteil wird sich im Vergleich zur vorherigen Ausweisung als Hauptverkehrsstraße verringern.

Grundsatz II.1.1: 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 durch die Ausweisung einer Grünfläche berücksichtigt. Anhand der getroffenen Ausweisung soll auf einen Rückhalt bzw. verlangsamten Abfluss des Wassers hingewirkt werden.

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.

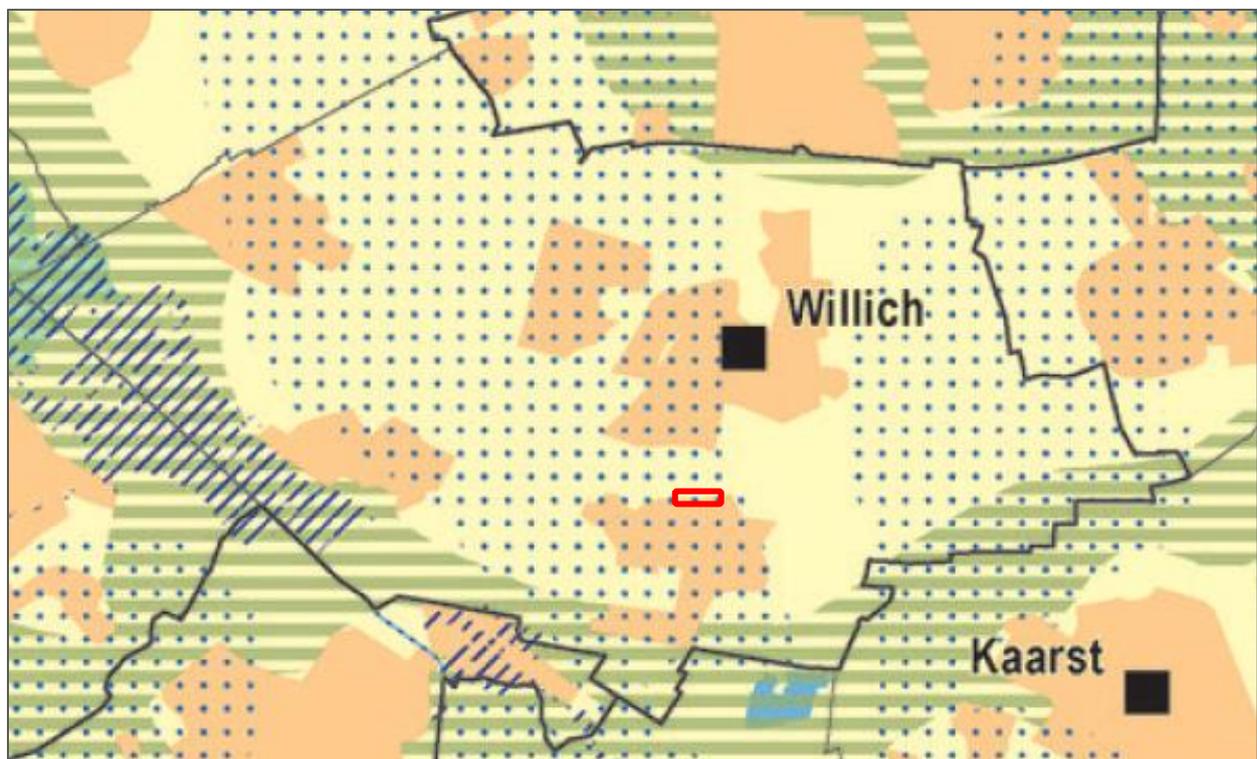


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem LEP NRW mit Änderungsgebiet (rot) (Quelle:www.wirtschaft.nrw.de)

Das Änderungsgebiet des Flächennutzungsplans liegt innerhalb des im LEP ausgewiesenen Freiraum bzw. im Siedlungsraum. Eine genaue Abgrenzung ist aufgrund der Unschärfe der

Plandarstellung nur schwer vorzunehmen. Der gesamte Bereich befindet sich innerhalb des Bereiches für den Schutz des Wassers.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die Planung steht den Zielen des LEPs nicht entgegen. Das Änderungsgebiet wird, wie in den Zielen formuliert Freiraumfunktionen übernehmen und wird als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als kleinteiliger Entwicklungsraum für die biologische Vielfalt fungieren.

1.3.1.3 REGIONALPLAN DÜSSELDORF (RPD, STAND 26.04.2021)

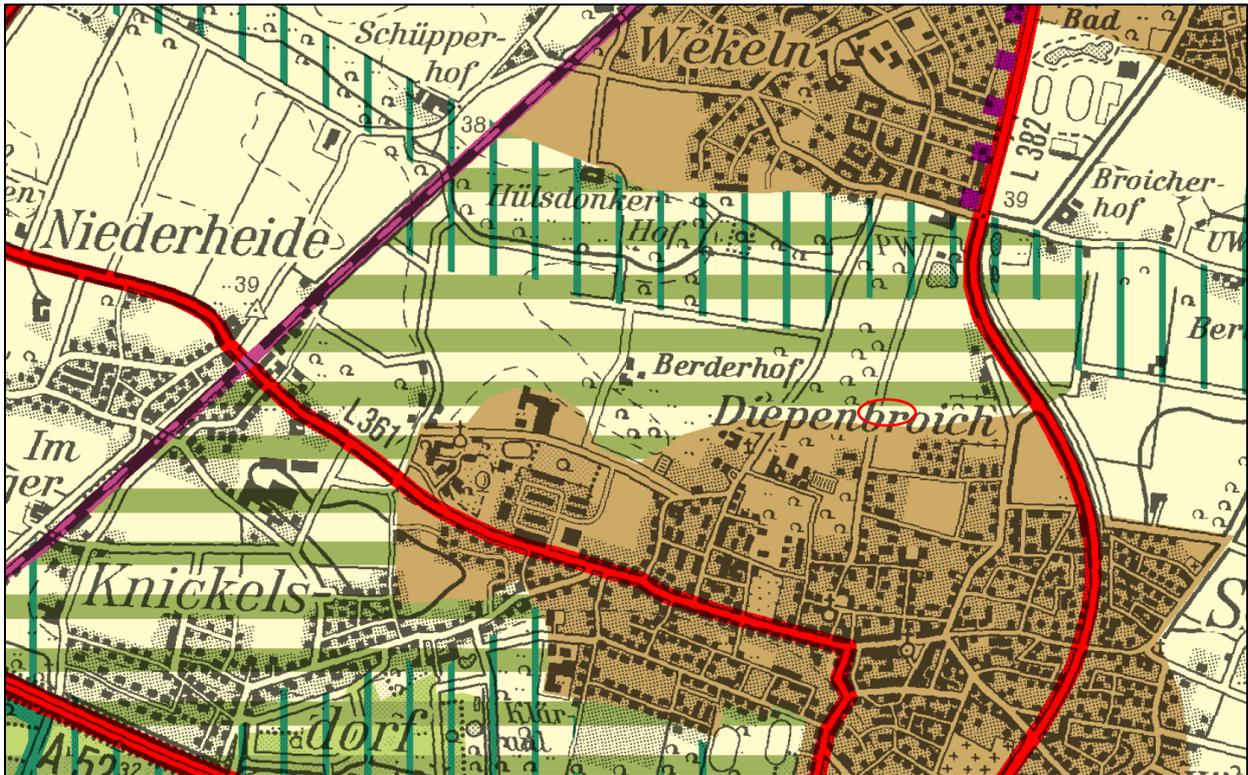


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem RPD NRW (Quelle: www.brd.nrw.de)

Darstellung der für das Änderungsgebiet festgelegten wesentlichen Ziele

Der Regionalplan Düsseldorf legt den Änderungsbereich als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion eines regionalen Grünzuges fest.

Die für den Änderungsbereich relevanten Grundsätze und Ziele werden hier aufgelistet, falls erforderlich teilweise mit Abbildungen aus den Beikarten des RPD versehen, und im Anschluss eines Themas erläutert inwiefern diese im Bauleitplanverfahren berücksichtigt wurden.

Gesamträumliche, raumstrukturelle

Aspekte

Kulturlandschaft

Der Änderungsbereich (orange) liegt laut Beikarte 2B (Erhalt) innerhalb einer Ackerlandschaft und zählt zu den regionalen Kulturlandschaftsbereichen. In Beikarte 2C (Entwicklung) wird sichtbar, dass der Änderungsbereich in der Nähe des ergänzenden Radwegenetzes NRW liegt. Dieser verläuft durch den Stadtteil Schiefbahn und verbindet über die Korschenbroicher Straße diesen Stadtteil mit Alt-Willich. Hierzu gibt der RPD folgenden Grundsatz vor:



Abbildung 9: Beikarte 2B Kultur (Quelle: www.brd.nrw.de)

G4: Die Kulturlandschaften der Region mitsamt ihren Elementen sind insbesondere durch das Radwegenetz erschlossen. Für diese besondere Form der Landschaftsaneignung sollen die in der Beikarte 2C dargestellten Radwege weiter ausgebaut werden. Allees können an den in der gleichen Beikarte dargestellten Bereichen zusätzlich ergänzt (entwickelt) werden und dadurch in ihrer Wirkung und Funktion für die Strukturierung der Landschaft aufgewertet werden.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die Anbindung an das Radwegenetz NRW bleibt bestehen. Weitere verbindende Radwegestrukturen sollen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen werden. Die Landschaft im und um das Änderungsgebiet werden mit Grünelementen strukturiert und entwickelt. Somit wird dem Grundsatz entsprochen.

Klimaschutz und Klimaanpassung

Klimaökologische Ausgleichsräume

G1: Zur Erhaltung und zur Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse soll die Funktionsfähigkeit raumbedeutsamer klimaökologischer Ausgleichsräume gesichert werden. Dabei sollen in Ventilationsschneisen und Luftaustauschgebieten keine Barrierewirkungen zu den Siedlungsbereichen entstehen.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Diesem Grundsatz wird durch die Ausweisung von Grünflächen entsprochen. Einer Barrierewirkung, bzw. Zerschneidung des Luftaustauschgebietes zwischen den Ortsteilen Schiefbahn und Alt-Willich wird so entgegengewirkt.

Freiraum

regionale Freiraumstruktur - Freiraumschutz und Freiraumentwicklung

G1: Die Freiraumbereiche (Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Wald, Oberflächengewässer) sollen als großräumiges, übergreifendes regionales Freiraumsystem erhalten und entwickelt werden. Die Bauleitplanung und die Landschaftsplanung sollen die Erhaltung und Entwicklung der Freiraumbereiche und der Freiraumfunktionen auf der örtlichen Ebene durch entsprechende Darstellungen und Festsetzungen gewährleisten, konkretisieren und ergänzen.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die 176. FNP-Änderung entspricht diesem Grundsatz. Der Freiraum wird durch die geplante Ausweisung erhalten. Auf Bebauungsplanebene werden zudem grünplanerische Festsetzungen zur Entwicklung der Freiraumbereiche getroffen (Ortsrandeingrünung).

Regionale Grünzüge

Z1: Regionale Grünzüge sind im Hinblick auf ihre freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen vor einer siedlungsräumlichen Inanspruchnahme zu schützen. Sie dürfen für siedlungsräumliche Entwicklungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden, wenn hierfür keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzuges bestehen und die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt. Unberührt von Z 1 bleiben Planungen und Vorhaben für privilegierte Nutzungen nach § 35 Abs. 1 BauGB und die Bauleitplanung für Wohnen und Gewerbe in den zeichnerisch nicht als Siedlungsraum dargestellten Ortsteilen („Eigenbedarfsortlagen“) im Rahmen der Eigenentwicklung (Kap. 3.1.1, Z 1).

Berücksichtigung im Bauleitplan

Diesem Ziel wird mit der vorliegenden Planung entsprochen.

Z2: 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 vereinzelter ökologischer Potentiale zu entwickeln und zu verbessern.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Diesem Ziel wird mit der vorliegenden Planung bzw. den Planungen auf Bebauungsplanebene entsprochen. Die Ausweisung der Grünfläche trägt zu einer verbesserten klimatologischen Situation bei. Im Rahmen der Bebauungsplanung wird durch eine Ortsrandeingrünung sowohl die Erholungsfunktion gesichert (Rad- und Fußwege), als auch das ökologische Potenzial im Hinblick auf Biotopvernetzung und –schaffung verbessert.

Landwirtschaft, Gartenbau und allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche

Landbewirtschaftung und natürliche Ressourcen

G1: In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen sollen die landwirtschaftlichen Nutzflächen als wesentliche Produktionsgrundlage erhalten und in ihrer natürlichen Beschaffenheit und natürlichen Leistungskraft gesichert werden.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die landwirtschaftlichen Produktionsflächen werden, um den Zielen des Landschaftsplanes zu entsprechen (Ortsrandgestaltung), um ca. 0,5 ha verkleinert.

G2: In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen sollen die folgenden Flächen, Bereiche bzw. Räume nicht für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden, sofern diese deren agrarwirtschaftliche Bedeutung beeinträchtigen:

- agrarstrukturell bedeutsame Flächen in landwirtschaftlichen Produktionsräumen mit hoher Produktivität, die in Beikarte 4J – Landwirtschaft – dargestellt sind;
- Bereiche, in denen durch aufwendige agrarstrukturelle Maßnahmen besonders gute agrarstrukturelle Bedingungen geschaffen wurden;
- von der Landwirtschaft genutzte Räume, in denen hohe Investitionen der Landbewirtschaftung getätigt wurden.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Das Änderungsgebiet liegt außerhalb der agrarstrukturell bedeutsamen Flächen.

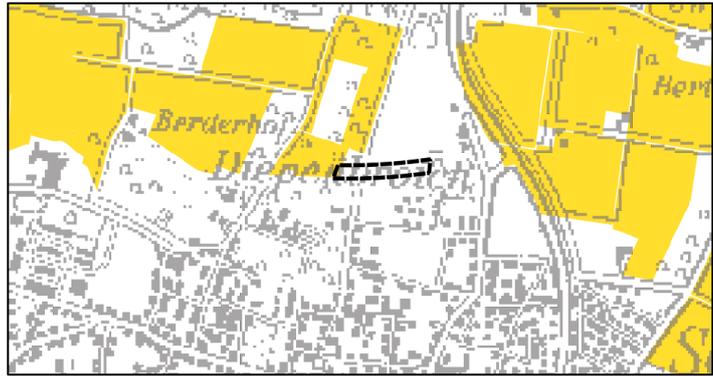


Abbildung 10: Ausschnitt aus Beikarte 4J des RPD mit Planzeichen ergänzt (www.brd.nrw.de)

Radwege

G1: Zur Förderung individueller und zugleich umweltfreundlicher Verkehrsmittel sollen die vorhandenen zwischenörtlichen Radwegeverbindungen zu einem lückenlosen Netz für den Alltags- und den Freizeitverkehr entwickelt werden.

