

Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Houverath

AZ.: 61 26 04

Verfahrensstand: Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Begründung

Teil 2:
Umweltbericht

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Detaillierungsgrad des Umweltberichtes	3
2.1	Allgemeines.....	3
2.2	Untersuchungsraum.....	4
3.	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	5
3.1	Ziele des Umweltschutzes.....	5
3.1.1	Fachgesetze	5
3.1.2	Planerische Vorgaben.....	6
4.	Beschreibung des Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Prognose)	7
4.1	Schutzgut Gesundheit des Menschen	9
4.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	12
4.3	Schutzgut Boden.....	14
4.4	Schutzgut Wasser.....	16
4.5	Schutzgut Klima.....	18
4.6	Schutzgut Luft sowie Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	19
4.7	Schutzgut Landschaft	20
4.8	Schutzgut Kulturelles Erbe	21
4.9	Fläche	23
4.10	Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen.....	24
4.10.1	Weitere Belange des Umweltschutzes.....	24
4.10.2	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete	25
4.10.3	Artenschutzrecht	25
5.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	26
6.	Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
7.	Eingriffsregelung	27
8.	Zusätzliche Angaben	28
8.1	Technische Verfahren	28
8.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	28
8.3	Monitoring.....	28
9.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	29
10.	Informationsquellen	31

1. Einleitung

Der Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Houverath, liegt nördlich der Straße Houverather Heide, östlich an den Bestand anschließend. Die gegenüberliegende Straßenseite ist bereits bebaut. Diese gegenüberliegende Fläche war durch den Bebauungsplan Nr. II Houverath planungsrechtlich erfasst und als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das Areal ist durch eine Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. II Houverath aus dem Bebauungsplan entlassen worden, ebenso wie der heutige Planbereich, welcher durch den vorgenannten Bebauungsplan ebenfalls erfasst wurde. Die Fläche des heutigen Planbereiches war damals als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit Aufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Erkelenz, welcher 2001 rechtswirksam wurde, ist die Fläche des Planbereiches sowie der Bereich zwischen dem Planbereich und dem westlich angrenzenden Bestand, als "Wohnbauflächen" dargestellt worden. Sie ist seinerzeit als potentielle Erweiterungsfläche für die Ortslage Houverath untersucht und gesichert worden. Somit ist die Frage bezüglich der Lage der Erweiterung der Ortslage Houverath bereits im Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Erkelenz ausgearbeitet worden. Aus diesem Grund sind keine vertiefenden Untersuchungen bezüglich alternativer Standorte erfolgt, da die im Zuge der Flächennutzungsplanaufstellung erkannte Alternativfläche entlang der Straße "Am Loher Acker" im Laufe der letzten zwanzig Jahre bereits überplant und bebaut wurde. Somit verbleibt für die Ortslage Houverath nur die nun zu beplanende Fläche.

Der Planbereich ist über die Straße Houverather Heide erschlossen und weist eine Größe von circa 0,8 ha auf.

Die Fläche entspricht etwa 8-9 Baugrundstücken. Dabei wird sich die Art und das Maß der baulichen Nutzung am Bestand orientieren.

2. Detaillierungsgrad des Umweltberichtes

2.1 Allgemeines

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt.

Sie ermittelt die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Diese werden in dem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Zusätzlich ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden.

Dabei ist durch die Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Geprüft werden grundsätzlich alle Umweltbelange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB. Sofern die Prüfung eines Umweltbelanges zu keinem abwägungsrelevanten Ergebnis führt, wird der entsprechende Aspekt aus Gründen der Übersichtlichkeit in diesem Umweltbericht nicht aufgeführt. Dies betrifft auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen. Sofern keine Wechselwirkungen vorliegen, werden diese auch nicht explizit erwähnt.

Der Umweltbericht hat weiter gemäß Anlage 1 zum BauGB die dort aufgeführten Bestandteile

Neben der Kurzdarstellung des Inhaltes der Ziele des Bebauungsplanes und der Darstellung der Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung wird eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gefordert. Die geforderten Angaben werden in 2 a) bis e) erläutert. Dabei werden verschiedene Auswirkungen aufgelistet, die bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung dargestellt werden sollen (Anlage 1, 2 b) aa) bis hh)). Die vorgenannten Aspekte sind in Bezug ihrer Auswirkungen auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben zu beleuchten.

Die Darstellung aller Umweltbelange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB in Kombination mit den in Anlage 1 zum BauGB aufgeführten Auswirkungen gemäß 2 b) aa) bis hh) und die jeweilige Betrachtung aller Verknüpfungsmöglichkeiten nach den Aspekten des letzten Abschnitts von 2 b) hh) [Auswirkungen auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen...] führt zu außergewöhnlich hohen Kombinationsmöglichkeiten, von denen sehr viele zu keinen Ergebnissen führen.

Die Planung wirkt sich nicht auf jede Kombinationsmöglichkeit aus. Beispielsweise sind bestimmte Auswirkungen kurzfristig wie langfristig dieselben.

Insofern werden in dem vorliegenden Umweltbericht, trotz Beachtung aller Vorgaben, die Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und bewertet, die für die vorliegende Bauleitplanung tatsächlich erkennbar sind und damit Abwägungsrelevanz besitzen.

Abweichend davon werden für einzelne Belange auch bei Nichtvorliegen Aussagen getroffen, sofern die Information von wesentlichem Interesse ist - so etwa zum Thema „Altlasten“ oder „Störfallbetriebe“.

Die Umweltprüfung bezieht sich nach § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Der Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wird in einem Scopingtermin, oder im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Zusätzlich werden auch die weiteren Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Stellungnahme auch bezüglich des Detaillierungsgrades des Umweltberichtes aufgefordert.

2.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird auf das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung begrenzt. Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich um eine Arrondierung einer Straßenbegleitenden Bebauung, welche zur Ortslage Houverath gehört, im Abstand zum eigentlichen Ort liegt.

Das Plangebiet stellt sich heute als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar, welche den alten Weiler Houverather Heide von dem Kernort Houverath trennt. Die Straße Houverather Heide ist über die letzten Jahrhunderte eine dem Ort nebengelagerte Ansiedlung gewesen, welche sich im Laufe der Zeit in Richtung der Ortslage Houverath entwickelt hat.

Zwischen den Siedlungsbereichen liegt heute eine ausgeräumte Feldflur mit der Ortslage Houverath

im Osten, der Ansiedlung Houverather Heide im Westen, freier Feldflur im Norden bis zu einem Areal mit genehmigter Auskiesung und weiterer Feldflur bis zur Straßenrandbebauung entlang der Kleingladbacher Straße.

Richtung Westen verläuft neben der Siedlung Houverather Heide die Landstraße L 354 in nordsüdlicher Richtung von Golkrath kommend in Richtung Bundesautobahnanschluss A 46 Heinsberg-Düsseldorf und weiter nach Hückelhoven. Hier sind ausgedehntere Waldflächen zu verzeichnen. Auch bezüglich der Topographie ändert sich hier das um Houverather Heide flache Land in ein Gefälle nach Westen in Richtung des Millicher Baches.

Insgesamt liegt der Planbereich in einer wenig vernetzten Umgebung. Die kleineren Siedlungsstrukturen liegen durch freie Feldfluren von den anschließenden Landschaftsräumen isoliert. So existieren zu den hochwertigeren Hanglagen ins Rurtal mit den dort vermehrt vorkommenden Waldflächen und den wasserführenden Taleinschnitten keine erkennbaren Biotopverbünde.

Aus vorgenannten Aspekten wird der Untersuchungsraum des Umweltberichts auf das Plangebiet beschränkt und die Beziehungen zu den umliegenden Ansiedlungen und Landschaftsräume mit in die Betrachtungen – bezüglich der Wechselwirkungen - mit einbezogen.

3. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

3.1 Ziele des Umweltschutzes

3.1.1 Fachgesetze

Im Folgenden sind die wesentlichen Fachgesetze mit ausgewählten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Aufstellung des Bebauungsplanes bedeutsam sind und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt werden.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
Baugesetzbuch – BauGB	<p>Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen [...]. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, [...], zu fördern, [...]. (§ 1Abs. 5)</p> <p>In der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung [...] zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3 BauGB)</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung</p>

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG	an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. (§ 1a Abs. 5 BauGB) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. [...] (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen [...] zu kompensieren (§ 13 BNatSchG).
Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG	Böden, die die Bodenfunktionen nach BBodSchG im besonderen Maße erfüllen, sind besonders zu schützen.
Wasserhaushaltsgesetz – WHG/ LWG NRW – Landeswassergesetz	Bewirtschaftung des Grundwassers, so dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, [...] (§ 47 WHG). Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, versielet oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden [...] (§ 55 WHG).
Denkmalschutzgesetz NW – DSchG	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Klimaschutzgesetz NRW	Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steuerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu (§ 3 Abs. 2).
VV-Artenschutz NW	Verwaltungsvorschrift zum Artenschutzrecht gem. nationaler Vorschriften zur Umsetzung der FFH-RL und V-RL bei Planungs- oder Zulassungsverfahren; Vermeidung von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten.

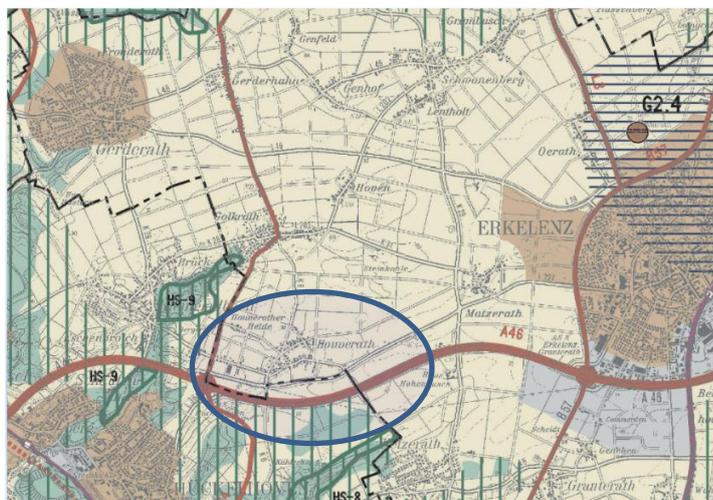
Weitere Ziele des Umwelt- und Naturschutzes können sich aus planerischen Vorgaben wie dem Landschaftsplan, Schutzgebietsverordnungen etc. ergeben. Sie werden im folgenden Unterkapitel genannt und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt.

3.1.2 Planerische Vorgaben

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (2003) stellt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich dar.

Direkt südlich des Planbereiches befindet sich die Bundesautobahn BAB A46 und die Landstraße L227, westlich die Landstraße L 354 von Wegberg kommend nach Hückelhoven in Nord-Süd-Richtung.



Weiter westlich im Bereich der Ortslage Kleingladbach befinden sich zwei Naturschutzgebiete in Tal-lage. Zusätzlich stellt der Regionalplan hier Waldbereiche dar. Südlich der BAB A 46 sind auf Hückel-hovener Stadtgebiet Flächen des Landschaftsschutzes sowie Waldbereiche dargestellt.

