Stadt Bedburg
Der Bürgermeister

56. Änderung des Flächennutzungsplans Bedburg

Teil B – Umweltbericht

(Stand: 19.01.2022)

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung ..... - 3 -

2 Lage und Abgrenzung des Plangebiets..... - 4 -

2.1 Bedarf an Grund und Boden ..... - 5 -

3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen..... - 6 -

3.1 Darstellungen im Regionalplan Köln ..... - 6 -

3.2 Flächennutzungsplan (FNP) ..... - 6 -

3.3 Bebauungsplan..... - 6 -

3.4 Landschaftsplan..... - 6 -

3.5 Schutzgebiete nach EU-Recht ..... - 7 -

3.6 Nationale Schutzgebiete ..... - 7 -

3.7 Wald im Sinne des Gesetzes ..... - 7 -

3.8 Baumschutzsatzung..... - 8 -

3.9 Fachgesetze ..... - 8 -

4 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ..... - 12 -

4.1 Schutzgut Mensch ..... - 12 -

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt..... - 15 -

4.3 Schutzgut Boden / Schutzgut Fläche ..... - 18 -

4.4 Schutzgut Wasser..... - 20 -

4.5 Schutzgut Klima / Schutzgut Luft ..... - 23 -

4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ..... - 25 -

4.7 Schutzgut Kulturelles Erbe..... - 26 -

4.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen der Schutzgüter..... - 28 -

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ..... - 28 -

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ..... - 29 -

6.1 Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz ..... - 29 -

6.2 Gefahrenschutz / Risiken und Katastrophen ..... - 29 -

6.3 Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen..... - 29 -

6.4 In Betracht kommende andere Planungsalternativen ..... - 30 -

6.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ..... - 31 -

7 Zusätzliche Angaben ..... - 31 -

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung ..... - 31 -

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind ..... - 32 -

7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) ..... - 32 -

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ..... - 32 -

Literaturverzeichnis ..... - 35 -

1 Einleitung und Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei werden folgende Schutzgüter berücksichtigt:

- Menschen, einschließlich Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend gemäß den gesetzlichen Anforderungen nach § 2a S. 2 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

In der Umweltprüfung wird untergliedert in die einzelnen Schutzgütern zunächst der derzeitige Umweltzustand beschrieben und kurz zusammengefasst. Darauf aufbauend werden mögliche Umweltauswirkungen durch die 56. Änderung des Flächennutzungsplans beschrieben. In der abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Punkte der Umweltprüfung aufgeführt und dargestellt.

Planungsanlass ist die zeitnahe Entwicklung von kurzfristig verfügbaren Wirtschaftsflächen in der Region. Durch die bundespolitischen Vorgaben zum vorzeitigen Ausstieg aus der Braunkohleförderung und -verstromung ergeben sich für das Rheinische Revier weitreichende Folgen. Der Wandel einer von der Braunkohle geprägten Region zu einer diversifizierenden Wirtschaftsstruktur ist eine der größten Herausforderungen in den kommenden Jahren und Jahrzehnten.

Die Städte Bedburg, Elsdorf und Bergheim haben ihre Bereitschaft zur interkommunalen Entwicklung bekundet und planen unter dem Titel „BEB 61“ (setzt sich aus den Anfangsbuchstaben der Partnerstädte und der Zahl der angrenzenden Bundesautobahn zusammen) die gemeinsame Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebiets. Ziel der Planung ist ein differenziertes Flächenangebot, das sich vorwiegend an verkehrsintensive und emittierende Betriebe richtet.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans soll anstelle der aktuellen Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet dargestellt werden.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 des BauGB erfolgt die die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1/ Pütz, um auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die entsprechenden Voraussetzungen für die Errichtung eines Gewerbegebiets zu schaffen.

2 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Die Stadt Bedburg liegt im südlichen Nordrhein-Westfalen, zentral zwischen den Städten Köln, Düsseldorf, Mönchengladbach und Aachen und damit auch in geringer Entfernung zu den Landesgrenzen zu den Niederlanden und Belgien. Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtzentrums der Stadt Bedburg und umfasst eine Größe von rund 40 ha. Begrenzt wird das Gebiet durch:

- die Bundesautobahn A 61 im Norden und Nordosten,
- die Anschlussstelle 17 Bedburg (AS-Bedburg) der A 61 im Osten,
- die Landesstraße L 279 „Lipper Straße“ im Süden und
- bestehende Flurstücksgrenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen im Westen.

Das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung entsprechen dem typischen Landschaftsraum im Rheinischen Revier. Dieser ist gekennzeichnet durch eine sehr flache von intensiver Landwirtschaft geprägte Flur, die sich meist ohne jeglichen Feldsaumbewuchs darstellt. Einige unbefestigte landwirtschaftliche Wege erschließen die unterschiedlichen Parzellen der Landwirte.

Zur Autobahn im Norden und Nordosten sowie zur Autobahnauffahrt im Osten und zur Lipper Straße im Südosten befindet sich außerhalb des Plangebiets eine Gehölzsaum, der das Plangebiet von den Verkehrswegen abschirmt.

Abbildung 1: Luftbild Plangebiet (Quelle: © Geobasis NRW 2020, (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0), URL: https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/ (Abruf: 11.05.2021), bearbeitet ISR 2022)

Die Umgebung des Plangebiets wird durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen mit kleineren Ortsteilen oder Hofstellen gekennzeichnet. Nördlich und nordöstlich der Autobahn liegt das Kerngebiet der Stadt Bedburg.

2.1 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet wird aktuell als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und auch als solche genutzt. Eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung besteht lediglich im Bereich der landwirtschaftlichen Zuwegung zu den Ackerschlägen bzw. dem umlaufenden Wirtschaftsweg.

Im Rahmen der Planung wird ein Gewerbegebiet angestrebt. Durch diese Darstellung im Flächennutzungsplan könnte auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein Gewerbegebiet (GE) entwickelt werden. Der Orientierungswert für die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) und damit der zulässige Versiegelungsgrad dieser Gebiete liegt bei 0,8 (bzw. 80%). Allerdings sind Überschreitung der GRZ möglich, sodass die Fläche potentiell bis zu 100 % versiegelt werden könnte. Daraus ergibt sich folgende maximale Berechnung des Bedarfs an Grund und Boden:

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

	Bestand [in m²]	Planung [in m²]
Versiegelte Fläche	4.900	399.960
Unversiegelte Fläche	395.060	0

3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

3.1 Darstellungen im Regionalplan Köln

Der Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Köln, stellt für das Plangebiet Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Das Plangebiet liegt im Bereich der 33. Änderung des Regionalplans zur „Festlegung eines Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches für zweckgebundene überregionale gewerbliche und industrielle Nutzungen GIBplus, Stadt Bedburg. Diese Darstellung findet sich auch im Planungskonzept zur Neuaufstellung des Regionalplans wieder, der zusätzlich einen Anschluss an die zukünftig erweiterte Fläche des allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) des Ortsteils Königshoven südlich der K 36 bis zur Autobahn A 61 vorsieht.

3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg stellt die Fläche des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Die geplante Nutzung des Plangebiets als Gewerbegebiet ist nicht aus den wirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar (Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB). Durch eine Änderung des Flächennutzungsplans soll das gesamte Plangebiet zukünftig als „Gewerbegebiet“ darstellt werden.

3.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Bestandteil des Landschaftsplans des Rhein-Erft-Kreises, Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Höhe“. Für das Plangebiet wird das Entwicklungsziel der Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen formuliert.

