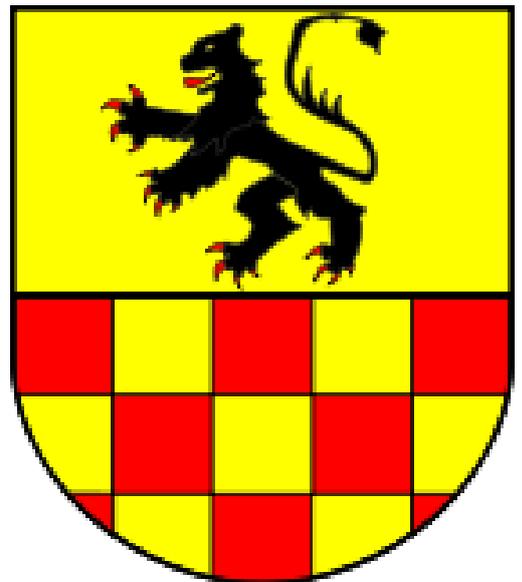


**UMWELTBERICHT ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 39 „BREITENBENDEN II“**

VORENTWURF



Stadt Linnich

Stand: Frühzeitige Beteiligung

Impressum Dezember 2019

Verfasser:

 Projektmanagement GmbH

Maastrichter Straße 8

41812 Erkelenz

vdh@vdhgmbh.de

www.vdh-erkelenz.de

Geschäftsführer: Axel von der Heide

INHALT

1	Einleitung	1
1.1	Beschreibung des Plangebietes	1
1.2	Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	2
1.2.1	Regionalplan.....	2
1.2.2	Flächennutzungsplan	4
1.2.3	Landschaftsplan/ Schutzgebiete.....	5
	Naturdenkmale	7
	Gesetzlich geschützte Biotope	7
	Verbundflächen herausragender Bedeutung	7
	Naturparke.....	8
2	Bestandsaufnahme und –bewertung des Umweltzustandes.....	8
2.1	Schutzgut Mensch	8
2.2	Tiere und Pflanzen	10
2.3	Schutzgut Boden	18
2.4	Schutzgut Wasser	21
2.5	Schutzgüter Klima und Luft	23
2.6	Schutzgut Landschaftsbild	24
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	25
3	Entwicklungsprognosen	26
3.1	Prognose bei Durchführung der Planung (erhebliche Umweltauswirkungen der Planung)	26
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	27
3.3	Geplante Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	27
3.3.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere (vgl. Hinweise im Bebauungsplan)	27
3.3.2	Schutzgüter Boden und Wasser (vgl. Hinweise im Bebauungsplan)	28
3.3.3	Schutzgut Mensch	28
3.3.4	Schutzgut Kultur- und Sachgüter (vgl. Hinweise im Bebauungsplan)	28
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	29
4	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
5	Angaben zu geplanten Überwachungsmaßnahmen.....	29
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	29
7	Quellennachweis/ Literaturverzeichnis	31

1 EINLEITUNG

Die Stadt Linnich beabsichtigt, für das Plangebiet im Nordosten des Stadtteils Linnich, zwischen der Bahnlinie im Westen und dem Breitenbender Weg im Südosten einen Bebauungsplan zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben aufzustellen.

Das Plangebiet einer gewerblichen Nutzung zuzuführen, ist bereits seit einigen Jahren ein ausdrückliches Ziel der Stadt Linnich. Dies zeigt sich insbesondere auch durch die Darstellung als „gewerbliche Flächen“ im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Linnich. Vorliegend soll folglich eine Fläche, die bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung für die Entwicklung von Gewerbebetrieben vorgesehen ist, einer entsprechenden Nutzung auch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zugeführt werden. Aus diesem Grund ist die Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.

Der Bebauungsplan soll als Angebotsbebauungsplan und nicht als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt werden. Das Ziel der Stadt Linnich ist es, im Plangebiet nicht die Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens im Detail zu regeln, sondern eine gewerbliche Nutzung allgemein planungsrechtlich zu ermöglichen.

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Stadt Linnich im Stadtteil Linnich. Die Stadt Linnich liegt im Westen von Nordrhein-Westfalen und ist die nördlichste und drittgrößte Stadt des Kreises Düren. Sie befindet sich zentral zwischen den Städten Aachen im Südwesten sowie Mönchengladbach im Nordosten.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Gemarkung Linnich, Flur 6, Flurstück Nr. 6 sowie jeweils Teile der Flurstücke Nr. 13/1 und 600-603 und damit eine Gesamtfläche von etwa 12,6 ha.

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut. Überwiegend handelt es sich um landwirtschaftliche genutzte Freifläche mit geringem Bewuchs.

Im Westen wird das Plangebiet durch Flächen für Bahnanlagen und zusätzlichen Gehölzanpflanzungen im Bereich der Bahnlinie begrenzt. Darüber hinaus befindet sich im südöstlichen Bereich des Plangebietes das Bodendenkmal „Gut Breitenbend“ mit weiteren Baum- und Gehölzanpflanzungen. Im westlichen sowie südöstlichen Bereich befinden sich die bereits bestehenden gewerblichen Flächen der Stadt Linnich. Im nördlichen sowie nordöstlichen Bereich des Plangebietes schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an.



Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Google Maps)

1.2 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen stellt das Plangebiet sowie die westlich und südöstlich angrenzenden Flächen als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche (GIB) dar. Im Norden befinden sich Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche (AFAB). Im Osten befinden sich Waldbereiche mit der Freiraumfunktion „Bereiche zum Schutz der Natur“.

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Aachen formuliert für die Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) Ziele, die zu beachten sind. Folgende Ziele sind von Bedeutung:

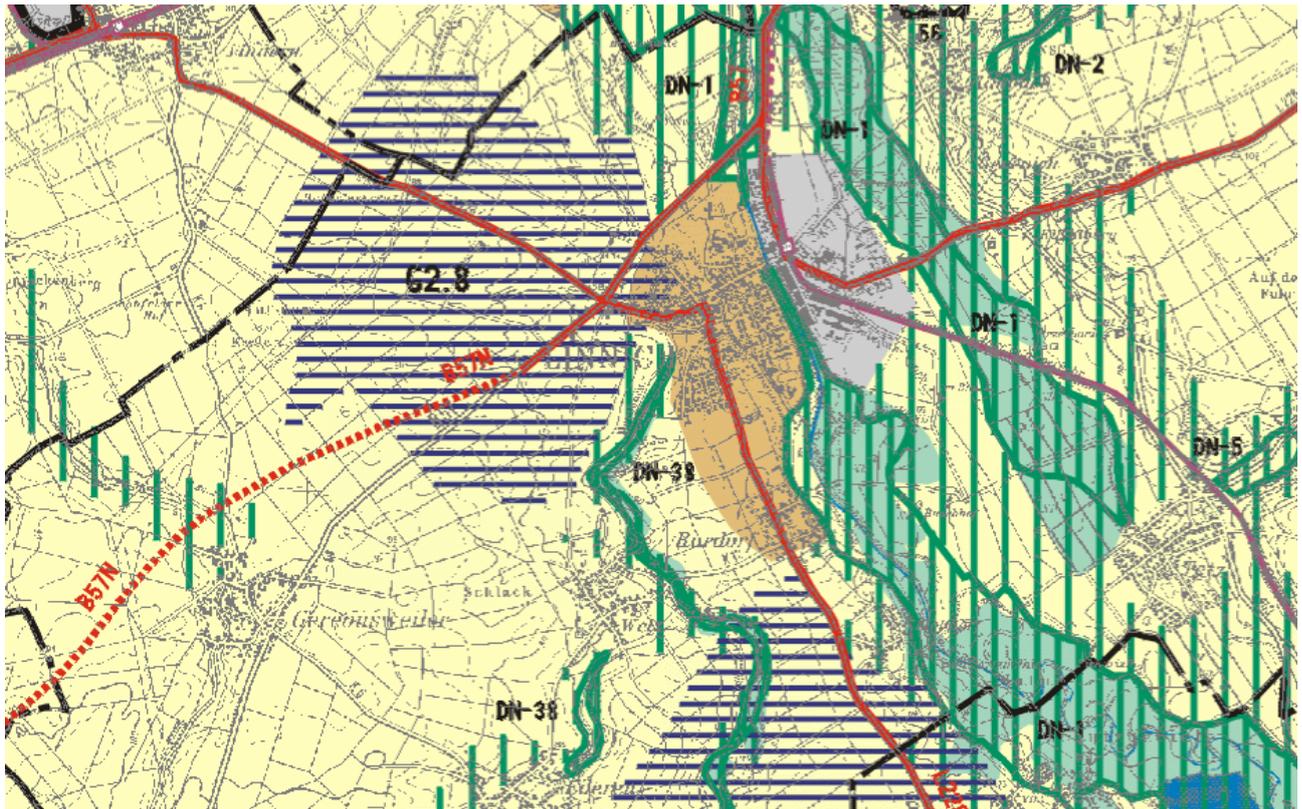


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen

Ziel 1:

- In GIB ist die Ansiedlung oder wesentliche Erweiterung von Handelsbetrieben im Sinne von § 11 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) bauleitplanerisch auszuschließen. Zum Zweck der Eingrenzung bereits bestehender solcher Betriebe ist ausnahmsweise die Festsetzung von Sondergebieten in der Bauleitplanung möglich – einschließlich ggfs. zur Bestandssicherung notwendiger geringfügiger Erweiterungen.

Ziel 2:

- Bevor neue gewerbliche Bauflächen bauleitplanerisch in Angriff genommen werden, haben die Gemeinden zu prüfen, ob bereits über einen längeren Zeitraum dargestellte unternehmensgebundene und daher nicht verfügbare Baulandreserven den aktuellen Standortanforderungen der Unternehmen noch entsprechen und eine Entlassung aus der Unternehmensbindung erreicht werden kann. Die Mobilisierung brachliegender und ungenutzter Grundstücke hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum.

Ziel 3:

- Grenzen GIB und ASB aneinander, so ist durch geeignete Maßnahmen insbesondere im Rahmen der Bauleitplanung innerhalb der GIB sicherzustellen, dass Belästigungen im ASB nicht neu entstehen. Vorhandene Belästigungen sollen soweit wie möglich verringert werden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird die Ansiedlung von gewerblichen Betrieben angestrebt, sodass die Ziele des Regionalplans nicht entgegenstehen. Außerdem wird der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des Plangebietes angestrebt. Somit wird dem Ziel 1 des Regionalplans gefolgt.