Landschaftsplan

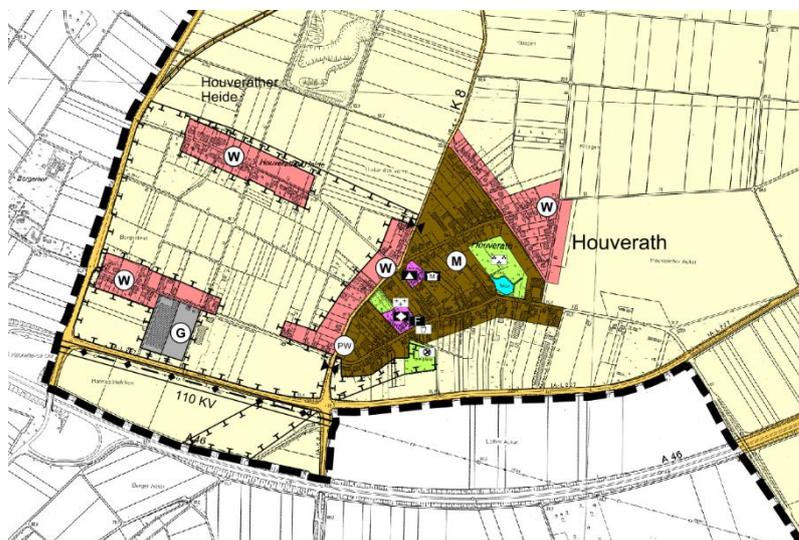
Das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Houverath wird nicht durch einen Landschaftsplan erfasst.

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz stellt für den Planbereich "Wohnbauflä-chen" dar. Die betroffene Fläche wurde mit Aufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Erkelenz (2001) als potentielle Erweiterung der Ortslage Houverath ausgewiesen. Eine zweite Fläche (Am Loher Acker) ist über die letzten zwanzig Jahre bereits einer Bebauung zugeführt worden.

Die Darstellung der "Wohnbauflächen" deckt den gesamten Bereich der Straße „Houverather Heide“ bis zum östlichen Ende der heute bereits bestehenden Straßenrandbebauung ab. Die "Houverather Heide" ist ein bereits seit mehreren hundert Jahren besiedeltes und bebau-tes Areal in direkter Nachbar-schaft zur zentralen Ortslage Houverath. Keimzelle waren drei oder vier Anwesen im ge-reich der westlichen Hou-verather Heide.

Eine zweite, gleichartige, An-siedlung befindet sich in gut 200 Metern Entfernung südlich der Houverather Heide (Kleing-ladbacher Straße).



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz

4. Beschreibung des Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Prognose)

Um die Umweltauswirkungen prognostizieren und bewerten zu können, sind zunächst eine Abgrenzung des Untersuchungsgebietes, eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes, die Berücksichtigung bisher möglicher Nutzungen und eine Bestimmung relevanter Wirkfaktoren der geplanten Nutzung erforderlich.

Das Untersuchungsgebiet liegt in einer recht ländlichen Zone am westlichen Rand des Stadtgebietes von Erkelenz am Rande der Böschung zum Rurtal. Das Areal ist bereits seit Jahrhunderten besiedelt und stellt sich als stark anthropogen beeinflusst dar.

Die Ortslage Houverath gehört naturräumlich zur Jülicher Börde und liegt im Grenzbereich zum Landschaftsraum des Baaler Riedellandes, welches entlang der Linie Golkrath, westlich Houverath und Hetzerath beginnt, also den Hanglagen des Rurtals.

Die Jülicher Börde ist als Altsiedelland schon sehr früh intensiv ackerbaulich genutzt und entwaldet worden. Hier dominieren weite, ausgeräumte Flächen mit Blickbeziehungen über oft etliche Kilometer, welche nur durch relativ kleine Waldflächen unterbrochen werden. Die ehemaligen dörflichen Siedlungen haben über die letzten hundert Jahre eine stärkere Ausdehnung erfahren. Intensiv genutzte Ackerflächen (Getreide, Zuckerrüben) bestimmen das Landschaftsbild, landschaftsgliedernde Einzelemente fehlen weitgehend. In dieser offenen Landschaft sind Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen weithin sichtbare technologische Elemente. Die flachen Ackerplatten erlauben oft einen ungehinderten Blick zu den mächtigen Kühltürmen der Kraftwerksanlagen von Frimmersdorf jenseits der Kreisgrenze.

Der Landschaftsraum bietet keine überregional bedeutenden Erholungsqualitäten. Er enthält lärmarme Erholungsräume mit unterschiedlichen Lärmwerten.

Das milde, atlantische Klima weist mittlere Jahresniederschlagsmengen von 700 bis 750 mm auf bei einem mittleren Tagesmittel der Lufttemperatur von 9,5 bis 10 °C. Potenziell ist auf den Lössplatten der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald natürlich, die Talräume sind potenziell natürliches Wuchsgebiet des artenreichen Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes¹.

Der direkte Planbereich liegt nach den Informationen des LANUV (LINFOS) in einem Bereich von geringer Bedeutung, was die Landschaftsbildeinheiten (LBE) betrifft, grenzt aber unmittelbar an einen Bereich mittlerer Bedeutung im Rahmen der Hanglagen ins Rurtal (Golkrather Bruch und Erlenbruch).

Der **derzeitige Umweltzustand** des Plangebietes stellt sich als stark anthropogen beeinflusste, völlig ausgeräumte und intensiv genutzte Ackerfläche dar. Es bestehen keine auflockernden Pflanzungen oder gliedernde Elemente wie Baumreihen oder Obstwiesen. Südlich angrenzend an das Plangebiet besteht südlich der Straße Houverather Heide eine bis zweigeschossige Bebauung.

Beachtliche Blickbeziehungen bestehen trotz der bemerkenswerten Fernsicht nicht.

Es liegen keine Informationen bezüglich Fundorten für besondere Pflanzen- oder Tierarten vor. Eine Artenschutzprüfung der Stufe I hat diese Erstinformation bestätigt.

FFH-Gebiete sind nicht in der Nähe eingetragen. Ebenso sind keine Nationalparks in näherer Umgebung verzeichnet.

Im Bereich des Golkrather- und des Erlenbruches sind Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete ausgewiesen. Diese liegen in mindestens 750 Metern Entfernung im Westen.

Nördlich des Planbereiches existiert eine Auskiesungsanlage in derzeit circa 350 Metern Entfernung. Südlich des Plangebietes stehen drei Windkraftanlagen in einem Abstand von mindestens 1 000 Metern.

Der Boden besteht aus Parabraunerde mit hohen Ackerwertzahlen und hoher Bedeutung bezüglich der Regelungs- und Pufferfunktion. Der Oberboden stellt sich tonig-schluffig dar.

Die Nutzung ist heute intensiv landwirtschaftlich. Bauungen befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes.

Umweltauswirkungen sind die mit der vorliegenden Planung verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes. Gemäß Anlage 1 Nr. 2. b) BauGB sind bestimmte Faktoren in der Bau- und Betriebsphase geplanter Nutzungen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter zu.

¹ Informationen der Landschaftsinformationssammlung NRW LINFOS übernommen

Relevante Faktoren für mögliche Auswirkungen der Bauleitplanung werden durch den Zulässigkeitskatalog der Nutzungen des Baugebietes gem. BauNVO stark beeinflusst. Hier wird der mögliche Störgrad auf einige der Schutzgüter festgelegt, was die Intensität und die Dauer der Auswirkungen betrifft. Die Planung geht mit einem flächenhaften Verlust an unversiegeltem Boden einher. Eine Nutzung der Natürlichen Ressourcen ist im Rahmen der Nutzung zu erwarten (Flächeninanspruchnahme, Wasserverbrauch etc.) Voraussichtlich wird keine nennenswerte Nutzung biotischer Ressourcen, wie Pflanzen und Tiere etc., stattfinden.

Der Verlust an Vegetation ist zu relativieren, da es sich nur um stark landwirtschaftliche Flächen handelt, die intensiv monokulturell genutzt werden. Hier kann, je nach Gestaltung der Gartenbereiche unter Umständen ein in Teilaspekten positiverer Zustand für Flora und Fauna entstehen, als er derzeit vorliegt.

Der Verlust der Fläche bleibt ein gravierender Einschnitt.

Da der Bebauungsplan eine Angebotsplanung darstellt, sind auf dieser Ebene keine konkreten Aussagen zu Licht-, Wärme- und Strahlungsimmissionen sowie der Art und der Menge von erzeugten Abfällen sowie deren Beseitigung und Verwertung möglich. Es wird von dem für Wohnbereiche üblichen Faktor ausgegangen, so dass von den erzeugten Abfällen keine besonderen Auswirkungen zu erwarten sein werden. Auf Licht- und Strahlungsimmissionen kann im öffentlichen Raum eingewirkt werden.

Durch die Nutzung wird ein weiterer Verbrauch an Energie stattfinden und es werden Ziel- und Quellverkehre entstehen mit entsprechenden Treibhausgasimmissionen.

Weitere relevante Auswirkungen können die Anfälligkeit von Nutzungen gegenüber Unfällen und Katastrophen sein. Nutzungen, welche hier beachtlich sind, sind im Planbereich nicht vorgesehen und befinden sich nicht in unmittelbarer Umgebung.

Nachstehend werden – bezogen auf die einzelnen Schutzgüter der Umweltprüfung – der jeweilige Umweltzustand und die Umweltvorgaben (Basisszenario) sowie unter Berücksichtigung der obenstehenden relevanten Wirkfaktoren die mit der Wohnbauflächen-Entwicklung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen (Prognose Planfall) beschrieben.

4.1 Schutzgut Gesundheit des Menschen

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Luftbildauswertung
- Ortsbegehung (März 2024)
- Umgebungslärmportal NRW
- Landschaftsinformationssammlung NRW – LINFOS
- Geoportal NRW
- Umgebungslärmportal NRW
- STADT ERKELENZ (2001): Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet ist geprägt durch seine ausgeräumte Feldflur, welche derzeit einer Ackernutzung unterliegt. Es finden sich keine Besonderheiten an Flora und Fauna auf der Fläche. In den Vegetationszeiten wachsen hier landwirtschaftliche Monokulturen. Die Fläche hat keinerlei Bedeutung als Erholungsfunktion. Sie hat eine gewisse Funktion als Freiraum, als nicht verbaute Freifläche zwischen den

einzelnen Ortslagen. Sie ermöglicht von der Siedlung Houverather Heide einen freien Blick nach Norden, bzw. nach Osten zur Ortslage Houverath.

Seitens der verfügbaren Informationen des Umgebungslärmportal NRW ist ersichtlich, dass das Plangebiet im Nahbereich besonderer Lärmimmissionen von den dort erfassten Verkehrswegen betroffen ist.

Im vorliegenden Fall ist das die Bundesautobahn A 46 Heinsberg-Düsseldorf sowie die Landstraße 227. Die A 46 liegt in 750 Metern Entfernung südlich des Plangebietes. Der Untersuchungsraum wird teilweise durch die Bebauung entlang der Kleingladbacher Straße, welche parallel zur Houverather Heide verläuft abgeschirmt sowie durch die Bebauung südlich der Straße Houverather Heide. Die Bebauung entlang der Kleingladbacher Straße weist allerdings große Lücken aus. Gemäß Aussage der Lärmkarte liegt der Lärmpegel der Nachtwerte bereits südlich der Kleingladbacher Straße unter 50 db(A), so dass nicht von einer Überschreitung der Nachtwerte im Plangebiet ausgegangen wird.