Das bestehende für den überörtlichen Radverkehr bedeutsame Radwegenetz soll erhalten werden.

Auf interkommunalen Verkehrsverbindungen mit überdurchschnittlich hohem Pendlerverkehrsaufkommen soll die Entwicklung von Radschnellwegen mit besonders hohem Ausbaustandard vorangetrieben werden.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die Anbindung an das Radwegenetz NRW bleibt erhalten.

1.3.2 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE GEM. BNATSchG

1.3.2.1 NATURSCHUTZGEBIETE GEM. § 23 BNATSchG

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von rund 2,0 km südlich zum Änderungsbereich. Es ist das Naturschutzgebiet NSG Pferdebroich in Korschenbroich. Das NSG Neersener Bruch befindet sich ca. 2,7 km süd-westlich des Änderungsgebietes. Dieses gehört zur Gemeinde Willich.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Es werden keine negativen Auswirkungen auf die NSGs erwartet.

1.3.2.2 LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET GEM § 26 BNATSCHG

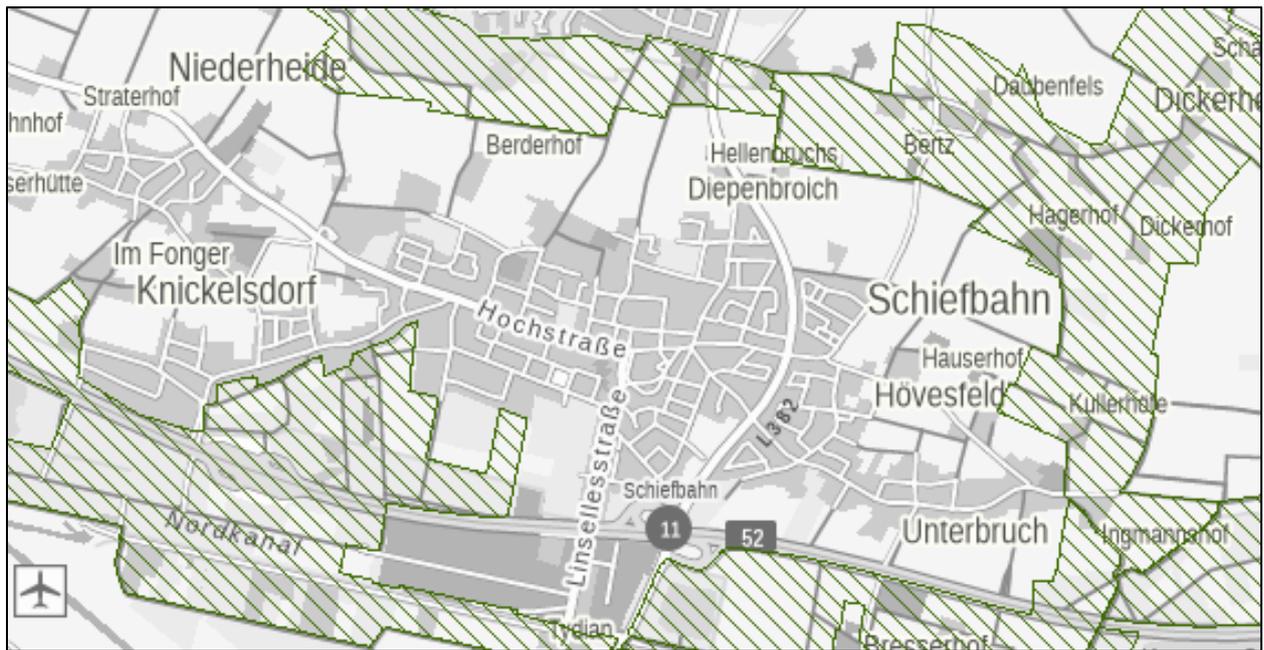


Abbildung 11: LSG im Umkreis des Änderungsbereiches (Quelle: www.linfos.naturschutzinformationen.nrw.de)

Das nächste Landschaftsschutzgebiet verläuft parallel zum Änderungsbereich in einer Entfernung von ca. 500 m nördlich. Die Schutzausweisung des LSG Floethbach und Beckerhöfe dient:

- der Erhaltung der teilweise noch naturnahen Terrassenrinne der Flöth, lückig begleitet von Ufergehölzen, Baumgruppen und -reihen und stellenweise feuchten bis nassen Wiesen und Weiden sowie Feldgehölzen als insgesamt landschaftsgliederndem und belebendem Element mit hohem Erholungswert für den Menschen sowie als Lebensraum wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen und als regional bedeutende Ost-Westachse zur Vernetzung von Lebensräumen im Biotopverbundsystem;
- der Erhaltung der vielgestaltigen, durch Waldflächen im engen Wechsel mit Wiesen und Weiden belebten, sowie durch Hecken, Baumreihen und -gruppen reich gegliederten Niederungslandschaft südlich der Beckerhöfe als Lebensraum mit hohem Refugialwert für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen sowie als vielgestaltige Landschaft mit hohem Erholungswert für den Menschen;
- der Erhaltung der vielgestaltigen Niederungslandschaft südlich der Beckerhöfe mit einem hohen Anteil an Randeffekten, als Nord-Süd-Verbindungselement im Biotopverbundsystem zur Vernetzung der Flöthbachrinne mit dem Anrather Bach;
- der Erhaltung und Wiederherstellung von Kopfbäumen und Obstwiesen (Bongerte) als landeskundliche Zeugnisse und als Lebensräume für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere;
- der Entwicklung einer vielgestaltigen Niederungslandschaft, durch Aufforstungen, Anpflanzungen von Baumgruppen und -reihen, Feld- und Ufergehölzen sowie Hecken und der Anlage von Wildkrautstreifen zur Schließung von Lücken in der Biotopvernetzung, der Entwicklung von Lebensräumen für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere sowie zur Anhebung des Erlebniswertes für die naturbezogene Erholung des Menschen.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die geplanten Ausweisungen des FNP werden dieses LSG voraussichtlich nicht negativ beeinträchtigen. Vielmehr bietet die neue Ausweisung als Grünfläche die Möglichkeit einen

vielseitig strukturierten Übergang zur freien Landschaft zu gestalten, der zu den Zielen des LSG beiträgt.

Das LSG Schiefbahner Bruch in einer Entfernung von ca. 1,5 km südlich zum Änderungsbereich wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Der Siedlungsbereich des Ortsteil Schiefbahn steht als Barriere zwischen dem Änderungsbereich und dem LSG.

1.3.2.3 NATURPARKE GEM. § 27 BNATSCHG

Der nächstgelegene Naturpark ist der Naturpark Maas-Schwalm-Nette, der sich rund 11 km westlich des Änderungsgebietes befindet.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Aufgrund der großen Entfernung des Änderungsgebietes zum Naturpark kann ausgeschlossen werden, dass die Umsetzung der Planung Auswirkungen auf das Naturparkgebiet hat.

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

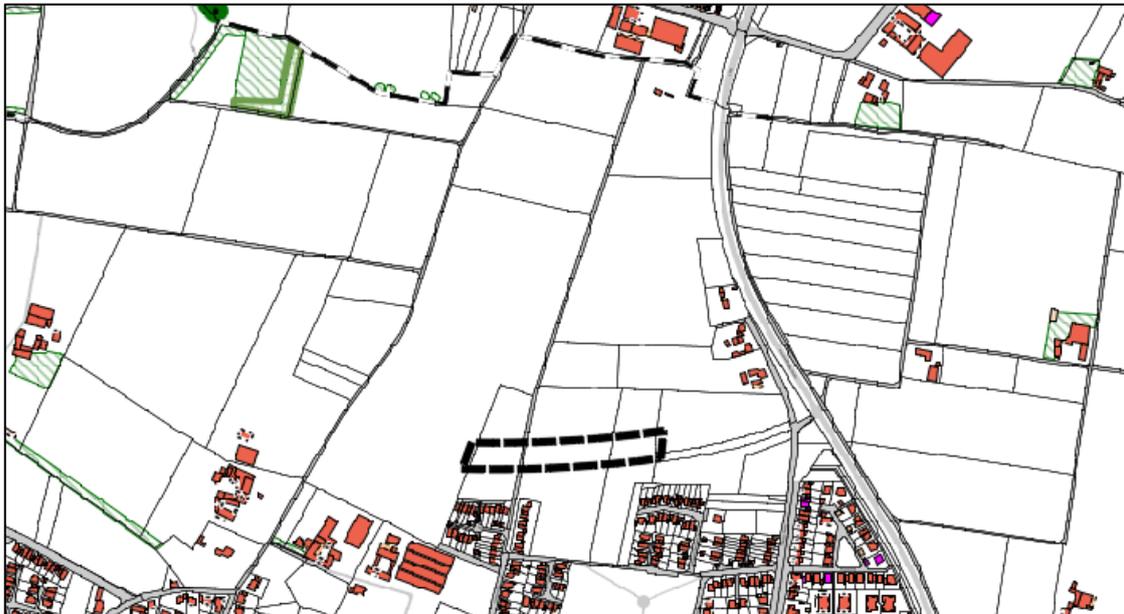


Abbildung 12: (gesetzlich) geschützte Landschaftsbestandteile GGL LP9 (Quelle www.gis-integration.rz.krzn.de)

Im Umkreis von ca. 500 Metern befinden sich keine (gesetzlich) geschützten Landschaftsbestandteile. Die nächsten geschützten Landschaftsbestandteile befinden sich in einer Entfernung von ca. 650 m. Hierbei handelt es sich um eine Obstwiese (Nord-Osten und Osten), Kopfweiden (Süd-Westen), Ufergehölze (Norden) und um ein Eichen-Buchen-Wäldchen (Nord-Westen).

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die (gesetzlich) geschützten Landschaftsbestandteile werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

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

Darstellung der festgelegten wesentlichen Ziele

Wesentliches Ziel der Natura 2000 Gebiete ist es, den günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden 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.

Das nächste FFH-Schutzgebiet, Ilvericher Altrheinschlinge, liegt ca. 10 Kilometer entfernt, östlich des Änderungsgebietes.

Berücksichtigung im Bauleitplan

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 das Änderungsgebiet und den angrenzenden Untersuchungsraum wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 durchgeführt (s. Anhang).

Berücksichtigung im Bauleitplan

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 Bauleitplanes eine ASP durchzuführen. Andernfalls könnte der Bebauungsplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein.

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.

Das Änderungsgebiet liegt innerhalb der geplanten Wasserschutzzone IIIb im Einzugsbereich der Trinkwassergewinnungsanlage Krefeld II Forstwald (www.elwasweb.nrw.de).



Abbildung 13: Wasserschutzzonen in Willich (www.elwasweb.nrw.de)

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.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Oberflächengewässer sind im Änderungsgebiet nicht vorhanden.

1.3.2.9 HOCHWASSERSCHUTZ GEM. § 78 – 78d WHG

Berücksichtigung im Bauleitplan

Das Änderungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs- Risiko- und Hochwasserentstehungsgebieten. 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 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 Bauleitplan

Abfälle werden im Änderungsgebiet nicht erzeugt. Das auf dem potenziellen Radweg entstehende Abwasser wird über die Schulter entwässert und versickert.

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

Darstellung der 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 Bauleitplan

Im Änderungsgebiet (Grünfläche) findet dieses Thema keine Anwendung.

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

Darstellung der 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 Bauleitplan

Das Änderungsgebiet befindet sich nicht in einem Gebiet mit festgelegten Immissionsgrenzwerten.

1.3.3 ÖRTLICHE ZIELE UND PLANUNGEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM PLAN

1.3.3.1 LANDSCHAFTSPLAN NR. 9 „WILLICHER LEHMPLATTE“ DES KREIS VIERSEN VOM 12.03.1999

Darstellung der festgelegten wesentlichen Ziele

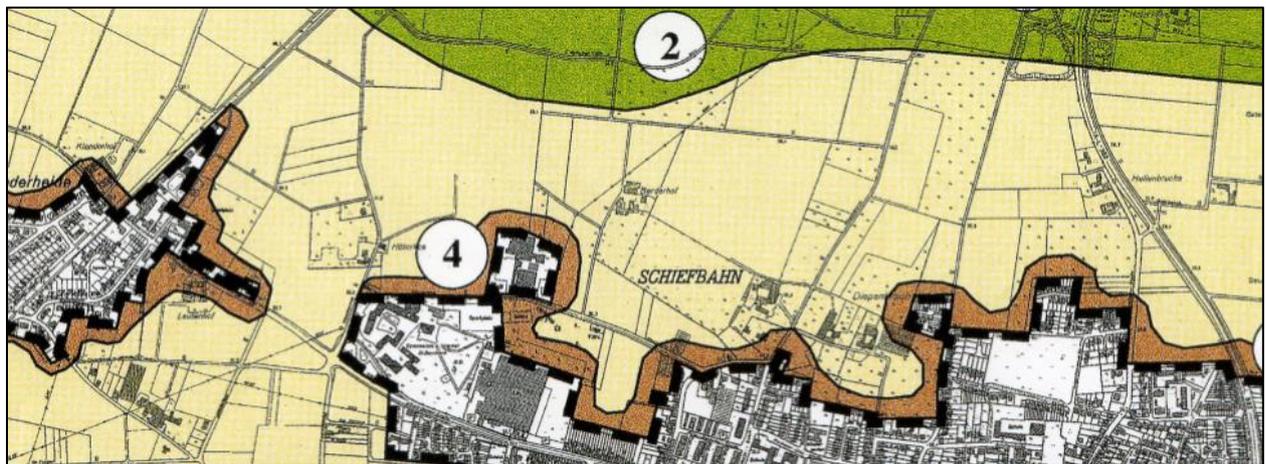


Abbildung 14: Entwicklungsziele (Quelle: Landschaftsplan Nr. 9 "Willicher Lehmplatte" des Kreises Viersen, Stand 12.03.1999)