1.2.2 Flächennutzungsplan

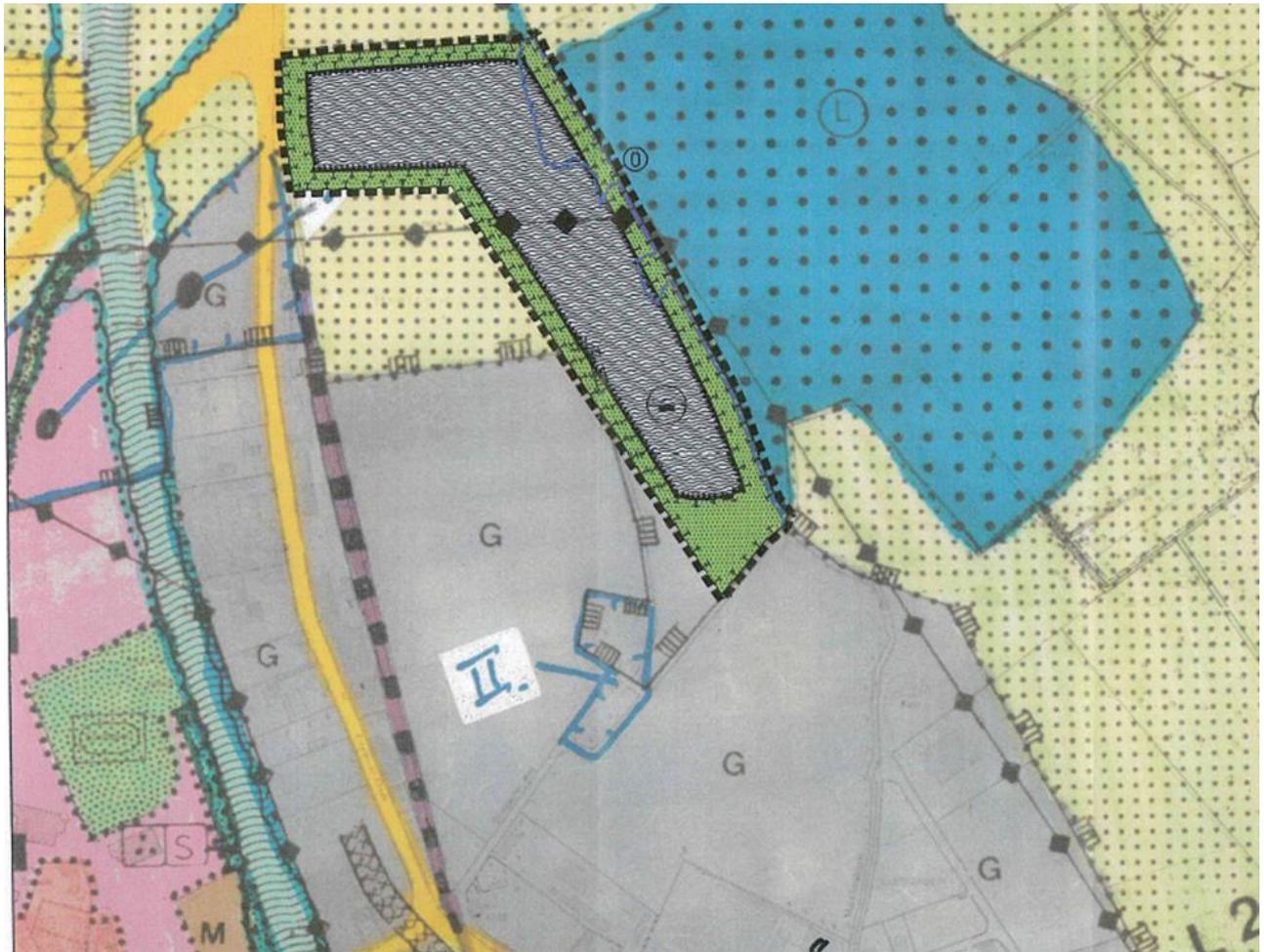


Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Linnich

Der Flächennutzungsplan der Stadt Linnich stellt für das Plangebiet gewerbliche Flächen dar. Darüber hinaus wird im östlichen Bereich des Plangebietes ein Teil durch „Umgrenzung von Schutzgebieten u. Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts“ dargestellt. Dabei handelt es sich um die Zugehörigkeit zum Landschaftsschutzgebiet 2.3-3 „Rurtal nördlich der Autobahn A 44“ das mit einer Fläche von ca. 1,13 ha innerhalb des Plangebietes liegt. Innerhalb von Landschaftsschutzgebiete ist u.a. die Errichtung von baulichen Anlagen, auch wenn sie keiner Baugenehmigung oder Bauanzeige bedürfen, verboten. Gemäß § 69 Abs. 1 und Abs. 2 LG sind Befreiungen jedoch möglich. Es kann jedoch festgestellt werden, dass in unmittelbarer Umgebung und ebenfalls im o.g. LSG bereits mit der Abgrabungsfläche der Feiter Betonsteinwerke GmbH eine Umformung der Landschaft stattgefunden hat. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben auf aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes einhergeht. Die im Südosten befindlichen Baum- und Gehölzgruppen sollen erhalten und von Bebauung freigehalten werden.

Des Weiteren befindet sich die FNP Änderung („II“) innerhalb des Plangebietes. Dabei handelt es sich um das Gut Breitenbend, welches mit vornehmlich älteren Laubbäumen (Eschen, Linden, Ahorn, Buchen) bestanden ist. Dieser Gehölzbestand nimmt aufgrund seiner Insellage als Trittsteinbiotop Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ein und soll daher erhalten bleiben. Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche daher als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Die im Westen und Süden angrenzenden Flächen stellen ebenfalls gewerbliche Flächen dar, im Osten grenzt

eine Abgrabungsfläche an, welche eingegrünt ist durch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Im Norden grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an.

Die Festsetzung eines Gewerbegebietes im Bebauungsplan entspricht aufgrund der Darstellung von gewerblichen Flächen im Flächennutzungsplan dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB.

Grundsätzlich ist „mit dem Begriff des Entwickelns [...] eine gewisse Freiheit der Gestaltung verbunden“ (EZBK/Runkel BauGB § 8 Rn. 34-37).

„Ein Bebauungsplan kann dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 auch ohne exakte Übernahme der Darstellungen des Flächennutzungsplans bezüglich der Art der baulichen Nutzung entsprechen, wenn die im Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen oder Baugebiete (§ 1 Abs. 1 und 2 BauNVO) mit der im Bebauungsplan festgesetzten Gebietsart „artverwandt“ sind und diese sich aus der seit der Flächennutzungsplanung eingetretenen tatsächlichen Entwicklung rechtfertigt, ohne von den Grundzügen des Flächennutzungsplans abzuweichen. (vgl. VGH Mannheim Urt. v. 18. 9. 1998 – 8 S 290/98).“ (EZBK/ Runkel BauGB § 8 Rn. 34-37).

Da jedoch das geplante Gewerbegebiet den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entspricht, kann insgesamt somit festgestellt werden, dass durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Breitenbenden II“ keine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich ist.

1.2.3 Landschaftsplan/ Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 2 „Ruraue“ des Kreises Düren. Es liegt im Entwicklungsbereich 1, welcher die Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft vorsieht.

Entlang der westlich befindlichen Bahnlinie befinden sich Gehölzstreifen der Gehölzgruppe 2 (5.1-7). Darüber hinaus befindet sich der östliche Bereich des Plangebietes innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 2.3-3 „Rurtal nördlich der Autobahn A 44“. Die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes definieren sich gemäß § 21 LG NRW durch die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie der Schutz der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft sowie ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung. Aufgrund der Tatsache, dass in unmittelbarer Umgebung durch eine Abgrabungsfläche bereits ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet erfolgt ist und die in Rede stehenden Flächen innerhalb des LSG aktuell landwirtschaftlich genutzt werden, kann nicht davon ausgegangen werden, dass durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben weitere erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Ebenfalls im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich als Rekultivierung gekennzeichnete „Gut Breitenbend“ (Bodendenkmal). Zur Herrichtung von Abgrabungsflächen oder anderen geschädigten Grundstücken wird bezüglich des „Gut Breitenbend“ aufgeführt, dass neben der Lockerung des Bodens und dem Auftrag von kulturfähigem Boden (40 cm) auch die Aufforstung als Laubmischwald mit Gehölzarten der Gehölzgruppe 2 durchzuführen ist (5.3-3). Aufgrund der Tatsache, dass der als Rekultivierung gekennzeichnete Bereich und die darüber hinaus bestehenden Gehölz- und Baumgruppen erhalten und von Bebauung freigehalten werden sollen, ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Außerdem werden in diesem Bereich weitere Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB zugelassen (vgl. Kapitel geplante Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen).

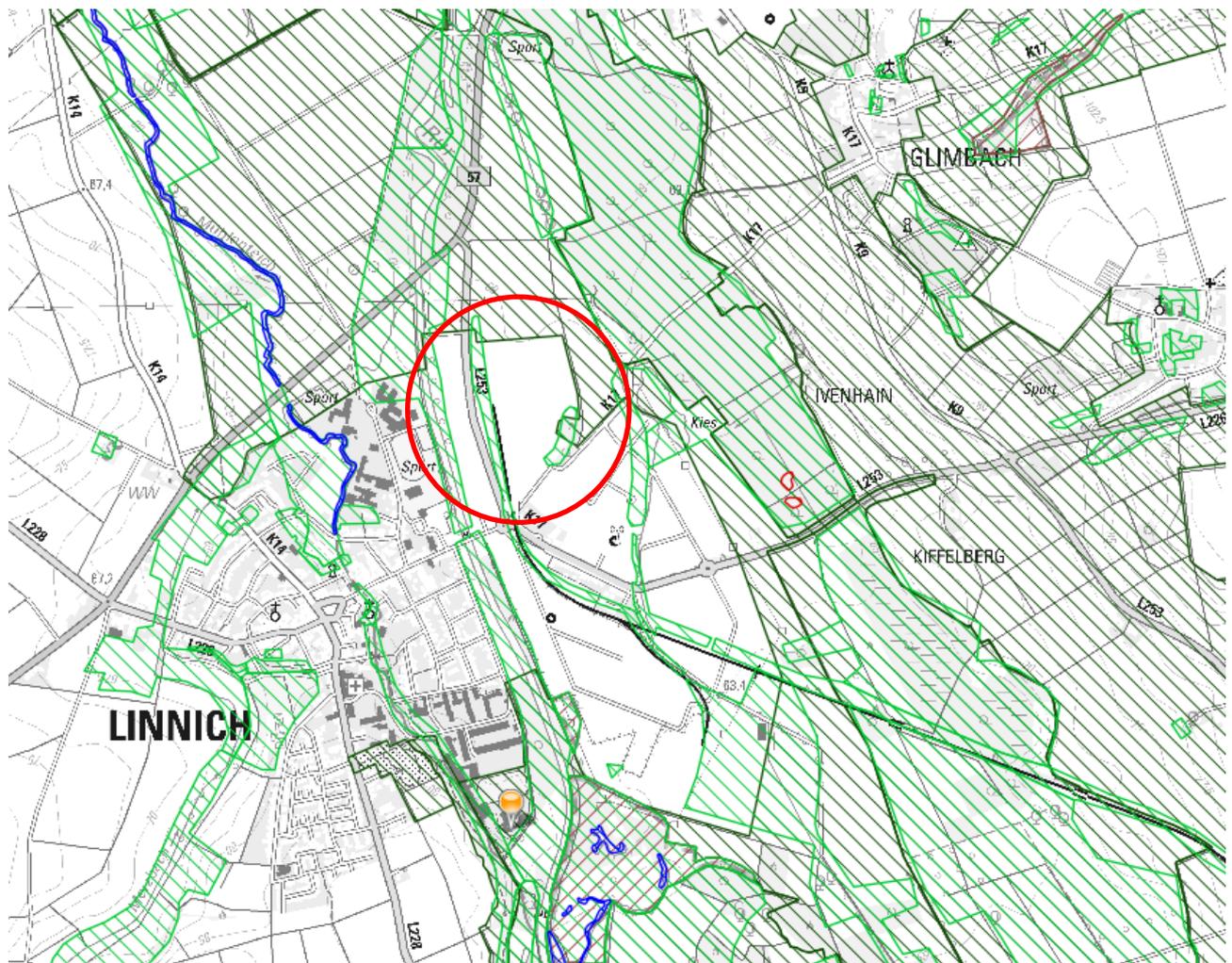


Abbildung 4: Auszug aus dem Naturschutzinformationssystem LANUV

Zur Bewertung der in dem Umfeld des Plangebietes vorhandenen Schutzgebiete wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Gemäß dieser Datenbank befinden sich südöstlich des Plangebietes die gemäß § 62 LG NRW gesetzlich geschützte Biotope (GB-5003-017). Dabei handelt es sich um einen Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten. Gemäß § 62 LG NRW ist die erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Röhrichten verboten. Aufgrund der Entfernung und der Tatsache, dass bereits Gewerbe- und Industriegebiete in angrenzender Umgebung vorhanden ist eine Beeinträchtigung des geschützten Biotopes nicht zu erwarten.