Entlang der Lipper Straße (L279) verläuft eine Baumreihe / Allee (5.2-18a), nördlich vom Plangebiet und der Autobahn befindet sich eine eingetragene Baumgruppe (5.2-31). Westlich vom Plangebiet befinden sich im Bereich landwirtschaftlicher Flächen ein ein-

getragener Einzelbaum (5.2-24) sowie im Nahbereich zur Kasterer Straße eine eingetragene Eingrünung (5.2-23). Südlich vom Plangebiet, etwa 170 m entfernt, befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil (2.4-17) mit dem Entwicklungsziel der Erhaltung natürlicher Landschaftselemente sowie eine ökologische Aufwertung der Nebenläufe der Erft einschließlich der Talbereiche mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

3.5 Schutzgebiete nach EU-Recht

Schutzgebiete nach EU-Recht weisen Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten mit Bedeutung für die europäische Staatengemeinschaft (Natura-2000) auf. Neben den Schutzgebieten nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL) sind dies Vogelschutzgebiete gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Das Plangebiet ist nicht als FFH- oder Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Es finden sich keine dieser Natura-2000-Gebiete im wirkungsrelevanten Umfeld (300 m) des Plangebiets.

Das nächstgelegene FFH-Schutzgebiet liegt rund 11 km südwestlich des Plangebiets. Der Linderberger Wald (DE-5004-301) ist aufgrund seiner Restflächen eines Maiglöckchen-Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes, der charakteristisch für die Niederrheinische Bucht ist und heute weitgehend verdrängt wurde, geschützt.

3.6 Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem nationalen Schutzgebiet zum Landschafts- oder Naturschutz.

Das Landschaftsschutzgebiet „Pützer Bachtal“ mit der Objektkennung LSG-4904-0002 liegt im Südwesten in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebiets, südlich der Lipper Straße. Das Gebiet ist zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie wegen der Bedeutung des Landschaftsbildes geschützt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet verläuft im östlichen Bereich der Stadt Bedburg und umfasst den Gewässerlauf der Kasterer Mühlenerft. Das NSG „Erft zwischen Bergheim und Bedburg“ (BM-041) dient dem Schutz und der Entwicklung von Wasserflächen, die überregionalbedeutsame Brut-, Nahrungs- und Durchzugsbiotope für Wasser- und Watvögel darstellen.

3.7 Wald im Sinne des Gesetzes

Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen, die als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) bzw. Landesforstgesetzes (LFOG NRW) zu klassifizieren sind.

3.8 Baumschutzsatzung

Die Stadt Bedburg verfügt über eine rechtskräftige Baumschutzsatzung aus dem Jahr 1986. Die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Bedburg ist im Rahmen des Verfahrens nicht anzuwenden, da die Satzung nur innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne Anwendung findet.

3.9 Fachgesetze

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter im Bauleitplanverfahren anzuwenden sind.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege benannt, die im Rahmen der Umweltprüfung und der Eingriffsregelung als sogenannte Schutzgüter zu berücksichtigen und zu bewerten sind.

Des Weiteren sind folgende Paragrafen im Baugesetzbuch von zentraler Bedeutung für die Umweltprüfung:

- § 1a – Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, inklusive der Eingriffsregelung
- § 2 Abs. 4 – Umweltprüfung
- § 2a – Umweltbericht
- § 4 – Beteiligung der Behörden
- § 4c – Überwachung
- § 6 Abs. 5 und § 10 Abs. 4 – Zusammenfassende Erklärung
- Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a – Inhalt des Umweltberichts

Folgende Paragrafen im Bundesnaturschutzgesetz sind von zentraler Bedeutung für die Umweltprüfung:

- § 1 - Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- §§ 15 – Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
- § 44 – Verbotstatbestände
- § 45 – Ausnahmen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Fachgesetzen sowie in Fachplänen festgelegten relevanten Ziele des Umweltschutzes. Für die Umweltprüfung nach Baugesetzbuch ist der Katalog der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 maßgebend.

Schutz-gut	**Quelle**	**Zielaussage**
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1a III BauGB).
Boden	Bundesbodenschutzgesetz / Landesbodenschutz-gesetz NRW	Ziele des BBodSchG sind • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlicher Bodenveränderungen, • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

Fläche	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Schutz vor Überschwemmungen und Einwirkungen durch Hochwasserereignisse, zum Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden.
	Landeswassergesetz NRW	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.
Klima	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Mensch	TA Lärm,	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor

	Bundesimmissions-schutzgesetz & -verordnung, DIN 18005	schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem BauGB.

Ziel des Naturschutzes ist es demzufolge

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

Minderungsmaßnahmen dienen dem Schutz vor sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen u. a. durch sorgfältige Bauausführung, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch durch Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens.

Beeinträchtigungen, die nicht durch Minderungsmaßnahmen vermieden werden können, sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit Ausgleichsmaßnahmen werden gleichartige Landschaftselemente und -funktionen ersetzt (z. B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

Ersatzmaßnahmen dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotenzials einer Fläche als Kompensation der Potenzialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen sind nach Möglichkeit solche Flächen zu wählen, die im Bestand eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen und durch relativ kleine Maßnahmen eine erhebliche Wertsteigerung erfahren können.

In der Bauleitplanung ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, basierend auf der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes, im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgesetzt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

4 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1 Schutzgut Mensch

4.1.1 Derzeitiger Umweltzustand

Lärm

Vom Plangebiet gehen im Zuge der landwirtschaftlichen Bearbeitung der Agrarflächen geringe Belastungen durch Geräuschemissionen auf die Nachbarflächen aus. Die bedeutenden Lärmquellen stellen gegenwärtig v. a. die nördlich und östlich vom Plangebiet verlaufenden Bundesautobahn 61 sowie die südlich angrenzende Lipper Straße (L279) dar.

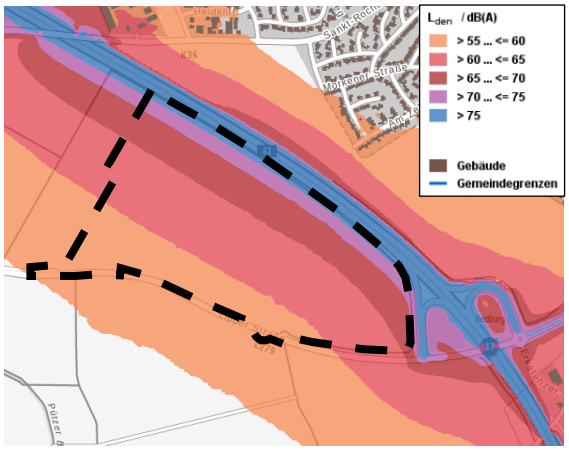

Abbildung 2: Umgebungslärmkarte Straßenverkehr 24h-Pegel

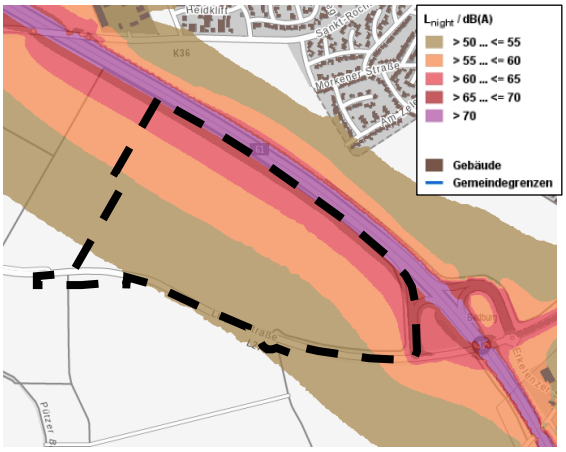

Abbildung 3: Umgebungslärmkarte Straßenverkehr Nachtpegel

(Quelle: © LANUV NRW, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © BKG, © Planet Observer (Abruf: 11.05.2021), bearbeitet ISR 2021)

Die Karten über den Umgebungslärm in NRW des LANUV NRW stellen die Berechnungen zur Lärmbelastung für Hauptverkehrsstraßen graphisch dar. Im Umfeld des Plangebiets wird lediglich die Autobahn A 61 als Schallquelle herangezogen, für die L279 findet keine Berechnung statt.