1.3.3.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT WILLICH

Darstellung der für das Änderungsgebiet festgelegten wesentlichen Ziele

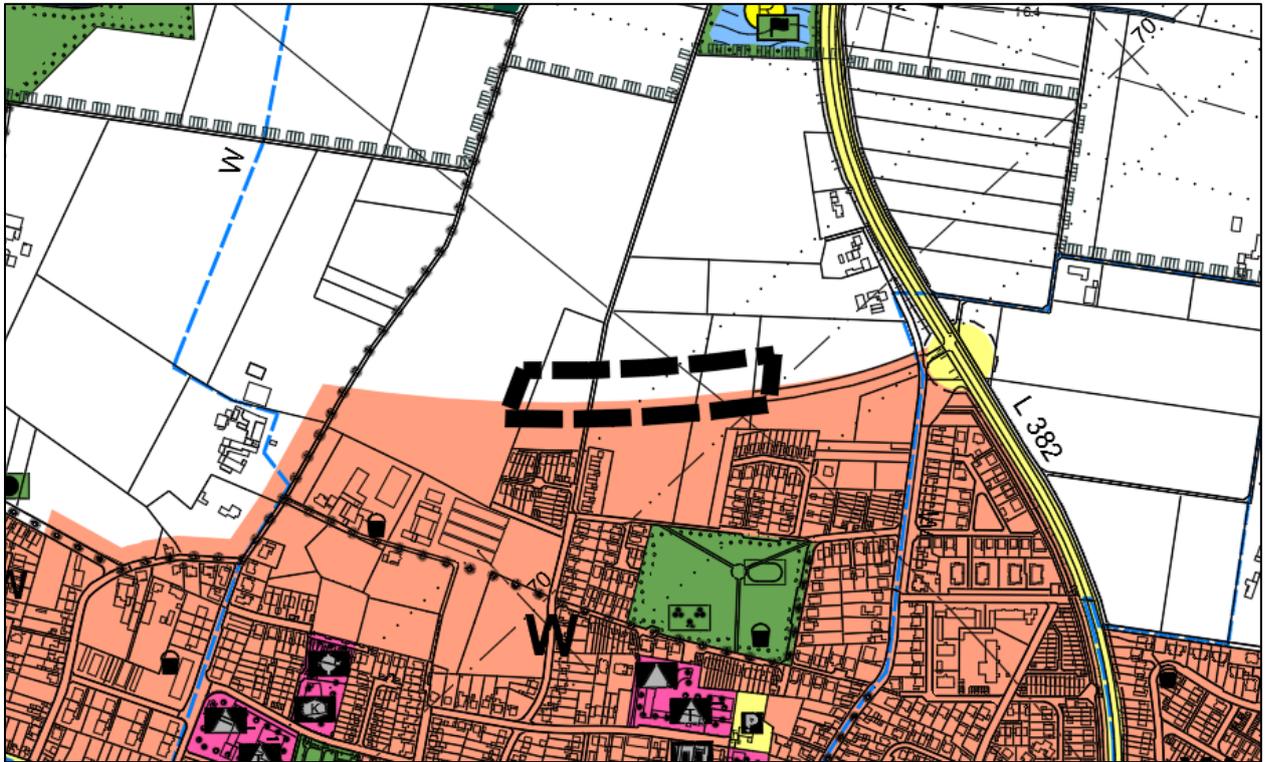


Abbildung 17: Flächennutzungsplan der Stadt Willich (Quelle www.gis-integration.rz.krzn.de)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Willich (wirksam geworden am 21.10.1983) mit seiner 154. Änderung vom 13.04.2023 stellt die Änderungsbereichsfläche als landwirtschaftliche Fläche dar. Nachrichtlich vermerkt ist eine Richtfunkverbindung, sowie der 3-Kilometerradius des Flughafenbezugspunktes Mönchengladbach.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Die Inhalte des Flächennutzungsplanes in seiner derzeitigen rechtswirksamen Fassung spiegeln nicht länger die Planungsabsichten für den Änderungsbereich wieder. Daher wird die 176. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

1.3.3.3 BEBAUUNGSPLÄNE DER STADT WILLICH

Innerhalb des Änderungsbereiches der 176. Flächennutzungsplanänderung besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

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

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

- Artenschutzprüfung der Stufe 1 Stadt Willich GB II/5

Dieses vorhabenbezogene Gutachten ist dem Umweltbericht 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 sparsam umgegangen werden.

Berücksichtigung im Bauleitplan

Durch die hier betrachtete Planung wird dem o.g. Grundsatz entsprochen. Innerhalb der Grünfläche wird nur im unbedingt notwendigem Umfang Fläche für die Herstellung des Radweges versiegelt.

1.4.1 WIEDERNUTZBARMACHUNG VON FLÄCHEN

Eine Wiedernutzbarmachung von Flächen ist hier nicht gegeben.

1.4.2 MAßNAHMEN DER INNENENTWICKLUNG

Maßnahmen der Innenentwicklung finden hier auf Flächennutzungsplanebene nicht statt.

1.4.3 VERMEIDUNG DER UMWIDMUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZFLÄCHE, WALD UND WOHNBAULAND

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einer Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche im Rahmen von ca. 0,54 ha. Diese wird auf das absolut notwendige Maß für die Ortsrandeingrünung bzw. die Radwegeverbindung beschränkt.

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

Auf der Ebene der hier betrachteten Flächennutzungsplanänderung wird keine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Diese findet, falls erforderlich im Rahmen nachgeschalteter Bebauungsplanverfahren statt.

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.

Allein aufgrund der Flächennutzungsplanänderung und den hiermit verbundenen Ausweisungen werden keine Anhaltspunkte für eine negative Beeinflussung des Klimas gegeben.

Der klimatische Ausgleichsraum zwischen Schiefbahn und Alt-Willich bleibt weiterhin bestehen.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung 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 nachfolgenden 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 Schutzgutfunktionen 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 Änderungsgebiets 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). 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.

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

1. voraussichtlich keine Auswirkungen
2. voraussichtlich vorübergehende Auswirkungen (meist während der Bau- und Umsetzungsphase)
3. voraussichtlich erhebliche Auswirkungen

2.1 VORBELASTUNGEN DES ÄNDERUNGSGEBIETES

Vorbelastungen durch Geräusche

Das Änderungsgebiet wird durch den Straßenverkehrslärm der Korschenbroicher Straße und der Willicher Straße im Osten geringfügig vorbelastet.

Darüber hinaus entstehen, wenn auch nur temporär, Lärmbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen.

Das Änderungsgebiet liegt unterhalb der An- und Abflugstrecken des Sichtverkehrs zum bzw. vom VLP Mönchengladbach. 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 Änderungsgebiet 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 das Änderungsgebiet außerhalb der Lärmschutzzone C liegt und eine besondere Ausweisung bezüglich des Fluglärms nicht besteht.

Vorbelastungen durch Gerüche

Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist davon auszugehen, dass temporär Belastungen durch Geruchsemissionen auftreten können (Gülle etc), die jedoch nicht als erheblich eingeschätzt werden.

Vorbelastungen durch Kampfmittel

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurde eine Luftbildauswertung bei der Bezirksregierung Düsseldorf beantragt. Die Luftbilder aus den Jahren 1939 bis 1945 und andere historische Unterlagen liefern im Änderungsgebiet keine Hinweise auf Kampfmittel.

2.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIelfALT

2.2.1 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 mehrern 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.

Quelle	Zielaussage
	Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können 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 Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
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 Naturhaushalts 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

2.2.2 BASISZENARIO

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

2.2.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG



Abbildung 18: Bestandssituation Änderungsgebiet mit Planzeichen (www.gis-integration.rz.krzn.de)

Das Änderungsgebiet besteht aus landwirtschaftlichen Nutzflächen und wird intensiv bewirtschaftet. Hieraus ergibt sich eine artenarme Flora und Fauna. Durch die intensive Nutzung weist es keine natürlichen oder naturnahen Biotopstrukturen auf. Im Sinne des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt verfügt das Änderungsgebiet durch seine Ausprägung, Nutzung und Lage über eine geringe Wertigkeit. Gegenüber Veränderungen ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes somit als gering zu bewerten.

Im Zuge des FNP-Änderungsverfahrens wurde eine Artenschutzprüfung Stufe I durchgeführt. Diese ist dem Umweltbericht beigelegt.

Etwaige notwendige Vermeidungs-, Minimierungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt, wobei bereits festgestellt werden kann, dass die Änderung der Ausweisung in „Grünfläche“ voraussichtlich keine Ausgleichsmaßnahmen nötig machen werden.

2.2.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Lebensraumeignung wäre weiterhin als gering anzusehen, was mit einem geringen Artenspektrum einherginge.

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

Während der Bau- bzw. Pflanzphase kann zu einer geringfügigen Lärmbelastung durch Anlieferungsverkehr und Baufahrzeuge kommen, die gegebenenfalls zur Aushebung von Pflanzgruben zum Einsatz kommen. Diese Belastungen werden nur von kurzer Dauer sein.

2.2.4.2 BETRIEBSPHASE

Die Ausweisung der Grünfläche ermöglicht die Entstehung wertvoller Habitatflächen, sowie die Sicherstellung eines kohärenten Biotops am Ortsrand des Stadtteils Schiefbahn. Es ergeben sich hierdurch positive Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

2.3 SCHUTZGUT FLÄCHE

2.3.1 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.

2.3.2 BASISSZENARIO

Bewertungskriterien

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

2.3.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, 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.

Der Flächennutzungsplan stellt den Änderungsbereich aktuell als landwirtschaftliche Fläche dar.

Tabelle 3: Flächenbilanz vor FNP-Änderung

	Darstellung vorher (m²)	Anteil (%)
Fläche für die Landwirtschaft	5.445	100
Geltungsbereich	5.445	100

2.3.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die landwirtschaftliche Fläche würde im derzeitigen Zustand weiter genutzt werden. Mit einer Versiegelung der Fläche wäre nicht zu rechnen.

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

Während der Bauphase kann es im Änderungsbereich zu einer zeitlich befristeten Inanspruchnahme von Flächen zu Lagerungszwecken kommen. Negative Auswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten.

Tabelle 4: Flächenbilanz nach FNP-Änderung

	Darstellung vorher (m²)	Anteil (%)
Grünfläche	5.445	100
Geltungsbereich	5.445	100

2.3.4.2 BETRIEBSPHASE

Während der Betriebsphase ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

2.4 SCHUTZGUT BODEN

2.4.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 5: 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 Entsigelung 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

2.4.2 BASISZENARIO

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

2.4.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN / EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

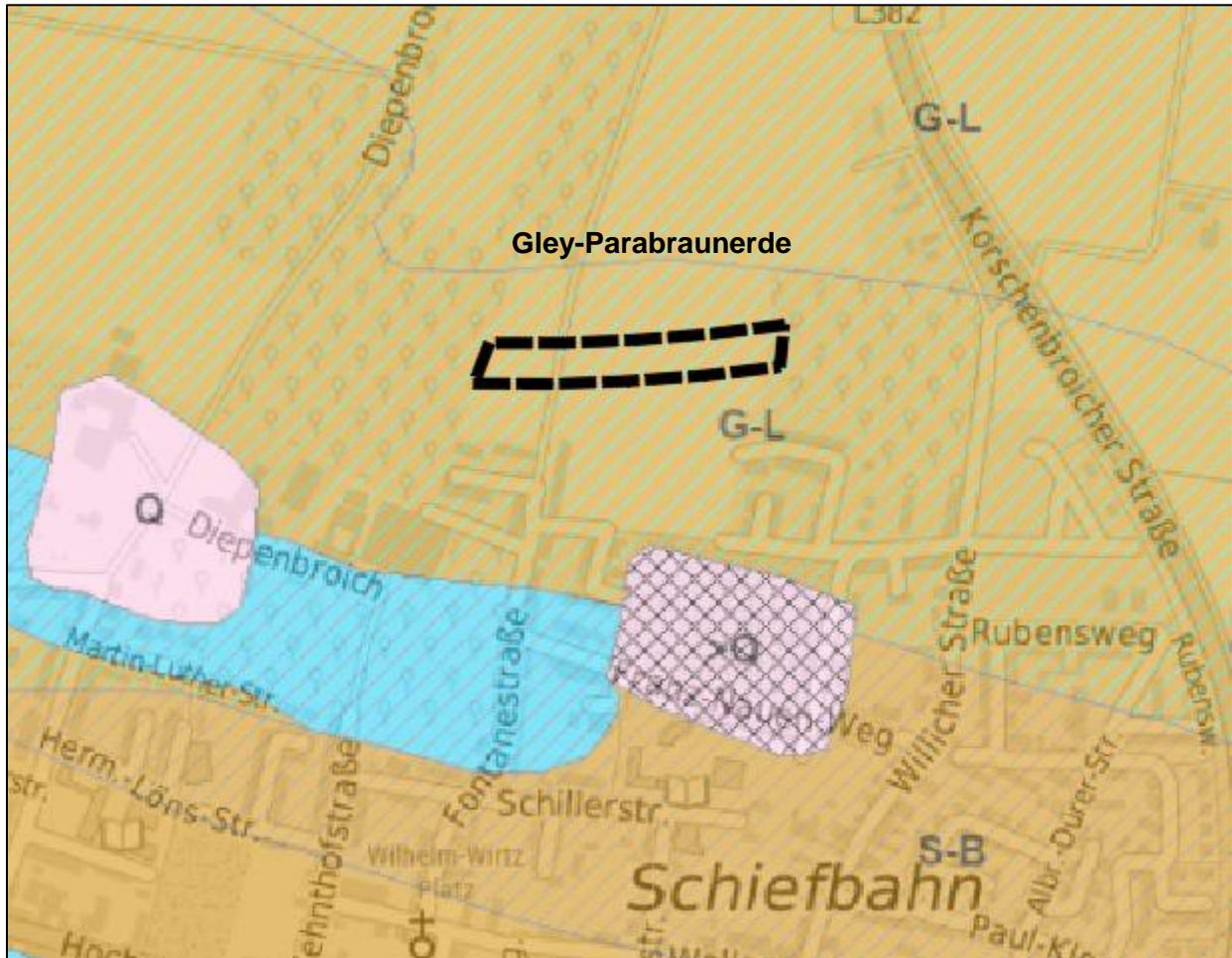


Abbildung 19: Bodentyp im Änderungsgebiet (Quelle: www.geoportal.nrw)

Die im Änderungsbereich vorherrschenden Böden der Klasse Gleye sind durch Grundwasserschwankungen beeinflusste Böden. Typisch hierfür sind rostig-braune Flecken in einem unter dem Oberboden liegenden Horizont (Go-Horizont). Diese entstehen durch zeitweise auftretende Vernässung durch hohe Grundwasserstände und kapillaren Aufstieg. Sauerstoffarmut herrscht in den Bereichen, unter denen das Grundwasser den größten Teil des Jahres steht.

In den Sommermonaten ist der Go-Horizont der Gleye oft trocken, wohingegen er in den Wintermonaten bei hohem Grundwasserstand häufig luftarm, nass und kalt ist. Die ackerbauliche Nutzung ist nur bei Gleyen mit geringen Grundwasserständen oder nach einer Entwässerung möglich (www.ahabc.de). Eine Melioration wird gerade für den Bereich mit Parabraunerde empfohlen.

Der vorherrschende Bodentyp im Änderungsbereich ist Gley-Parabraunerde.