Zudem befinden sich sowohl innerhalb als auch in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes mehrere Biotopkataster. Im Westen grenzt das Plangebiet an bestehende Flächen für Bahnanlagen an. Entlang der Bahnlinie verläuft das Biotopkataster „BK-5003-544“, welches mit einem beidseitigen überwiegend 1-2 m, stellenweise bis zu 6 m breiten Streifen artenreiche Hochstaudenflure entwickelt hat. Darüber hinaus befindet sich im östlichen Bereich des Plangebietes das Biotopkataster „BK-5003-023“, welches sich im Bereich „Gut Breitenbend“ befindet und ein Altholzbestand der Hofbrache beschreibt. Auf einer Fläche von ca. 0,67 ha verläuft dieses Biotopkataster innerhalb des Plangebietes.

Darüber hinaus befinden sich östlich des Plangebietes mit den Biotopkatastern „BK-5003-021“ (Malefinkbach mit Kopfbaumbestand) und „BK-5003-022“ (Glimbacher Bruch und Ivenhainer Wald) zwei weitere Kataster in unmittelbarer Umgebung. Das Biotopkataster „BK-5003-021“ verfolgt das Ziel der Erhaltung, Entwicklung und Pflege von Kopfbäumen und Ufergehölzen. Zudem soll eine Wiedervernässung und Optimierung des begradigten Malefinkbachs als vernetzendes Element in der ausgeräumten Bördenlandschaft entwickelt

werden. Aufgrund der Tatsache, dass dieses Biotopkataster bereits heute innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes liegt ist keine weitere Beeinträchtigung durch die Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe in der Umgebung zu erwarten. Das Biotopkataster „BK-5003-022“ soll zur Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder auf entwässerten Niedermoorstandorten als Lebensraum für z.T. gefährdete Tier- und Pflanzenarten in der ausgeräumten Bördenlandschaft dienen. Auch in diesem Fall ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen, da auch dieses Biotopkataster zum Teil in bestehenden Abgrabungsflächen liegt und durch das in Rede stehende Vorhaben kein weiterer Eingriff in das Biotopkataster erfolgen würde.

Insgesamt liegen keine Anhaltspunkte vor, die zu der Annahme führen würden, dass die vorhandenen Biotope von der Planung beeinträchtigt werden könnten. Die Biotope dienen insbesondere dem Erhalt des (Kultur-) Landschaftsbildes. Da keine direkten Eingriffe in die Biotope erfolgen, wird diese Funktion auch nach Umsetzung der Planung gegeben sein. Insofern ist nicht erkennbar, dass dieses Biotop durch die Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden könnte.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Wasserschutzgebiete (§§ 19 und 32 WHG), Natura-2000-Gebiete (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparks (§ 24 BNatSchG), sind innerhalb des Plangebietes sowie dessen Umfeld nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

Naturdenkmale

Innerhalb des Plangebiets und auch in der näheren Umgebung sind keine Naturdenkmale vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotope

Südöstlich des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von ca. 500 m das gemäß § 62 BNatSchG gesetzlich zwei geschützte Biotope (GB-5003-017). Dabei handelt es sich um einen Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten. Aufgrund der Entfernung und der Tatsache, dass bereits Gewerbe- und Industriegebiete in angrenzender Umgebung vorhanden ist eine Beeinträchtigung des geschützten Biotopes nicht zu erwarten. Darüber hinaus befindet sich westlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 550 m das gemäß § 62 BNatSchG geschützte Biotop „Mühlenteich zwischen Linnich und Brachelen“ (GB-5003-0018). Es umfasst Fließgewässerbereiche, welche sowohl naturnah als auch unverbaut sind und auch in Zukunft vor schädlichen Einwirkungen geschützt werden sollen. Aufgrund der Entfernung von ca. 450 m zum Plangebiet ist keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben zu erwarten.

Verbundflächen herausragender Bedeutung

Das Plangebiet befindet sich komplett innerhalb des Biotopverbundes „Ruraue mit Malefinkbach und Mühlenteichbach bei Linnich“ (VB-K-5003-004). Das Gebiet umfasst Rurauenabschnitte mit dem Malefinkbach südlich des Schlossparkes Rurich und nördlich von Linnich sowie mit dem Mühlenteichbach nördlich und südlich von Linnich. Die beiden begradigten Bachläufe werden von z.T. altholzreichen Ufergehölzen begleitet. Außerhalb des Stadtgebietes von Linnich grenzen unmittelbar an die Bachläufe stellenweise durch Feldgehölze, Hecken und Obstbäume strukturierte Fettweiden an. Die übrigen Bereiche zwischen den Bächen und der Rur werden großflächig von Acker eingenommen. Bei der Rischer Mühle stocken mehrere alte Einzelbäume, z.T. Kopfbaumweiden. Der Mühlenteichbach fließt entlang des westlichen Talhanges der Rur. Im südlichen Abschnitt schließt sich an das Ufergehölz ein mit Eschen-Eichenwald bestockter Steilhang an. Im besiedelten Bereich geht das Gelände in einen Parkwald über. Aufgrund der Tatsache, dass innerhalb des Plangebietes keine Fließgewässer verlaufen oder sich in unmittelbarer Umgebung befinden ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Biotopverbundes, welches darüber hinaus auch in bestehende Gewerbegebiete reicht, zu rechnen.

Westlich und östlich des Plangebietes befindet sich in unmittelbarer Umgebung der Biotopverbund „Mittlere

Ruraue“ (VB-K-5003-003). Die reich strukturierte Börden-Flussauenlandschaft der vorwiegend begradigten, stellenweise von Ufergehölzen begleiteten Rur zwischen Kreuzau und Linnich ist gekennzeichnet durch einen in einigen Abschnitten naturnahen Verlauf des Flusses mit Mäandern, Alt- und Seitenarmen, Inseln und Kiesbänken. Hier finden sich an die Spezialstandorte angepasste Tier- und Pflanzengemeinschaften, Weidengebüsche, Einzelbäume und Baumgruppen aus Arten der Hartholzaue sowie im Bereich der Indemündung, bei Düren und Kreuzau größere Reste des Silberweiden-Auwaldes. Im angrenzenden Auenbereich wurden die Auwälder durch ausgedehnte Grünlandflächen, die in den nördlichen Teilflächen mit Pappeln aufgeforstet wurden und als Baumweide genutzt werden (Drieslandschaft) ersetzt. Stellenweise findet sich Magergrünland. Häufiger kommen Pappelforste mit naturnahen Resten der Hartholz-Auwälder vor, selten Erlenbruchwaldrelikte. Abschnittsweise bereichern Altarme mit typischer Verlandungsvegetation, Nassabgrabungen, Quellteiche und Kleingewässer die Ruraue. Entlang der steilen Hangkanten des Rurtales stocken altholzreiche Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Laubmischwaldbestände. Die begradigten Abschnitte der Rur im dicht besiedelten Bereich der Städte Linnich, Jülich und Düren werden größtenteils von altholzreichen Ufergehölzen, die zum Teil aus standorttypischen Arten bestehen, begleitet. Die mittlere Ruraue ist als Teilfläche des Rurkorridors von landesweiter Bedeutung für den Biotopverbund und ist Bestandteil des Gewässerauenprogramms NRW. Auch hier bleibt festzuhalten, dass sich innerhalb des Plangebietes keine Fließgewässer befinden. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben entstehen werden.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich zudem der Biotopverbund „Rurauenabschnitt nordwestlich von Tetz und nördlich von Koslar“ (VB-K-5003-013). Die Rurauenabschnitte nordwestlich Tetz und nördlich von Koslar stellen eine intensiv als Acker und Grünland genutzte Landschaft dar, die insbesondere im Bereich um Tetz von auentypischen Elementen wie Pappel-, z.T. Eichenfeldgehölzen, Baumreihen, Weiden-Gebüsch (häufig handelt es sich hierbei um Korbweidenkulturen) und Hecken gegliedert wird. Als weitere strukturierende Landschaftselemente durchziehen der begradigte, stellenweise nur temporär wasserführende und größtenteils von altholzreichem Ufergehölz bestandene Malefinkbach sowie mehrere meist trockenengefallene Gräben den Auenbereich. Feuchte Grabenabschnitte sind teilweise mit Schilfröhrichtresten bewachsen. Ein Abschnitt der Malefinkbauaue im Ortsbereich von Tetz wurde mit in das Gebiet aufgenommen. Die im Auenbereich der Rur gelegenen Teilflächen haben als Arrondierungsflächen der national bedeutsamen „Mittleren Ruraue“ eine wichtige Funktion im Biotopverbundsystem. Auch dieser Biotopverbund ragt in Teilen in bestehende Gewerbegebiete hinein. Eine Vorbelastung ist somit bereits gegeben. Durch die Ansiedlung von weiteren Gewerbegebieten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Naturparke

Innerhalb des Plangebietes sowie in unmittelbarer Umgebung sind keine Naturparke vorhanden.

2 BESTANDSAUFNAHME UND –BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES

2.1 Schutzgut Mensch

a) Funktion

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne einer Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

b) Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut (vgl. Abbildung 1). Überwiegend handelt es sich um landwirtschaftlich

genutzte Freiflächen mit geringem Bewuchs. Teilbereiche des Plangebietes zur westlich gelegenen Bahnfläche sowie im südöstlichen Bereich („Gut Breitenbend“) sind mit Gehölzstrukturen und Bäumen bestanden. Dabei handelt es sich größtenteils um heimische Gehölze und geringes bis mittleres Baumholz, im Bereich des „Gut Breitenbend“ (ca. 0,4 ha) sind Altholzbestände (Eschen, Linden, Ahorn, Buchen) vorhanden.

Im Südosten sowie Westen des geplanten Gewerbegebietes schließen derzeit überwiegend gewerblich genutzte Flächen an. Zusammenhängende Wohnstrukturen in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes existieren nicht. In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes sind zudem zwei Betriebe im Online-Emissionskataster Luft NRW eingetragen. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 1300 m die Josef Coenen GmbH & Co. KG, welche u.a. keramische Erzeugnisse brennt. Darüber hinaus befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m südlich des Plangebietes die SIG Combibloc GmbH, welche u.a. Beschichtungen mit Lackern produziert.

c) Vorbelastung

Das Plangebiet wird heute überwiegend landwirtschaftlich genutzt und ist in einigen Bereichen mit Gehölzen bestanden. Die aktuellen Belastungen der Luftschadstoff- und Lärmsituation resultieren im Wesentlichen aus den Gewerbebetrieben in der näheren Umgebung, der Bahnlinie im westlichen Bereich sowie dem Verkehr des Breitenbender Weges.