Wie die Karten in Abbildung 2 und 3 zeigen, ist das Plangebiet sowohl im 24-Stunden-Zeitraum als auch in der Nacht durch Lärmeinwirkungen durch die Autobahn beeinträchtigt. Für den 24h-Pegel (Abbildung 2) werden im Nahbereich zur Autobahn Lärmpegel von 70 bis 75 dB(A) angegeben. Die Belastung nimmt mit Entfernung zur Autobahn ab, liegt aber am südlichen Plangebietsrand mit 60 – 65 dB(A) weiter in einem erhöhten Bereich. Der schalltechnische Orientierungswert für Verkehrslärm nach DIN 18005 für Gewerbegebiete liegt im Tageszeitraum bei 65 dB(A). Somit werden im überwiegenden Teil des Plangebiets die Orientierungswerte im Bestand überschritten.

Im Nachtzeitraum (Abbildung 3) werden im Nahbereich zur Autobahn Lärmimmissionen von 65-70 dB(A) dargestellt. Diese nehmen mit Abstand zur Autobahn ab und liegen im nördlichen und östlichen Plangebiet noch bei 55-60 dB(A). Im südlichen und südwestlichen Bereich des Plangebiets liegen die Schalleinwirkungen in der Nacht bei 50-55 dB(A) und somit unterhalb des Orientierungswerts der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 55 dB(A) nachts.

Insbesondere aufgrund bestehender Wohnnutzung im weiteren Umfeld des Plangebiets ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen, um die bestehende Lärmkulisse und ihre Auswirkungen auf das Plangebiet sowie die Auswirkungen der Planung auf das Umfeld und das Plangebiet selbst zu untersuchen.

Licht

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind auf den Verkehr sowie die Straßenbeleuchtung zurückzuführen. Diese gehen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus. Vom Plangebiet selbst gehen im Bestand, aufgrund der nicht vorhandenen baulichen Nutzung, keine Lichtemissionen aus.

Freizeit und Erholung

Das Plangebiet ist im Bestand nicht für die Freizeit- und Erholung erschlossen und weist darüber hinaus keine Funktion für die Erholungsnutzung auf. Das Gebiet stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in unmittelbarer Nachbarschaft zur Bundesautobahn dar.

Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Nach aktuellem Kenntnisstand liegt das Plangebiet nicht innerhalb eines Achtungsabstands von Störfallbetrieben.

4.1.2 Auswirkungen der Planung

Lärm

Insbesondere aufgrund bestehender Wohnnutzung nördlich der Autobahn in den Ortsteilen Kaster und Königshoven, im Ortsteil Pütz westlich des Plangebiets und dem Ortsteil Oppendorf südlich des Plangebiets, ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung darzulegen, dass unter Berücksichtigung der Umsetzung eines Gewerbegebiets die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist ein Schallgutachten erforderlich, welches genaue Daten über die Lärmbelastung durch die angrenzenden Nutzungen sowie die geplante gewerbliche Nutzung im Plangebiet untersucht. Es sind mögliche aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Lärmbelastungen zu treffen.

Licht

Da die Straßen in der Umgebung nicht beleuchtet sind, ist mit einer deutlichen Zunahme der Lichtemission zu rechnen. Die Lichtemissionen werden in der Dämmerung und im Dunkeln relevant, wodurch hauptsächlich die Hofstellen und die Wohnbebauung westlich des Plangebiets betroffen sind.

Durch Einschränkungen im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren kann sichergestellt werden, dass die Lichtemissionen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus gehen und somit keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen sowie die Fauna ermöglicht werden. Um den Einfluss der Werbeanlagen zu minimieren,

können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zusätzliche Einschränkungen getroffen werden.

Freizeit und Erholung

Das Plangebiet ist im Realbestand und bei einer Durchführung der Planung nicht für Freizeit und / oder Erholung erschlossen. Es wird keine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion vorbereitet.

Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Da das Plangebiet außerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände von Störfallbetrieben liegt, sind keine Auswirkungen zu erwarten.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Derzeitiger Umweltzustand

Flora

Das Plangebiet stellt sich hinsichtlich seiner Biotopstruktur als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Hier werden Getreide und andere Feldfrüchte angebaut. Die Bearbeitung der Ackerfläche erfolgt bis unmittelbar an die Feldwege bzw. die Böschung zur Lipper Straße, weshalb keine ausgeprägten Blühstreifen um die Ackerfläche herum vorzufinden sind. Die Böschung zur Autobahn im Norden und Nordosten, zur Autobahnauffahrt im Osten sowie im südöstlichen Bereich der L 279 ist mit einem lückigen Gehölzstreifen aus Sträuchern und Bäumen bestockt, der eine Barriere zwischen der Ackerfläche und den angrenzenden Verkehrsflächen bildet.

Die Ackerschläge bilden eine große zusammenhängende Fläche und werden nicht durch Gehölzstreifen oder Hecken voneinander getrennt.

Das Plangebiet ist als struktur- und artenarm zu bezeichnen. Die wertvollsten Strukturen bilden die Gehölze entlang der Verkehrswege, die unmittelbar an das Plangebiet angrenzen. Die Vegetation im Umfeld des Plangebiets ist ebenfalls durch die intensive Landwirtschaft geprägt.

Fauna

Das Plangebiet stellt sich hinsichtlich seiner Biotopstruktur mit großen Ackerflächen als Offenlandbiotop dar. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt mit großen Ackerflächen ohne größere Begleitsäume und nur wenige Gehölzbestände entlang der Verkehrsflächen im Umfeld kann das Gebiet als wenig abwechslungsreich beschrieben werden. Durch die Entfernung zu vertikalen Strukturen weisen die Offenlandbereiche die entsprechenden Lebensraumqualitäten für Arten des Offenlandes wie Kiebitz und Feldlerche auf.

Um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens zu ermitteln und um mögliche Vorkommen streng oder besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG innerhalb des Plangebiets frühzeitig zu erkennen und zu bewerten sowie ggfs. vorgezogene Artenschutzmaßnahmen aufzuzeigen, wurde ein eigenständiger Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag[1] erstellt.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Biotop-/ Vegetationsstrukturen, des herrschenden Nutzungsdruckes durch die Landwirtschaft und der herrschenden Störwirkungen aus dem Umfeld ist keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt im Bereich des Plangebiets anzunehmen.

4.2.2 Auswirkungen der Planung

Flora

Mit der Änderung der Nutzungsart des Plangebiets werden bau- und anlagebedingte Eingriffe in die lokalen Biotopstrukturen ermöglicht. Durch die Darstellung eines Gewerbegebiets werden gewerbliche Nutzungen mit nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben auf der Fläche ermöglicht. Bei einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 für Gewerbegebiete (GE) zzgl. möglicher Überschreitung bis zu einer GRW von 1,0 würden weite Teile des Plangebiets versiegelt. Der Eingriff in die vorhandenen Ackerflächen führt zu einer Überplanung von Biotopstrukturen mit einer mittleren ökologischen Wertigkeit.

Eine Kompensation der Eingriffe in die lokalen Biotopstrukturen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen der Eingriffsregelung. Die mit der Planung einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag bilanziert und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen bestimmt.

Fauna

Durch die o. g. Entwicklungen kommt es zu einem Verlust an Lebensräumen. Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages[2] wurde das Vorkommen streng oder be-

[1] Smeets Landschaftsarchitekten Planungsgesellschaft mbH (Oktober 2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan Nr. 1 „Pütz – Interkommunales Gewerbegebiet zwischen der AS Bedburg, der BAB 61 und dem Ortsteil Pütz“

[2] Smeets Landschaftsarchitekten Planungsgesellschaft mbH (Oktober 2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan Nr. 1 „Pütz – Interkommunales Gewerbegebiet zwischen der AS Bedburg, der BAB 61 und dem Ortsteil Pütz“

sonders geschützter Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebiets bzw. des Wirkraumes des Planvorhabens ermittelt und die Auswirkungen einer Umsetzung der Planung bewertet.