Die Parabraunerden (Fahlerden) entwickeln sich in den feuchten Mittelbreiten entweder unmittelbar aus Rankern bzw. Rendzinen oder aus Schwarzerden bzw. basenreichen Braunerden, wenn durch Auswaschung von Kalk und leichte Versauerung eine Lessivierung (Tonverlagerung) ermöglicht wird. Hoher Restmineralgehalt, viel Humus, austauschstarke Dreischichttonminerale und eine günstige Bodenstruktur machen Parabraunerden zu tiefgründigen, ertragreichen und leicht zu bearbeitenden Ackerböden. (www.hypersoil.uni-muenster.de).

L4704_sG-L341GWA6SW2	
Gley-Parabraunerde, pseudovergleyt	
10-18	mittel toniger Schluff und schwach toniger Schluff und stark toniger Schluff vereinzelt sandig-lehmiger Schluff vereinzelt schluffiger Lehm ----- aus ----- Löß (Jungpleistozän)
2-10.1	schwach toniger Sand, kiesig stellenweise Sand, kiesig stellenweise mittel lehmiger Sand, kiesig stellenweise stark lehmiger Sand, kiesig vereinzelt schwach lehmiger Sand, kiesig ----- aus ----- Terrassenablagerung (Mittelpleistozän)

Abbildung 20: Beschreibung Horizontabfolge G-L (Quelle: www.geoportal.nrw)

Bodeneinheit	L4704_sG-L341GWA6SW2		
analoges Symbol der Bodeneinheit auf der gedruckten Bodenkarte	sG-L34		
Bodentyp	Gley-Parabraunerde		
Grundwasserstufe	Stufe 6 - grundwasserfrei - über 20 dm		
Staunässegrad	Stufe 2 - schwache Staunässe		
Bodenart engruppe des Oberbodens	Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW)	toniger Schluff (3 - tonig-schluffig)	
<i>Zusatzinfo zu Bodenarten bei der LK und LUFA</i>	Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA	lehmiger Schluff (3)	
	Hauptbodenart nach BBodSchV	Lehm/Schluff	
Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz			
Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage)	fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit		
Verdichtungsempfindlichkeit <i>Beschluss Vereinbarung zur Vermeidung von Bodenschadverdichtungen</i>	hoch		
Kennwerte und Auswertungen für die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und für den Naturschutz			
Wertzahlen der Bodenschätzung	45 bis 75		hoch
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,62		sehr hoch
effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)	11	dm	sehr hoch

nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe	207	mm	sehr hoch	
Feldkapazität über die Bezugstiefe	356	mm	hoch	
Luftkapazität über die Bezugstiefe	120	mm	mittel	
Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe	194	mol+/m ²	hoch	
Denitrifikationspotenzial	10 bis 30	kg N / ha /a	gering	
kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum	0	mm/d	keine Nachlieferung	
gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum	13	cm/d	mittel	
optimaler Flurabstand	sehr hoch - Grundwasser ist 2 dm tiefer bis 2 dm höher			
Wasserversorgung von Kulturpflanzen	Acker Grünland	207 94	mm mm	Grundwasser 9 - unter 2 m 9 - unter 2 m
Landwirtschaftliche Nutzungseignung aus bodenkundlicher Sicht	Weide und Acker			
Ökologische Feuchtstufe über die Bezugstiefe	mäßig wechselfeucht			
Ziel-pH-Werte	Acker Grünland	6,4 5,7	schwach sauer mäßig sauer	

Zur Schutzwürdigkeit ist hier für die Gley-Parabraunerde fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion und natürliche Bodenfruchtbarkeit angegeben.

Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt. Altlastenverdachtsflächen sind außerhalb des Geltungsbereiches bekannt. Im Umkreis von ca. 500 m um das Plangebiet befinden sich folgende Alttablagerungen:

- AA 280_045: ehemalige Deponie Ringofen

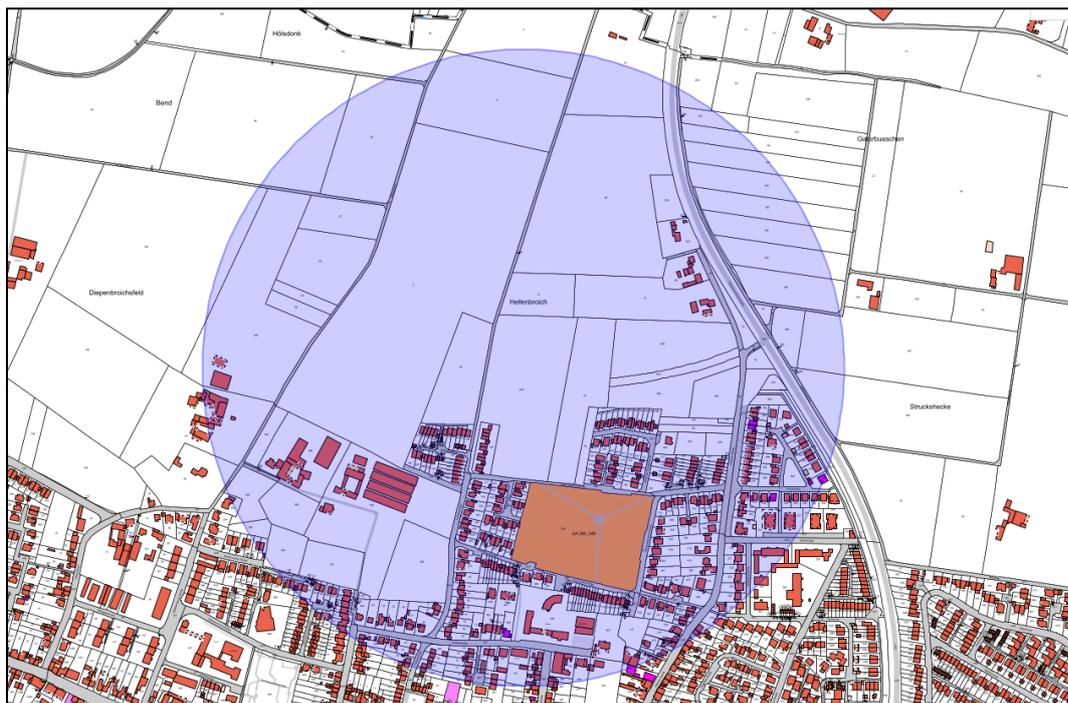


Abbildung 21: Übersicht der Altlasten im Umkreis des Änderungsbereiches mit Planzeichen ergänzt (Quelle: www.gis-integration.rz.krzn.de)

Vorbelastungen durch Kampfmittel

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurde eine Luftbildauswertung bei der Bezirksregierung Düsseldorf beantragt. Die Luftbilder aus den Jahren 1939 bis 1945 und andere historische Unterlagen liefern im Plangebiet keine Hinweise auf Kampfmittel.

2.4.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung, besteht durch die aktuelle Flächennutzungsplanausweisung die Möglichkeit den Änderungsbereich weiterhin als landwirtschaftliche Fläche zu nutzen. Im Zuge der weiteren Nutzung könnte es aufgrund der Anfälligkeit des Bodens gegenüber Staunässe zu Vernässungen des Bodens kommen. Abhängig von der Bewirtschaftungsart wäre auch eine Verdichtung im sehr verdichtungsempfindlichen Gley möglich. Bei fachgemäÙer Bodenbearbeitung wäre allerdings nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

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

Während der Bauphase kann es im Bereich der neu ausgewiesenen Grünfläche zu Bodenbewegungen im Rahmen von Pflanzarbeiten für die entstehende Ortsrandeingrünung kommen.

Gemäß Auskunft des Kreises Viersen bestehen bezüglich der Altlasten im Umkreis des Änderungsgebietes keine Bedenken. Weitere Hinweise sind im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 45 S – FontanestraÙe – zu bachten.

2.4.4.2 BETRIEBSPHASE

Die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt, die Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften, sowie die Archivfunktion für die Naturgeschichte bleiben hier wie im bisherigen Maße bestehen.

Das Schutzgut Boden wird im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung nicht erheblich beeinträchtigt. Die Ausweisung als Grünfläche und die damit einhergehende Ortsrandeingrünung beeinflussen dieses Schutzgut eher positiv. Der anstehende Boden mit seinem Bodengefüge kann sich, bis auf die durch den Radweg in Anspruch genommene Fläche, in der folgenden Zeit regenerieren.

2.5 SCHUTZGUT WASSER

2.5.1 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Tabelle 6: 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

	<ul style="list-style-type: none">• 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

2.5.2 BASISZENARIO

Bewertungskriterien

- Grundwasserflurabstand
- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Grundwasserneubildungsrate
- Grundwasserqualität
- Gewässerstrukturgüte
- Gewässerbelastung
- Selbstreinigungsfunktion Oberflächengewässer
- Gewässerbeeinträchtigung durch ufernahe Nutzung
- Wasserschutzgebiete, Vorrang- und Vorsorgegebiete
- Überschwemmungsgefahr des Änderungsgebietes

2.5.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN / EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Das Änderungsgebiet 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“.

Die Grundwassergleichenkarte (Abb. 26) des LANUV gibt näherungsweise Grundwasserwerte für das Änderungsgebiet an. Für die Grundwassergleichen und Grundwasserflurabstände liegen Daten aus dem Jahr 1988 vor, die in 2009 neu berechnet wurden. Die Grundwassergleiche liegt hier grob bei fast 35 mNHN, der Flurabstand bei etwa bei 3 Metern. Um den Grundwasserstand näher zu bestimmen, sollten die Wasserstandskennwerte (Abb. 27) der nächstgelegenen Grundwassermessstelle hinzugezogen werden.



Abbildung 22: Änderungsgebiet mit Grundwassergleichen – lila und -flurabständen –schwarz - April 1988 (NRW, 2009 berechnet) + GW –Messstelle (Quelle www.hygrisc.nrw.doi-de.net)

LGD-Nummer		Name	
081070500		DIEPENBROICH	
Eigentümer		Betreiber	
keine Angabe		keine Angabe	
Aktuelle Messpunkthöhe		Aktuelle Geländeoberkante	
40,84 mNHN2016		40,01 mNHN2016	
WRRL-Messnetz			
Menge		Chemie	
nein		Überblick: nein operativ: nein	
Kennwerte Wasserstand			
Niedrigster Wasserstand		Höchster Wasserstand	
1992-10-21 34,79 mNHN2016		1999-04-06 36,32 mNHN2016	
Durchschnitt Wasserstand		Mon.Status Wstd.	Turnus
35,65 mNHN2016		-	halbjährlich
Zeitreihe von ... bis		Anzahl Messwerte	
1985-04-15 - 2021-10-25		58	

Abbildung 23: Kennwerte Wasserstand (Quelle: www.hygrisc.nrw.doi-de.net)

Südlich des Änderungsgebietes befindet sich auf der Jakob-Germes-StraÙe die Grundwassermessstelle 081070500 Diepenbroich. Der höchste gemessene Grundwasserstand der Messstelle beträgt 36,32 mNHN und wurde im April 1999 gemessen. Dies entspricht einem Grundwasserflurabstand von 3,69 m.

Der durchschnittliche Grundwasserstand beträgt ca. 35,65 mNHN (Stand 28.03.2022, www.hygrisc.nrw.doi-de.net). Der durchschnittliche Flurabstand 4,35 m.

Die Grundwasserneubildungsraten sind aufgrund des geringen Versiegelungsgrades im Änderungsbereich als hoch zu bezeichnen. Das Niederschlagswasser kann so gut wie ungehindert vom Boden aufgenommen werden.

Oberflächengewässer (Entwässerungsgräben) sind im Änderungsbereich als auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der geplanten Wasserschutzzone IIIb der Trinkwassergewinnungsanlage Krefeld II Forstwald und außerhalb von Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebieten.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 45 S – FontanestraÙe –, welches auch den Bereich der hier betrachteten FNP-Änderung einschließt, wurden aufgrund der Nähe zur Altablagerung ehemalige Deponie Ringofen Grundwasseruntersuchungen in diesem Bereich durchgeführt. Die Ergebnisse führen wegen der Überschreitung einiger Grenzwerte dazu, dass die Grundwassernutzung im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans ausgeschlossen werden muss. Im Rahmen des Gutachtens wurden auch die Grundwasserstände im Bereich der FontanestraÙe aufgezeichnet. Diese werden ebenfalls im Umweltbericht zum Bebauungsplan beschrieben.

2.5.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich für dieses Schutzgut im Rahmen der derzeitigen Nutzung, eine gute fachliche Praxis vorausgesetzt, voraussichtlich keine negativen Auswirkungen ergeben. Je nach angebauter Kultur und Düngeverhalten besteht jedoch die Möglichkeit von Stoffeinträgen in das Grundwasser. Bei fachgemäÙer Bewirtschaftung würde es nicht zu erheblichen negativen Beeinträchtigungen kommen.

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

Während der Herstellungsphase der Grünfläche besteht die Möglichkeit des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäÙ gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäÙen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Da das oberflächennahe Grundwasser ca. 4,35 Meter unterhalb des anstehenden Geländes liegt, ist nicht davon auszugehen, dass es während der Herstellungsphase zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes kommt.

2.5.4.2 BETRIEBSPHASE

Bei Umsetzung der Ortsrandeingrünung wird es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels und des Schutzgutes insgesamt kommen. Durch die Bepflanzung ist vielmehr mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut durch eine erhöhte Wasseraufnahmefähigkeit der Grünfläche zu rechnen.

2.6 SCHUTZGUT LUFT / KLIMA

2.6.1 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- immissions- 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.
Klimaschutz- 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.

Klimaschutz- 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.

2.6.2 BASISZENARIO

Bewertungskriterien

- Luftqualität
- Frischluftzufuhr
- Ausbildung von Klimatopen
- Bioklimatische Be- und Entlastungspotential (Frischluftzufuhr, Durchlüftung, Kaltluftentstehungs-gebiete, Luftregenerationsräume)
- Klimawandel

2.6.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

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

Die Stadt Willich und somit auch das Änderungsgebiet 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 schneearmsten Wintern in Deutschland. Die regionaltypische Windrichtungsverteilung zeigt Maxima aus Südwest im Sommer und aus Süd bis Südost im Winter.

