



STADT ERKELENZ

Bebauungsplan Nr. 0600.1 „Im Peschfeld / Am Kammerbusch“, Erkelenz-Hetzerath

Begründung

**Teil 2 :
Umweltbericht**

INHALT DER BEGRÜNDUNG

TEIL B: UMWELTBERICHT

1.	EINLEITUNG.....	4
1.1.	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	4
1.2	Untersuchungsgebiet.....	4
1.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	5
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	8
2.1	Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Landschaft.....	9
2.1.1	Beschreibung der Bestandssituation	9
2.1.2	Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	10
2.1.3	Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	11
2.1.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	11
2.2	Auswirkungen auf Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima 12	
2.2.1	Beschreibung der Bestandssituation	12
	Wasser/ Grundwasser	12
2.2.2	Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	13
2.2.3	Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	14
2.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	14
	Auch die Versickerung des Niederschlagswassers führt zu einem kühlenden Effekt, der für das Kleinklima durchaus spürbar sein kann.	15
2.3	Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	15
2.3.1	Beschreibung der Bestandssituation	15
2.3.2	Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	16
2.3.3	Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
2.3.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	17
2.4	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	17
2.4.1	Beschreibung der Bestandssituation	17
2.4.2	Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	17
2.4.3	Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
2.4.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	17
2.5	Erneuerbare Energien.....	18

2.6	Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien.....	18
2.7	Planungsalternativen	18
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG.....	19
3.1	Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	19
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung.....	20
3.3	Zusammenfassung	20

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0600.1 „Im Peschfeld / Am Kammerbusch“, Erkelenz-Hetzerath wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt im vorliegenden Umweltbericht.

Der Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB (Stand Entwurf April 2018.) beschreibt und bewertet die Ergebnisse der Umweltprüfung. Im Rahmen des Umweltberichtes wird auch die Eingriffsregelung gem. §§ 1, 1a BauGB und §§ 14 bis 18 BNatSchG respektive §§ 30 bis 34 LNatSchG NRW abgehandelt.

1.1. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Stadt Erkelenz hat Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung unter Berücksichtigung vorliegender, umweltrelevanter Informationen wie folgt abgesteckt:

Es werden die umweltrelevanten Wirkungen des Vorhabens auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter ermittelt. Das Untersuchungsgebiet entspricht im Wesentlichen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans, geht allerdings schutzgutbezogen teilweise darüber hinaus, um besondere Strukturen und Wirkzusammenhänge mit dem relevanten Umfeld zu erfassen. Grundlagen der Beurteilungen stellen einerseits bestehende Informationen zum Zustand von Landschaftsbild und Naturhaushalt dar. Andererseits werden die Ergebnisse aktueller, im Zuge des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans erstellter und zu erstellender Untersuchungen berücksichtigt (Biotoptypenkartierung, Artenschutzgutachten, Entwässerungsplanung, Geruchsgutachten).

Die Umweltfolgenabschätzung wird vergleichend für die Fälle ‚Ist-Situation‘ / Basisszenario, ‚Nullfall‘ und ‚Planfall‘ vorgenommen. Auch wird das Potenzial für Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen abgeschätzt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in den Umweltbericht integriert (siehe Anhang).

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 0600.1 „Im Peschfeld / Am Kammerbusch“, Erkelenz-Hetzerath (s. Abbildung 1), der eine Größe von 2,5 ha aufweist. Für einige Aspekte der Umweltprüfungen wird ebenfalls schutzgutbezo-

gen das nähere Umfeld bzw. das Erweiterte Umfeld mit betrachtet (z.B. Artenschutz, Kleinklima).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand der Ortslage Hetzerath. Nach Norden grenzt die freie Feldflur an. Nach Osten grenzt ein Gartenbaubetrieb und die Kreisstraße 29 sowie dahinter wieder freie Feldflur mit einem landwirtschaftlichen Betrieb und einem solitär gelegenen Wohnhaus an.

Nach Süden und Westen schließen Wohnbereiche an. Die südlichen Wohnbereiche weisen eine dörfliche Nutzungsdurchmischung auf.