Eine temporäre Belastung besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der vorhandenen Ackerflächen. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommt es insbesondere zu Lärmimmissionen. Aktuell bestehen keine immissionsschutzrechtlichen Auflagen, die berücksichtigt werden müssen. Aufgrund der angrenzenden Gewerbegebiete kann jedoch ausgegangen werden, dass Betriebe mit einem ähnlichen oder höheren Emissionsverhalten zu einem Anstieg der Lärmpegel für Wohngebiete führen würden. Im weiteren Verlauf des Verfahrens werden diesbezüglich differenziertere Aussagen (z.B. Lärmkontingierung) getätigt.

Durch die angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiete südlich und westlich des Plangebietes können luftverunreinigende Emissionen nicht ausgeschlossen werden. Da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine konkreten Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt wurden, ist eine abschließende Klärung des Belangs mit eventuellen Auflagen im abschließenden Genehmigungsverfahren vorgesehen.

Das Emissionskataster Luft NRW bietet für das Plangebiet erste Informationen zur Emissionsbelastung. In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes sind zwei Eintragungen für das Erhebungsjahr 2012 angegeben. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich die Josef Coenen GmbH & Co. KG, welche u.a. keramische Erzeugnisse brennt. Darüber hinaus befindet sich südlich des Plangebietes die SIG Combibloc GmbH, welche u.a. Beschichtungen mit Lackern produziert.

Im Plangebiet wird eine jährliche Belastung von 640 t/a durch Kohlendioxid angegeben.

d) Empfindlichkeit

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht durch das Vorhaben vor allem in Bezug auf potenzielle Immissionsbelastungen. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind jedoch durch bereits existente gewerbliche Nutzungen abgeschirmt.

Obwohl es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine Erweiterung bestehender gewerblicher Flächen handelt, sind im weiteren Verfahren differenziertere Aussagen zu Lärm- und Luftimmissionen zu tätigen. Bei der Betrachtung eines konkreten Bauvorhabens muss spätestens im nachgelagerten Genehmigungsverfahren festgestellt werden, dass die entsprechenden Grenzwerte (z.B. TA-Lärm) eingehalten werden können.

Aufgrund der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung und der angrenzenden Lage zu bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten ist dem Plangebiet kein hoher Erholungswert beizumessen. Lediglich im südöstlichen Bereich existieren verschiedene Gehölz- und Baumgruppen, die jedoch auch weiterhin beibehalten werden

sollen und durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung erfahren werden. Aus diesem Grund ist bezüglich der Erholungsfunktion von keiner erheblichen Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen.

2.2 Tiere und Pflanzen

a) Funktion

Tiere und Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, als prägende Bestandteile der Landschaft, als Bewahrer der genetischen Vielfalt und als wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

b) Bestandsbeschreibung

Potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden.

Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Jülicher Börde. Hier würde die potentielle natürliche Vegetation aus Laubwäldungen mit Vorherrschen von Eichen, Rotbuchen und Hainbuchen bestehen, während die Talungen besonders von Rur, Inde und Erft mit Auenwäldungen (Eschen, Schwarzerlen, Weiden etc.) bestanden wären. In diesen Auen waren neben der heute dominierenden Grünlandnutzung Korbweidenkulturen und später auch Pappelanbau von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung¹. Da es sich bei den Braunerden der Jülicher Börde um guten, leicht bis schweren Acker mittleren Nährstoffgehalts handelt, wurden die ursprünglich vorhandenen Wälder durch landwirtschaftliche Flächen ersetzt.

Reale Vegetation

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Entlang der Bahnlinie im westlichen Bereich und des „Gut Breitenbend“ im südöstlichen Bereich ist das Plangebiet mit Gehölzstrukturen bewachsen. Dabei machen die Gehölzstrukturen im südöstlichen Bereich einen Anteil von etwa 0,67 ha des Plangebietes aus.

Tiere

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der artenarmen Vegetation als Biotoptyp mit geringem Arten- und Biotoppotenzial dar. Die Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie im Westen sowie im Bereich des „Gut Breitenbend“ im südöstlichen Teil des Plangebietes können als Lebensraum für Tiere bedeutsam sein, allerdings ist aufgrund der Nähe zu anliegenden Gewerbebetrieben davon auszugehen, dass es sich in diesen Fällen um ein Habitat für störungsunempfindliche Arten handelt.

In Bezug auf den Artenschutz wurde als Informationsbasis die Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV (Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW) für das Messtischblatt 5003-2 hinzugezogen. Vor dem Hintergrund des Bauvorhabens und der Örtlichkeit werden die Auswirkungen im Hinblick auf die aufgeführten (planungsrelevanten) Arten ermittelt und beurteilt.

¹ GLÄSSER, Ewald: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122 / 123 Köln-Aachen, Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1978, S. 40 f.

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Castor fiber	Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Cricetus cricetus	Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Nyctalus noctula	Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Art vorhanden	Günstig
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	Günstig -
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	Günstig
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	sicher brütend	Günstig
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig -
Alcedo atthis	Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Anthus pratensis	Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht
Anthus trivialis	Baumpieper	sicher brütend	Ungünstig
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	Ungünstig
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	Günstig
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	Günstig -
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	sicher brütend	Ungünstig
Coturnix coturnix	Wachtel	sicher brütend	Ungünstig
Cuculus canorus	Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig -
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Dryobates minor	Kleinspecht	sicher brütend	Ungünstig
Emberiza calandra	Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Falco subbuteo	Baumfalke	sicher brütend	Ungünstig
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter	sicher brütend	Ungünstig +
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Lanius collurio	Neuntöter	sicher brütend	Ungünstig
Locustella naevia	Feldschwirl	sicher brütend	Ungünstig
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Oriolus oriolus	Pirol	sicher brütend	Ungünstig -
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Pernis apivorus	Wespenbussard	sicher brütend	Ungünstig

Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	sicher brütend	Ungünstig
Rallus aquaticus	Wasserralle	sicher brütend	Ungünstig
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	sicher brütend	Günstig
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	sicher brütend	Günstig
Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	Schlecht
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	Günstig
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	sicher brütend	Günstig
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	Günstig
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig -
Stylurus flavipes	Asiatische Keiljungfer	Art vorhanden	Günstig

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für das Quadrant 2 im Messtischblatt 5003

(<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/50032>, abgerufen am 01.06.2016)

Im Messtischblatt MTB 5003-2 ist das Vorkommen von 7 Säugetierarten und 36 Vogelarten aufgeführt, die im Plangebiet vorkommen könnten. Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung wird untersucht, welche dieser Arten tatsächlich im Plangebiet brüten und durch die Planung beeinträchtigt werden können. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren mit berücksichtigt.

c) Vorbelastung

Flora und Fauna im Plangebiet sind bereits durch die anthropogene Nutzung im Umfeld vorbelastet. Zudem wird das Plangebiet heute zu Teilen landwirtschaftlich genutzt.

Der Ackerbau auf den Plangebietsflächen führt zu einer regelmäßigen Umformung der vorhandenen Lebensräume, die zudem noch durch möglichen Dünger und Pestizidauftrag beeinträchtigt werden. Lärm, Staub und Abgase werden durch die Infrastrukturtrassen sowie die bereits bestehenden Gewerbebetriebe erzeugt.

d) Empfindlichkeit

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Durch das Vorhaben werden landwirtschaftliche Flächen und Gehölzstrukturen betroffen sein. Die Versiegelung bzw. Teilversiegelung der betroffenen Flächen führt zu einem vollständigen bzw. teilweisen Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Im Rahmen der Betrachtung des Artenschutzes wurden folgende Konflikte ermittelt:

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5003 - 2			
Art		Bedeutende Lebensräume bzw. Habitatelemente gemäß LANUV	Habitateignung Plangebiet
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Castor fiber	Europäischer Biber	große, naturnahe Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzaunen. Geeignete Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen,	gering, da keine

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 39 „BREITENBENDEN II“

		Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer. Wichtig sind für Biber ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), eine ständige Wasserführung sowie störungsarme, grabbare Uferböschungen zur Anlage der Baue.	Bach- und Flussaue etc. vorhanden.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Struktur- und artenreiche Ackerlandschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm)	kann nicht per se ausgeschlossen werden
<i>Myotis dabentonii</i>	Wasserfledermaus	Strukturreiche Landschaften mit Gewässern und Gehölz- und Waldflächen	gering, da keine Bach- und Flussaue etc. vorhanden.
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	typische Waldfledermaus, nutzt als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften; Jagdgebiete sind bevorzugt offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In NRW sind Wochenstuben noch eine Ausnahmerecheinung. Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von NRW. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Strukturreiche Landschaften und Siedlungsbereichen	kann nicht per se ausgeschlossen werden
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Lockere Laub- und Nadelgehölze oder Parkanlagen, oft fliegt er im dichten Unterbewuchs. Als Schlafplätze verwendet die Art Bäume, manchmal auch Vögel- oder Fledermauskästen oder Gebäude. Als Winterquartier während des Winterschlafs dienen ihr Höhlen oder Minen.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Vögel			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Altbäume, halboffene Landschaften, flächige Waldbestände	kann nicht per se ausgeschlossen werden
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Altbäume, halboffene Landschaften, flächige Waldbestände	kann nicht per se ausgeschlossen werden
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume sind Fluss- und Seeufer, Altwässer oder Sümpfe. In der Kulturlandschaft kommt er auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor.	gering, da keine Fluss- und Seeufer
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Feldlerche	

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 39 „BREITENBENDEN II“

		bevorzugt niedrige oder zumindest gut strukturierte Gras- und Krautflure auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die am dichtesten besiedelten Biotope zeichnen sich durch kurze oder karge Vegetation, oft auch durch einen hohen Anteil von nacktem Boden aus. Typische Biotope sind Äcker, (Mager-) Grünland und Brachen mit nicht zu dicht stehender Krautschicht. Günstig für die Feldlerche ist eine hohe Kulturreichhaltigkeit mit hohem Grenzlinienreichtum.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Alcedo atthis	Eisvogel	Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufeln. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Der Lebensraum des Wiesenpiepers besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Anthus trivialis	Baumpieper	Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Asio otus	Waldohreule	Altbäume, halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern, auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Athene noctua	Steinkauz	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft, grünlandreiche Kulturlandschaften. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Buteo buteo	Mäusebussard	Siedlungsbereich, halboffene Landschaft, Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Charadrius dubius	Flussregenpieper	Der Flussregenpieper besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate werden heute überwiegend Sekundärlbensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Das Nest wird auf kiesigem oder sandigem Untergrund	kann nicht per se ausgeschlossen werden