Die Brutvogelkartierung kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb des Plangebiets und seinem Wirkraum drei planungsrelevante Arten erfasst werden konnten. So wurde im nordöstlichen Randbereich des Untersuchungsraumes ein Horst eines Mäusebussardes dokumentiert. Da die Fortpflanzungsstätte bis 100 m um den Horstbaum beträgt (Horstschutzzone), reicht diese ins Plangebiet hinein. Eine Beeinträchtigung kann allerdings auch bei Aufgabe des Horststandortes mit hoher ausgeschlossen werden, da weitere Wechselhorste des Mäusebussards im Bereich des Pützer Bachs bekannt sind. Deshalb rechnet der Gutachter nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Im zentralen und westlichen Bereich des Plangebiets konnten drei Paare der Feldlerche mit Brutverdacht, sowie im weiteren Wirkraum (160 m) der Planung zwei weitere Standorte der Feldlerche kartiert werden. Die Wirkzone wird berücksichtigt, da dieser Bereich durch die entstehende Kulissenwirkung der geplanten Bebauung indirekt als Lebensraum für die Feldlerche ungeeignet wird.

Des Weiteren konnte eine Brutzeitfeststellung eines Rebhuhnes am Rand des Wirkraumes dokumentiert werden. Da das Rebhuhn allerdings kein deutliches Meideverhalten bei horizontalen Strukturen aufweist, sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten.

Zur Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die von der Planung betroffenen Feldlerchen-Brutpaare ist die Durchführung von artspezifischen CEF-Maßnahmen notwendig. Die genaue Beschreibung und Verortung der Ausgleichmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Zudem wurden verschiedene Vogelarten aus der Gruppe der Allerweltsarten (Buchfink, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke) in den Gehölzstrukturen entlang der Autobahn bzw. der Lipper Straße unmittelbar angrenzend zum Plangebiet nachgewiesen. Da eine erhebliche Störung der nicht planungsrelevanten und regional nicht gefährdeten, europäischen Vogelarten ausgeschlossen werden kann, ist ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der geplanten Bebauung des Plangebiets wird mit einem Rückgang der biologischen Vielfalt im Plangebiet gerechnet. Nachteilige Wirkungen auf die lokale biologische Vielfalt werden im Hinblick auf die Strukturarmut der Fläche allerdings nicht erwartet.

Es ist mit hohen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu rechnen. Diese können allerdings auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgemildert werden.

4.3 Schutzgut Boden / Schutzgut Fläche

4.3.1 Derzeitiger Umweltzustand

Boden

Gemäß der digitalen Bodenkarte zur Landwirtschaftlichen Standorterkennung des geologischen Dienstes NRW (IS BK5) stehen im Plangebiet die Bodentypen Parabraunerde (L) und Kolluvisol (K) bzw. Kolluvisol über Parabraunerden oder Braunerde (K) an. Am südwestlichen Plangebietsrand befindet sich zudem kleinflächig eine Pararendzina (Z).

Die Parabraunerden haben sich aus Löss gebildet und weisen in der obersten Bodenschicht die Bodenart toniger Schluff auf. Es handelt sich um äußert tiefgründige und fruchtbare Böden.

Kolluvisole sind anthropogene Böden, die durch die Umlagerung bzw. Ablagerung von humosem Material u. a. von Äckern entstehen. Bei einer geringen Mächtigkeit werden sie als kolluviale Überdeckung klassifiziert. Im Plangebiet befinden sich entsprechende Kolluvisole und Kolluvisole die Parabraunerden oder Braunerden überdecken.

Eine Pararendzina ist ein Bodentyp in einem frühen Stadium der Bodenentwicklung, die sich z. B. im Bereich von Erosionsstandorten in der Landwirtschaft entwickelt.

Die Versickerungseignung der Böden wird als ungeeignet klassifiziert. Die Böden weisen keine staunässe auf und haben eine geringe Wasserleitfähigkeit.

Gemäß der digitalen Bodenkarte 1:50.000 des geologischen Dienstes (IS BK 50) weisen die Profile der Bodentypen Parabraunerde und Kolluvisol die Möglichkeit einer humosen Bodenschicht auf. Um den Boden auf ein Vorhandensein von Humus zu überprüfen, wurden Bodenuntersuchungen[3] mittels drei Rammkernbohrungen im entsprechenden Bereich durchgeführt. Neben dem schwach organischen Oberboden wurden bei zwei Bohrungen in einer Tiefe zwischen 2,0 - 2,5 m unter Geländeoberkante geringe organische Anteile festgestellt. Somit befinden sich im Plangebiet keine Böden mit nennenswerten Anteilen an organischen Substanzen (z. B. Humus, Torf).

[3] Gbk Teamplan GmbH (Januar 2022): Bodenuntersuchung / Versickerungsuntersuchung, interkommunales Gewerbegebiet BEB 61, Bedburg

Alle Bodentypen im Plangebiet sind aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit, der sehr hohen Funktionserfüllung der Regelungs- und Pufferfunktion, sowie ihres Wasserspeichers im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung für Regulation und Kühlung als schutzwürdig klassifiziert. Böden mit einer hohen Funktionserfüllung sind gemäß § 1 Abs. 1 Vorsorgegrundsätze des Landesbodenschutzgesetzes NRW (LBodSchG NRW) besonders zu schützen und von Planungen freizuhalten.

Altlasten / Altstandorte

Im Plangebiet liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise auf Altlasten und / oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor.

Bodendenkmal

Informationen zu im Boden enthaltenen Denkmälern sind unter Kapitel 4.7 Kulturelles Erbe beschrieben.

Fläche

Die Fläche ist eine begrenzte Ressource und unterliegt einem starken Nutzungsdruck durch steigende Siedlungs- und Verkehrsflächen und damit sinkenden Flächenangeboten für die Land- und Forstwirtschaft. Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist allgemein ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung anzustreben. Dabei ist eine Flächeninanspruchnahme nicht mit einer Versiegelung des Bodens gleichzusetzen, auch sonstige Nutzungen (z. B. Parks und Grünflächen / Gartenflächen) stellen eine Inanspruchnahme von Flächen dar.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzt Fläche. Im Bestand ist kaum Versiegelung vorhanden.

4.3.2 Auswirkungen der Planung

Boden

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden großflächige Eingriffe in den Boden ermöglicht. Neben Bodenverdichtung und -versiegelung ist ein Ab- und Auftrag von Boden im Rahmen von Geländenivellierungen sowie potentiell eine Verunreinigung des Bodens innerhalb der Baufläche möglich.

Die durch die Änderung des Flächennutzungsplans ermöglichten Bauvorhaben führen anlagebedingt zu einer Inanspruchnahme und Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden. Bei der Inanspruchnahme von Böden ist der Vorsorgegrundsatz von zentraler Bedeutung, denn Böden bedürfen, nicht zuletzt als eine nicht vermehrbare Ressource, besonderen Schutz. Aufgrund der langen Zeiträume, die zur Bodenentwicklung nötig sind, müssen Eingriffe in Böden in der Regel als nicht reversibel angesehen werden.

Eine besondere Schutzwürdigkeit der Böden liegt aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit mit sehr hoher Regelungs- und Pufferfunktion sowie ihres Wasserspeichers mit hoher Regulations- und Kühlungsfunktion vor. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit einem ständigen Umbruch der oberen Bodenschicht und dem Eintrag von u. a. Pflanzenschutzmitteln kann der Boden allerdings als gering vorbelastet eingestuft werden, obwohl die natürlichen Bodenfunktionen wie Abbau- und Pufferfunktionen weiterhin gegeben sind.