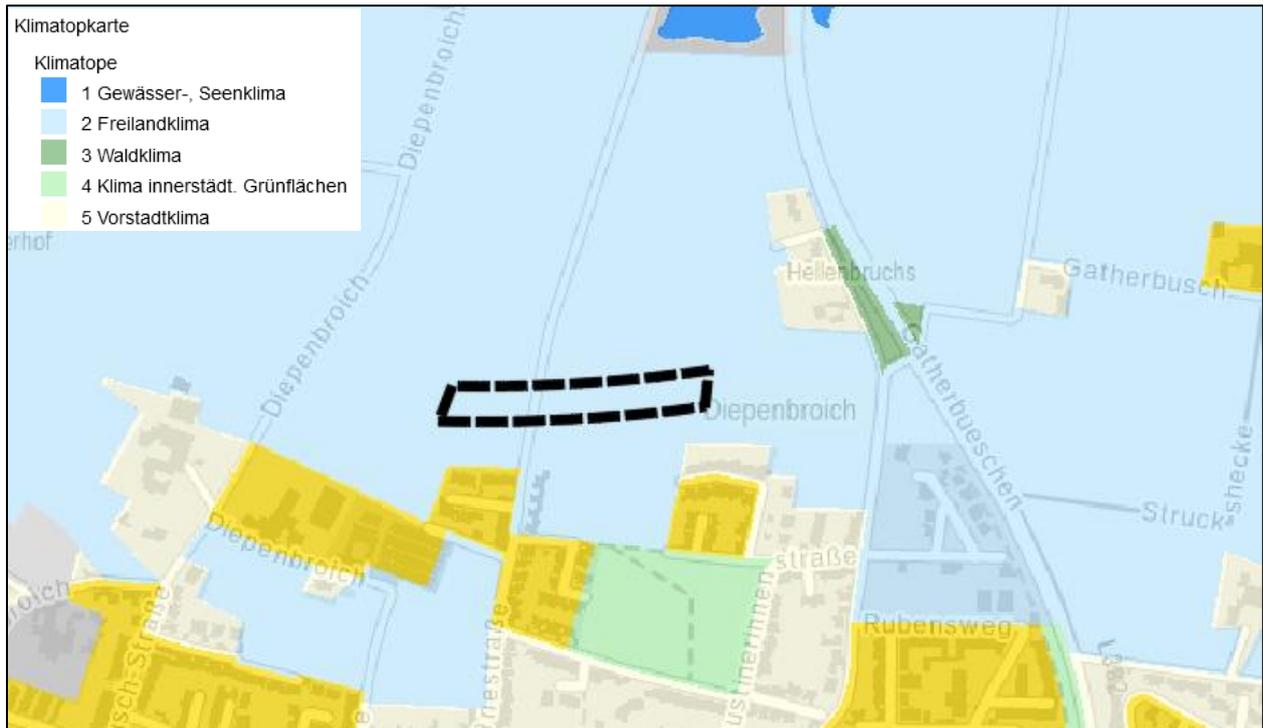


Abbildung 24: Karte der Klimatope mit Planzeichen ergänzt (Quelle: www.klimaanpassung-karte.nrw.de)

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. Das Änderungsgebiet zählt zum Freilandklimatop.

Der Planungsraum ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung durch einen hohen Freiflächenanteil geprägt. Die Ortsrandlage und die unbebaute Fläche beeinflusst das Klima und die Belüftung im Planungsraum und auch in den angrenzenden Siedlungsbereichen positiv. Es sind keine stark emittierenden Betriebe im Umkreis des Änderungsgebietes bekannt.

2.6.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Änderungsgebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Mit negativen Auswirkungen auf dieses Schutzgut wäre nicht zu rechnen.

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

Während der Herstellungsphase der Grünfläche ist aufgrund des notwendigen Einsatzes von Baumaschinen mit einer geringfügig erhöhten Luftschadstoffbelastung innerhalb des Änderungsgebietes und in den angrenzenden Bereichen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird somit als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

2.6.4.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Ausweisung einer Grünfläche, kann eine negative Beeinträchtigung des Schutzgutes ausgeschlossen werden. Das Klimatop könnte sich im Änderungsbereich im Zusammenhang mit der sich noch in Planung befindlichen Ortsrandeingrünung in ein Klimatop innerstädtischer Grünflächen verändern. Eine Verschlechterung der klimatischen Situation ist nicht zu erwarten. Aufgrund der West Ost Ausrichtung wird ein Luftaustausch entsprechend der häufigsten Windrichtung nicht erwartet. Die geplante Bepflanzung der Grünfläche wird sich positiv auf das Klima der angrenzenden Bereiche auswirken.

2.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

2.7.1 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 Änderungsgebiet 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.

2.7.2 BASISSZENARIO

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

2.7.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN / EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Der Änderungsbereich verläuft von Osten nach Westen zwischen Schiefbahn und Alt-Willich. Die durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaft ist charakteristisch für die Ackerlandschaft in der Region.

Natürliche Landschaftselemente sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Das Änderungsgebiet wird durch einen Feld- und Wirtschaftsweg erschlossen und von ortsansässigen Spaziergängern frequentiert. Im Umkreis des Änderungsgebietes bieten der Berderhof und der Diepeshof innerhalb der umgebenden Ackerlandschaft Ausflugsziele.

Im weiteren Umfeld des Änderungsbereiches am südlichen Ortsrand des Stadtteils Alt-Willich befindet sich die Flöthbachaue, die den Landschaftsraum aufwertet und zur Naherholung dient.

2.7.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Landschaftsbild voraussichtlich nicht verändern. Geringfügige Änderungen in der Wahrnehmung des Landschaftsbildes wären höchstens bezüglich der Wahl der angebauten Pflanzenkulturen möglich.

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

2.7.4.1 BAUPHASE

Im Zuge der Baumaßnahmen könnte es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes durch die Herstellungstätigkeiten der Grünfläche kommen. Hierdurch sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken.

2.7.4.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Eingrünung wird nicht mit erheblichen negativen Beeinträchtigungen gerechnet. Durch die Planung wird der Anteil des freien Landschaftsraums nur unwesentlich verkleinert.

Die Planung wird bezüglich der geplanten Grünstrukturen, nach einer Entwicklungszeit einigen Jahren einen positiven Einfluss auf das Schutzgut Landschaft haben und einen fließenden Übergang zwischen freier Landschaft und den geplanten Siedlungsstrukturen erzielen.

2.8 SCHUTZGUT MENSCH, MENSCHLICHE GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG INSGESAMT

2.8.1 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. Verordnungen	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 Lärme 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

2.8.2 BASISSZENARIO

Bewertungskriterien

Das Schutzgut "Mensch und seine Gesundheit" umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Änderungsgebiets 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 Änderungsgebiets oder seines Wirkungsbereichs auswirken
- Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Änderungsgebiets 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.

- 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

2.8.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFLINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Erholung

Der Änderungsbereich liegt in der Nähe des ergänzenden Radwegenetzes NRW. Dieser verläuft durch den Stadtteil Schiefbahn und verbindet über die Korschenbroicher Straße diesen Stadtteil mit Alt-Willich. Zudem verläuft über die Straße Diepenbroich im Westen ein Verbindungsweg der NiederRheinroute.

Eine Erholungseignung kann dem Änderungsgebiet selbst nur in geringem Umfang zugesprochen werden, jedoch weisen die beiden Freizeitrouten eine hohe Bedeutung für Fahrradfahrende auf.

Erholungswirksame Elemente kommen im näheren Umfeld des Berderhofs und im Bereich des Diepeshofs und des Flöthbachs vor.

Die Freiräume in und um das Änderungsgebiet sind für Spaziergänger über Feld- und Wirtschaftswege nutzbar.

Lärm

Die nächste emittierende Straßenverkehrsfläche ist die Korschenbroicher Straße östlich des Änderungsgebietes.

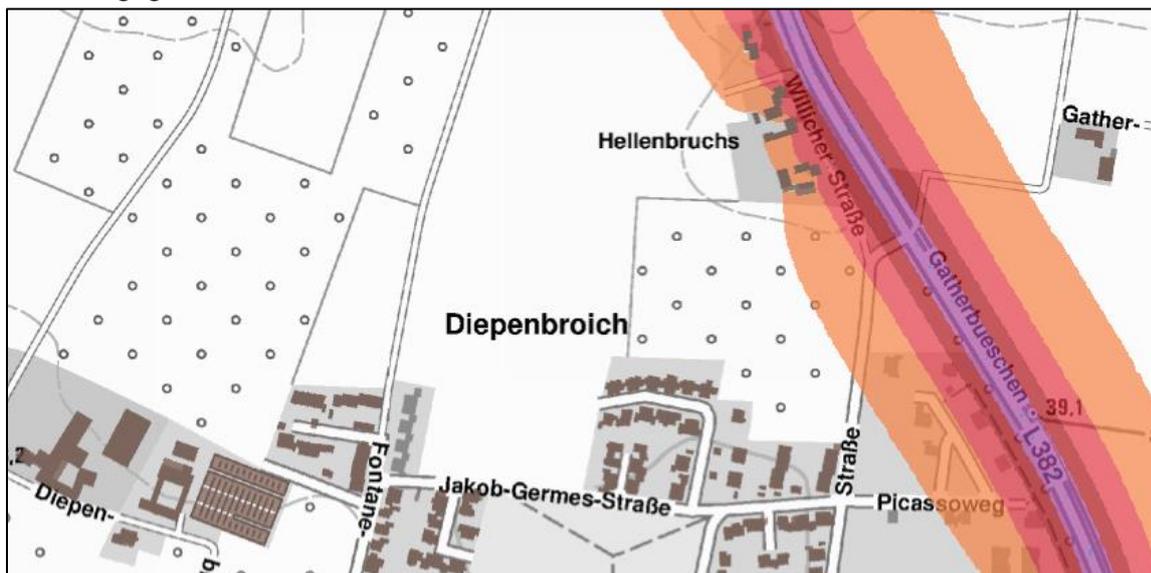


Abbildung 25: Ausschnitt aus Lärmkarte NRW (www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de)

Abbildung 25 zeigt, dass das Änderungsgebiet nicht im erheblichen Maße durch den Lärm der Korschenbroicher Straße beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus liegt das Änderungsgebiet 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 Änderungsgebiet 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 das Änderungsgebiet außerhalb der Lärmschutzzone C liegt und eine besondere Ausweisung bezüglich des Fluglärms nicht besteht.

Erschütterungen

In der Umgebung des Änderungsgebietes gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebe, von denen über das normale Maß Erschütterungen ausgehen.

Altlasten

Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt. Altlastenverdachtsflächen sind außerhalb des Geltungsbereiches bekannt. Im Umkreis von ca. 500 m um das Plangebiet befinden sich folgende Altlasten:

- AA 280_045: Ehemalige Deponie Ringofen

Gemäß Auskunft des Kreises Viersen bestehen bezüglich der o.g. Flächen jedoch keine Bedenken, wenn im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 45 S – FontanestraÙe – weitere Hinweise beachtet werden. Hier wird ergänzend nochmals auf den geplanten Ausschluss der Grundwassernutzung im Bebauungsplan hingewiesen obwohl in der hier betrachteten späteren öffentlichen Grünfläche ein derartige Nutzung nicht vorgesehen ist.

Lufthygiene

Vorbelastungen bestehen im und um das Änderungsgebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundenen Emissionen wie Staub und Gerüche.

Innerhalb des Änderungsgebietes befindet sich keine Hochspannungsüberlandleitung oder Sendeanlagen.

2.8.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die Situation bezogen auf dieses Schutzgut nicht verändern. Die durch die Landwirtschaft bedingten Emissionen würden voraussichtlich auf dem derzeitigen Niveau verbleiben.

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

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.

2.8.4.1 BAUPHASE

Während der Herstellungsphase der Grünfläche ist über einen begrenzten Zeitraum mit einer geringfügigen Belastung durch Baufahrzeuge (Lärm, Schadstoffe, Staub) zu rechnen. Aufgrund der nur temporären Wirkung sind daraus jedoch keine gravierenden Beeinträchtigungen abzuleiten.

Erschütterungen

Während der Herstellungsphase der Grünfläche wird höchstens mit geringfügigen, unerheblichen Erschütterungen gerechnet.

Lärmemissionen

Während der Bauphase kann es zur Beunruhigung der benachbarten Grundstücke durch Lärm aufgrund der Herstellungstätigkeiten kommen. Dauerhafte und nachhaltige Wirkungen sind damit nicht verbunden, daher sind die Wirkungen als nicht erheblich zu beurteilen.

Schadstoffemissionen

Darüber hinaus kann es während der Pflanzphase zur Beeinträchtigung des Wohnumfeldes durch Staubentwicklung kommen. Nachteilige dauerhafte Wirkungen sind dadurch nicht zu

erwarten (nicht erheblich).

2.8.4.2 BETRIEBSPHASE

Lärm

Bezüglich der Lärmemissionen wird weder mit erheblichen Emissionen gerechnet, die vom Änderungsgebiet ausgehen, noch mit erheblichen Immissionen, die das Änderungsgebiet beeinträchtigen.

Lufthygiene

Die lufthygienische Situation im Änderungsgebiet wird sich durch die Anlage der Grünfläche voraussichtlich verbessern.

2.9 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

2.9.1 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.

2.9.2 BASISSZENARIO

Bewertungskriterien

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

2.9.2.1 BESTAND, VORBELASTUNGEN/EMPFINDLICHKEITEN, BEWERTUNG

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher, architektonischer oder archäologischer Bedeutung sind.

Denkmäler sind im Änderungsgebiet nicht vorhanden.

Der Änderungsbereich liegt laut Beikarte 2B (Kulturlandschaft-Erhalt) des Regionalplan Düsseldorf innerhalb einer Ackerlandschaft und zählt zu den regionalen Kulturlandschaftsbereichen. In Beikarte 2C (Kulturlandschaft-Entwicklung) wird sichtbar, dass der Änderungsbereich am ergänzenden Radwegenetz NRW liegt. Dieser verläuft durch den Stadtteil Schiefbahn und verbindet über die Korschenbroicher Straße diesen Stadtteil mit Alt-Willich (www.brd.nrw.de).

Der Änderungsbereich liegt laut Informationssystem für historische Kulturlandschaften und landschaftliches kulturelles Erbe (www.kuladig.de) im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich

Kempener Lehmplatte (KLB 18.01). Hier wird die Stadt Willich vor allem als bedeutende mittelalterliche Siedlung hervorgehoben. Die Fläche wird ebenfalls der Kulturlandschaft Krefeld – Grevenbroicher Ackerterrassen zugeordnet (www.kuladig.de).

Im Planungsbereich werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler vermutet. Im näheren Umfeld befindet sich auf Teilen der Flurstücke 80 und 147 (Flur 12, Gemarkung Schiefbahn) das Bodendenkmal Grabenanlage Diepenbroich.

2.9.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche nicht verringern.

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

2.9.4.1 BAUPHASE

Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstands werden keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut erwartet. Die oben genannten mittelalterlichen Siedlungsstrukturen und Bodendenkmäler sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die übergeordneten Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbereiche werden durch die Herstellung der Grünfläche nicht erheblich beeinträchtigt. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber den mit der Planung einhergehenden Veränderungen ist im Änderungsgebiet als gering einzustufen.