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 39 „BREITENBENDEN II“

		an meist unbewachsenen Stellen angelegt.	
Cortunix cortunix	Wachtel	kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Cuculus canorus	Kuckuck	Parklandschaften, Heide- und Moorgebiete, lichte Wälder sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmpfützen und Schlammstellen benötigt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Dryobates minor	Kleinspecht	Parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Emberiza calandra	Grauammer	Die Grauammer ist eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Nach einem großräumigen Verlust geeigneter Habitate wurden weite Bereiche des ehemals fast flächendeckenden Vorkommens in Nordrhein-Westfalen als Bruträume aufgegeben. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung. Wichtige Habitatbestandteile sind einzelne Gehölze, Feldscheunen und Zäune als Singwarten sowie unbefestigte Wege und Säume zur Nahrungsaufnahme.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Falco subbuteo	Baumfalke	Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden.	gering, da keine Feuchtwiesen etc. vorhanden.
Falco tinnunculus	Turmfalke	Offenen strukturreiche Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter	Bevorzugt werden trockenwarme, sonnige Standorte mit einer dichten Krautschicht. Die Brutplätze liegen meist in niedrigen, dichten und dornigen Sträuchern und Gebüsch. Bei den nordrhein-westfälischen Standorten handelt es sich vor allem um offene, gebüschreiche und trockene Standorte (z.B. Ginsterheiden, Sandgruben).	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Bäuerliche Kulturlandschaft. Die Nester werden in Gebäuden	

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 39 „BREITENBENDEN II“

		mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Offene Flächen für die Nahrungssuche (v. a. Viehweiden) inklusive solcher Standorte, wo die Nahrungstiere bei stürmischem / regnerischem Wetter niedrig fliegen (Schlechtwetter-Nahrungsgebiete: Gewässer, windgeschützte Waldränder, Hecken, Baumreihen, beweidetes Grünland, Misthaufen, diese sind insbesondere in ackerdominierten Gebieten im Umfeld von ca. 300 m zum Brutplatz.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Lanius collurio	Neuntöter	Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Locustella naevia	Feldschwirl	Gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z.B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele).	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsch, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Oriolus oriolus	Pirol	Als Lebensraum bevorzugt der Pirol lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Passer montanus	Feldsperling	Halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Wald-rändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Perdix perdix	Rebhuhn	Kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Pernis apivorus	Wespenbussard	Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Lichte Laub- und Mischwälder, Buchenwälder und Parkanlagen.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Rallus aquaticus	Wasserralle	Als Lebensraum bevorzugt die Wasserralle dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm). Bisweilen werden aber auch kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben besiedelt.	gering, da keine Ufer- und Verlandungszonen

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 39 „BREITENBENDEN II“

Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Offene Flächen mit Büschen und Gräsern, wie z.B. Kulturlandschaften, Kiesgruben, Moorlandschaften, Dünen- und Heidelandschaften	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stochefähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche; dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Streptopelia turtur	Turteltaube	Offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Strix aluco	Waldkauz	Lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Der Zwergtaucher brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- beziehungsweise Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit.	gering, da keine stehende Gewässer
Tyto alba	Schleiereule	Die Schleiereule lebt als Kulturfollower in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.	kann nicht per se ausgeschlossen werden
Vanellus vanellus	Kiebitz	Offene Grünlandgebiete und feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Der Kiebitz bevorzugt als Brutplatz möglichst flache und weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit. Auch während des Jungführens ist niedrige Vegetation von entscheidender Bedeutung. Ihre tolerierte Höhe wächst mit abnehmender Dichte der Einzelpflanzen, wobei pflanzensoziologische Aspekte eine untergeordnete Rolle spielen.	gering, da keine Vertikalstrukturen
Stylurus flavipes	Asiatische Keiljungfer	Geeignete Standorte liegen meist in strömungsarmen Buchten oder Gleithangzonen, mit strandähnlichen Uferbereichen und weisen ein sauberes Wasser auf.	gering, da keine Buchten oder Gleithangzonen

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für das Quadrant 2 im Messtischblatt 5003

(<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/50032>, abgerufen am 01.06.2016)

Fledermäuse

Für die lokale Population stellt sich das Plangebiet aufgrund seiner Ausprägung und Lage im Siedlungsbereich insbesondere als Nahrungshabitat für an den Siedlungsraum angepasste Fledermausarten dar. Aufgrund ihrer Verbreitung und bevorzugten Lebensräume sind hier der Abendsegler, die Rauhauffledermaus, die Zwergfledermaus und das braune Langohr aufzuführen, welche im Erhaltungszustand als günstig klassifiziert werden.

Weitere Säugetierarten

Der Europäische Biber, welcher im Erhaltungszustand als günstig bewertet wurde benötigt als Lebensraum große, naturnahe Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzauen. Geeignete Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer, welche im vorliegenden Plangebiet nicht vorhanden sind. Insgesamt ist ein Vorkommen dieser Art dadurch eher unwahrscheinlich.

Der im Erhaltungszustand als schlecht bewertete Feldhamster benötigt als Lebensraum strukturreiche Ackerlandschaften, wie sie im Plangebiet grundsätzlich nicht vorhanden sind. Insgesamt ist ein Vorkommen dieser Art dadurch eher unwahrscheinlich, jedoch nicht per se auszuschließen.

Libellen

Geeignete Standorte für die asiatische Keiljungfer stellen meist strömungsarme Buchten oder Gleithangzonen, mit standähnlichen Uferbereichen sowie Gewässer mit einer hohen Wasserqualität dar. Insgesamt ist ein Vorkommen dieser Art dadurch eher unwahrscheinlich.

Vögel

Das Messtischblatt 5003 nennt im Quadranten 2 für das Plangebiet verschieden Vogelarten. Als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche (ca. 93 %) sowie darüber hinaus bestehende Gehölz- und Baumgruppen stellt sich das Plangebiet als potenzielles Nahrungshabitat für einige dieser Arten dar. Sie könnten für die Planung relevant sein.

Inwieweit bestimmte Arten betroffen sein können, wird in einer Artenschutzprüfung im weiteren Verfahren ermittelt.

Flora

Flora und Fauna sind im Plangebiet bereits durch die intensive anthropogene Nutzung vorbelastet. Überwiegend sind im Plangebiet Ackerflächen vorhanden. Aufgrund der Düngemittel- und Biozideintrags sowie des regelmäßigen Umbruchs der Ackerflächen kann es zu erschwerten Lebensbedingungen kommen, weshalb Wildkräuter existenzfähig sind. Angesichts des überwiegend geringen ökologischen Wertes der Flächen ist der Eingriff hier vertretbar.

Insgesamt wird das Vorhaben in keine besonders wertvollen Biotopstrukturen eingreifen. Der Verlust der Vegetationsflächen der Plangebietsbereiche, wird im weiteren Verlauf im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ausgewertet und dargelegt. Auf den nicht überbaubaren Flächen sowie den Grünflächen wird Ersatzvegetation geschaffen. Das restliche ökologische Defizit wird auf externen Ausgleichsflächen kompensiert. Um zur Aufbesserung der gesamtökologischen Situation beizutragen, wird im nördlichen und westlichen Grenzbereich des Plangebietes ein 5 m Streifen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

2.3 Schutzgut Boden

a) Funktion

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen,

Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Wasserspeicher und Schadstofffilter.

b) Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt auf dem Gebiet der naturräumlichen Haupteinheit „554 Jülicher Börde“ (Paffen et.al.1963), welche den Nordteil der beiden den Westflügel der Niederrheinischen Bucht bildenden Bördenlandschaften bildet. Diese zieht sich in seinem streckenweise unruhigen Relief zwischen maximal 121 m und 55 m Höhe linear durch die niederrheinische Schollentechnik, flächenhaft durch das tief zertalte Hauptterrassenniveau und ist durch eine mächtige, geschlossene Lößbedeckung geprägt, deren Nordgrenze gleichzeitig auch die natürliche Großraum- und Kulturlandschaftsgrenze zwischen der Niederrheinischen Bucht und dem Niederrheinischen Tiefland bildet. (Paffen, Schüttler & Müller-Miny 1963: Naturräumliche Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz, 1963: 31).

Die Bodenkarte des geologischen Dienstes weist für das Plangebiet zwei Bodentypen aus (vgl. Abbildung Nr. 5).

Im Plangebiet sind zum einen Gley-Braunerden bzw. Gley-Parabraunwerden (**gL3**) vorherrschend, mit schluffigem Lehm sowie zum Teil schluffigem-tonigem Lehm aus Auenablagerungen (Holozän) alternativ stellenweise Löß (Jungpleistozän) über Kies zum Teil Sand aus Terrassenablagerung (Jungpleistozän). Es handelt sich dabei um besonders schutzwürdige fruchtbare Böden, die durch eine sehr hohe nutzbare Feldkapazität und geringem Grundwassereinfluss geprägt sind.

Darüber hinaus ist vor allem im südöstlichen Teil ein schluffiger Lehm, vereinzelt kiesig zum Teil sandig-lehmiger Schluss, vereinzelt kiesig (**gA3**) vorzufinden. Dieser besteht aus Auenablagerungen (Holozän) über Sand, kiesig vereinzelt schluffigem Lehm aus Terrassenablagerung (Jungpleistozän) sowie alternativ fluviatile Ablagerung (Holozän). Es handelt sich dabei um besonders schutzwürdige fruchtbare Böden, die durch eine sehr hohe nutzbare Feldkapazität und geringem Grundwassereinfluss geprägt sind.

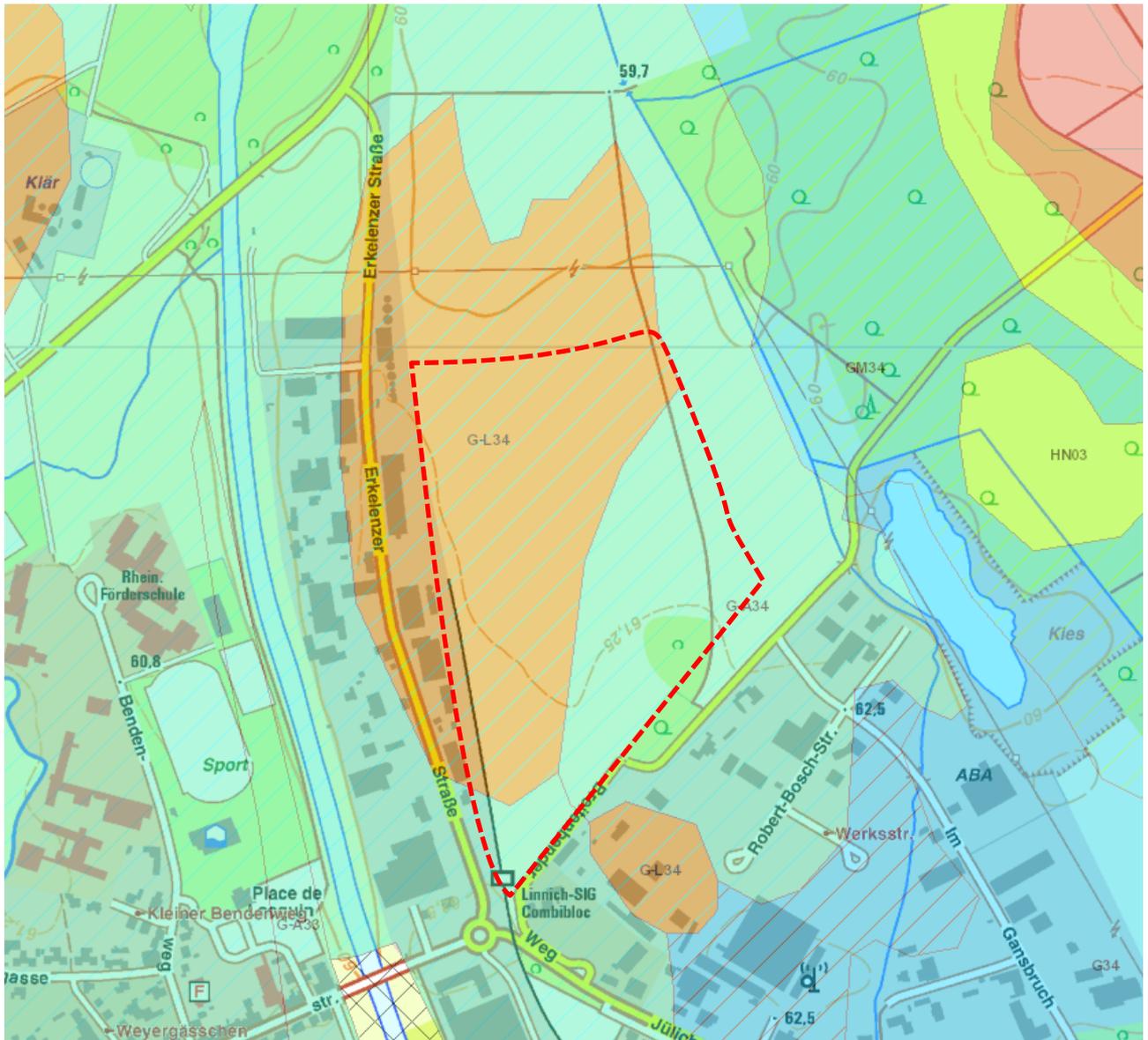


Abbildung 5: Bodenkarte des Plangebietes (Geologischer Dienst NRW)