Durch die Umnutzung der Fläche als Gewerbegebiete könnten weitere Flächen versiegelt und so dem natürlichen Bodenhaushalt entzogen werden. Lediglich auf den Flächen, die weiter unversiegelt bleiben (z. B. Grünflächen), können die natürlichen Bodenfunktionen weitergehend erhalten werden.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass durch die zulässigen Versiegelungen und die damit verbundene Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind. Durch verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die Eingriffe auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abgemildert werden. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als hoch einzustufen.

Fläche

Die Fläche des Plangebiets wird im Rahmen des Vorhabens neu beansprucht. Durch die Lage des Gebiets an der Autobahn sowie der Landesstraße ist eine Erschließung allerdings bereits im Bestand gegeben, sodass keine zusätzlichen Flächen für die Erschließung benötigt werden. Somit ist die Flächenbeanspruchung auf das direkte Vorhaben begrenzt.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Derzeitiger Umweltzustand

Oberflächengewässer

Im Plangebiet und dessen direktem Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer (Fließ-/ Stillgewässer). Etwa 360 m südwestlich des Plangebiets verläuft der Pützer Bach. Zudem befindet sich im Bereich der Autobahnanschlussstelle ein naturnah angelegtes Regenversickerungsbecken.

Grundwasser

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiets oder Heilquellenschutzgebiets.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers der Hauptterrassen des Rheinlandes. Es handelt sich um eine Porengrundwasserleiter in silikatischem Gestein des Quartärs und Tertiärs mit bis zu 10 Grundwasserstockwerken. Die Zustandsbewertung des Grundwasserkörpers ist sowohl in der Menge als auch in der Chemie als schlecht klassifiziert. Die Erreichung der Ziele des mengenmäßigen und chemischen Zustandes bis 2027 wird als unwahrscheinlich klassifiziert.

Nach dem Informationssystem ELWAS-WEB liegen im Plangebiet 2 Grundwassermessstellen. Angaben zu Wasserständen und Beschaffenheit liegen nicht vor, da diese nicht zur Publikation freigegeben sind. Die aktive Messstelle (81086) und ein ehemaliger Brunnen (W68) gehören der RWE Power AG. Die Messstelle (907051) gehörte dem Erft-Verband. Diese ist inaktiv und der Rückbau wurde bereits bestätigt. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet im Bereich der Lipper Straße befindet sich zudem eine weitere inaktive Messstelle (82104) der RWE. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind Maßnahmen zum Schutz der Pegel zu treffen und eine Zugänglichkeit zu gewährleisten. Im Rahmen der Entwicklung bzw. bei Umsetzung des Vorhabens ist allerdings eine Verlegung der Messstellen vorgesehen.

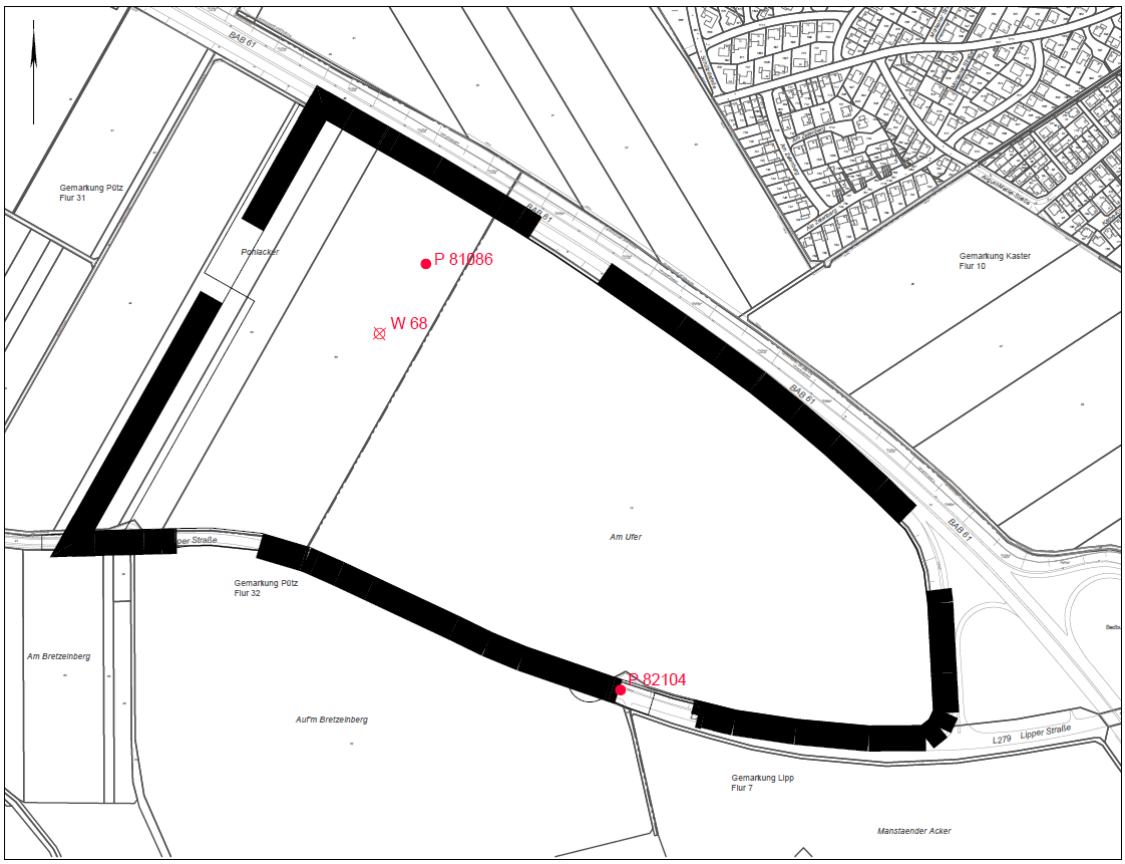

Abbildung 4: Grundwassermessstellen der RWE Power AG (bearbeitet ISR)

Gemäß der Entwässerungsstudie[4] wird der Grundwasserstand durch den ca. 8 km nördlich entfernten Tagebau Garzweiler beeinflusst, weshalb dieser zum jetzigen Zeitpunkt als tief bezeichnet werden kann. Nach Einstellung der Sümpfungsmaßnahmen ist ein Wiederanstieg des Grundwassers bis zu einem Grundwasserflurabstand zwischen ca. 10,30 m im Südosten und ca. 16,80 m im Westen zu erwarten.

Des Weiteren zeigen Versickerungsversuche, dass die Durchlässigkeitswerte des Bodens bei $k_f = 5{,}8 \times 10^{-6}$* bis $6{,}6 \times 10^{-8}$ m/s liegen. Deshalb ist der Lössboden als gering durchlässig zu bewerten und für eine Versickerung als ungeeignet zu betrachten.

Das anfallende Niederschlagswasser versickert gegenwärtig auf den bestehenden landwirtschaftlichen Flächen. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung kann es zu einem Düngemittel- und Herbizideintrag ins Grundwasser kommen.

Hochwasser

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Nach Hochwassergefahrenkarte der Bezirksregierung Köln besteht im Plangebiet auch bei extremen Hochwassern (HQextrem) kein Risiko einer Überschwemmung.

4.4.2 Auswirkungen der Planung

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet und in der direkten Nachbarschaft nicht vorhanden, eine Beeinträchtigung ist folglich auszuschließen.

Grundwasser

Die geplante Änderung des Flächennutzungsplans bereitet eine großflächige Versiegelung des Plangebiets vor, wodurch die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt oder ganz unterbunden werden. Durch eine Versiegelung kommt es u. a. zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Boden-Wasserhaushalts wie z. B. einer Verringerung des Grundwasserneubildungspotenzials.

Das Niederschlagswasser ist bei Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut oder befestigt werden gemäß § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG NRW) i. V. m. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) entweder vor Ort zu versickern oder ortsnah bzw. über die Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Oberflächengewässer einzuleiten.