Werte von der Landstraße 354 (Golkrath-Hückelhoven) in westlicher Lage mit einem Abstand von 310 Metern und der L 227 (in ca. 550 m Entfernung südlich) liegen nicht vor. Aufgrund der Abstände ist nicht von Beeinträchtigungen auszugehen, wie auch die Werte der Lärmkarten zur BAB A46 zeigen. Legt man hier die Isophone der Nachtwerte an, so liegt der Nachtwert bei freier Schallausbreitung nach 300 Metern unter 50 db(A). Die L 354 und die L227 sind jedoch deutlich schwächer frequentiert. Seitens der erheblich näherliegenden Bestandsbebauung sind keine Konfliktstellungen bekannt.

Im Süden des Plangebietes befinden sich drei Gewerbebetriebe an der Kleingladbacher Straße. Hierbei handelt es sich um einen Fulfillment-Betrieb mit einer Lagerhaltung und Verpackung (Kleingladbacher Straße 30), sowie einen Malermeisterbetrieb und ein Abschleppunternehmen (Kleingladbacher Straße 34). Alle drei Betriebe haben einen ausreichenden Abstand zum Plangebiet (> 450 m) und werden durch zwei Häuserreihen abgeschirmt, so dass auch diesbezüglich keine planungsrelevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

Auf dem Betrieb Kleingladbacher Straße Nr. 30 befindet sich auf der Gewerbehalle, am südlichen Ende, ein Mobilfunkmast mit einem Abstand zum Plangebiet von ca. 540 Metern. Eine 110 kV-Stromtrasse führt in einer Entfernung von knapp 600 Metern in Ost-West-Richtung parallel zur Houverather Heide entlang. Von erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet ist nicht auszugehen, Konfliktstellungen sind nicht bekannt.

Gleiches gilt für drei Windkraftanlagen südlich der A46 auf Hückelhovener Stadtgebiet, die einen Abstand von 1000 bis 1 500 Metern aufweisen und ihre Abstandsnachweise bei Genehmigung zu erheblich näherliegenden Häusern der Ortslage Houverath erbringen mussten.

Das Areal um das Plangebiet herum stellt sich als eine fast ebene Fläche mit leichtem Gefälle nach Südwesten dar. Der Blick nach Süden und Westen geht über das Rurtal, ohne dieses einsehen zu können. Die bedeutenden Landmarken im Osten, der Wasserturm zwischen Houverath und Matzerath sowie der Erkelenzer Kirchturm bzw. den Funkturm in Erkelenz werden, durch die Ortslage Houverath verdeckt. Prägende Sichtbeziehungen, oder -achsen bestehen somit im Plangebiet nicht.

Nahversorgungseinrichtungen finden sich innerhalb der Ortslage Houverath nicht. Hier sind die nächsten Anlagen in Gerderath, Hückelhoven oder Erkelenz erreichbar.

Städtebauliche Spannungen sind im Bestand der Umgebung zum Plangebiet nicht bekannt.

Der Landschaftsraum bietet keine überregional bedeutenden Erholungsqualitäten. Das Plangebiet liegt an der Straße "Houverather Heide", die auf der gegenüberliegenden Straßenseite bereits eine

Bebauung aufweist und stellt sich heute als Feldflur dar. Nennenswerte Pflanzungen existieren nicht. Die Landschaft ist weitestgehend ausgeräumt.

Die Straße "Houverather Heide" bildet keine Wegebeziehung, welche als Wanderweg, oder als Zuwegung zu wichtigen Erholungsbereichen beachtlich sind. Ein Erreichen des Millicher Baches am Hang des Rurtales in Richtung Kleingladbach (Hückelhoven) ist jedoch über die Houverather Heide möglich.

Die Straße "Houverather Heide" hat für den Individualverkehr keine Bedeutung und dient lediglich als Erschließung der bestehenden Gebäude. Die Befahrung von der Landstraße aus ist nur Anliegern gestattet.

Konfliktstellungen bezüglich der Einwirkung von Schadstoffen auf das Plangebiet (Luftschadstoffe etc.) sind nicht bekannt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Houverath im Flächennutzungsplan zwar als "Wohnbauflächen" dargestellt sein, eine Nutzung der Fläche für Wohnbauvorhaben nicht zur Verfügung stehen, da die Fläche planungsrechtlich als Außenbereichsfläche gemäß § 35 BauGB zu werten wäre. Demnach käme hier nur eine Nutzung als landwirtschaftliche Fläche oder für privilegierte Vorhaben gemäß § 35 BauGB in Betracht.

Für das Schutzgut Mensch hätte die Nichtdurchführung nur marginale Unterschiede zur Folge. Die Wohnraumentwicklung der Ortslage Houverath wäre jedoch stark gehemmt, so dass für junge Familien aus der Ortslage keine Bauflächen zur Verfügung stünden.

Die Blickbeziehungen von der Bestandsbebauung in Richtung Norden in die freie Feldflur bliebe unverbaut und die geringe Zunahme eines Ziel- und Quellverkehrs mit der ihr eigenen Störwirkung auf den Bestand unterbliebe.

Auf Dauer würde eine Änderung des Flächennutzungsplanes anstehen, in der die Erweiterungsflächen der Ortslage Houverath anderweitig realisiert würden. Diese Alternativplanung wäre städtebaulich ungünstiger, wie die grundlegenden Untersuchungen zur Neuaufrichtung des Flächennutzungsplans der Stadt Erkelenz mit Wirksamkeit 2001 ergeben haben.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Die Durchführung der Planung würde mit einem Flächenverbrauch und einer Bauzeile von 7-8 Häusern einhergehen. Dies zieht unweigerlich Versiegelungen nach sich und damit das Potential von erhöhtem Hitzestress, welcher aber bei adäquater Bepflanzung und Einhaltung der Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgärten ohne weiteres ausgeglichen und sogar im Vergleich zum heutigen Zustand verbessert werden kann. Durch die offene Bauweise wird eine Durchlüftung des kleinen Wohngebietes gewährleistet und eine Riegelstellung für Windbewegungen verhindert. Bei Ausnutzung der vorhandenen Begrünungs- und Bepflanzungspotentiale sind keine Erhöhungen des Hitzestresses in den Sommermonaten zu erwarten.

Durch die Umsetzung der Planung wird die Blickbeziehung von der Bebauung südlich der Straße "Houverather Heide" in die nördliche ausgeräumte Feldflur bis zur Umpflanzung der Auskiesungsanlage unterbrochen. Weitere Blickbeziehungen werden nicht gestört. An zusätzlichen Immissionen sind

die Emissionen zu erwarten, die von einem Allgemeinen Wohngebiet während der Betriebsphase sowie während der Bauphase ausgehen. Das sind im letzteren Fall temporäre Störungen durch Staub- und Lärmentwicklung. Lärm jedoch nur während der Arbeitszeiten der Baufirmen, also tagsüber.

Durch die zulässigen Nutzungen sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung keine Schadstoffeintragungen zu erwarten und bezüglich der Verkehrssicherheit sind ebenfalls keine Konflikte zu erkennen. Die Verkehrsflächen sind für den anfallenden Verkehr des Bestandes und der neuen Gebäude ausreichend. Die Straße "Houverather Heide" ist nur für Anlieger befahrbar, so dass jeglicher Durchgangsverkehr untersagt ist.

Nach Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich die Situation bezüglich Lärmimmissionen und Staubimmissionen auf die Umgebung und das Plangebiet selbst dem typischen Bild eines Allgemeinen Wohngebietes angleichen und keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut haben.

Bezüglich der Erholungsfunktionen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erkennen. Die Flächen stellen heute kein relevantes Erholungspotential dar und werden als Ackerflächen genutzt.

Ebenso ist eine trennende Wirkung von Wegebeziehungen und funktionalen Beziehungen durch die Planung nicht ersichtlich.

Die Ver- und Entsorgung der neuen Gebäude ist durch die bestehenden infrastrukturellen Anlagen in der Straße "Houverather Heide" gewährleistet und auch im Bereich der Nahversorgung wird die marginale Erweiterung der Ortslage keine erkennbaren Auswirkungen haben. Diese ist über die Infrastruktur in den Ortslagen Hückelhoven, Erkelenz und auch Gerderath gewährleistet.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als **gering** gewertet.

4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (März 2024)
- Gutachten zur Artenschutzrechtlichen Vorprüfung
- Informationen des Landschaftsinformationssystems LINFOS NRW des LANUV
- Geoportal NRW

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet ist Teil der Jülicher Börde im Übergangsbereich zum Rurtal mit den flankierenden Hängen.

Das Landschaftsbild weist großflächige, intensiv genutzte Ackerflächen (Getreide, Zuckerrüben) auf. Landschaftsgliedernde Einzelelemente fehlen weitgehend. In dieser offenen Landschaft sind Hochspannungsleitungen weithin sichtbare technogene Elemente. Die flachen Ackerplatten sind meist intensiv mit Monokulturen bestellt und nur durch wenige gliedernde Elemente wie Baumreihen und kleinere Waldeinheiten unterbrochen. Diese unterbrechenden, gliedernden Elemente fehlen um das Plangebiet vollständig, sieht man von der Umpflanzung der nördlich gelegenen Auskiesungsanlage ab, welche mit einer schmalen Pflanzung umrahmt ist.

Ansonsten finden sich relevante Pflanzungen nur im Bereich der Gartenbereiche der Bestandsgebäude der Houverather Heide. Im Westen schließt sich, westlich der Landstraße 354 die stärker bewaldete Region des Baaler Riedellandes an.

Der Landschaftsraum umfasst die reliefreiche Riedellandschaft auf den Hauptterrassenschottern von Maas und Rhein. Das Baaler Riedelland zählt zur östlichen Jülicher Börde und liegt am Nordrand der Niederrheinischen Bucht.

Der Landschaftsraum liegt auf der Randzone der Hauptterrassenebene (85-90 m) zwischen Baal und Myhl entlang des unteren Rurtales, welches hier um etwa 30 m abfällt.

PFLANZEN

Die potentielle natürliche Vegetation ist der Birken-Eichenwald, Eichen-Buchenwald oder der Flattergras-Buchenwald.

Die wesentlichen Elemente des Biotopverbundsystems sind die teilweise großen Wälder, die sich vor allem nordwestlich erstrecken.

Nach Auswertung der Daten des Geoportales NRW und des LINFOS liegen nennenswerte Bepflanzungen nur innerhalb der Siedlungsbereiche und dort nur in den Gartenzonen.

Dennoch ist in dem Kartenwerken der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) eine Fläche, welche eine Bedeutung für den Biotopverbund hat, verzeichnet (Objektkennung: VB-K-4903-001)². Sie ist Teil des Grüngürtels, welcher aus weit auseinanderliegenden kleineren Grünzonen bestehen und sich um die Bördendörfer entwickelt hat mit ihren ausgedehnten, oft strukturreichen Gärten, Gehölz-Grünlandkomplexen und zum Teil altholzreichen Obstbaumweiden in der sonst ausgeräumten und intensiv genutzten Ackerlandschaft.

Eine Inaugenscheinnahme der Fläche ergab jedoch, dass es sich um Weideflächen, welche sich nördlich des baulichen Bestandes an der Houverather Heide erstrecken, handelt. Besondere Bepflanzungspotentiale sind hier nicht zu verzeichnen. Auch besteht kein nachvollziehbarer Verbund zu anderen Naheliegenden Biotopen, so dass der Verbund in erster Linie für die Vogelwelt zu bestehen scheint. Schützende Elemente wie Sichtschutz durch Pflanzgruppen, oder gar Rückzugsmöglichkeiten existieren hier nicht.

Planungsrelevante Pflanzen wurden in einer Artenschutzprüfung der Stufe I nicht festgestellt.