c) Vorbelastung

Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht durch die intensive Nutzung potentiell eine gewisse Bodenbelastung in Form von Nährstoff- und Pestizideinträgen. Inwieweit die Speicher- und Filterfunktion des Bodens schon ausgelastet ist und ob eine Auswaschung der Fremdstoffe erfolgen kann, ist nicht bekannt. Im Bereich der Gehölzstrukturen sind keine Vorbelastungen zu erwarten.

d) Empfindlichkeit

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge und anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert.

Die vorgesehene Bebauung mit gewerblichen Gebäuden und anderen versiegelten Flächen führt im gesamten Plangebiet zu einer starken Versiegelung durch Überbauung und die Anlage von Zuwegungen. Im Rahmen des Bebauungsplans wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Durch die Versiegelung kommt es in den betroffenen Bereichen zu einem vollständigen Funktionsverlust des Bodens, insbesondere sind hier Lebensraum-, Regulations- und allgemeine Produktionsfunktionen zu nennen. Da gewachsener Boden als

Ressource nur begrenzt zur Verfügung steht und nicht vermehrbar bzw. ersetzbar ist, ist er grundsätzlich schutzbedürftig.

Die schutzwürdigen Böden (**gl34** bzw. **gA34**) im Plangebiet sind, wie auch in Abbildung 5 ersichtlich, auch im weiteren Umland und weiten Teilen des Gemeindegebietes vorhanden. Durch die direkte Nähe des Plangebietes zu angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen ist daher das Plangebiet vor einer Fläche in der freien Landschaft vorzuziehen. Durch die Tatsache, dass ein anhaltender Bedarf an Gewerbegebieten ermittelt werden konnte, ist die Erforderlichkeit einer Realisierung des Plangebietes vorhanden.

Des Weiteren ist insbesondere während der Bauphase mit Beeinträchtigungen der Bodenstrukturen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Hierdurch kommt es zu einer weiteren Veränderung der Standortbedingungen sowie der Bodenfunktionen. Schadstoffeinträge, beispielsweise durch Treibstoff- oder Ölverlust der Baumaschinen in den Boden, können nicht ausgeschlossen werden. Durch die Tatsache, dass jedoch nur versiegelte Flächen befahren werden sollen, können mögliche Schadstoffeinträge minimiert werden.

Mit abnehmendem Versiegelungsgrad nimmt die Intensität der Beeinträchtigung ab. Die Beeinträchtigung des Bodens der versiegelten Bereiche ist aufgrund des Verlustes der Bodenfunktionen als erheblich anzusehen und muss ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Eingriffe in das natürliche Relief des Plangebietes, also Aufschüttungen und Abgrabungen, werden bei der Realisierung des Planvorhabens voraussichtlich nicht erforderlich sein.

2.4 Schutzgut Wasser

a) Funktion

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

b) Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Wasserschutzgebiete gemäß § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes oder nach dem Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 32 des Wasserhaushaltsgesetz sind im Plangebiet nicht vorhanden und daher nicht betroffen.

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper 284_05 „Hauptterrassen des Rheinlandes“² zuzuordnen. Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter³ des silikatischen⁴ Gesteinstyps (Kies, und Sand). Die Durchlässigkeit wird als mittel bis hoch angegeben.

Der Grundwasserkörper 282_05 wird von unterpleistozänen Terrassenflächen und Niederterrassen insbesondere der Rur gebildet. Der Grundwasserkörper gehört überwiegend der Erftscholle, zum Teil auch der Rurscholle und der Venloer Scholle an, die alle jeweils nach Nordosten einfallen. Braunkohlen-Bergbau mit weitreichenden Grundwasserabsenkungen findet außerhalb des Grundwasserkörpers (im Südosten in

² http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-hygrisc/src/gwbody.php?gwkid=284_01&frame=false (Zugriff am 10.06.2016)

³ ein Gesteinskörper, dessen Hohlräume von zusammenhängenden Poren gebildet werden und daher geeignet ist Grundwasser weiterzuleiten. Porengrundwasserleiter sind in der Regel gekennzeichnet durch geringe Grundwasserfließgeschwindigkeiten, hohes Speichervermögen für Grundwasser und gute Filtereigenschaften. Aus diesem Grund werden Porengrundwasserleiter häufig bei der Grundwassererschließung für Trinkwassergewinnungszwecke nutzbar gemacht (<http://www.geodt.com/deu/d/Porengrundwasserleiter>, Zugriff am 10.06.2016)

⁴ Silicatminerale mit geordneten kristallinen Strukturen. Die Silicate haben ein gemeinsames Strukturprinzip, nach dem eine relativ einfache Gliederung durchgeführt werden kann. Eine weitere charakteristische Eigenschaft besteht darin, dass der Sauerstoff des Silicat-Komplexes gleichzeitig zwei verschiedenen $[\text{SiO}_4]$ -Tetraedern angehören kann. Das dreiwertige Al^{3+} kann wegen seines nur wenig größeren Ionenradius als derjenige des Si^{4+} eine Doppelrolle einnehmen (<http://www.geodt.com/deu/d/Porengrundwasserleiter>, Zugriff am 25.11.2014).

unmittelbarer Nachbarschaft: Tagebau Hambach) statt. Das obere Grundwasserstockwerk in altpleistozänen Terrassenkörpern ist hat silikatische Eigenschaften. Insgesamt liegen bis zu 10 Grundwasserstockwerke hoher bis mäßiger Durchlässigkeit in kontinentalen bis küstennahen silikatisch-organischen Schichtfolgen des Quartärs und Jungtertiärs mit Braunkohlenflözen vor. Der obere Grundwasserleiter wird im größten Teil des Gebietes von altpleistozänen Kiesen und Sanden der Jüngeren Hauptterrassen gebildet, die eine hohe bis mäßige Wasserdurchlässigkeit aufweisen und bis mehr als 20 m mächtig werden können. In Teilbereichen bildet bis mehr als 10 m mächtiger Löss eine hochwirksame Deckschicht, die jedoch nach Süden immer mehr abnimmt. In den Talauen der Rur und ihrer Nebengewässer (Nüsterbach, Malefinkbach) existieren unter natürlichen Bedingungen geringe GW-Flurabstände, die aber vielfach durch Einflüsse der Tagebausümpfung abgesenkt sind. In diesen Talauen existiert eine Großzahl von wertvollen, ursprünglich grundwasserabhängigen Feuchtgebieten, die auch vielfach durch den Sümpfungseinfluss der Tagebaue beeinflusst oder auch beeinträchtigt sind. Der Malefinkbach ist durch bergbauliche Grundwasserabsenkungen weitgehend trockengefallen. Im Liegenden der Quartärschichten folgen mächtige tertiäre Schichtfolgen aus Sanden, Kiessanden, Tonen und Schluffen sowie bis zu 60m mächtige Braunkohlenflöze. Dem entsprechend sind bis zu 10 Grundwasserstockwerke ausgebildet, die jedoch an Faziesgrenzen oder tektonischen Störungen hydraulisch miteinander verbunden sind. Die quartären und tertiären Lockergesteinsfolgen sind im Zentrum der Niederrheinischen Tieflandbucht mehr als 1000 m mächtig. Die Randverwerfungen der Einzelschollen sind abschnittsweise hydraulisch wirksam; daher können dort auf kurze Distanz große Differenzen der Grundwasserdruckflächen auftreten. Die Braunkohlenflöze werden in der Rurscholle und in der Erftscholle seit Jahrzehnten in tiefen Tagebauen abgebaut. Dazu sind weitreichende Grundwasserabsenkungen bis unter die tiefste Abbausohle notwendig, die in ihrer horizontalen Ausdehnung auch diesen Grundwasserkörper umfassen. Im Untersuchungsraum sind alle Grundwasserstockwerke stark beeinflusst, die Einflüsse wirken sich auch auf die vorhandenen ökologisch wertvollen grundwasserabhängigen Feuchtgebiete und auf die Oberflächengewässer aus.

c) Vorbelastung

Aufgrund der zum Teil landwirtschaftlichen Nutzung ist ggf. eine Auswaschung von Düngemitteln oder Bioziden in das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten. Weitere Hinweise auf Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt.

d) Empfindlichkeit

Durch die zusätzliche Versiegelung des Plangebietes in Folge der Erschließung und Bebauung ist eine Grundwasserneubildung auf zum Teil bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht mehr möglich. Dies führt zu einer Minimierung der Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet sowie zu einer Beeinträchtigung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere führen. Der Boden ist vorwiegend für die Versickerung bedingt geeignet.

Gemäß § 51 a LWG NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Aufgrund der hohen Versiegelung ist generell mit einer Veränderung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Im weiteren Verlauf des Verfahrens wird bezüglich der Versickerung eine vertiefte Prüfung vorgenommen.

Oberflächengewässerstrukturen werden durch das Gewerbe im Plangebiet nicht verändert. Eine mögliche Verunreinigung von Oberflächengewässern oder des Grundwassers durch Schadstoffe wird im weiteren Verfahren gutachterlich geprüft.

2.5 Schutzgüter Klima und Luft

a) Funktion

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft wiederum ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

b) Bestandsbeschreibung

Im Bereich der Niederrheinischen Bucht herrscht ein gemäßigtes, humides, atlantisch geprägtes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigte Sommer definiert wird. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9,5 und 10°C. Sie hat eine Vegetationsperiode von 230 bis 250 Tagen, der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt 550 bis 600 mm im Windschatten der Eifel, sonst etwa 800 mm.