[4] Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH (Juni 2021): Interkommunales Gewerbegebiet BEB 61, Entwässerungsstudie

4.5 Schutzgut Klima / Schutzgut Luft

4.5.1 Derzeitiger Umweltzustand

Klima

Der Untersuchungsraum liegt im atlantisch geprägten Klimaraum, was sich in den milden Wintern und mäßig warmen Sommern widerspiegelt. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 10 bis 11 °C. Die Jahresniederschläge betragen im langjährigen Mittel rund 600 bis 800 mm.

Im Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung des LANUV wird für die Fläche des Plangebiets ein Freilandklima dargestellt. Klimatope sind Strukturen, die ähnliche klimatische Bedingungen aufweisen. Diese werden u. a. durch die Flächennutzung, die Vegetationsart und die Bebauungsdichte bzw. den Versiegelungsgrad bestimmt. Ein Freilandklimatop zeichnet sich u. a. durch einen ungestörten Temperatur-/ Feuchteverlauf, Windoffenheit und normale Strahlungsprozesse aus. Damit verbunden ist die Kalt- und Frischluftproduktion, die ausgleichend auf die klimatischen Ungunsträume der bebauten und meist überwärmten Siedlungsstrukturen wirkt.

Die Flächen westlich und südlichen des Plangebiets werden ebenfalls als Freilandklimatop dargestellt. Nördlich und östlich wird der Gehölzstreifen entlang der Verkehrsflächen als Klima innerstädtischer Grünflächen dargestellt. Der Autobahn wird ein Klima des Straßenverkehrs zugewiesen.

In der Klimaanalysekarte des LANUV wird für das Plangebiet und die westlich und südlich angrenzenden Grünflächen ein mittlerer Luftaustausch (Kaltluftvolumenstrom > 300 bis 1500 m³/Sekunde) in Richtung Osten dargestellt. Für die nördlich liegenden Siedlungen wird überwiegend keine (dunkel blau) bis schwache nächtliche Überwärmung (hellblau) angegeben, wobei Teile des Gebiets als Kaltlufteinwirkbereich (blaue Schraffur) ausgewiesen werden.

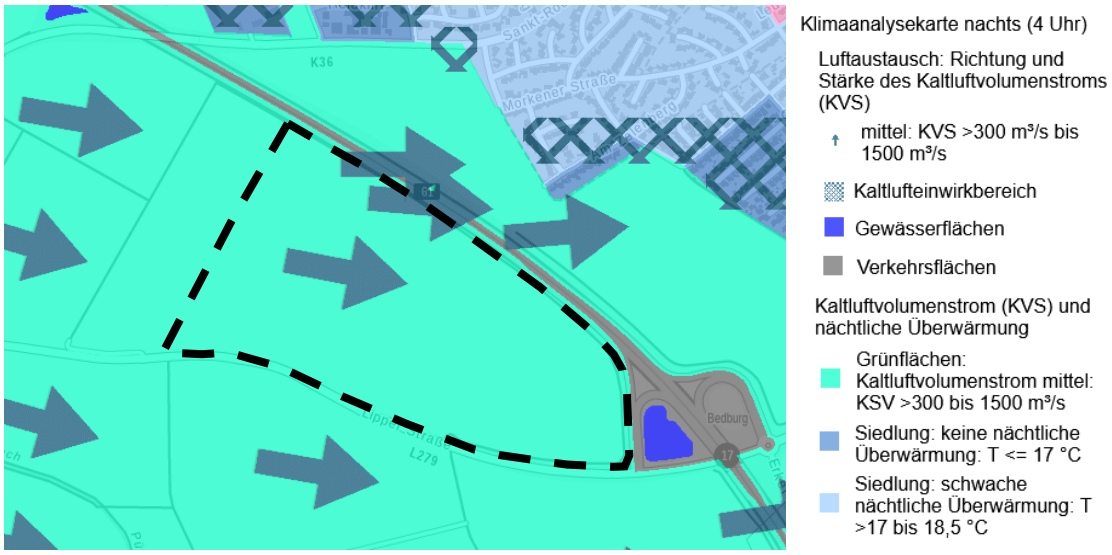

Abbildung 5: Klimaanalysekarte (nachts) für das Umfeld des Plangebiets (Quelle: © GeoBasis-DE/BKG 2020, © Geobasis NRW 2020, Planet Observer, © LANUV 2020 (Abruf: 17.05.2021), bearbeitet ISR 2021)

Luft

Für die Stadt Bedburg existiert kein Luftreinhalteplan. Im Bereich des Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung befindet sich keine Messstation der Luftqualitätsüberwachung des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). Entsprechend sind genauere Aussagen über die lufthygienische Situation nicht möglich. Eine grobe Einschätzung der bestehenden Wirkungen von Luftschadstoffimmissionen kann auf der Grundlage der vom LANUV durchgeführten Modellrechnungen vorgenommen werden. Das Emissionskataster Luft des LANUV zeigt bei den verkehrsbedingten Emissionen überwiegend mittlere bis hohe Werte für die einzelnen Schadstoffgruppen an. Somit kann die lufthygienische Situation (bzw. Hintergrundbelastung) im Plangebiet durch seine Lage in der Nachbarschaft zur Bundesautobahn A61 als vorbelastet beschrieben werden.

4.5.2 Auswirkungen der Planung

Klima

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden klimaaktive Vegetationsbestände überplant. Die Darstellung als Gewerbegebiet ermöglicht eine Nutzung mit nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Eine solche Bebauung führt zu einer Änderung des Klimatops von einem Freilandklima zu einem offenen oder dichten Gewerbeklima. Diese Klimatope sind klimatische Ungunsträume, die sich durch stark veränderte Klimaelemente auszeichnen. Durch eine Versiegelung und Bebauung wird die Fläche wärmer, trockener und speichert die Wärme länger und wirkt so als Wärmeinsel mit

geringer nächtlicher Abkühlung und trockener Luft. Gleichzeitig wird durch die dichte Bebauung die Windrauigkeit des Gebiets erhöht, was eine Durchlüftung des Gebiets sowie den Luftaustausch mit dem Umland behindert. Gewerbeklimatope zeichnen sich zudem durch erhöhte Emissionen und Schadstoffgehalte aus.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können die negativen Auswirkungen auf das Lokalklima u. a. durch die Begrünung der nicht überbauten Grundstücksbereiche, eine extensive Dach- und Fassadenbegrünung, eine Begrünung der privaten Stellplätze und die Festsetzung von Neupflanzungen sowie die Ansiedlung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets vermindert werden. Durch weitergehende Maßnahmen wie moderne energetische Standards bei den Gebäuden und die Verwendung von erneuerbaren Energien, wie Solaranlagen und Geothermie können die Einflüsse auf das Klima zusätzlich abgemildert werden.

Das Plangebiet weist einen mittleren Kaltluftvolumenstrom auf. Durch die Bebauung wird der Kaltluftfluss in Richtung des Kerngebiets der Stadt Bedburg teilweise verhindert. Allerdings besteht bereits im Bestand durch die Autobahn mit der Lärmschutzwand eine Barrierewirkung. Die aus westlicher Richtung einfließende Kaltluft wird an der Bebauung aufgehalten. Allerdings ist aufgrund der größeren Freiflächen südlich des Plangebiets weiterhinein Kaltluftstrom in Richtung Bedburg-Lipp möglich. Erhebliche Auswirkungen auf das Klima des Stadtgebiets werden nicht erwartet.