TIERE

Informationen über planungsrelevante Tierpopulationen liegen bislang nicht vor.

Eine Artenschutzprüfung der Stufe I ergab, dass Lebensstätten planungsrelevanter Arten im Plangebiet ebenso ausgeschlossen werden können, wie essentielle Nahrungshabitate von Arten, welche in den benachbarten Arealen brüten. Weitere Untersuchungen wurden als nicht erforderlich angesehen.

Die Fläche des Plangebietes stellt sich als vollständig ausgeräumte Agrarlandschaft dar, welche eine intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt und keinerlei Rückzugsmöglichkeiten oder Brutstätten, wie Hecken oder Bäume bietet. Sie unterliegt einer sehr starken und regelmäßigen anthropogenen Beeinflussung durch Bearbeitung, Düngung und das Einbringen von Schädlingsbekämpfungsmitteln. Die Bodenschichten werden regelmäßig durch die landwirtschaftliche Nutzung, durch Grubbern oder Pflügen gestört.

BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Biologische Vielfalt ist im Plangebiet als sehr gering anzunehmen. Flurgehölze, natürliche Landschaftselemente wie Hecken oder Blühstreifen, Weiher und Ackerrandstreifen sind nicht vorhanden.

² <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

Natürliche und miteinander verbundenen Landschaftselemente für wildlebende Tiere und Pflanzen fehlen.

Der hohe Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verschärft die Situation, denn eingetragen in natürliche Ökosysteme verdrängen sie hier die natürliche, standortangepasste Vegetation

Die engen Fruchtfolgen im Energiepflanzenanbau bieten Insekten und Vögeln nur wenig Abwechslung und erfordern zudem einen hohen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Das Habitat- und Rückzugsdargebot für viele heimische Vogel- und Insektenarten ist damit sehr eingeschränkt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands im Plangebiet selbst auszugehen. Die Landwirtschaftliche Nutzung wird fortgesetzt. Mit dem Entstehen von belebenden Landschaftselementen ist aufgrund der Nutzung nicht zu rechnen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Mit der Umsetzung der Planung werden Flächen in der Größenordnung von 0,3 bis 0,4 ha einer Versiegelung zugeführt werden können. Diese Flächen stehen der Fauna sowie der Flora nicht mehr zur Verfügung. Die gesamte Fläche wird einer stark anthropogenen Nutzung unterliegen. Während der Verlust an Brutplätzen und Rückzugsmöglichkeiten, aufgrund der völlig ausgeräumten Landschaft sehr gering ausfallen wird, ist die Minderung von Jagdrevieren und Lebensräumen von Kleintieren, welche die Feldflur besiedeln zu vermerken.

Biotopvernetzungen werden nicht eingeschränkt. Auch eine Unterbrechung von Wegen zwischen Biotopen ist durch die Planung nicht ersichtlich.

Einschränkungen im Bereich Landschaftsbild, die eine direkte Auswirkung auf das Schutzgut haben sind ebenfalls nicht erkennbar.

Auch die Veränderung des Niederschlagwassersystems in einer Form, die Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Wasser für die Pflanzen und Tiere erkennbar werden lässt, ist nicht ersichtlich.

Andererseits ist anzunehmen, dass die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, den regelmäßigen Einsatz von Pestiziden und Fungiziden erheblich einschränken wird und auf ein minimales Maß der in den Gärten eingesetzten Mittel sinken wird. Zusätzlich ist von einer gewissen Bepflanzung der Gärten auszugehen, welche durch die Festsetzung von Pflanzgebotsflächen unterstützt wird. Somit wird gerade für die Vogelwelt, aber auch für Kleintiere wie Igel, und Kleinnager eine Rückzugsmöglichkeit sowie ein gewisses Potential an Brut- und Überwinterungsplätzen entstehen.

Eine weitere Aufwertung der Gesamtsituation für Flora und Fauna ist durch das Entstehen von strukturreichen Gärten möglich, wird aber in die Betrachtungen nicht einbezogen, da ein Festsetzen und Durchsetzen und damit eine Garantie für das Entstehen solcher Gartennutzungen nicht möglich ist. Festzuhalten ist, dass aufgrund der geringen Wertigkeit der Ausgangssituation die Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna sowie Artenvielfalt als wenig negativ eingestuft wird.

4.3 Schutzgut Boden

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes ist

- Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz Begründung – Bestandsanalyse Natur und Landschaft.
- <https://www.geoportal.nrw/?activetab=map>

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Innerhalb des Naturhaushaltes spielt das Schutzgut Boden eine besondere Rolle. Mit Wasser, Luft und Sonnenlicht stellt der Boden die Grundlage allen Lebens dar. Dabei ist Boden die oberste Verwitterungsschicht der festen Erdrinde, die mit Wasser, Luft und Lebewesen durchsetzt ist. Diese Bodenschicht besteht zum größten Teil aus mineralischen Bestandteilen.

Es wird zwischen Terrestrischen Böden (Landböden), Semiterrestrischen Böden (Grundwasser- und Überflutungsböden), Subhydrischen Böden (Unterwasserböden) und Organogenen Böden (Moor) unterschieden.

Im Stadtgebiet herrschen Terrestrische Böden und Semiterrestrische Böden vor. Dabei dominiert als anstehende Bodenart die Parabraunerde aus Löß. Dieser Bodentyp liegt auch im Planbereich vor.

Die Parabraunerde aus Löß zeichnet sich durch eine hohe Bodenwertzahl, hoher Sorptionsfähigkeit und hoher Nutzbarkeit der Wasserkapazität aus. Als Bodenart steht schluffiger Lehm an, was die Wasserdurchlässigkeit herabsetzt. Der Luft- und Wasserhaushalt ist in der Regel ausgeglichen.

Die obere Bodenschicht wird vom Geologischen Dienst NRW - im Auftrag des MULNV NRW³ als tonig-schluffig bis in eine Tiefe von mehr als zwei Metern angegeben. Der Boden ist frei von Staunässe und bis über zwei Meter Tiefe Grundwasserfrei. Es handelt sich um einen Boden mit sehr hoher Funktions-erfüllung, unter anderem als Wasserspeicher und zur Regulations- und Kühlfunktion.

Er reagiert mit mittlerer Empfindlichkeit auf Verdichtungen und ist sehr tief durchwurzelbar. Das für Pflanzen verfügbare Wasser ist gut ausgeprägt und führt zu einer sehr hohen Feldkapazität.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst nicht von einer Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzguts Boden im Plangebiet auszugehen.

Die Fläche würde weiter als intensiv genutzte Ackerfläche den bisherigen Störungen und Eintragungen unterliegen. Der Zustand, im Vergleich mit der heutigen Beschaffenheit bliebe weder positiv noch negativ beeinflusst.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Bei Durchführung der Planung werden Flächen des Bodens versiegelt. Sie fallen aus dem Gefüge der Bodenfunktionen weitgehend heraus. Bei unterkellerten Gebäude werden auch die wertvollen Bodenschichten zerstört. In der Phase der Umsetzung des Bauleitplanes wird der Boden in Teilbereichen durch die Arbeiten verdichtet werden, wodurch sich ebenfalls seine Funktionsfähigkeit verschlechtert. In der Betriebsphase ist mit weiteren Verdichtungen relevanten Ausmaßes nicht mehr zu rechnen.

Auch markante neue Bodenbelastungen, sowie Einträge schädlicher Substanzen in den Boden ist bei bestimmungsgemäßer Nutzung nicht zu erwarten.

Es sind keine Zerstörungen der Bodenfunktionen über die Versiegelten Flächen hinaus zu erwarten. In den nicht bebauten Arealen des Plangebietes ist eher mit einer Verbesserung der Bodenfunktionen zu rechnen, da ein komplettes Umwerfen der Bodenschichten in einer Tiefe, wie es die landwirtschaftliche Nutzung mit sich bringt entfällt. Auch wird der massive Eintrag von Düngung, Pestiziden und Fungiziden in der Regel und bei bestimmungsgerechter Nutzung unterbleiben, bzw. auf ein sehr geringes Niveau sinken.

Die Gefahr von Bodenerosion wird durch die Anlage von Gartenflächen und das festgesetzte Pflanzgebot gem. § 9 Ziff. 25 a BauGB gemindert werden.

³ <https://www.geoportal.nrw/?activetab=map>

Der Verlust organischer Bodensubstanz ist für die bebauten Bereiche unverkennbar. In den unbebauten Bereichen kann sich der Boden bezüglich dieses Aspektes erholen und sogar verbessern. Stoffeinträge sind bei der Nutzung der Fläche als Allgemeines Wohngebiet in relevanter Menge nicht zu befürchten und würden lediglich von missbräuchlicher Nutzung, oder Unfällen (z.B. auslaufendes Öl bei Fahrzeugen) herrühren.

Auch kann die Temperaturentwicklung der Fläche, je nach Nutzung der Grundstücke, nach Bepflanzung und Nutzung von Solarelementen auf den Dächern, von der Anlage wasserbespannter Flächen durch aus positiv beeinflusst werden. Auch hier sind nur bedingt garantierende Festsetzungen möglich, wie die Reduzierung versiegelbarer Flächen im Vorgartenbereich und durch Pflanzgebote sowie die Steuerung der Versiegelung über die Grundflächenzahl möglich.

Die Stoffumsetzung und die damit verbundene Wechselwirkung der oberen und unteren Bodenschichten wird durch die Maßnahme eher positiv beeinflusst, da ständige Störungen des Bodengefüges und weitere schädliche Stoffeinträge nicht zu vermuten sind.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aufgrund der Versiegelungen und den damit über Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte währenden Verlust der Leistungsfähigkeit dieses Bodens, als erheblich und hoch zu werten sein. Es sind allerdings andere Aspekte zu sehen, welche für die unversiegelten Flächen eine Entspannung mit sich bringen. Über Auflagen in den Baugenehmigungen kann eine Verdichtung der nicht bebaubaren Flächen unterbunden, oder zumindest deutlich eingeschränkt werden.

4.4 Schutzgut Wasser

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Wasserinformationssystem ELWAS-WEB – Steckbrief und Bewertung des mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkörpers (MKUNLV NRW 2014)
- WMS-Dienst Wasserschutzgebiete NRW (LANUV NRW 2018)
- Karte Grundwassergleichenplan des Erftverbandes von Oktober 2019 Geobasisdaten © Land NRW, Bonn, 21880/2010

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Im Planbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. In mittelbarer Nähe von wenigen hundert Metern befindet sich der westlich beginnende und nach Süden in die Tallage um Hückelhoven verlaufende Graben, der im Geoportal NRW als Hückelhovener Bach geführt wird.

Das Gebiet wird als mit Nitrat belastetes Gebiet nach §13a Düngeverordnung gemäß Immissionsbasierte Abgrenzung nach § 5 AVV GeA geführt. Dies ist Folge der intensiven agrarischen Nutzung der Flächen im Umfeld und im Plangebiet.

Die Topografie stellt sich derart dar, dass im Norden des Plangebiet im Bereich der Auskiesungsanlage der Hochpunkt des umgebenden Geländes liegt und das Gelände in Richtung Südwesten fällt.

Der dadurch bedingte Regenabfluss über die freie Feldflur erfolgt in Richtung der Straße Houperather Heide und von dort teilweise weiter in Richtung Westen zum Graben (Hückelhovener Bach), teilweise aber auch entlang der Straße "Houperather Heide" nach Osten, wo es sich vor dem nächsten Feldweg, welcher nach Norden abzweigt sammelt.