2.9.4.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Betriebsphase werden keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das hier betrachtete Schutzgut erwartet. Die Ackerfläche wird zwar im geringfügigen Maße verringert, die geplante Grünfläche führt jedoch durch die neu geschaffenen Grünstrukturen zu einer verbesserten Erlebbarkeit des (Kultur-)landschaftsraumes. Eingriffe in den Boden und eine hiermit einhergehende Beeinträchtigung möglicher Bodenkmalern oder hier vorhandener Artefakte können ausgeschlossen werden, da in der geplanten Grünfläche keine Bodenbearbeitung oder Eingriffe in den Boden geplant sind, die über den derzeitigen Bearbeitungshorizont hinausgehen.

2.10 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, Grundwasser-neubildungsrate, 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 Schadstoffsenke 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 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

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkung zu anderen Schutzgütern
	<p>Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich</p> <ul style="list-style-type: none"> • anthropogene Vorbelastung des Klimas
<p>Luft lufthygienische Belastungsräume lufthygienische Ausgleichsfunktion Luftaustausch</p>	<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
<p>Landschaft Landschaftsbildfunktion natürliche Erholungsfunktion</p>	<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
<p>Menschen Wohn- und Wohnumfeldfunktion Erholungsfunktion</p>	<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)

2.10.1 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich gemäß der aktuellen Ausweisung keine erheblichen negativen Veränderungen im Wirkungsgefüge der Schutzgüter ergeben. Geringfügige Schwankungen in der wechselseitigen Beeinflussung der Schutzgüter untereinander wie beispielsweise sich jahreszeitlich verändernde Grundwasserverhältnisse im Zusammenspiel mit den Bodenverhältnissen (Wasser/Boden) wären nach wie vor möglich. Auch die Wahl der angebauten Pflanzenkulturen spielt eine Rolle bezüglich der Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander. Beispielsweise hätte der Anbau von Obstkulturen auf der landwirtschaftlichen Fläche andere Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Luft und Landschaft als es ein reiner Getreideanbau hätte. Vor dem Hintergrund der Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche und den planerisch möglichen Nutzungen wäre jedoch nicht mit negativen Veränderungen innerhalb des Änderungsgebietes zu rechnen.

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

2.10.2.1 BAUPHASE

Im Änderungsgebiet führt die Phase der Umsetzung der Grünfläche zu Veränderungen der Wechselwirkungen der Schutzgüter. Durch die Bearbeitung des Bodens und temporären Verdichtungen kann es zu einer verminderten Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens kommen. Pflanzen der Ruderalflure wären in dieser Zeit ebenfalls daran gehindert sich anzusiedeln. Das Landschaftsbild wäre in dieser Zeit durch das Vorhandensein von Baumaschinen beeinträchtigt. Die Erholungsfunktion wäre temporär gestört. Dies hat wiederum Einfluss auf das Schutzgut Mensch. Die temporäre Belastung der Luft durch Baumaschinen beeinträchtigt ebenfalls die Erholungseignung und das Schutzgut Mensch. Diese „baubedingten“ Auswirkungen sind jedoch nur von zeitlich befristeter Dauer und werden somit als nicht erheblich eingestuft.

2.10.2.2 BETRIEBSPHASE

Durch die Betriebsphase (Grünfläche) werden aufgrund der neu entstehenden Strukturen verschiedenste Wechselwirkungen erwartet. Beispielsweise im Zusammenspiel zwischen den

Schutzgütern Wasser und Boden. Durch das erhöhte Wasseraufnahmevermögen einer strukturreichen Grünfläche ist voraussichtlich mit einer besseren Wasserverfügbarkeit für Pflanzen zu rechnen. Die Anpflanzung von unter anderem Gehölzen führt bereits kurzfristig dazu, dass sich verschiedenste Tierarten (Insekten, Vögel, Kleinsäugetiere) im Änderungsgebiet ansiedeln können. Die Grünfläche kann des weiteren einen positiven Einfluss auf die Erholungseignung des Änderungsgebietes haben und somit auf das Schutzgut Mensch. Die Strukturierung der Landschaft hat ebenfalls das Potenzial sich positiv auf die Schutzgüter Landschaft und Kultur auszuwirken. Im Kontext von mikroklimatischen Veränderungen kann eine Grünfläche zu einer verringerten Belastung des Änderungsgebietes und des näheren Umfeldes mit Schadstoffen führen. Pflanzen wirken sich zudem durch Schattenwurf und Verdunstungsleistung im unmittelbaren Umfeld auf das Mikroklima aus, welche beispielsweise die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen positiv beeinflussen.

Die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen werden somit insgesamt als positiv bewertet.

2.11 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Durch die Ausweisung als Grünfläche bzw. der vorgesehenen Ortsrandeingrünung wird es durch die geplanten Nutzungen zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter 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	Lärm Korschenbroicher Straße	-
Pflanzen	Verlust von Vegetationsflächen Potentiale für neue Lebensräume und Ortsrandeingrünung durch Grüngestaltung des Änderungsgebietes	-
Tiere	Verlust von Lebens- und Nahrungsräumen Potentiale für neue Lebensräume	-
Landschaft	Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung durch die Ortsrandeingrünung.	-
Boden	Mgl. Versiegelung im Bereich Wohnbaufläche, Ortsrandeingrünung	-
Fläche	Verlust von Freiraum im Bereich der Wohnbaufläche	-
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	-
Klima	Auswirkungen durch Baustelle, Mikroklima auf Wohnbaufläche	-
Kultur- und Sachgüter	Übergeordnete Kulturlandschaftsbereiche	-
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter im biotischen und abiotischen Bereich	-

- voraussichtlich erhebliche Auswirkungen
- voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen
- * Bedarf weitergehender Untersuchungen zur abschließenden Beurteilung
- # voraussichtlich vorübergehende Auswirkungen (meist während der Bauphase)

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

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände muss eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen.

Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen dürfen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Beeinträchtigungen werden auf Ebene der Bebauungsplanung festgelegt. Einen Eingriff in Natur und Landschaft stellt die Flächennutzungsplanänderung noch nicht dar. Eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen nachfolgender Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

3.1 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE DES BAULEITPLANS

Im Kontext des vom Rat der Stadt Willich beschlossenen Masterplan Wohnens aus dem Jahr 2016 gilt es, die zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen maximal für die Wohnbauentwicklung auszunutzen. Vor diesem Hintergrund soll die erforderliche Ortsrandeingrünung möglichst nicht auf diesen Flächen entstehen, sondern nördlich auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

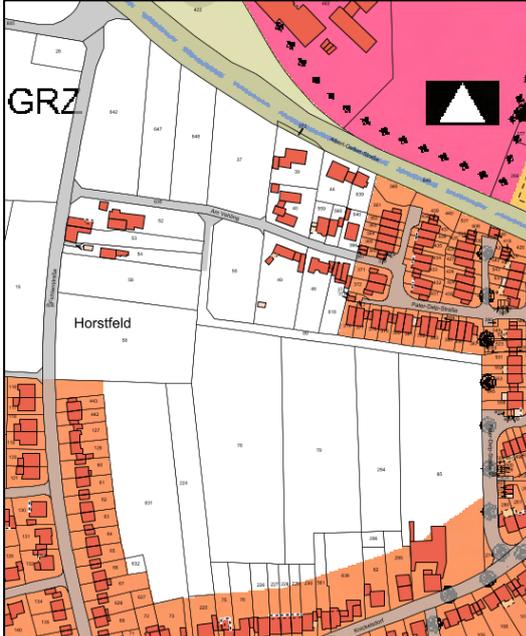
Aus diesem Grund soll die 176. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Willich mit der Darstellung „öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage“ aufgestellt werden, um die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 45 S – Fontanestraße – zu schaffen.

Aufgrund dessen, dass die 176. Änderung des Flächennutzungsplanes und die damit verbundene Realisierung der Ortsrandeingrünung in direktem Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 45 S – Fontanestraße – stehen, gibt es keine alternativen Flächen für diese Änderung.

In Bezug auf den Bebauungsplan Nr. 45 S – Fontanestraße – gibt es aktuell nur zwei Standortalternativen für Wohnbaulandentwicklung im Ortsteil Schiefbahn, die planungsrechtlich zur Verfügung stehen. Die Umsetzung muss zeitnah erfolgen, da der Bedarf an Wohnraum mit den bestehenden Wohngebieten nicht gedeckt werden kann.

In der Alternativenprüfung werden die Standorte für eine Wohnbaulandentwicklung im Hinblick auf die planungsrechtlichen und auf die für die Planumsetzung relevanten Punkte überprüft.

<p>1. NÖRDLICH FONTANESTRAßE</p> 	<p>Regionalplanung: Allgemeiner Siedlungsbereich</p> <p>Flächennutzungsplanung: Wohnbaufläche</p> <p>Planumsetzung: Flächen befinden sich überwiegend im Eigentum der Stadt Willich</p>
<p>2. DIEPENBROICH</p>	<p>Regionalplanung: Allgemeiner Siedlungsbereich</p> <p>Flächennutzungsplanung: Wohnbaufläche</p>

		Planumsetzung: Flächen befinden sich nicht im Eigentum der Stadt Willich
	3. SÜDLICH ALBERT-OETKER-STRASSE	Regionalplanung: Allgemeiner Siedlungsbereich Flächennutzungsplanung: Landwirtschaftliche Fläche Planumsetzung: Die Flächen befinden sich nur teilweise im Eigentum der Stadt Willich

Aufgrund der vorhandenen planungsrechtlichen Grundlagen sowie der kurzfristigen Verfügbarkeit der Flächen bevorzugt die Stadt Willich die Entwicklung der Fläche 1 nördlich FontanestraÙe. Im Übrigen müssen die dort schon errichteten Flüchtlingsunterkünfte nach § 246 Abs. 9 BauGB planungsrechtlich gesichert werden.

3.2 BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG 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

Schwere Unfälle und Katastrophen sind durch die im Änderungsgebiet zulässigen Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Änderungsgebiet wird der Erdbebenzone 1, Untergrundklasse T zugeteilt. Auf die DIN 4149 („Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“) entsprechende bautechnische Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

3.3 EUROPÄISCHER ARTENSCHUTZ GEMÄß § 44 BNATSCHG

Bezüglich des Artenschutzes wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens eine Artenschutzprüfung

der Stufe 1 durchgeführt. Hier wird genau beschrieben inwiefern verschiedene Arten durch die Planung beeinträchtigt werden (Anhang A).

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

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan erfolgte in mehreren Bearbeitungsschritten:

1. Bestandsaufnahme und Erhebungen vor Ort im Plangebiet
2. Ermittlung der Vorgaben aus den Fachgesetzen und relevanter Fachplanungen

Zu den Inhalten der Fachgesetze wird auf die jeweiligen Unterkapitel „Ziele des Umweltschutzes“ zu jedem Schutzgut verwiesen.

3. Auswertung der Informationen bzgl. der Rahmenbedingungen und der Umweltsituation im Plangebiet
4. Erstellung des Umweltberichts auf Grundlage der Auswertungen

4.1 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.

4.2 ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN

- Bestandsaufnahme und Vor-Ort-Erhebungen im Änderungsgebiet,
- Ermittlung fachgesetzlicher Vorgaben und relevanter Fachplanungen,
- Auswertung der vorliegenden Information hinsichtlich der planerischen Rahmenbedingungen und der Umweltsituation im Änderungsgebiet,
- Erstellung des Umweltberichts auf Grundlage der Auswertungen.
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Artenschutzprüfung

4.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN - ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Methoden der verwendeten Fachgutachten umfassen u. a.

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

5 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das ca. 0,54 ha große Änderungsgebiet liegt nördlich der Ortslage Schiefbahn. Es wird im Norden, Westen und Osten von landwirtschaftlicher Fläche begrenzt. Im Süden schließt sich eine im FNP ausgewiesene Wohnbaufläche an.

Im Kontext des vom Rat der Stadt Willich beschlossenen Masterplan Wohnens aus dem Jahr 2016 gilt es, die zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen maximal für die Wohnbauentwicklung auszunutzen. Vor diesem Hintergrund soll die erforderliche Ortsrandeingrünung möglichst nicht auf diesen Flächen entstehen, sondern nördlich auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Aus diesem Grund soll die 176. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Willich mit der Darstellung „öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage“ aufgestellt werden, um die Grundlage für den direkt angrenzenden Bebauungsplan Nr. 45 S – FontanestraÙe – zu schaffen.

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird die Umweltprüfung zur Flächennutzungsplanänderung der Stadt Willich dokumentiert. Der derzeitige Zustand und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden beschrieben und bewertet.

Relevante Vorbelastungen bzw. Vorbelastungen, die einer näheren Betrachtung im Rahmen dieses Verfahrens bedürften, bestehen im Änderungsgebiet nicht. Erhebliche negative Auswirkungen auf die behandelten Schutzgüter werden nicht erwartet. Vielmehr wirkt sich die Ausweisung der Grünfläche positiv auf die Schutzgüter aus. Bezüglich des Schutzgutes Kultur und Sachgüter kann aufgrund des Wegfalls von 0,54 ha Ackerfläche, von einer negativen Auswirkung ausgegangen werden. Diese wird jedoch nicht als erheblich betrachtet.