Als unbebaute Freifläche wirkt das Plangebiet bisher als Kaltluftentstehungs- und -leitfläche zur Versorgung der nach Westen/Süden angrenzenden bebauten Gebiete mit Frischluft. Die gering vorhandene Vegetation, welche sich vor allem im westlichen Bereich entlang der Bahnlinie sowie im südöstlichen Bereich befindet, wirkt in gewissem Maße als Schadstoff- und Staubfilter. Durch die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung sind die klimatischen Funktionen der Flächen jedoch jahreszeitabhängig bei fehlender Vegetation eingeschränkt. In den Teilen des Plangebietes sind Gehölzstrukturen vorhanden, die sich positiv auf das lokale Klima auswirken. Bezüglich der Luftimmissionen bleibt festzuhalten, dass durch umliegende Gewerbe- und Industriegebiete luftverunreinigende Emissionen nicht ausgeschlossen werden können.

c) Vorbelastung

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der westlich verlaufenden Bahnlinie sowie des Breitenbender Weges im Süden. Lärm, Staub und Abgase werden durch den Autoverkehr im Bereich der Verkehrsstraßen erzeugt. Zudem können ggf. Staubimmissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen auftreten.

Durch die angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiete können luftverunreinigende Emissionen nicht ausgeschlossen werden. Das Emissionskataster Luft NRW bietet für das Plangebiet erste Informationen zur Emissionsbelastung. In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes sind zwei Eintragungen für das Erhebungsjahr 2012 angegeben. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich die Josef Coenen GmbH & Co. KG, welche u.a. keramische Erzeugnisse brennt. Darüber hinaus befindet sich südlich des Plangebietes die SIG Combibloc GmbH, welche u.a. Beschichtungen mit Lackerzeugnissen produziert.

Im Plangebiet wird eine jährliche Belastung von 640 t/a durch Kohlendioxid angegeben.

d) Empfindlichkeit

Die klimatischen Funktionen der Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit dem Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden.

Die zuvor aufgeführten Emissionen luftverunreinigender Stoffe sind im Vergleich zu umliegenden Gemeinden und Städten als gering zu bewerten. Insbesondere in größeren Städten und Industrie- und Gewerbegebieten sind deutliche höhere Werte ausgewiesen. Da im Geltungsbereich noch keine Planungen konkretisiert wurden erfolgt eine abschließende Klärung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren, um ein gesundheitliches Risiko ausschließen zu können.

Das Plangebiet befindet sich im Umfeld bereits bebauter Strukturen durch angrenzende Gewerbe- und Industriegebiete. Es werden durch die Überbauung mikroklimatische Veränderungen erwartet, die jedoch lokal sehr beschränkt sind und als vernachlässigbar angesehen werden. Zudem werden im Plangebiet Grünflächen (ca. 0,8 ha) und Anpflanzungen (nördlich und westlich mit je 5 m) vorgesehen, die eine positiv für das Kleinklima wirken.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

a) Funktion

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

b) Bestandsbeschreibung

Das Landschaftsbild der Plangebietsfläche ist bereits heute vorbelastet und wird zurzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Durch den Gehölzbestand im Plangebiet sind strukturierende Elemente, insbesondere entlang der Bahnlinie sowie im südöstlichen Beriech, vorhanden. In der direkten Umgebung grenzen an die Plangebietsfläche gewerbliche und industrielle Flächen an. Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Rur-Inde-Tal“ (LR-II-012). Der Landschaftsraum umfasst einen ca. 30 km langen, schmalen Streifen des Rur-Tals von Kreuzau im Süden bis Brachelen im Norden und grenzt dort an den Landschaftsraum "Heinsberger Ruraue mit Wurmiederung" an.

c) Vorbelastung

Durch die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung und die damit einhergehende Strukturarmut ist das Plangebiet derzeit als vorbelastet zu bewerten. Eine weitere Vorbelastung besteht vor allem durch die Nähe zu weiteren gewerblichen und industriellen Nutzungen sowie zur Bahnlinie und die damit verbundenen Lärmimmissionen.

d) Empfindlichkeit

Das Landschaftsbild und seine Erholungsfunktion sind empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen beeinträchtigt werden. Das Landschaftsbild ist rein objektiv schwer zu bewerten.

Damit sich die Gebäude in den Bestand einfügen, orientiert sich die maximal zulässige Höhe an den umgebenden Gewerbebetrieben und fügt sich somit in die Umgebung ein. Außerdem werden im Rahmen des Bebauungsplans im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebietes Anpflanzungsstreifen festgesetzt, um einen Zäsur zum übrigen Freiraum zu verschaffen.

Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch angrenzende Gewerbe- und Industriegebiete, sowie bestehende Infrastrukturtrassen, wird kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild in diesem Bereich erwartet.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

a) Funktion

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das

Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

b) Bestandsbeschreibung

Im weiteren Umfeld des Plangebietes treten schützenswerte Bereiche und kulturdenkmalgeschützte Gebäude, Kirchen, Kapellen bzw. Wegekreuze, Ehrenmale und Gutshäuser auf. Die schützenswerten Bereiche befinden sich in mehr als 1 km Entfernung, so dass von keiner erheblichen Beeinträchtigung durch das Gewerbe ausgegangen werden kann. Dies wird auch durch die Tatsache begründet, dass mit einer Höhenfestsetzung der Gebäude eine Integration in die umliegende Bereiche geschaffen werden soll. Im Plangebiet sind neben den landwirtschaftlichen Flächen sowie den bestehenden Gehölz- und Baumgruppen keine weiteren Sachgüter vorhanden. Lediglich im südöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich das Bodendenkmal „Gut Breitenbend“. Im Rahmen des Bebauungsplanes werden im südöstlichen Bereich, sowie im Norden und Westen Grün- bzw. Anpflanzungsflächen zum Schutz und der Entwicklung dieser Bereich festgesetzt.

Hinweise auf weitere Bodendenkmäler liegen nicht vor.

c) Vorbelastung

Vorbelastungen bezüglich weiterer eventuell vorhandener Bodendenkmale können durch die Bewirtschaftung der Flächen (Landwirtschaft) bestehen. Von einer Vorbelastung evtl. vorhandener Kultur- und Sachgüter ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht auszugehen.

d) Empfindlichkeit

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen. Kulturgüter und Denkmäler werden im Plangebiet - abgesehen vom „Gut Breitenbend“ im südöstlichen Bereich - nicht erwartet. Werden während der Abbauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt, so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Weitere Baudenkmäler sind nicht betroffen, da das Plangebiet angrenzend bestehender Gewerbebetriebe gelegen ist. Auch Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmälern sind aufgrund der Entfernung und durch die Tatsache, dass durch eine Höhenfestsetzung eine Eingliederung in umliegende Bereiche geschaffen werden soll, nicht vorhanden. Neben dem Wegfall von landwirtschaftlichen Flächen, die jedoch an anderen Bereichen im Stadtgebiet überwiegend existieren, ist mit keinen weiteren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Sachgüter zu rechnen.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen allen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus. Um nur einige Beispiele zu nennen, die Beseitigung von Vegetation verändert das Kleinklima und vernichtet Lebensraum für Tiere, Eingriffe in den Boden vermindern dessen Schutzfunktion für den Wasserhaushalt, ein veränderter Wasserhaushalt wirkt sich u.U. auf die Vegetationszusammensetzung aus usw.. Diese Wechselbeziehungen sind nicht nur bei der Betrachtung von Eingriffen in den Naturhaushalt wichtig, sondern müssen auch bei der Wahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden. Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, bestehen keine besonderen Wechselbeziehungen im Plangebiet.

Grünland unterstützt die Förderung von Humusbildung (positiver Effekt auf Bodenwasserhaushalt und Gefügestabilität) sowie die Förderung von Bodenbiodiversität (positiver Effekt auf Bodenfauna), wodurch weiterhin CO₂ gebunden werden kann (positiver Effekt auf Klima) und der Boden ist vor Erosion durch Wind und Wasser geschützt. Weiterhin unterbleibt eine Bodenverdichtung durch Befahren mit schwerem Gerät und die Regenwasserversickerung bleibt gewährleistet. Bei einer Überplanung von Ackerflächen gehen die oben aufgeführten Aspekte je nach Versiegelungsgrad verloren.

Abgesehen von den dargestellten Beziehungen bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das hinausgehen, was in den Beschreibungen zu den einzelnen Schutzgütern enthalten ist.

3 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN

3.1 Prognose bei Durchführung der Planung (erhebliche Umweltauswirkungen der Planung)

a) Erhebliche Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Die Erweiterung der Gewerbeflächen wird zur vollständigen bzw. teilweisen Beseitigung der vorhandenen Vegetation und damit auch der Lebensräume für Tiere führen. Der überwiegende Teil des Plangebiets ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung durch den Menschen aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes als relativ geringwertig einzustufen. In Bezug auf das Plangebiet gibt es bisher keine Hinweise auf seltene oder gefährdete Pflanzenarten. Die entfallende Vegetation wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und ggf. auch außerhalb des Plangebietes ausgeglichen und im umfangreicheren Maße wiederhergestellt.

In Bezug auf den Artenschutz wird im weiteren Verfahren eine Artenschutzprüfung durchgeführt, um zu prüfen, ob das Vorhaben gegen Verbotstatbestände (Tötung, Störung der lokalen Population, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 oder 3 BNatSchG verstößt.

b) Erhebliche Auswirkungen auf den Boden

Auch der Boden, zumindest die oberste Bodenschicht ist von Umformungen und Eingriffen betroffen. Dies betrifft in erster Linie die Bau- und Verkehrsflächen. Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein. Die Grundflächenzahl wird für das Plangebiet auf 0,8 festgesetzt. Dies bedeutet, dass 80 % des Grundstückes durch Gebäude, Zufahrten und Stellplätze überbaut werden dürfen. Die Erheblichkeit ergibt sich aus dem Umfang des Funktionsverlustes. Einschränkend kann jedoch ins Feld geführt werden, dass durch die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung eine gewisse Vorbelastung auch in Wechselwirkung mit der Vegetation besteht. Es ist anzunehmen, dass durch die intensive Nutzung eine Bodenbelastung in Form von Nährstoff- und Pestizideinträgen besteht. Inwieweit die Speicher- und Filterfunktion des Bodens schon ausgelastet ist und, ob eine Auswaschung der Fremdstoffe erfolgen kann, ist nicht bekannt und wird auch hinsichtlich der schutzwürdigen Böden im weiteren Verfahren genauer geprüft. Zudem wird ein Teil des Plangebietes als Grünfläche und als Fläche für Anpflanzungen festgesetzt, sodass nicht das Plangebiet in Gänze versiegelt werden kann.

c) Weitere erhebliche Umweltauswirkungen

Durch zusätzliche Versiegelung auf Teilflächen des Plangebietes ist eine Neubildung von Grundwasser auf diesen Flächen nicht mehr möglich. Da innerhalb der Plangebietsgrenzen sowie im direkten Umfeld keine Wasserschutzgebiete vorhanden sind und keine Einflüsse durch das Grund- oder Stauwasser festzustellen sind, kann in Bezug auf das Schutzgut Wasser von einer geringen Empfindlichkeit gesprochen werden.

Das Plangebiet selbst besitzt derzeit kaum Bedeutung für den Menschen. Es dient zu Teilen der landwirtschaftlichen Nutzung und die betroffenen Ackerflächen sind dementsprechend landschaftlich nur wenig vielfältig ausgeprägt. Die Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie sowie im südöstlichen Bereich des Plangebietes bieten aufgrund der geringen Größe nur eine untergeordnete Bedeutung für die Erholungsfunktion. Eine weitere Vorbelastung besteht zudem durch Lärm- und Abgasemissionen der westlich verlaufenden Bahnlinie sowie der angrenzenden Gewerbebetriebe im Süden und Westen des Plangebietes.