Die von der Stadt Erkelenz erstellte Risikokarte für Starkregenereignisse⁴ gibt für den Planbereich an, dass im Falle extremer Regenfälle (hundertjähriges Ereignis) eine leichte Ansammlung von Niederschlagswasser vor dem Feldweg im östlichen Teilbereich des Planbereiches möglich ist.

Die Stauhöhe wird mit 10 bis 50 Zentimeter (im Geoportal mit ca. 20 Zentimetern) angegeben.

Die Fließgeschwindigkeit ist mit 0,2 bis 0,5 m/s noch als mäßig anzusehen. Die Karte gibt weiterhin an, dass eine Überflutung der Straße nicht zu befürchten ist und dass es sich nicht um wassererosionsgefährdete Flächen nach Landeserosionsschutzverordnung handelt. Der anstehende Boden (siehe dort) zeichnet sich gleichzeitig durch hohe Sorptionsfähigkeit und hohe Nutzbarkeit der Wasserkapazität aus, was sich zusätzlich günstig auf die Situation auswirkt.

Eine Hochwassergefährdung, also eine Gefährdung durch das Über-die-Ufer-treten von Oberflächen-gewässer besteht im Plangebiet nicht.

Im Plangebiet gibt es derzeit keinerlei Versiegelungen, sieht man von der in den Planbereich mit hineingenommenen Straßenfläche der "Houverather Heide" ab.

Es liegen keine Blockaden der heutigen Abflusswege des Niederschlagswassers vor.

Die Grundwasserneubildungsrate ist derzeit im Rahmen der vorherrschenden Nutzung unbehindert.

Es ist von Düngeeinträgen sowie Eintragungen von Fungiziden und Pestiziden auszugehen.

Die Sorptionsfähigkeit und die Wassernutzbarkeit des Bodens sind hoch, so dass sich dies in Dürrezeiten positiv auswirkt. Allerdings bestehen keinerlei Schutzpflanzungen, oder andere Maßnahmen, die ein Austrocknen verlangsamen, oder vermindern.

GRUNDWASSER

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers ' Hauptterrassen des Rheinlands' . Dabei handelt es sich um einen ergiebigen bis sehr ergiebigen Porengrundwasserleiter aus dem Quartär mit einer mittleren bis hohen Durchlässigkeit und guter Filterwirkung. Das Grundwasser im Raum Erkelenz befindet sich in einem schlechten chemischen und mengenmäßigen Zustand (Elwas-web). Laut Grundwassergleichenplan liegt der 1. Grundwasserstock bei 70 bis 72 m über NHN. Das anstehende Gelände weist eine Höhe von 91,5 bis 92,5 m über NHN auf. Damit liegt der Grundwasserabstand bei gut 20 Metern.

Es ist im Raum aktuell bei dem vorliegenden Grundwasserstand von einem tieferen Stand als normal auszugehen, der aus den Sumpfungmaßnahmen des Tagebaus resultiert. Nach Beendigung der Sumpfungspumpung ist mit einem gewissen Wiederanstieg des Grundwasserspiegels zu rechnen. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Wasserschutzzonen sind im Bereich der Ortslage Houverath nicht eingerichtet.

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. In einiger Entfernung befindet sich der "Hückelhovener Bach", der sich hier als Graben mit temporärer Wasserführung darstellt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die Situation bezogen auf das Schutzgut Wasser gegenüber dem jetzigen Zustand nicht verändern.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Eingriffe in das Niederschlagswassersystem sind durch die vorgenommenen Versiegelungen vorhanden. Die Abflusswege des Niederschlagswassers aus der Feldflur wird insofern verändert, als dass die Tiefpunkte, an denen sich das Niederschlagswasser vor der Straße "Houverather Heide" sammelt

⁴ Starkregenrisikomanagement Erkelenz – Starkregenrisikokarte Szenario 2 (Außergewöhnliches Ereignis T_N=100 a; 50 mm/h)

dann bebaut sein werden. Allerdings wird sich das Gesamtsystem des Niederschlagswasserablaufs nicht verändern. Die Pflanzgebote um das Allgemeine Wohngebiet herum, können schon so ausgeführt werden, dass hier bereits eine Verteilung der Wässer in Richtung des "Hückelhovener Baches" oder in das Regenwassersystem der Straße "Houverather Heide" eingeleitet werden können. Dies wird jedoch im weiteren Verlauf des Verfahrens seitens des Tiefbauamtes überprüft werden. Über Versickerungsmaßnahmen innerhalb der Pflanzflächen kann die Situation für die Grundwassergewinnung positiver gestaltet werden. Auf den unbebauten Flächen des Plangebietes wird der Eintrag an Düngemitteln, Pestiziden und Fungiziden größtenteils entfallen, so dass der jährliche Schadstoffeintrag aus den Flächen innerhalb des Plangebietes sinken wird.

Über Zisternierung von Niederschlagswasser und Nutzung desselben innerhalb der Sommermonate zur Bewässerung der Gartenflächen kann der Wasserkreislauf weiter unterstützt werden, der Wasserverbrauch gesenkt und eine merkliche Kühlung im Sommer erreicht werden, ohne weiteres Grundwasser zu verbrauchen.

Ein Festsetzen von Zisternen zur Rückhaltung des Regenwassers ist nicht möglich.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend ermittelt werden. Zunächst sind die Ergebnisse aus den Planungen des Tiefbauamtes zur Beseitigung des Niederschlagswassers abzuwarten. Bis zur Offenlage wird hier ein Ergebnis und eine klare Richtung der Planung vorliegen.

4.5 Schutzgut Klima

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes ist

- Ortsbegehung
- Luftbildauswertung
- Auswertung der Informationen über das Geo-Portal NRW sowie die Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Klimatisch gehört das Plangebiet zum ozeanisch geprägten Klima. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 700 bis 800 mm bei einer mittleren Jahrestemperatur von 9,5 bis 10,0° Celsius. Es handelt sich um eine ackergeprägte offene Kulturlandschaft, welche zum überwiegenden Teil von ausgedehnten, wenig strukturierten Ackerflächen geprägt ist.

Lokalklimatisch ist im Plangebiet mit einem Übergang von siedlungsklimatischen zu freilandklimatischen Verhältnissen zu rechnen. Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine verstärkte nächtliche Abkühlung (sog. Kaltluftentstehung) anzunehmen. Ebenso wird in den Waldgebieten in westlicher Richtung vom Plangebiet aus, das lokale Klima in Richtung einer erhöhten Luftfeuchte und aus der Verdunstung resultierenden Abkühlung beeinflusst werden.

Relevante lufthygienische Vorbelastungen sind bis heute nicht bekannt und auch in der Zukunft nicht anzunehmen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzguts im Plangebiet auszugehen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Bei Durchführung der Planung werden Versiegelungen durchgeführt, was zu einem Flächenverlust und damit auch zu einem Verlust an Verdunstungsfläche führt. Die versiegelten Flächen sind grundsätzlich geeignet eine Aufheizung dieser Flächen zu bewirken. Andererseits kann durch das Anlegen von Gartenanlagen und durch die Pflanzgebote im Norden und Osten der Planung ein Zurückhalten von Feuchtigkeit und damit eine erhöhte Verdunstungskapazität dieser bepflanzten Flächen im Vergleich zu den Ackerflächen erzielt werden.

Durch die Planung wird der Luftaustausch im Plangebiet nicht verhindert, oder stark verändert. Die Hauptwindrichtung liegt mit 2/3 der Jahresstunden bei Süd-West. Das letzte Drittel ist fast komplett als Ostwind zu verzeichnen. Die Bebauung stellt sich als eine Zeile von Einzelhäusern in Ost-West-Richtung dar. Somit wird der Windstrom nicht unterbrochen und maximal durch die einzelnen Gebäude, zwischen denen ausreichend Abstand besteht, um Windströmungen zuzulassen, gestört im Sinne von Bremsungen und Verwirbelungen. Allerdings ist der ungestörte Luftstrom bereits durch die Bebauung südlich der Straße "Houverather Heide" beeinflusst.

Die Existenz von Kaltluftfeldern oder Kaltluftschneisen im Plangebiet ist nicht bekannt.

Eine gewisse Reduktion der Windgeschwindigkeiten ist durch die Bebauung möglich. Eine Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch Schadstoffeinträge ist nicht zu befürchten.

Die aufgelockerte Bebauung sowie die Anordnung von Pflanzflächen dient unter anderem der Verminderung der Auswirkungen auf das lokale Klima sowie einem gewissen Ausgleich durch das Schaffen von bepflanzten Flächen, welche nicht Monate lang als ungeschützter Boden brachliegen, sondern ein gewisses Maß an Feuchtigkeit speichern können. Die Festsetzung von Pflanzgeboten und das anteilige Versiegelungsverbot von Vorgärten sowie das Verbot von "Kiesvorgärten" unterstützen diesen Aspekt. Weiterhin wurde auf die Vermeidung von Barriereeffekten quer zur Fließrichtung von Luftströmungen geachtet.

Insgesamt werden die erheblichen Auswirkungen auf das lokale Klima durch die Planung unter Betrachtung des umliegenden Bestandes als gering gewertet.

4.6 Schutzgut Luft sowie Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes ist

- Ortsbegehung
- Luftbildauswertung
- Berücksichtigung der Grundlagen lokalklimatischer Wirkungsweisen

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet stellt sich heute als ausgeräumte Ackerfläche dar. Beeinträchtigungen der Luft durch Gewerbebetriebe sind nicht bekannt. Es ist von einem gewissen Schadstoffeintrag aufgrund der südlich liegenden BAB A46 (750 m) auszugehen, über dessen Ausmaß keine Informationen vorliegen. Ebenso ist durch Hausbrand aus dem umliegenden Bestand und der westlich liegenden Landstraße L 364 ein gewisser Eintrag anzunehmen.

Informationen über das Vorhandensein, oder die Lage von Kaltluftfeldern oder Kaltluftschneisen liegen nicht vor.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzguts im Plangebiet auszugehen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Die Auswirkungen im Falle der Durchführung der Planung sind als gering anzusehen. Wie bereits im vorherigen Thema Klima beschrieben werden keine Windströme entscheidend gestört, der Luftaustausch bzw. die Kühlung nicht gehemmt oder gar unterbunden. Die Auswirkungen werden als nicht relevant gesehen.

Vermeidende Maßnahmen, oder alternative Planungen sind nicht angestrebt, da die vorliegende Planung den geringstmöglichen Störgrad bezüglich dieses Schutzgutes aufweist.

4.7 Schutzgut Landschaft

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (März 2024)
- Digitale topografische Karte und Luftbild (WMS-Server DTK NRW und Dop20 NRW 2017)
- Bewertung der Landschaftsbildeinheiten NRW des LANUV 2017/2018
- Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplanes der Stadt Erkelenz (Rechtskraft 2001)
- Goeportal NRW (<https://www.geoportal.nrw>)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich der großen naturräumlichen Einheiten Schwalm-Nette-Platte und Jülicher Börde.

Auf den leichten, nährstoffarmen, Sandböden der südlichen Schwalm-Nette-Platte, sind heute noch größere Eichen- und Kiefernwälder zu finden.

Die Fließgewässer des Landschaftsraumes gehören überwiegend den Fließgewässertypen "Lösslehmgeprägtes Fließgewässer der Bördenlandschaft" und "Organisch geprägtes Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen" an. Die temporär wasserführenden Gräben sowie die Bäche der Umgebung fließen in die nahe Rur.