6 REFERENZLISTE DER QUELLEN UND GUTACHTEN, DIE IM UMWELTBERICHT HERANGEZOGEN WURDEN

- WWW.AHABC.DE: Internetauftritt des Magazins für Boden und Garten – Bodentyp: Gley
<http://www.ahabc.de/bodentypen/bodensystematische-einheiten-semiterrestrische-boeden/bodentyp-auengley/> (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.BODEN-DES-JAHRES.DE: Internetauftritt des Kuratoriums Boden des Jahres (Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft / Bundesverband Boden /Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling) – Pseudogley <https://boden-des-jahres.de/loessboeden/pseudogley-2/> (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.BRD.NRW.DE: Regionalplan Düsseldorf inklusive Beikarten und Textteil (https://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/rpd_plan_2021_04_26.html) (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.ELWASWEB.NRW.DE: Fachinformationssystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung NRW <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf> (Zugriff am 16.03.2022)
- WWW.GEOPORTAL.DE: Geoportal des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie – hier Themenkarte Starkregen https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw (Zugriff am 05.03.2022)
- WWW.GEOPORTAL.NRW: Geschäftsstelle IMA GDI.NRW Bezirksregierung Köln Bereitstellung von Geodaten (<https://www.geoportal.nrw/>) (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.GIS-INTEGRATION.RZ.KRZN.DE: Geomedia Smart Client – Willich <http://gis-integration.rz.krzn.de/> (Zugriff täglich)
- WWW.HYGRISC.NRW.DOI-DE.NET: Grund-, Roh- und Trinkwasserdaten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen <https://hygrisc.nrw.doi-de.net/hygris/pages/welcome.xhtml> (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.HYPERSOIL.UNI-MUENSTER.DE: Bodeninformationen der westfälischen Wilhelms-Universität, Bodentyp Pseudogley <https://hypersoil.uni-muenster.de/0/04/07/07.htm> (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.KLIMAANPASSUNG-KARTE.NRW.DE: Fachinformationssystem Klimaanpassung des Landes amtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (Zugriff am 28.03.2022)

- WWW.KULADIG.DE: Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe des LVR Landschaftsverband Rheinland (<https://www.kuladig.de/Karte?einfach=False> (Zugriff am 28.03.2022))
- WWW.KULADIG.DE: Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe des LVR Landschaftsverband Rheinland, Denkmalbereich Seidenwebersiedlung <https://www.kuladig.de/Objektansicht/BODEON-59365-13062019-293797> (Zugriff am 29.03.2022)
- WWW.KULADIG.DE: Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe des LVR Landschaftsverband Rheinland, Bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich Kempener Lehmplatte <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080730-0103> (Zugriff am 29.03.2022)
- WWW.LANUV.DE: Klimaatlas NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (<http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas> (Zugriff am 28.03.2022))
- WWW.LANUV.DE: Geschützte Arten in NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start> (Zugriff am 28.03.2022))
- WWW.LINFOS.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE: Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen <http://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (Zugriff am 28.03.2022)
- WWW.UMGEBUNGSLAERM-KARTIERUNG.NRW.DE: Umgebungslärmportal des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (Zugriff am 29.03.2022.2022)
- WWW.WIRTSCHAFT.NRW.DE: Landesentwicklungsplan NRW des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/lep_nrw_zeichnerische_festlegung.pdf (Zugriff am 28.03.2022)
- DWD (2020): Nationaler Klimareport, 4. korrigierte Auflage, Deutscher Wetterdienst, Potsdam, Deutschland, 54. Seiten Stand Errata 8. Juni 2020
- KÖPPEL ET AL (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Verlag Eugen Ullmer Stuttgart, S. 24
- KREIS VIERSEN (1999): Landschaftsplan Nr. 9 – Willicher Lehmplatte – des Kreises Viersen, Entwicklungskarte und Festsetzungskarte, rechtskräftig seit dem 12.03.1999

Aufgestellt am 01.03.2023, zuletzt redaktionell geändert am 30.08.2023

Im Auftrag

(Alina Klein, B. Eng.)

ARTENSCHUTZRECHTLICHE VORPRÜFUNG

ANHANG A:
FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG DER STADT WILLICH
176. ÄNDERUNG (NÖRDLICH FONTANESTRAÙE)



STADT WILLICH
GESCHÄFTSBEREICH STADTPLANUNG
HORMES
STAND FEBRUAR 2023

Inhalt

1. Einleitung und Anlass der artenschutzrechtlichen Vorprüfung	58
1.1 Rechtliche Grundlagen	58
1.2 Verbotstatbestände	58
1.3 Planbereich und Untersuchungsraum.....	58
1.4 Beschreibung des Vorhabens und der vorhabenbedingten Wirkfaktoren	60
1.5 Wirkfaktoren	66
1.6 Methodische Vorgehensweise	66
2. Planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet.....	66
2.1 Betroffenheit der planungsrelevanten Arten (Stufe 1)	67
3. Maßnahmen.....	68
3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	68
3.2 Ausgleichsmaßnahmen / CEF-MaÙnahmen	69
4. Zusammenfassung.....	69

1 EINLEITUNG UND ANLASS DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VORPRÜFUNG

Die Stadt Willich beabsichtigt in Willich-Schiefbahn im Bereich zwischen der FontanestraÙe- und der Willicher StraÙe den Bebauungsplan 45 S FontanestraÙe aufzustellen und den Bereich zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Nördlich der im FNP der Stadt Willich ausgewiesenen Wohnbauflächen ist es geplant die angrenzende Fläche für die Landwirtschaft durch die 176. FNP-Änderung als öffentliche Grünfläche auszuweisen um hier das geplante Wohngebiet zur freien Landschaft hin einzugrünen.

1.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

Vogelschutz-Richtlinie (V-RL)

NATURA 2000

Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

- Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten:
 - Besonders geschützte Arten
 - Streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten,
 - Europäische Vogelarten.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG),

Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG),

EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

VV-Artenschutz Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016

1.2 VERBOTSTATBESTÄNDE

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

1.3 PLANBEREICH UND UNTERSUCHUNGSRAUM

Das betroffene Bereich liegt im Ortsteil Schiefbahn der Stadt Willich östlich der FontanestraÙe und nördlich der Jakob-Germes-StraÙe und westlich der Willicher StraÙe. Der Bereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Für das ursprüngliche Plangebiet (1) wurde im Jahre 2017 eine ASP der Stufe 1 mit drei Ortsbegehungen durchgeführt. Durch verschiedene Plananpassungen wurde das Plangebiet 2020 erweitert um eine Anbindung an die Willicher und

Korschenbroicher Straße zu ermöglichen (2). Aufgrund der veränderten Planung wurde der Untersuchungsraum angepasst (3). Für einen Teil des erweiterten Planbereiches wurde mittlerweile eine ASP Stufe 1 für den Bebauungsplan 46 S erarbeitet.

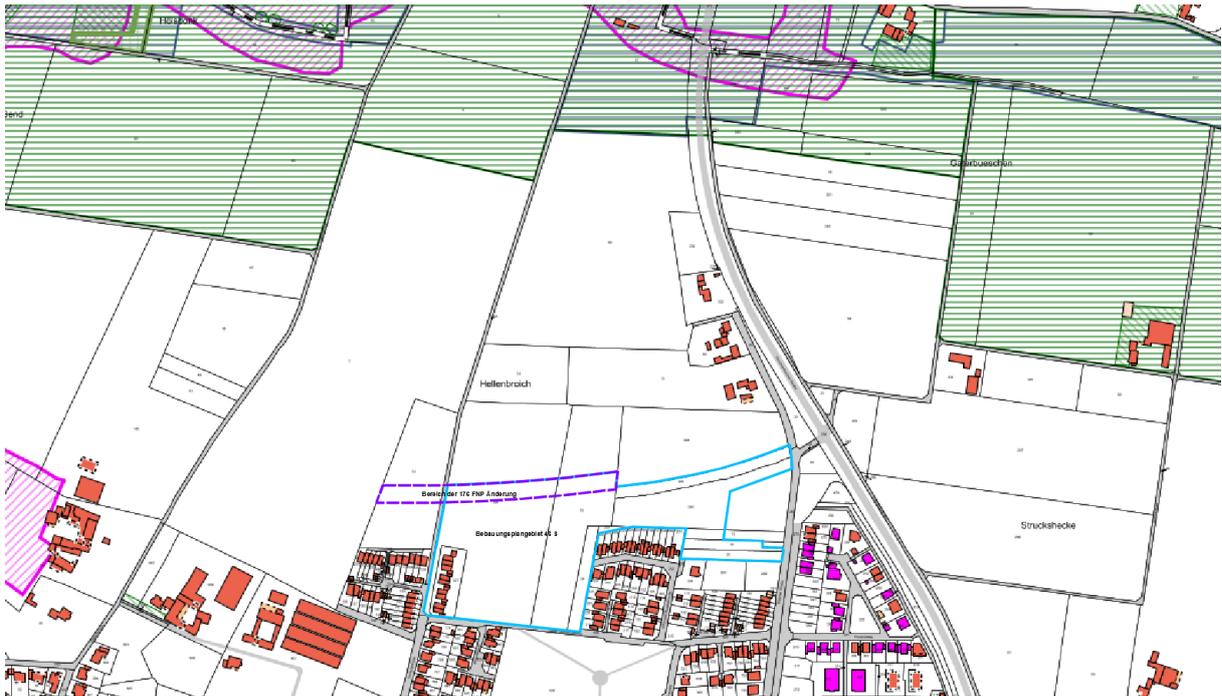
Die Grundstücke liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 9 Willicher Lehmplatte. Spezielle Festsetzungen bestehen hier nicht.

Gesetzlich geschützte Biotope sowie Biotope, die im Biotopkataster geführt werden, sind in über 400m Entfernung (Flöthbachniederung) vorhanden.

Aufgrund der an den Planbereich grenzenden Biotopstrukturen sowie der Plangebietsgröße und der von den Planungen betroffenen Biotope wird der artenschutzrechtlich relevante Untersuchungsbereich wie dargestellt gewählt.



Luftbild (Quelle Gis KRZN) **1** B.plangebiet 45 S mit **2** Bereich der 176 FNP-Änderung und **3** Untersuchungsraum. Im Untersuchungsraum wurde für den Bebauungsplan 46S eine ASP Stufe 1 bereits erarbeitet.



(Quelle Gis KRZN)

▼ Natur

▼ Schutzgebiete und Schutzobje...

- ▶  Gesetzlich geschützte Bioto...
- ▶  Fauna Flora Habitat
- ▶  Vogelschutzgebiete
- ▶  Ramsar-Gebiet
- ▶  Naturdenkmale
- ▶  gesetzlich geschützte Landschaftsbestand...
- ▶  Geschützte Landschaftsbestandte...
- ▶  Naturschutzgebiete
- ▶  Landschaftsschutzgebiete

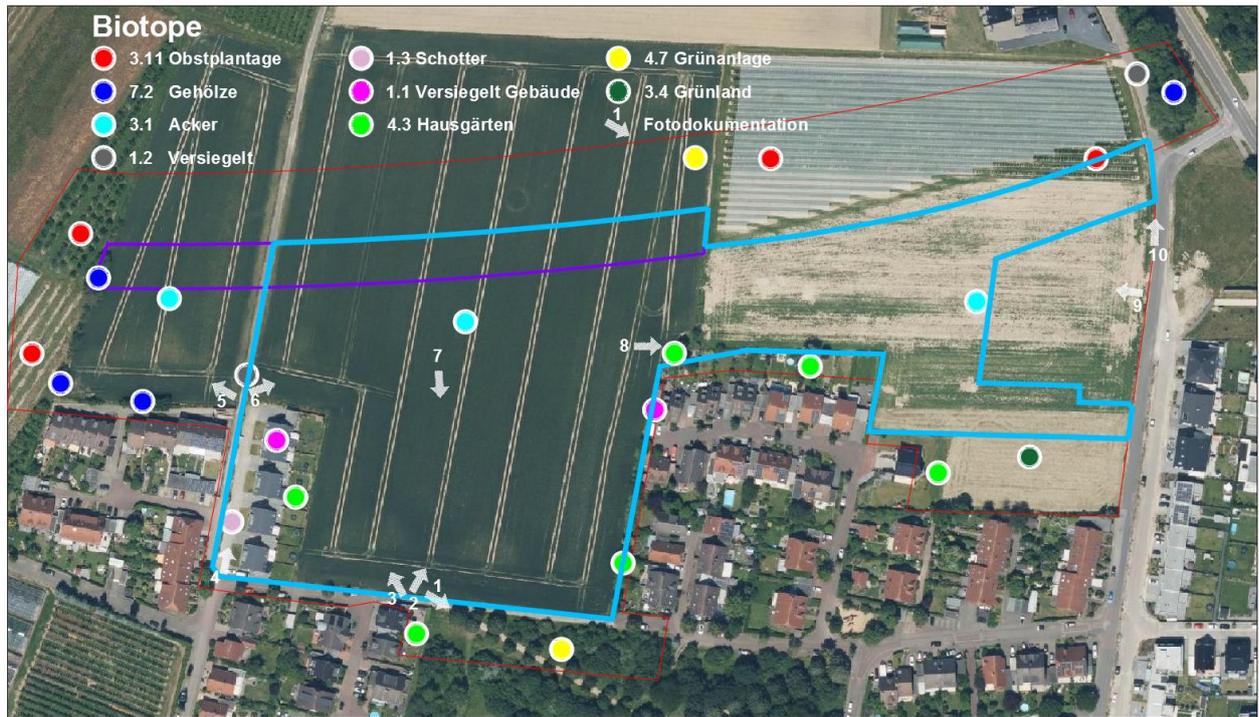
▼ Biotop- & Artenschutz

- ▶  Biotopkataster
- ▶  Fundorte (Tiere)
- ▶  Fundorte (Pflanzen)

1.4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER VORHABENBEDINGTEN WIRKFAKTOREN

Auf den derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Bereich des Bebauungsplangebietes soll ein Wohngebiet umgesetzt werden und der Bereich der Flächennutzungsplanänderung als öffentliche Grünfläche zur Ortsrandeingrünung dienen.

Die vorhandenen Biotope im Plangebiet insbesondere die landwirtschaftlichen Flächen, werden dauerhaft umgewandelt in Verkehrsflächen, Bauflächen Hausgärten und private und öffentliche Grünflächen.



Luftbild (Quelle Gis KRZN)

Biotoptypen und Standorte der Fotodokumentation



Bild 1 Grünanlage Hellenbroich



Bild 2 Ackerfläche mit östlich angrenzender Bestandsbebauung



Bild 3 Ackerfläche mit westlich angrenzender Bestandsbebauung



Bild 4 nördlicher Bereich der FontanestraÙe



Bild5 AckerflÙe westlich der FontanestraÙe



Bild 6 Ackerfläche östlich der FontanestraÙe



Bild 7 Ackerfläche Blickrichtung Süden



Bild 8 Ackerfläche u. Hausgärten nördlich der Johannes-Spätgens-StraÙe



Bild 9 Ackerfläche an der Willicher Straße



Bild 10 Gehölzfläche an der Willicher / Korschenbroicher Straße

1.5 WIRKFAKTOREN

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Emissionen während der Bauarbeiten,
- Beseitigung von landwirtschaftlichen Nutzflächen,
- Anlagenbedingte Wirkfaktoren:
- Verringerung des Freiraums, Beeinträchtigung der Bodenfunktionen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Beunruhigung der angrenzenden Bereiche

1.6 METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Die Vorprüfung zum hier betrachteten Vorhaben umfasst die Prüfaufgaben der ASP Stufe I.

- Ermittlung der möglicherweise vorkommenden Arten durch das Fach-informationssystem für planungsrelevante Arten im entsprechenden Messtischblatt.
- Bestimmung der vorhandenen Lebensraum- bzw. Biototypen und der vorkommenden Arten des Lebensraumes.
- Einschätzung der Betroffenheit unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren

2 PLANUNGSRELEVANTE ARTEN IM UNTERSUCHUNGSGBIET

Die planungsrelevanten Arten für den Eingriffsbereich (Plangebiet und Änderungsbereich) und das weitere Untersuchungsgebiet wurden mit Hilfe des Landes Informationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ ermittelt. (siehe Anlage)

2.1 BETROFFENHEIT DER PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN (STUFE I)

Aufgrund des Vorhabens und der hierdurch bedingten Wirkfaktoren und unter Berücksichtigung des vorhandenen Biotops und der Eignung des hierzu betrachtenden Lebensraumes kann bei vielen Arten eine Betroffenheit von vornherein ausgeschlossen werden.