Grundsätzlich sind bereits stärker vorbelastete Standorte z.B. Standorte in der Nähe von bestehenden oder

geplanten Straßen zu bevorzugen. Alle diese Alternativen sind im Sinne des Eingriffsvermeidungsgebotes (§1a Abs. 2 Nr. 2 und § 8 Abs. 2 BauGB) dazu geeignet, ansonsten optisch noch vergleichsweise gering belastete Landschaftsräume, zu schonen.

d) Weitere Umweltauswirkungen

Die übrigen Auswirkungen bei Durchführung der Planung sind als nicht erheblich anzusehen.

Mit der Beseitigung der Vegetation im Plangebiet werden die klimatisch wirksamen Flächen verringert und durch Bebauung und Versiegelung die Belastung durch zusätzliches Erwärmungspotenzial erhöht. Daher werden in Teilbereichen des Plangebietes Grünflächen und Flächen für Anpflanzungen vorgesehen, um dieses Erwärmungspotenzial gering zu halten.

Die geplante Bebauung kann sich im Hinblick auf das Landschaftsbild negativ auswirken, da eine Bebauung grundsätzlich für den Menschen optisch weniger attraktiv ist als eine Freifläche. In diesem Falle fügt sich das Plangebiet in die umgebenden existierenden Gewerbebetriebe ein, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht zu erwarten ist. Darüber hinaus kann aufgrund der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes von keinem hohen Erholungswert dieser Fläche ausgegangen werden. Ausgewiesene Wander- oder Fahrradwege sind nicht vorhanden. Zusätzlich werden die Höhen der baulichen Nutzungen auf ein notwendiges Maß festgesetzt, um die Gebäude auf erträgliche Art und Weise in die unmittelbare Umgebung zu integrieren.

Da bisher keine Erkenntnisse von Bau- und Bodendenkmälern vorhanden sind, ist diesbezüglich von keiner Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen. Durch den Entfall von landwirtschaftlichen Flächen werden somit auch Sachgüter beeinträchtigt, die jedoch in anderen Bereichen des Stadtgebietes angesiedelt werden können.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet vermutlich weiter in der bisherigen Form zu Teilen als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Der begrenzte Nutzen der Fläche sowie die Gehölzstrukturen würden erhalten bleiben. Die Erweiterung des Gewerbes würde sich auf andere, u.U. weniger geeignete Flächen ausdehnen bzw. auf andere Kommunen ausweichen. Aufgrund von wenigen Alternativstandorten für gewerbliche Flächen sind anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Linnich ungeeignet. Bei der Nutzung anderer Flächen könnte das Plangebiet weiterhin als landwirtschaftlicher Raum genutzt werden. Für Flora und Fauna wäre das Gebiet weiterhin nur bedingt bedeutend. Auch für die Bevölkerung könnte dies in diesem Bereich die Möglichkeit der Schaffung von weiteren Arbeitsplätzen verhindern.

3.3 Geplante Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

3.3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere (vgl. Hinweise im Bebauungsplan)

- Tiere: Bauzeitenbeschränkung außerhalb der Brutzeiten

Alle Rodungsarbeiten und Fällungen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern (§39 BNatSchG bzw. §64(1.2) Landschaftsgesetz NRW 2007). Die Fällung von Höhlenbäumen ist zum Schutz winterschlafender Fledermäuse in einer frostfreien Periode (außerhalb der Brut- und Setzzeiten) durchzuführen.

- Das Anpflanzen von standorttypischen Hecken soll neue Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten schaffen und eine wirksame Durchgrünung herstellen.

Durch Überbauung bisher offener Flächen kommt es zu einem Verlust von Teillebensräumen, die sich, ebenso wie Störungen durch Lärm und Licht aus dem geplanten Vorhaben, auf die Verhaltens- und Bewegungsmuster von Tieren auswirken können. Ein wesentlicher Teil des Plangebietes (Ackerflächen) ist aufgrund der intensiven Nutzung aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes ohnehin als geringwertig einzustufen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen bieten durch die Freihaltung von anderen Nutzungen begrenzt neues Lebensraumpotenzial für Pflanzen und Tiere z.B. in Form von anzupflanzender, einheimischer Vegetation.

Um eine qualitativ hochwertige Bepflanzung im Plangebiet zu gewährleisten, werden im Bebauungsplan Flächen für das Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

3.3.2 Schutzgüter Boden und Wasser (vgl. Hinweise im Bebauungsplan)

- Durch die Begrenzung der Grundflächenzahl von 0,8 werden übermäßige Versiegelungen der Flächen vermieden
- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet tragen zum Schutz des Bodens bei.
- Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche und Pflanzungen, die nicht zu befahren, zu betreten oder für die Lagerung von Baumaterialien zu nutzen sind.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen.
- Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden.
- Der Boden ist während der Bauzeit durch schichtengerechte Lagerung zu sichern, Bodenverdichtungen sind auf ein Minimum zu begrenzen. Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen wieder zu aktivieren (Tiefenlockerung).
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.
- Einsatz natürlicher Schüttgüter.

3.3.3 Schutzgut Mensch (vgl. Festsetzungen im Bebauungsplan)

Obwohl sich die geplante Nutzung als Gewerbegebiet in den umliegenden Bestand eingliedern könnte, können negative Beeinträchtigungen in Bezug auf den Menschen nicht ausgeschlossen werden. Im weiteren Verfahren erfolgt eine vertiefte Prüfung der Lärmimmission.

3.3.4 Schutzgut Kultur- und Sachgüter (vgl. Hinweise im Bebauungsplan)

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich das Bodendenkmal „Gut Breitenbend“. Darüber hinaus liegen keine weiteren Erkenntnisse über Bodendenkmäler in der Region vor. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter- oder Denkmäler entdeckt, so werden die erforderlichen Erdarbeiten ggf. unter der Aufsicht und Weisung einer archäologischen Fachfirma ausgeführt, die betroffene archäologische Befunde/Funde (Bodendenkmäler) nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW aufnimmt und dokumentiert.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist die Erweiterung vorhandener zulässiger Gewerbeflächen. Die Erweiterung auf der bisherigen Fläche ist aufgrund Größe der Fläche nicht mehr möglich. Andere Flächen zur Ansiedlung eines Gewerbetriebes sind in der Stadt Linnich nicht vorhanden. Gemäß rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Linnich befinden sich lediglich in Körrenzig und Ederen weitere gewerbliche Flächen, die jedoch summiert und unter der Voraussetzung, dass bis dato keine Gewerbe- und Industriebetriebe angesiedelt wurden, lediglich ca. 35-40 % des Flächenumfangs des hiesigen Vorhabens ausmachen und somit den weiterhin bestehenden Bedarf an gewerblicher Fläche nicht gerecht werden können.

Vor dem Hintergrund, dass durch die Planung lediglich die Erweiterung von Betrieben innerhalb der umgebenden Gewerbe- und Industrieflächen erzielt werden soll und vorhandene Verkehrswege auch derzeit bereits für den Lieferverkehr der zukünftigen Gebiete genutzt werden, bestehen für die Planung keine Alternativen. Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet aktuell noch nicht bebaut ist, bestehen hinsichtlich der Ausführungsplanung verschiedene Gestaltungsmöglichkeit, die lediglich an die gesetzlichen Vorgaben gebunden werden.

4 TECHNISCHE VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Zur Beurteilung der Planung aus naturschutzfachlicher Sicht wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt. Die Bestandsaufnahme erfolgte durch Ortsbegehung sowie verschiedene Literaturquellen (vgl. Literaturverzeichnis), die im LBP aufgeführt werden.

Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z.B. faunistische Daten, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

5 ANGABEN ZU GEPLANTEN ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN

Die Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung bzw. Bebauung werden durch die Stadt im Rahmen der Beteiligung an bauordnungsrechtlichen oder sonstigen Verfahren überwacht und durchgesetzt. Da aktuell keine Gutachten vorliegen, können im weiteren Verfahren ggfs. noch Überwachungsmaßnahmen integriert werden.

6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Für das Plangebiet ist die Ansiedlung von gewerblichen Flächen geplant. Die Planung verursacht Umweltauswirkungen, die im Rahmen dieses Umweltberichtes betrachtet wurden.

Die Planung verursacht Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Tiere. Durch die Bebauung bisher offener Flächen kommt es zu einem Verlust von Teillebensräumen und Zerschneidungen von Lebensraumbeziehungen, die sich, ebenso wie Störungen aus Lärm und Licht aus dem geplanten Vorhaben, auf die Verhaltens- und Bewegungsmuster von Tieren auswirken können. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird diesbezüglich eine Artenschutzprüfung erfolgen.

Die Planung verursacht zudem Umweltauswirkungen in Bezug auf Pflanzen und Boden. Durch die Planung wird die Bodenversiegelung auf 80% der Fläche zulässig. Damit ist eine Neubildung von Grundwasser auf den

entsprechenden Flächen nicht mehr möglich. Durch Festsetzungen von Grünflächen und Flächen zum Anpflanzen wird die Versiegelung im Plangebiet und damit auch die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion beschränkt. Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind, ist bezüglich des Schutzgutes Wasser von keiner hohen Empfindlichkeit auszugehen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung zu sprechen. Eine Vorbelastung des Klimas besteht vor allem in Bezug auf Abgas- und Lärmimmissionen durch den Verkehr (Infrastrukturtrassen) sowie die umgebenden Gewerbe- und Industriebetriebe. Zudem können im Untersuchungsgebiet ggf. Staubimmissionen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen auftreten. Weitere Vorbelastungen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Eine klimatisch maßgebliche Beeinträchtigung wird auch nach der Verwirklichung der Planung im Vergleich zur Bestandssituation nicht zu erwarten sein. Flächen zum Anpflanzen und weitere Grünflächen im Plangebiet wirken zudem positiv auf das Kleinklima.

Das Landschaftsbild wird durch die Planung nicht wesentlich beeinträchtigt. Um den Betrieb besser in die Umgebung zu integrieren und um zu dominante Höhen zu vermeiden, wird die maximal Höhe auf ein notwendiges Maß beschränkt. Der festgesetzte Wert orientiert sich am Bestand und fügt sich somit an diesen an.

Da bisher keine Erkenntnisse über Kultur- und Sachgüter vorliegen, ist diesbezüglich mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen. Unter Berücksichtigung des bestehenden Planungskonzeptes und der genannten Minderungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Planung insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht bzw. dass die verursachten erheblichen Umweltauswirkungen kompensierbar sind. Eine detailliertere Ausführung der Kompensationsflächenermittlung erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 39 „Breitenbenden II“. Die Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Verfahrensgebietes und ggfs. extern im Bebauungsplan festgesetzt.

Insgesamt ist folgende Flächeninanspruchnahme zu berücksichtigen:

Plangebiet:	125.839 m ²
Gewerbe:	93.935 m ²
Landwirtschaft:	23.282 m ²
Grünflächen:	8.622 m ²

7 QUELLENACHWEIS/ LITERATURVERZEICHNIS

Gesetzliche Grundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Weitere Quellen

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) (2016): Schutzgebiete in NRW. Fachinformationssysteme. Recklinghausen
- Website geologischer Dienst NRW (<http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/addMapService.do>): Zugriff 10.06.2016)
- Paffen, Karlheinz; Schüttler, Adolf; Müller-Miny, Heinrich: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108 / 109 Düsseldorf-Erkelenz, 1. Aufl. Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1963