Südlich von Gerderath geht der Landschaftsraum der Schwalm-Nette-Platte in die nach Südosten mehr und mehr ausgeräumte Jülicher Börde über. Die Jülicher Börde entspricht dem westlichen Teil der Niederrheinischen Bucht. Sie besitzt eine von mächtigen Lössdecken überlagerte Hauptterrasse und ist durch eine bis heute aktive Schollentektonik im Untergrund in Einzelbereiche zerlegt.

Die Niederrheinische Bucht ist eine Senkungszone und mit marinen Sedimenten und fluviatil-limnischen Ablagerungen (Kiese, Sande, Tone) gefüllt. Noch heute ist das Gebiet tektonisch aktiv und führt in regelmäßigen Abständen zu teils heftigeren Erdbeben. Die Jülicher Börde wird weitgehend landwirtschaftlich genutzt, wobei der Ackerbau dominiert. Die Talniederungen sind, sofern nicht Siedlungsraum oder Industriestandort, Grünland, höherliegende Bereiche, zum Teil auch Äcker.⁵

Nach der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) liegt das Plangebiet im einem Landschaftsraum mit eher geringer bis sehr geringer Wertigkeit (ausgeräumte landwirtschaftlich genutzte Landschaft).

Das Plangebiet stellt sich als eine Erweiterung einer linienförmigen Straßenrandbebauung dar. Besondere Landschaftselemente sind nicht innerhalb des Plangebietes oder der direkten Umgebung zu verzeichnen. Die höherwertigen nahen Gebiete liegen im Süden und Westen an den Hanglagen und den

⁵ (Nicht wörtlich) Entnommen aus der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) / <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

Tallagen des Rurtals, haben aber keine direkte Sichtbeziehung zum Plangebiet aufgrund der Lage im tiefergelegenen Gelände hinter Verkehrswegen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzguts im Plangebiet selbst auszugehen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Mit der Durchführung der Planung werden derzeit keine Auswirkungen auf das Schutzgut erkannt. Es werden keine Sichtbeziehungen oder verbundene und prägende Landschaftselemente gestört, beseitigt, oder teilweise in Anspruch genommen. Auch die Blickbeziehungen von außen in das Plangebiet bzw. auf den umgebenden Bestand stellt keine gravierende Änderung der Systematik zum heutigen Zustand dar. Die bereits einseitig vorhandene Bebauung der Straße "Houverather Heide" wird auf der gegenüberliegenden Straßenseite nachgezogen und komplettiert.

4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Die Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ umfasst den von der Erft bzw. dem Ville-Rücken im Osten und der Rur im Westen begrenzten Teil der linksrheinischen Lössbörde.

Im Norden schließt sich das Schwalm-Nette-Gebiet an, welches sich auch naturräumlich z.B. durch eine größere Dichte von Fließgewässern mit ihren Auen von der Börde unterscheidet. Im Süden und südwestlich schließt der Mittelgebirgsraum der Eifel an.

Die Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ beinhaltet unter anderem den östlichen Teil des Kreises Heinsberg.

Die Entwicklung ist in unseren Breiten bereits in der Steinzeit verlaufen. Die Nutzungsmuster der Steinzeit fanden in den Metallzeiten ihre Fortsetzung. Die waren durch eine agrarische Nutzung und eine dichten Besiedlung geprägt. Die Gehöfte wurden nach einer Hausgeneration in ihrem Wirtschaftsraum neu errichtet (sog. Wandersiedlungen). Wenige Siedlungen überdauerten auch länger an einem Ort.

Die Ansiedlungen bestanden aus Einzelgehöften (kleinteilige Mehrhausgehöfte), die regelhaft an den Hängen parallel zu den Wasserläufen lagen.

Dieses Siedlungsschema scheint in der Bronzezeit bis in die Jüngere Eisenzeit gleich geblieben und erst unter dem Einfluss der römischen Eroberungen aufgegeben worden zu sein.

Durch die folgende intensive landwirtschaftliche Nutzung sind bereits viele Plätze in Mitleidenschaft gezogen. Für diese Fundstellen sind bei Überplanungen archäologische Untersuchungen geboten, um

die Kenntnisse zum Leben und Handeln in damaliger Zeit mit modernen archäologischen und naturwissenschaftlichen Methoden zu erforschen.

Die Börde wurde durch Naturpfade erschlossen, die entlang der Flussläufe anzunehmen sind, wie an der Rur, der Erft sowie kleineren Bachläufen. Darüber hinaus ist eine bedeutende Ost-West-Verbindung zu postulieren, die von der Maas ausgehend die Börde bis zum Rhein hin querte.

Die Rodungen der Wälder nahmen im Umfang in der Römerzeit seit dem 1. Jh. n. Chr. stark zu. Zahlreiche römische Fernstraßen durchzogen die weitgehend entwaldete ackerbaulich genutzte Börde.

Auf der spätrömischen infrastrukturellen Grundlage entwickelte sich im 5. und 6. Jh. eine merowingische Siedlungslandschaft, die, ausgehend von den römischen Zentren, eng an die optimale Siedlungsgunst der Landschaft gebunden war. Eine Wiederbewaldung nicht genutzter Brachflächen setzte ein.

Die Wälder breiteten sich daher wieder verstärkt aus.

Die Besiedlung zwischen dem 5. bis 9. Jh. nahm vor allem entlang der Gewässer zu.

Wälder wurden neu oder wieder gerodet und in Ackerland umgewandelt. Zwischen 900 und 1200 entwickelten sich die Dörfer und Weiler. Diese bilden die Grundlage für die heutige Siedlungsstruktur und das sich daraus ergebende kulturlandschaftliche Gefüge mit dominierender Ackernutzung und überwiegend hochmittelalterlichen Ortschaften, Weilern und Einzelhöfen. Dieses Siedlungsmuster blieb in der Struktur und Dichte bis ca. 1840 weitestgehend unverändert und ist heute noch ablesbar.

Das Wege- und Straßennetz entwickelte sich im Mittelalter und in der frühen Neuzeit ebenfalls weiter. Auf der Karte von 1845 fällt eine dreiecksähnliche Struktur mit den die Ortschaften verbindenden Wegen auf, die von überörtlichen Landstraßen und Chausseen durchschnitten wurden. Die Chausseen des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts werden vor allem durch eine relativ gerade Trassenführung – meistens zwischen zwei Ortschaften – charakterisiert und sind teilweise bis heute landschaftsbildprägend.

Folgende Ziele werden im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag des LVR benannt (Auszug; nur die betroffenen Ziele werden genannt).

- *Beim Fortgang der heutigen Entwicklungen werden weitere Teile dieser Landschaft durch die Ressourcengewinnung (Braunkohlen und Kies) und den modernen Ackerbau ihre Identität und Eigenart verlieren und zu einer Produktionslandschaft reduziert werden. Durch das Tiefpflügen wird das reichhaltige archäologische Bodenarchiv stark in Mitleidschaft gezogen. Diese Veränderungen haben bereits zu einem einseitig und negativ geprägten Image für intensiv ackerbaulich genutzte Teile dieser Landschaft geführt. Durch weitere Siedlungs- und Industrieverdichtungen sowie – Erweiterungen werden die durch die Offenheit geprägten restlichen Wäldchen, Weiden und Wiesen in den wenigen Bachtälern, Alleen, Landwehren, Wallhecken, Obstwiesen, Weiden und Baumgruppen, die sich noch in Nähe der Siedlungen befinden, weiter zurückgedrängt. Dieser Entwicklung ist entgegenzuwirken.*
- *Auf dem ersten Blick macht diese intensiv genutzte aber immer noch mit archäologischen Kulturgütern (vom Neolithikum bis heute) reich ausgestattete sehr offene Kulturlandschaft mit Fernsichten einen fast monotonen Eindruck, der jedoch bei näherer Betrachtung täuscht. Vereinzelt Baumreihen, Wäldchen, Dorfsilhouetten (mit Kirchtürmen, Bäumen, Streuobstwiesen und Hausweiden), Einzelgehöfte, Schlösser, Klöster, Windmühlen, Wegekreuze oft mit Einzelbäumen, Bildstöcke u.a. haben durch die Offenheit eine besonders prägende optische Wirkung. Die Sichtbezüge müssen weitgehend beibehalten werden und sind für die Identität der Bevölkerung von sehr großer Bedeutung.*
- *Reste der Obstgärten und -wiesen, Gärten und Weiden um die Dörfer, die den Übergang zur offenen Feldflur bilden, sollten erhalten werden.*

- *Kleine, die offene Bördenlandschaft prägende Kulturlandschaftselemente wie Kreuze, Bildstöcke, Landwehren, Hecken und Baumreihen, Hofanpflanzungen, Feldgehölzen, Waldstreifen sind zu erhalten und zu pflegen.*
- *Erhalt der Erkennbarkeit der geschlossenen Siedlungsstruktur mit Straßendörfern, Weilern und Einzelhöfen (Gutshöfen).*
- *Beibehaltung der die Börde prägenden Ackerbautradition.*
- *Rückführung von Acker- in extensiv genutztes Grünland in den Auen und an den Dorf- und Weilerändern im Zusammenhang mit Flächenstilllegungen.*
- *Nutzung von herkömmlichen Baumaterialien (dunkelbraune Ziegel) auch für Neubauten, Stärkung der regional geprägten Baukultur.*
- *Schutz und Erhalt der Boden- und Baudenkmäler,*
- *Schutz der kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkerne sowie der o.g. Blickbeziehungen.*
- *Bei den Straßendörfern gilt es nicht nur die geschlossene Siedlungsstruktur zu erhalten, sondern auch die prägenden Straßenfluchten, besonders bei Lückenbebauung.*

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der bisherige Zustand des Schutzguts nicht verändern.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Durch die Planung wird den vorgenannten Zielen nicht entgegengewirkt. Es werden keine der in den Zielen genannten identitätsstiftenden Aspekte entnommen, oder gestört. Sichtbeziehungen bleiben bestehen, Bepflanzungen der Umgebung nicht tangiert. Durch die Pflanzgebote wird die Begrünung des Ortsrandes zumindest zu einem Teil gewährleistet und die Möglichkeit von naturnahen Gartengestaltungen geschaffen. Eine zwingende Festsetzung ist jedoch nicht möglich.

Durch die Bauten ist in der Bauphase eine Störung von Artefakten im Boden möglich. Bis dato liegen keine Informationen vor, dass im Plangebiet mit Funden zu rechnen ist.

Ein entsprechender Hinweis zum Umgang mit archäologischen Funden während der Bauarbeiten wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege Rheinland wird im Zuge der frühzeitigen Beteiligung um Auskunft gebeten.

4.9 Fläche

Beim Schutzgut Fläche handelt es sich um ein nicht vermehrbares, endliches Gut, das eine Vielzahl an Funktionen für Mensch und Naturhaushalt beinhaltet und für das unterschiedlichste Nutzungsansprüche konkurrieren.

Durch den Bebauungsplan Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Houverath, werden Flächen in Anspruch genommen, welche bis dato als landwirtschaftliche Flächen genutzt wurden. Daher sind die Auswirkungen auf das Schutzgut als erheblich und hoch einzustufen.

Diese Fläche ist seit 2001 im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz als eine der wenigen Erweiterungsflächen für die Ortslage Houverath dargestellt. Der Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Houverath liegt auf der gegenüberliegenden Straßenseite einer bereits bestehenden Straßenrandbebauung entlang der Straße "Houverather Heide" und stellt somit eine sinnvolle Abrundung der Zeilenbebauung Houverather Heide dar.