Luft

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden Vegetationsstrukturen überplant, die zu einer Aufwertung der Luftqualität beitragen. Zudem ist bei Umsetzung eines Gewerbegebiets mit einer Veränderung der Schadstoffemissionen zu rechnen. Die geplante Nutzung der Fläche führt zu einer Zunahme der Verkehrsstärke beim Pkw-Verkehr und auch beim Lkw-Verkehr sowohl im Plangebiet, als auch auf den umliegenden Straßen. Zudem sind betriebsbedingte gewerbliche Emissionen aus Feuerungsanlagen und weiteren betrieblichen Abläufen zu erwarten.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können durch grünordnerische Maßnahmen neue Vegetationsstrukturen geschaffen werden, die durch ihre Schadstoff- und Staubbindung einen positiven Einfluss auf die Luftqualität ausüben. So können die negativen Auswirkungen auf die Luftqualität im Bebauungsplanverfahren gemindert werden.

4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die Bewertung des Landschaftsbilds erfolgt über die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und dem Erholungswert des Gebiets. Für die Bewertung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft spielen Aspekte wie Naturnähe und Attraktivität

der Vegetation (Wald, Grünland etc.), Vielfalt und Strukturreichtum (unterschiedliche Landnutzung, Hecken etc.), Relief sowie die siedlungskulturelle Identität eine maßgebliche Rolle. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus der Ausstattung der Landschaft mit zum einen prägenden ästhetisch wirkenden Landschaftselementen, zum anderen relevanten Störungen und Beeinträchtigungen der Landschaft.

4.6.1 Derzeitiger Umweltzustand

Das Plangebiet ist durch einen intensiven Ackerbau landwirtschaftlich genutzt. Auch die Bereiche südlich und westlich des Plangebiets sind durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die weiten Ackerschläge sind relativ strukturlos ausgeprägt, nur vereinzelt gliedern Baumreihen, Einzelbäume, Feldhecken oder andere Gehölztypen die Landschaft. So ergeben sich weite Blickbeziehungen zu den Hofstellen im Außenbereich, sowie zu den Stadtteilen Pütz und Kirchherten westlich sowie Kirchtroisdorf südlich und Oppendorf östlich des Plangebiets. Nach Norden ist das Landschaftsbild durch die Autobahn mit dem straßenbegleitenden Gehölzstreifen geprägt.

Insgesamt ist das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebiets durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Autobahn als relativ strukturarm und teilweise vorbelastet zu bezeichnen.

4.6.2 Auswirkungen der Planung

Das Plangebiet befindet sich in einem offenen und weit einsehbaren, durch landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnetem Bereich. Bei Durchführung der Planung verändert sich das Ortsbild des Plangebiets stark. Infolge der Entwicklung von Gewerbeflächen bzw. -bebauung im Bereich intensiver ackerbaulicher Nutzung wird die Naturnähe und Eigenart der Landschaft weiter abnehmen.

Betroffen von der optischen Veränderung sind neben der östlich gelegenen Wohnbebauung vor allem vorbeikommende Verkehrsteilnehmer. Um das Ortsbild zu verbessern, sollten auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung neue strukturbildende Vegetationsformen geschaffen werden, um u. a. die Einsehbarkeit von der Wohnbebauung zu reduzieren.

4.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das archäologische Kulturgut, auf die Belange des Denkmalschutzes und auf die kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen.

4.7.1 Derzeitiger Umweltzustand

Das Plangebiet wird dem Landschaftsraum der Jülicher Börde zugeordnet. Die Jülicher Börde ist geprägt von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung auf nährstoffreichen Lössböden. Der Landschaftsraum ist als Altsiedelland schon sehr früh intensiv ackerbaulich genutzt und entwaldet worden. Heute dominieren, außerhalb der Städte, weiterhin strukturarme Ackerlandschaften, in der nur vereinzelt durch Obstweiden, Kleingehölze und parkartige Elemente an alten Gutshöfen lokal wertvolle Kleinbiotope darstellen.

Entsprechende Streuobstwiesen befinden sich z. B. im Ortsteil Pütz westlich des Plangebiets oder östlich im Ortsteil Lipp. Zudem befindet sich laut kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zu Regionalplan Köln[5] südlich und südöstlich des Plangebiets der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich „Höfe am Pützbach bei Millendorf“. Wertgebende Merkmale sind die in der offenen Bördelandschaft gelegene mittelalterliche Burgstelle mit Herrenhäusern aus dem 17. Jahrhundert mit erhaltenden Gräbern sowie verschiedene Höfe.

<u>Bodendenkmäler</u>

Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Plangebiet Hinweise auf historische Siedlungen befinden. Im Stadtgebiet von Bedburg werden immer wieder fränkische Siedlungszeugnisse gefunden. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob im Plangebiet bedeutsame archäologische Funde zu erwarten sind. Eine Abfrage möglicher kultureller Bodendenkmäler beim Landschaftsverband Rheinland ist bereits erfolgt.

4.7.2 Auswirkungen der Planung

Bodendenkmäler sind im Bereich der ungestörten Flächen prinzipiell möglich. Nach §§ 15 und 16 DSchG NRW sind bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde unverändert zu erhalten und unverzüglich der Gemeinde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege zu melden.

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter oder sonstigen Sachgüter bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

Erhebliche negative Auswirkungen werden durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht erwartet.

[5] Landesverband Rheinland (LVR) (Hrsg.) (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln

4.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden abiotischen und biotischen Schutzgüter stellen sich als komplexes Wirkungsgefüge dar, sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Schutzgutübergreifende Umweltauswirkungen (Wechselwirkungen) sind insbesondere in Bezug auf die Versiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme von Bedeutung. Die Versiegelung von Flächen bewirkt eine Beeinträchtigung des Bodens, die sich unmittelbar auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasserneubildung), Klima (Verdunstung) oder Erholungsnutzung auswirkt. Das heißt, es entsteht teilweise eine Wirkungskette. Durch den Verlust von natürlich gewachsenem Boden und den damit verbundenen Speicher- und Reglerfunktionen kommt es zwangsläufig zu negativen Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate.

Da sich das Plangebiet im Bestand als größtenteils unversiegelte Fläche darstellt, sich die Versiegelungsbilanz durch die Planung demnach stark verändert und das anfallende Niederschlagswasser nicht mehr über die gesamte Fläche dem Boden-Wasserhaushalt zugeführt würde, sind Maßnahmen notwendig, die erhebliche negative Auswirkungen bzw. kumulierende Wechselwirkungen verhindern. Durch die Herstellung einer ortsnahen Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet kann gewährleistet werden, dass das Niederschlagswasser dem Boden-Wasserhaushalt weiter zugeführt wird und keine wesentliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate entsteht.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die über das unter den gegebenen Umständen erwartbare Maß hinausgehen, sind bei Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nullvariante erfolgt eine Prognose darüber, wie sich der Umweltzustand des Plangebiets (abiotische und biotische Umweltfaktoren) bei Nichtdurchführung der Planung, d. h. ohne die potenziell vom Planvorhaben ausgelösten Eingriffe in die Natur und Landschaft entwickeln würde.

Da das Plangebiet im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt wird und nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtkräftigen Bebauungsplans liegt, ist anzunehmen, dass mit Verzicht auf die Änderung des Flächennutzungsplans die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung wie bisher weiter bestehen bleiben würde.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter gegenüber dem Basisszenario (intensive Landwirtschaft) zu erwarten.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.1 Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

6.2 Gefahrenschutz / Risiken und Katastrophen

Im Plangebiet oder dessen Umfeld befinden sich keine Störfallbetriebe oder andere Einrichtungen, von denen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeht. Erhöhte Gefährdungen des Plangebiets durch Hochwasser sind nicht gegeben. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Maßnahmen zum Brandschutz darzustellen. Die Vorgaben der Feuerwehr für Lösch- und Rettungseinsätze sind zu beachten.

<u>Kampfmittel</u>

Gemäß Auskunft des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) liefern die Luftbildauswertung für die Jahre 1939 – 1945 und anderer historischer Unterlagen Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen. Insbesondere besteht ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Schützenloch und Stellung). Aus diesem Grund wird die Überprüfung der zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel im vom KBD ausgewiesenen Bereich sowie der konkreten Verdachtsfälle empfohlen. Die Standorte der Schützenlöcher und Stellungen verlaufen entlang der Lipper Straße, mit einer Konzentration von Verdachtsfällen im südöstlichen Plangebiet.