Säugetiere (Fledermäuse),

Der Eingriffsbereich wird sicherlich als Nahrungs- bzw. Jagdbiotop von Fledermäusen genutzt.

Aufgrund des räumlich begrenzten Eingriffs bzw. der Änderung des Biotops im Eingriffsbereich werden keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population erwartet.

Vogelarten

Für die drei Vogelarten, deren Erhaltungszustand als schlecht eingestuft wird, Rebhuhn, Kiebitz und Turteltaube (siehe Anlage), kann aufgrund der Habitatsansprüche ein Vorkommen für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Mögliche Vorkommen im Untersuchungsraum sind nicht bekannt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher nicht zu erwarten.

Der Untersuchungs- und Eingriffsbereich werden sicherlich durch verschiedenste Greifvögel temporär als Jagdbiotop genutzt. Aufgrund der geringen Größe können negative Auswirkungen auf Greifvögel ausgeschlossen werden. Auf eine Art für Art Betrachtung wird verzichtet.

Nähere Informationen über ein Vorkommen der Feldlerche und des Kuckucks liegen nicht vor. Ein Vorkommen im Eingriffsbereich kann für diese Vogelarten jedoch ausgeschlossen werden. Im Planbereich konnte im Bereich der Hausgärten östlich und nördlich der Johannes-Spätgens-StraÙe eine kleine Population des Feldsperlings bis 2019/20 festgestellt werden. Bei Begehungen im Jahre 2022 konnte dieser Bestand jedoch nicht mehr ermittelt werden. Hier sind im Zuge der weiteren Planungen Maßnahmen vorzusehen die möglichen negativen Auswirkungen minimieren. Eine Art für Art-Betrachtung für den Feldsperling wurde durchgeführt (siehe Anhang). Um dieser Art die angestammte Nutzung der Hausgärten und der Grünanlage Hellenbroich zu ermöglichen ist ein Grün- und Freiflächen Korridor zwischen der Grünanlage Hellenbroich und den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu ermöglichen. Negative Auswirkungen der Planung auf planungsrelevante Arten wären somit nicht zu erwarten.

Gesicherte Erkenntnisse über den Erhaltungszustand der lokalen Population des Feldsperlings sind nicht vorhanden aufgrund eigener Beobachtungen sind im Stadtgebiet noch mind. zwei Quartiere vorhanden. Bei den Begehungen des Untersuchungsraumes für verschiedene Vorhaben wurden insbesondere im Bereich der Hausgärten und der Grünanlage Hellenbroich verschiedene Vogelarten festgestellt. Hierbei handelte es sich durchweg um störungsunempfindliche, so genannte „Allerwelts“- Arten wie Buchfink, Amsel, Haussperling, Zaunkönig, Ringeltaube usw.

Als Durchzügler bzw. Wintergast wurde einmalig am 23.12.2016 eine Kornweihe auf der östlich des Plangebietes liegenden Ackerfläche festgestellt. Artspezifische Begehungen des Untersuchungsraumes, zwischen Ende Dezember und Ende Januar konnten die Kornweihe jedoch nicht erneut feststellen.

Amphibien

Das Plangebiet eignet sich nicht bzw. nur sehr begrenzt als Lebensraum für Amphibien. Negative Auswirkungen auf Amphibien werden ausgeschlossen.

Ergebnisse Stufe I:

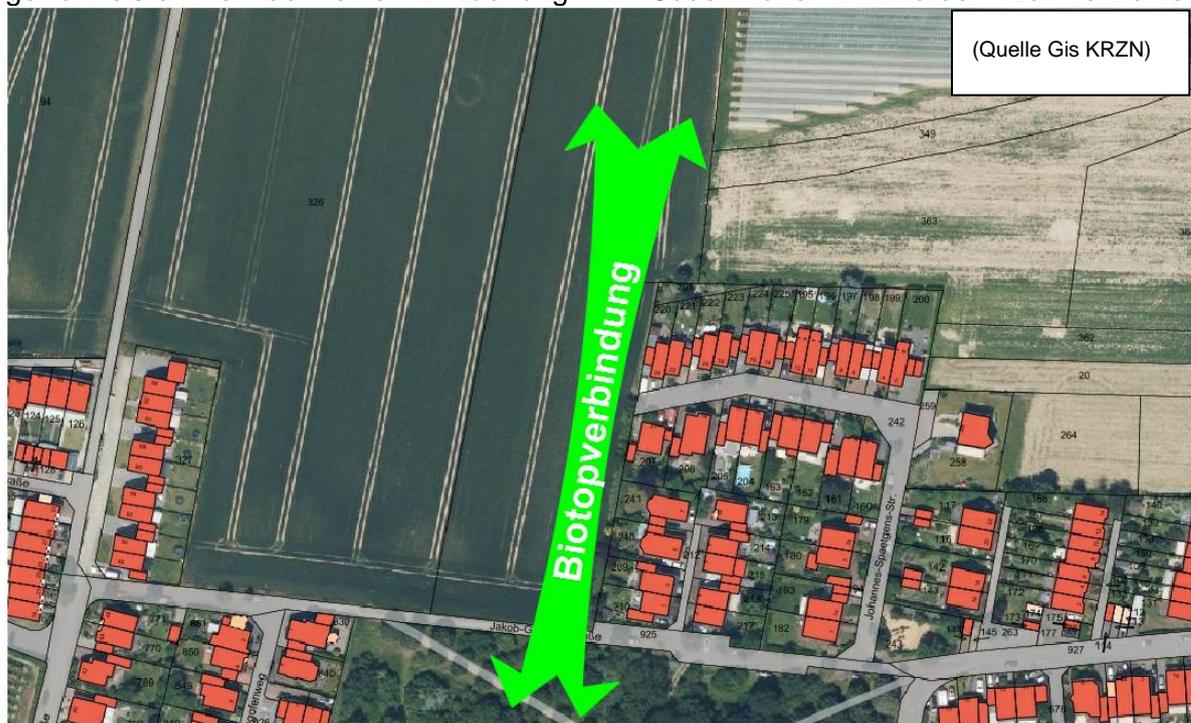
Es kann unter Berücksichtigung der durchgeführten Begehung der Biotopausprägung und Auswertung vorhandener avifaunistischer Kartierungen und der Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass durch das hier betrachtete Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

3 MAßNAHMEN

3.1 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

Vermeidungsmaßnahmen sollen Restrisiken für vorhandene Arten minimieren, so dass Verbotstatbestände erst gar nicht entstehen. Diese Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden als Auflagen zur Planung aufgestellt.

- 1.) Beginn der Baumaßnahme einschließlich Bodenarbeiten vor der Brutzeit, damit es nicht zu unbeabsichtigten Störungen während der Brutzeit kommt und Vögel rechtzeitig vor der Brut einen anderen Brutplatz aufsuchen können
- 2.) Einhaltung allgemeiner Arbeitszeiten zwischen 8.00-18.00 Uhr
- 3.) Einhaltung der TA Lärm
- 4.) Erhalt aller in der Nähe stehenden Bäume und Schutzmaßnahmen für Bäume, Beachtung der DIN 18920 ZTV Baum, RAS-LP 4, FGSV 1999;
- 5.) Berücksichtigung eines Verbindungskorridors zwischen den angrenzenden Landwirtschaftlichen Flächen und der Grünanlage Hellenbroich möglichst im Bereich der östlich an das Plangebiet grenzenden Hausgärten. Um eine hohe Durchlässigkeit zu gewährleisten ist auf eine Einzäunung im Süden und im Norden zu verzichten



3.2 AUSGLEICHSMABNAHMEN / CEF MABNAHMEN

Ausgleichsmaßnahmen, die den entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft ausgleichen, wurden anhand der Arbeitshilfe des Landes Nordrhein-Westfalen „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ aus dem Jahre 2008 erarbeitet.

Die Durchführung sogenannter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen = CEF Maßnahmen (Continuous ecological functionality-Measures), die artspezifisch ausgerichtet sein müssen und der dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Ort dienen, sind nicht erforderlich.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Der Eingriffsbereich bzw. das Baufeld wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der Lage und der intensiven Nutzung werden keine negativen Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten durch das Bauvorhaben erwartet.

09.02.2023 Hormes

Literatur

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste der Wirbeltiere Deutschlands; www.BfN.de, Bonn.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSESEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas; Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN & LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG (Hrsg.) (2010): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NW (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen -Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf. (257 S.)
- MIOGA, O. (2003): Landwirtschaftliche Bauvorhaben im Konflikt mit dem Vogelschutz Kompensationsregelungen im Außenbereich; Naturschutz und Landschaftsplanung 6/2003.
- NÖLLERT, A. & C. (1992): Die Amphibien Europas Bestimmung - Gefährdung - Schutz; Kosmos-Naturführer; Kosmos Verlag, Stuttgart.
- NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT (NWO) & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (Hrsg., 2013): Atlas der Brutvögel Nordrhein-Westfalens; www.atlas.nw-ornithologen.de

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Feldsperling (<u>Passer montanus</u>)		Anlage									
1. Schutz- und Gefährdungstatus													
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>		V	3	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4705</td></tr></table>	4705					
V													
3													
3													
4705													
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="background-color: #90EE90; width: 15px; height: 10px;"></td><td>grün</td><td>günstig</td></tr><tr><td style="background-color: #FFD700; width: 15px; height: 10px;"></td><td>gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td style="background-color: #FF0000; width: 15px; height: 10px;"></td><td>rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr></table>			grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht		
	grün	günstig											
	gelb	ungünstig / unzureichend											
	rot	ungünstig / schlecht											
2. Darstellung der Betroffenheit der Art													
Kurze Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Vorkommens der Art (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population) sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen. Der Feldsperling wurde bei zwei von drei Begehungen des Plangebietes in einer Gruppenstärke von 2-5 Tieren im Übergangsbereich der Grünanlage Hellenbroich, Hausgärten und landwirtschaftlicher Fläche (Plangebiet) festgestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Fortpflanzungs- und Ruhebereich im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung / Hausgärten der Jakob-Garnes-Str. liegt. Durch die geplante Bebauung der landwirtschaftlichen Fläche ist davon auszugehen, dass das Nahrungshabitat erheblich verändert wird und der Anschluss der potentiell vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte an die freie Landschaft entwertet wird. Gleiches gilt für die Grünanlage Hellenbroich, die gute Voraussetzungen als Nahrungshabitat aufweist und durch die geplante Maßnahme nicht mehr hierfür durch den Feldsperling genutzt werden kann.													
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements													
3.1 Baubetrieb (z.B. Bauzeitenbeschränkung) Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten 3.2 Projektgestaltung (z.B. Querungshilfen) Verbindungskorridor zwischen der Grünfläche Hellenbroich und der freien Landschaft entlang der vorhandenen Hausgärten 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) nicht erforderlich 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, <u>Monitoring</u>) Ortsrandbegrünung und Nisthilfen im Bereich des neuen Ortsrandes													
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)													
a) FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:													
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 42 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
(außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)													
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört [§ 42 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört [§ 42 (1) Nr. 3]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört [§ 42 (1) Nr. 4]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
4.5 Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von 4.3 oder 4.4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt [§ 42 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
b) Streng geschützte Art:													
4.6 Wird evtl. ein nicht ersetzbarer Biotop zerstört [§ 19 (3)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
5. Erfordernis einer Abwägung bzw. Ausnahme													
a) FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:													
5.1 Ausnahme nach § 43 (8) erforderlich, wenn Frage 4.1, 4.2 oder 4.5 „ja“ <input type="checkbox"/> ja													
b) Streng geschützte Art:													
5.2 Abwägung nach § 19 (3) erforderlich, wenn Frage 4.6 „ja“ <input type="checkbox"/> ja													
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen													
a) Nur wenn Frage 5.1 UND/ODER 5.2 „ja“													
6.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?* <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein													
Kurze Begründung des öffentlichen Interesses und Darstellung der Bedeutung der Lebensstätte bzw. der betroffenen Population für den Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region.													
b) Nur wenn Frage 5.1 „ja“													
6.2 Sind keine zumutbaren Alternativen vorhanden?* <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein													
Kurze Bewertung der geprüften Alternativen.													
6.3 Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogel- <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein													

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt

4705

Abfrage:

09.02.2023

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen , Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsch, Hecken, Aecker, Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Fettwiesen und -weiden sowie eine zusätzliche Auflistung vorhandener planungsrelevanter Arten ausserhalb der gewählten Lebensraumtypen

Art	Status	Erhaltung gs- zustand in NRW (ATL)	KIGeho el	Aec k	Geba eu	Fett W

Säugetiere

Castor fiber	Europäischer Biber	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	Na		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu! (Na)

Vögel

Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu), Na	(Na)	Na	(Na)
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	(Na)	Na	(Na)
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		FoRu!		FoRu!

Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G					(Na)
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na		Na		(Na)
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(Na)	(FoRu)	FoRu!	Na
Aythya ferina	Tafelente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G					
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>	<u>Nachweis</u> <u>'Brutvorkommen'</u> <u>ab 2000 vorhanden</u>	<u>G</u>	<u>(FoRu)</u>	<u>Na</u>	-	-	<u>Na</u>
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	Na	(FoRu), (Na)		
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na		(Na)		(Na)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	Na	FoRu!	(Na)
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na		Na		(Na)
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na	FoRu!	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na	FoRu!	Na
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu!		FoRu		

Oriolus oriolus	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(FoRu)			
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na	FoRu	Na
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		FoRu!	(FoRu)		FoRu
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		FoRu!, Na			
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	Na	(Na)	(Na)	
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	Na	FoRu!	(Na)
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	Na	FoRu	Na
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G					
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na	FoRu!	Na
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		FoRu!	FoRu		

Lebensraum-Kategorien

KlGehoel - Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsch,
Hecken

Aeck - Äcker, Weinberge

Gaert - Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen

Gebaeu – Gebäude

FettW – Fettwiese/-weide

Biotoptyp -Plangebiet-

Lebensstätten-Kategorien

FoRu - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum) FoRu!
- Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)

FoRu! - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)

(FoRu) - Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Ru - Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)

Ru! - Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)

(Ru) - Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Na - Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)

(Na) - Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Pfl - Pflanzenstandort (Vorkommen im Lebensraum)

Pfl! - Pflanzenstandort (Hauptvorkommen im Lebensraum)