Der Flächennutzungsplan wurde unter Berücksichtigung verschiedener Belange und Bedürfnisse erstellt, darunter Umweltschutz, soziale Belange, wirtschaftliche Entwicklung usw.. Der FNP traf die in ihm dargestellten Standortentscheidungen zur Abrundung und behutsamen Erweiterung, weil diese Flächen als die besten Lösungen angesehen wurden, um diese unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen.

4.10 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts besteht stets ein weitläufiges Netz aus Wechselwirkungen in Form von Stoffkreisläufen (z.B. Wasser, Nähr- und Schadstoffe) und eine enge Abhängigkeit von Lebensräumen und ihren Besiedlern (Boden, Pflanzen, Tiere, etc.). Auch die Aspekte Nutzungs- bzw. Vegetationsstruktur, Landschaftsbild und naturbezogene Erholung sind eng miteinander verbunden. Im Untersuchungsraum sind die Wechselwirkungen innerhalb des Naturhaushaltes durch menschliche Aktivitäten (historische Entwaldung des Naturraums, Zerschneidung durch Infrastrukturanlagen und Bebauungen) bereits beeinflusst.

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander – durch die Bauleitplanung bedingt - sind derzeit nicht erkennbar.

Hierzu werden die Träger öffentlicher Belange und die Öffentlichkeit im frühzeitigen den Beteiligungsverfahren zur Bauleitplanung gehört.

4.10.1 Weitere Belange des Umweltschutzes

Das BauGB führt in § 1 Abs. 6, Nr. 7 e) – j) weitere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Das sind:

e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Emissionen des Plangebietes werden dem eines normalen Allgemeinen Wohngebietes entsprechen. Die Emissionsentwicklung ist bereits durch den Ausschluss der typischen, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in einem Allgemeinen Wohngebiet (§ 4 Abs. 3 BauNVO) auf das Mindestmaß reduziert. Durch den Ausschluss von Betrieben des Beherbergungswesens, sonstiger nicht störender Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieben sowie den emissionsträchtigen Tankstellen, wurden die Emissionen im Bereich Verkehrsaufkommen mit dem dazugehörigen Lärm und Schadstoffausstoß, aber auch im Bereich der Geruchsbelästigungen im Falle der Tankstellen (Benzindämpfe, Anlieferung, Geräusentwicklung von Waschanlagen und enormer Ziel- und Quellverkehr) bereits begrenzt.

Bezüglich der Abfallsituation ist von einem normalen Aufkommen an Hausmüll auszugehen, welches über die bestehende Abfallentsorgung der Stadt Erkelenz zu bewerkstelligen ist.

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

→ Bei einer zukünftigen Errichtung von Neubauten gelten die energetischen Gebäudestandards der aktuellen Energieeinsparverordnung (ENEV 2016) für Wohngebäude sowie die Vorgaben des EEWärmeG. Weitergehende Vorgaben sind nicht vorgesehen.

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts

Das Plangebiet ist nicht durch einen Landschaftsplan tangiert. Auch sonstige Pläne des Wasser- Abfall- und Immissionschutzrechtes liegen im Planbereich nicht vor.

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

→ hier nicht relevant.

- j) Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB den Buchstaben a bis d und i (unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)

→ hier nicht relevant.

4.10.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete

Innerhalb oder im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete. Die nächstgelegenen Gebiete befinden sich in rund 2,5 Kilometern Entfernung. Es sind keine relevanten funktionellen Beziehungen zwischen diesen Gebieten und dem Plangebiet anzunehmen. Entsprechend sind keine Auswirkungen durch die geplante Entwicklung im Plangebiet zu erwarten. Während des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens gem. § 3 und 4 BauGB werden die Träger öffentlicher Belange zusätzlich zu dieser Frage gehört.

4.10.3 Artenschutzrecht

Zur Klärung der Frage, ob geschützte Arten durch die Planung betroffen sind wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt.

Demnach ist das Vorkommen von 12 Fledermausarten im Bereich des Plangebietes und der Umgebung bekannt.

Weiter sind Brutvorkommen von 30 planungsrelevanten Vogelarten in den im Plangebiet bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen.

Die Fledermausarten können im Plangebiet grundsätzlich vorkommen und jagen. Quartiere können auf Ackerflächen nicht bestehen. Mehrere Arten könnten in der angrenzenden Bebauung leben.

Essentielle Nahrungshabitate von Fledermäusen sind aufgrund der geringen Größe des Plangebietes nicht betroffen. Eine helle, weit reichende Beleuchtung des Plangebietes könnte zu einer Verschlechterung bestehender Jagdhabitate auf benachbarten Flächen führen.

Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten sind im Plangebiet ebenso wenig nachgewiesen, wie essentielle Nahrungshabitate von Vogelarten. Das gilt ebenso für Arten die potentiell an den benachbarten Gebäuden brüten.

Populationsrelevante Störungen sind damit ausgeschlossen. Tendenziell wird aber mit der Bebauung des Plangebietes weiterer Lebensraum ackertypischer Vogelarten in Erkelenz zerstört.

Tötungen von Vögeln oder Individuen aus anderen planungsrelevanten Tierarten sind unter Beachtung geeigneter Maßnahmen während der Umsetzung der Planung, also der schrittweisen Bebauung des Planbereiches nicht zu erwarten.

Diese Maßnahmen können nicht durch den Bebauungsplan festgesetzt werden und müssen daher Teil der Auflagen in der Baugenehmigung oder Bestandteil von Verträgen sein.

Hier sind zu nennen:

- Allgemeine Bauzeitenregelung zum Schutz von Vögeln vor Tötungen und vor Störungen zu Fortpflanzungszeit
- Schutz von Lebensstätten
- Schutz unselbständiger und verletzter Tiere
- Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen
- Tierfreundliche Beleuchtung der Gebäude und Verkehrsflächen⁶

Als weitere, freiwillige Maßnahme wird angeregt, an den Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten (Höhlensteine oder Kästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermäuse). Weiter wird angeregt, Gehölze anzupflanzen und Kleingewässer zur Förderung der Artenvielfalt anzulegen.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Als Maßnahme zur Vermeidung, zur Verringerung, oder gar zum Ausgleich nachteiliger Wirkung sind folgende Schritte innerhalb der Bauleitplanung vorgesehen.

- Festsetzung von Pflanzgeboten zur Eingrünung des Wohngebietes
- Festsetzen einer offenen Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern zur Erleichterung der Durchlüftung
- Verbot von "Kiesvorgärten" zur Verminderung der Aufheizung der Flächen im Sommer
- Trennung von Schmutz- und Niederschlagswasser, damit letzteres dem Grundwasser wieder zugeführt werden kann, oder in den Hückelhovener Bach eingeleitet werden kann.⁷
- Pflanzgebote als Brut und Rückzugsmöglichkeit für nicht geschützte Vogel- und Kleintierarten
- Hinweise zum Umgang mit Mutterboden und Boden während der Bauphase
- Hinweise zur Minderung der Lichtverschmutzung im Bebauungsplan.

6. Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten stehen nicht zur Diskussion da der Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz die überplante Fläche unter Beachtung etlicher Belange, darunter Umweltschutz, soziale Belange, wirtschaftliche Entwicklung usw., als Erweiterungs- und Arrondierungsfläche dargestellt hat. Der FNP traf diese Standortentscheidungen zur Abrundung und behutsamen Erweiterung der Ortslage Houverath, weil diese Flächen als die besten Lösungen angesehen wurden. Hierbei spielten die unterschiedlichen Belange (Verfügbarkeit, Zusammenhang zum Bestand, Bezug zum Ort, Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild etc.) eine entscheidende Rolle.

⁶ Ausführlicher im Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (Stufe I); Michael Straube Wegberg März 2024

⁷ Die Bestätigung der Machbarkeit durch das Tiefbauamt der Stadt Erkelenz steht noch aus und wird vor der Offenlage erbracht.

7. Eingriffsregelung

Die Rechtsgrundlage für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bilden § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 13 bis 18 BNatSchG und §§ 30 bis 33 LNatSchG NRW. Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gemäß Eingriffsregelung hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Die Vermeidung und der Ausgleich des Eingriffs sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Ausgleich von Eingriffen kann, soweit mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar, über geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB innerhalb des Bebauungsplans oder gem. §§ 1a (3), 135a (2) BauGB über weitergehende vertragliche Regelungen an anderer Stelle erfolgen.

Nicht als Eingriffe gelten Vorhaben im Innenbereich, die eine Genehmigung nach § 34 BauGB erlangen bzw. deren Genehmigung bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war.

Gemäß den naturschutzrechtlichen Grundsätzen zur Eingriffsregelung (§§ 14 bis 17 BNatSchG) sind nach Analyse der landschaftsökologischen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes die Art und Intensität der zu erwartenden Beeinträchtigungen zu ermitteln. Dabei sind sowohl die Eingriffe in den Naturhaushalt, quantifiziert im Gesamtwert der Biotoptypen, wie auch Eingriffe in das Landschaftsbild einschließlich der Erholungseignung und kulturräumlichen Bedeutung zu beurteilen.

Im vorliegenden Fall stellt sich der Zustand der zu überplanenden Flächen wie folgt dar:

- Straße "Houverather Heide" asphaltiert
- Feldflur

Der Zustand nach der Planung besteht aus folgenden Flächentypen:

- Straße "Houverather Heide"
 - Parkflächen, Zufahrten und Verkehrsgrün
- Allgemeines Wohngebiet
 - Überbaubare Flächen (ca. 50%)
 - Nicht überbaubare Flächen (ca. 50 %)
- Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 25 a BauGB

Bestand						
Nr.	Biotoptyp	Code	Fläche	Wert	Korrektur	Ökoeinheiten
1	Straße	1.1	732 m ²	0	1	0
2	Acker	3.1	7 319 m ²	2	1	14 638
			Σ 8 051 m²			Σ 14 638

Planung						
Nr.	Biotoptyp	Code	Fläche	Wert	Korrektur	Ökoeinheiten
1	Straße	1.2	1 347 m ²	0,5	1	674
2	WA versiegelt (50%)	1.2	2 860 m ²	0,5	1	1 430
3	WA Garten (50%)	4.1	2 860 m ²	2	1	5 720
4	Pflanzgeb. § 9(1) Z. 25a BauGB	8.1	984 m ²	6	0,9	5 314

			Σ 8 051 m²			Σ 13 138⁸
--	--	--	------------------------------	--	--	-----------------------------

Alternative Rechnung ohne nachgeschaltete Versickerung: 11 034 Ökoeinheiten

Defizit bei nachgeschalteter Versickerung:

-1 500 ÖE

Defizit ohne nachgeschaltete Versickerung:

-3 604 ÖE

Über das Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 25 a BauGB wird ein Teil des Ausgleiches innerhalb des Plangebietes erbracht. Dieser Anteil ist in den zweiten Teil der Berechnung des ökologischen Defizits eingeflossen. Die Defizite von 1 500 bzw. 3 604 ÖE sind demnach die dennoch verbleibenden Defizite, welche nicht im Planbereich ausgeglichen werden können. Im Laufe des Bauleitplanverfahrens wird mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden, wie und wo diese Defizite beglichen werden.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Technische Verfahren

Der Umweltbericht enthält eine systematische Zusammenstellung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Umfang und Detaillierung werden im Zuge der frühzeitigen Beteiligung abschließend festgelegt und orientieren sich problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand.