Weiter wird darauf hingewiesen, sofern nach 1945 Aufschüttungen des Geländes erfolgten, seien diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschieben. Außerdem erfolgt der Hinweis, dass bei Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. eine Sicherheitsdetektion empfohlen wird.

6.3 Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen, bezogen auf ein Schutzgut (z. B. Landschaftsbild, Luftqualität oder Lärmsituation eines Teilraumes) verstanden. Weitere ku-

mulative Wirkungen können aus den Zerschneidungseffekten (Lebensraumzerschneidung, visuelle Beeinträchtigungen der Landschaft, klimatische Effekte auf Kaltluftabflussbahnen) resultieren.

In der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebiets sind aktuell keine weiteren Vorhaben bekannt, somit sind mit der vorliegenden Planung keine kumulierenden Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.4 In Betracht kommende andere Planungsalternativen

Zum derzeitigen Kenntnisstand liegen keine Alternativen oder anderweitigen Planungsmöglichkeiten vor. Dies ist mit der Lage des Plangebiets an der Autobahn A 61 zu begründen. Eine Nutzung als Misch- oder Wohngebiet ist aufgrund der schalltechnischen Situation als unwahrscheinlich zu betrachten.

Mit dem Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplans (= Nullvariante) würde die aktuelle Nutzung (intensiver Ackerbau) wie bisher weiter bestehen bleiben können (vgl. Kapitel 5).

Alternativstandort

Als weiter anderweitige Planungsmöglichkeit ist ein alternativer Standort für das Gewerbegebiet im Stadtgebiet von Bedburg zu betrachten.

Das Gewerbeflächenkonzept[6] zeigt für die Stadt Bedburg eine unterdurchschnittliche Anzahl an Reserveflächen. Der bestehende Standort Mühlenerft ist bis auf einzelne Teilbereiche (in Summe ca. 2 ha) bereits vollständig entwickelt. Auch im Bereich der regionalplanerisch ausgewiesenen Flächen für eine gewerblich-industrielle Entwicklung (GIB) stehen bislang keine weiteren Flächenpotenziale zur Verfügung. Somit stehen der Stadt Bedburg für eine gewerbliche Entwicklung keine alternativen Standorte zur Verfügung.

Auch die (geringfügig) im Stadtgebiet zur Verfügung stehenden Baulücken sowie noch verfügbare Flächenressourcen im regionalplanerisch dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) können den vorhandenen Bedarf für eine regional bedeutsame gewerbliche Entwicklung nicht decken bzw. stehen auch aufgrund immissionsschutzrechtlicher Belange nicht für eine regionalbedeutsame gewerbliche Entwicklung zur Verfügung.

[6] Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (2018): Gewerbeflächenkonzept für den Rhein-Erft-Kreis

6.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vorrangig auszugleichen oder in anderer Weise zu kompensieren.

Die Zielsetzungen für den Untersuchungsraum folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung (§ 1 Abs. 1 BNatSchG), wonach

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern sind.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und -minderung zur Vermeidung erheblich negativer Umweltauswirkungen zu benennen.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Bei der Erstellung des Umweltberichte wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

<u>Untersuchungsmethoden / Fachgutachten</u>

Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH (Juni 2021): Interkommunales Gewerbegebiet BEB 61, Entwässerungsstudie

Smeets Landschaftsarchitekten Planungsgesellschaft mbH (Oktober 2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan Nr. 1 „Pütz – Interkommunales Gewerbegebiet zwischen der AS Bedburg, der BAB 61 und dem Ortsteil Pütz“

Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die räumliche Abgrenzung des Plangebiets ist in Abbildung 1 und der Planurkunde der 56. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt. Inhaltlich werden alle direkten und indirekten Umweltauswirkungen bei der Änderung des Flächennutzungsplans berücksichtigt.

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Für die Ermittlung der Umweltauswirkungen waren zum derzeitigen Verfahrensstand keine besonderen technischen Verfahren notwendig. Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.

7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB ist es Aufgabe des Trägers der Planungshoheit (die Gemeinde), im Rahmen des sogenannten „Monitorings“ die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um ggf. geeignete Hilfsmaßnahmen ergreifen zu können.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind Monitoringmaßnahmen vorzusehen um mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu festzustellen und zu unterbinden.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 56. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Gewerbestandortes geschaffen werden. Dies beinhaltet die Darstellung des Plangebiets als Gewerbegebiet.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Der Umweltbericht enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter sowie der Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern:

- Mensch
- Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
- Boden und Fläche
- Wasser

- Klima und Luft
- Orts- und Landschaftsbild
- Kulturelles Erbe

Die Änderung des Flächennutzungsplans würde zu einer Veränderung der planungsrechtlichen Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen zu Gewerbeflächen führen. Die hierfür nötigen planungsrechtlichen Voraussetzungen werden im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 des BauGB durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 1/ Pütz „Interkommunales Gewerbegebiet zwischen der AS Bedburg der BAB 61 und dem Ortsteil Pütz“ weiter konkretisiert.

Ergebnis der Umweltprüfung:

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Änderung des Flächennutzungsplans und dem damit verbunden Vorhaben teilweise starke Einflüsse auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Im Vergleich zur aktuellen Nutzung werden durch die ermöglichte gewerbliche Nutzung erhebliche Veränderungen des Versiegelungsgrads vorbereitet. Es werden besonders schutzwürdige Bodenbereiche überplant, was zum Verlust der Bodenfunktionen und zu Einschränkungen des Boden-Wasser-Haushalts führt. Die Auswirkungen auf das Grundwasser bzw. den Boden-Wasser-Haushalt können bei einer lokalen Niederschlagswasserbewirtschaftung reduziert werden.

Das Lokalklima wird durch das geplante Vorhaben deutlich verändert. Die genannten möglichen Minderungsmaßnahmen (u. a. Grünordnungsmaßnahmen) können auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens die Einflüsse auf das Schutzgut Klima / Luft reduzieren.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist mit hohen Beeinträchtigungen zu rechnen. Diese können allerdings auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen für die Feldlerche abgemildert werden. Die geplanten Eingriffe in bestehende Grünstrukturen können im Rahmen der Eingriffsregelung auf Ebene des Bebauungsplans bilanziert und über interne Pflanzmaßnahmen und / oder einen externen Ausgleich ausgeglichen werden.

Die zu erwartenden teilweisen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden als nicht erheblich eingestuft. Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Einflüsse reduziert werden.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind die Umweltauswirkungen besonders auf die Schutzgüter Mensch und Kulturelles Erbe tiefergehend zu untersuchen und geeignete Vermeidungs- und Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen zu benennen.

Literaturverzeichnis

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

BauNVO – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S. 1802).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

Landesverband Rheinland (LVR) (Hrsg.) (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln

LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 04. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560)

LWG NRW – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz) in der Fassung des Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560).

Regionalplan Bezirksregierung Köln, Stand 2018

Rhein-Erft-Kreis, Landschaftsplan Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Höhe“ Stand 2019

Stadt Bedburg, Flächennutzungsplan Stand 2014

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

Abfrage von Geodaten über:

www.geoportal.nrw, letzter Zugriff 17.05.2021

www.tim-online.nrw.de, letzter Zugriff 17.05.2021

www.klimaanpassung-karte.nrw.de, letzter Zugriff 17.05.2021

www.klimaatlas.nrw.de/, letzter Zugriff 17.05.2021

https://www.ekl.nrw.de/ekat/, letzter Zugriff 12.05.2021

www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/, letzter Zugriff 12.05.2021

www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/messorte-und-werte, letzter Zugriff 12.05.2021

www.kuladig.de, letzter Zugriff 17.05.2021