Wesentliche **Arbeitsschritte** sind:

- Ortsbegehung (März 2024),
- Auswertung vorliegender Fachgutachten (Artenschutzprüfung),
- Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation,
- planungsstandentsprechende, qualitative Wirkungsabschätzung für die einzelnen Schutzgüter auf der Grundlage der Vorgaben der Anlage 1 BauGB,
- Nennung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen
- Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Umweltprüfung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der im Verfahren erstellten Gutachten und der Stellungnahmen aus Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Im Zuge des weiteren Verfahrens werden neue Erkenntnisse z.B. aus eingehenden Stellungnahmen berücksichtigt. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht kein Hinweis auf relevante, oder nicht schließbare Wissenslücken.

8.3 Monitoring

Im Zuge der weiteren Umsetzung des Bauleitplanes wird nach zuhalten sein, ob Missstände erkennbar werden, welche zur Aufstellung des Bauleitplanes nicht erkennbar waren. Dies könnte beispielsweise im Bereich des Immissionsschutzes der Fall sein, wenn durch hinzukommende Nutzungen, Veränderungen in der Verkehrsführung oder andere Aspekte Auswirkungen hervorgerufen werden, welche heute nicht erkennbar sind.

Die hier entscheidenden Informationen werden aus der Öffentlichkeit kommen (z.B. Beschwerden), oder von den Trägern öffentlicher Belange erwartet, sobald diese Kenntnis davon haben.

Im Zuge des Beteiligungsverfahrens werden die Träger öffentlicher Belange gebeten ihre Sichtweise und Informationen kund zu tun, ob weitere Gesichtspunkte beachtlich im Sinne eines Monitorings sein werden.

⁸ Rechnung mit nachgeschalteter Versickerung der Positionsnummern 1 und 2

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz hat im Zuge seiner Neuaufstellung zum Jahre 2001 für die Ortslage Houperath Flächen dargestellt, welche zur Abrundung und bedachtsamen Erweiterung der Ortslage geeignet wären. So wurden Flächen im Osten der Ortslage (In der Vore - 0,8 ha), Lücken in der Bebauung der Kleingladbacher Straße (insgesamt 0,5 ha) und entlang der Straße "Houperather Heide" (1.0 ha) im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz dargestellt. Die Flächen im Osten der Ortslage sind im Zuge der vergangenen 24 Jahre einer Bebauung zugeführt worden. Nun sollen die Flächen an der Straße "Houperather Heide" als weitere Erweiterung für die kommenden Jahre erschlossen werden. Aus diesem Anlass wird der Bebauungsplan Nr. 0410.2 "Houperather Heide Nord", Erkelenz-Houperath, aufgestellt, welcher ein Allgemeines Wohngebiet in einer linearen Bauweise entlang der Straße "Houperather Heide" in bis zu zweigeschossiger Bebauung festsetzt. Hier wird ein Baurecht für circa 8 bis 9 Häuser (je nach Grundstücksgrößen) in offener Bauweise entstehen. Der Umweltbericht untersucht auf Vorgabe des § 2 Abs. 4 BauGB die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB.

Er ermittelt die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die im Gesetz genannten Schutzgüter. Diese werden in dem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dabei ist durch die Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Interessen und Belange des Umweltschutzes und der Schutzgüter für die Abwägung erforderlich ist.

Dazu wird der Ist-Zustand des Plangebietes betrachtet und gewertet. Dann erfolgt die Betrachtung, welche Auswirkungen es auf diesen Bestand hätte, wenn die Planung unterbliebe, was je nach bestehendem Planrecht nicht immer bedeutet, dass der Ist-Zustand bestehen bliebe.

Zuletzt wird die Betrachtung für die Umsetzung der Planung durchgeführt und die Auswirkungen auf die Schutzgüter beschrieben. Nach einer noch nicht wertenden Beschreibung werden die festgehaltenen Ergebnisse der Gesamtabwägung aller Belange, welche im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind, zugeführt.

Für das vorliegende Verfahren kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass dieser Planung keine Alternativen entgegenstehen, die von den Auswirkungen auf die Schutzgüter günstiger in der der Umsetzung wären, als die gewählte Fläche. Eine Unterlassung der Planung steht nicht zur Debatte, da eine der Eigenentwicklung der Ortslage Houperath angepasste Erweiterung als Belang ein sehr hohes Gewicht hat, um die Funktionsfähigkeit des Ortes über die nächsten Generationen zu gewährleisten. Ohne die Möglichkeit, neues Bauland auszuweisen, könnten junge Menschen aus dem Ort dazu neigen, in andere Gebiete zu ziehen, wo Wohnraum verfügbar ist. Dies kann zu einem Bevölkerungsrückgang führen, der langfristige Auswirkungen auf die wirtschaftliche Vitalität und das soziale Gefüge haben kann, aber auch zur Überalterung der Bevölkerung und anderen demografischen Herausforderungen führen kann.

Dem stehen die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gegenüber, welche für das Schutzgut Mensch als niedrig anzusehen sind. Im Bereich Flora und Fauna sowie Artenvielfalt werden die Auswirkungen als mäßig eingestuft, da durch die Versiegelung von Flächen und die stark anthropogene Beeinflussung der Flächen deutliche Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere grundsätzlich begründet werden, der Ist-Zustand im Plangebiet jedoch so geringwertig über die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit den ständigen Störungen, dem Umwerfen der Erdschollen und dem Eintrag von Fungiziden,

Pestiziden und Düngemitteln ist, dass den negativen Auswirkungen der Planung durchaus auch positive Auswirkungen gegenüberstehen. Hier sind die Brutmöglichkeiten für Vögel und Kleintiere innerhalb der Pflanzstreifen nur ein Aspekt.

Für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen aufgrund der Versiegelungen und den damit über Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte währenden Verlust der Fläche, als erheblich und hoch zu werten sein. Es sind allerdings andere Aspekte zu sehen, welche für die unversiegelten Flächen eine Entspannung mit sich bringen. Hier ist der Wegfall der stofflichen Eintragungen über die Landwirtschaft wieder anzuführen. Ebenso der Wegfall der ständigen Störung des Bodenaufbaus durch Grubbern und Pflügen. Dies führt in den Gartenbereichen zu einer Entspannung für den Boden.

Über Auflagen in den Baugenehmigungen kann eine Verdichtung der nicht bebaubaren Flächen unterbunden, oder zumindest deutlich eingeschränkt werden.

Eingriffe in das Niederschlagswassersystem sind durch die vorgenommenen Versiegelungen vorhanden. Die Abflusswege des Niederschlagswassers aus der Feldflur wird insofern verändert, als dass die Tiefpunkte, an denen sich das Niederschlagswasser vor der Straße "Houverather Heide" sammelt dann bebaut sein werden. Allerdings wird sich das Gesamtsystem des Niederschlagswasserablaufs nicht verändern.

Für das Schutzgut Klima gilt, dass insgesamt die erheblichen Auswirkungen auf das lokale Klima durch die Planung unter Betrachtung des umliegenden Bestandes als gering gewertet werden müssen. Einer landwirtschaftlichen Monokultur, welche über bestimmte Zeiträume ungeschützt der Witterung ausgesetzt ist und deren Flächen der Fauna keinerlei Schutz bietet und die einer Austrocknung und Aufheizung unterliegt, stehen kleinteilige Garten- und Grünanteile gegenüber, einer Aufheizung entgegenwirken können (Bäume, Sträucher, Regenwassernutzung, Teichanlagen), sofern die Gartengestaltung gut ausgeführt wird. Die ist aber nur zum Teil durch Festsetzungen zu beeinflussen. Dem gegenüber steht wiederum die Bebauung eines Teils der Fläche mit potentiellen Auswirkungen wie die vorab genannte Aufheizung über die Gebäude (was durch Fotovoltaik-Anlagen gemindert werden kann) und eine gewisse Veränderung der Windgegebenheiten (Verwirbelungen) welche aber durch den Bestand auch schon bestehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind als gering anzusehen. Es werden keine Windströme entscheidend gestört, der Luftaustausch bzw. die Kühlung nicht gehemmt oder gar unterbunden. Dennoch kann eine gewisse Aufheizung der Situation im Sommer stattfinden, da die Auskühlung der Fläche in der Nacht im Bereich der Bebauung und Gärten nicht so intensiv ausfallen wird, wie in der freien Feldflur.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind aufgrund des geringwertigen Bestandes ebenfalls gering. Bei der Planung handelt es sich um die Ergänzung einer bereits einseitig bestehenden Straßenrandbebauung. Es werden keine Sichtbeziehungen oder verbundene und prägende Landschaftselemente gestört, beseitigt, oder teilweise in Anspruch genommen. Auch die Blickbeziehungen

von außen in das Plangebiet bzw. auf den umgebenden Bestand stellt keine gravierende Änderung der Systematik zum heutigen Zustand dar.

Durch die Planung wird das Schutzgut Kulturgüter nicht gravierend gestört, wird dessen Zielen nicht entgegengewirkt. Es werden keine der in den Zielen genannten identitätsstiftenden Aspekte entnommen, oder gestört. Sichtbeziehungen bleiben bestehen, Bepflanzungen der Umgebung nicht tangiert. Hier ist allerdings die Stellungnahme des LVR-Amt für Bodendenkmalpflege Rheinland noch abzuwarten, bevor eine fundierte Aussage gemacht werden kann.

Durch die Pflanzgebote wird die Begrünung des Ortsrandes zumindest zu einem Teil gewährleistet und die Möglichkeit von naturnahen Gartengestaltungen geschaffen. Eine zwingende Festsetzung ist jedoch nicht möglich.

Durch die Bauten ist in der Bauphase eine Störung von Artefakten im Boden grundsätzlich möglich. Hierauf und auf den Umgang mit evtl. Funden während der Bauphase wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Beim Schutzgut Fläche handelt es sich um ein nicht vermehrbares, endliches Gut, das eine Vielzahl an Funktionen für Mensch und Naturhaushalt beinhaltet und für das unterschiedlichste Nutzungsansprüche konkurrieren

Durch den Bebauungsplan Nr. Nr. 0410.2 "Houverather Heide Nord", Erkelenz-Golkrath, werden Flächen in Anspruch genommen, welche bis dato als landwirtschaftliche Flächen genutzt wurden, was somit automatisch erhebliche und hochwertige Auswirkungen auf das Schutzgut hat.

Die vorgenannten Ergebnisse des Umweltberichts werden der Abwägung zum Bebauungsplan zugeführt. Während des weiteren Verfahrens werden die Informationen durch die Anregungen und Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit und von den Träger öffentlicher Belange ergänzt. Diese werden ebenfalls in die Gesamtabwägung der Bauleitplan eingestellt.

10. Informationsquellen

Landschaftsinformationssammlung NRW - LINFOS - <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2003): Regionalplan Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2014): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50 000, digitale Karte

KREIS HEINSBERG – UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE (1984): „Landschaftsplan III/6 „Schwalmplatte

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW – LANUV (2016): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen; Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>, Abfrage März 2018

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND UND LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE – LVR, LWL (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen, November 2007, Korrekturfassung September 2009

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALLEN (2016): ELWAS-WEB - Wasserinformationssystem <http://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, Abfrage März 2018

STADT ERKELENZ (2001): Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz

Erkelenz, April 2024

UMWELTBERICHT090424FZB