Die westlich angrenzenden Wohnbereiche sind durch den dort geltenden Bebauungsplan Nr. III "Auf der Heide" als "Dorfgebiete" festgesetzt, stellen sich heute vom Besatz der Nutzungen aber als ein allgemeines Wohngebiet dar.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes
(TerraWeb Stadt Erkelenz)

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan sieht im Wesentlichen die folgenden Nutzungen vor (siehe Abbildung 2)

- Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,4; GFZ 0,8; 2 WE/ Gebäude; TH max. 4,5 m FH max. 9,5 m
Die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind gemäß § 1 Abs. 6 Ziff. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
- Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen) und Fuß- und Radweg
- Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 25 a BauGB (Eingrünungsmaßnahmen zum nördlichen und östlichen Ortsrand auf privatem Grund)
- Flächen für Versorgungsanlagen (Regenversickerungsanlage)
- Öffentliche Grünflächen

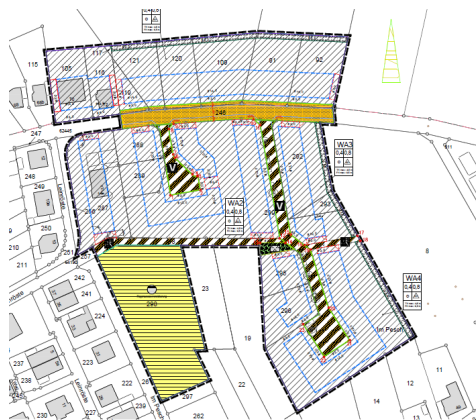


Abbildung 2: Auszug Entwurf Bebauungsplan Nr. 0600.1
(Stand: Entwurf April 2018, Stadt Erkelenz)

1.4 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

In Tabelle 1 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	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, [...]. (§ 1 Abs. 5) In der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. 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) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. (§ 1a Abs. 5 BauGB)
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG	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

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
Bundes- Bodenschutzgesetz BBodSchG Wasserhaushaltsgesetz WHG/ LWG NRW – Lan- deswassergesetz	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). Böden, die die Bodenfunktionen nach BBodSchG im besonderen Maße erfüllen, sind besonders zu schützen. Bewirtschaftung des Grundwassers, so dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, [...] (§ 47 WHG). Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt 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	Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen (§ 3 Abs. 3). Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steuerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutungen 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

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
DIN 18005-1	gungen planungsrelevanter Arten. Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 ‚Schallschutz im Städtebau‘, die der planerischen Abschätzung von Lärmimmissionen dient.
‚Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm‘ TA Lärm	Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Beurteilung von Lärmimmissionen gewerblicher Nutzungen auf umliegende Wohnnutzungen). Bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.

Regionalplan

Der derzeit gültige Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Region Aachen, weist für die Flächen des Plangebietes "Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" aus.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz stellt für das gesamte Plangebiet "Wohnbaufläche" dar.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Planung geht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes konform und wird aus diesem entwickelt.

In direkter Nachbarschaft – vom Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 0600.1 „Im Peschfeld / Am Kammerbusch“, Erkelenz-Hetzerath von drei Seiten umschlossen - ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt, die sich in der Örtlichkeit als eine Fläche mit Eichenbestand darstellt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt zum Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. I/1 „Erkelenzer Börde“ des Kreises Heinsberg (Rechtskraft 09.04.1985).

Für den nördlichen Teil des Planbereiches (nördlich der Straße "Am Kammerbusch" bzw. deren Verlängerung) sowie für vier Grundstücke südlich dieser Straße setzt der Landschaftsplan das Ziel Nr. 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen" fest. Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile kommen im Planbereich nicht vor. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes tritt der Landschaftsplan I/1 "Erkelenzer Börde" für dessen Planbereich außer Kraft.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Landschaft

2.1.1 Beschreibung der Bestandssituation

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Hetzerath in Nachbarschaft der Randbebauung entlang der Hatzurodestraße und den westlich angrenzenden Wohnbereichen (Am Peschfeld).. In östlicher Nachbarschaft liegt ein Gärtnereibetrieb und südwestlich ein Eichenbaumbestand. Es enthält selbst nur große Wiesenflächen und öffnet sich nach Norden zur freien Landschaft. Auch in östlicher Richtung schließt nach dem Gärtnereibetrieb und wenigen Häusern an der Hohenbuscher Straße die freie Feldflur an.

Die im Westen anschließenden Wohngebiete (Im Peschfeld) stellen sich trotz der Festsetzung eines Dorfgebietes im Bebauungsplan Nr. III "Auf der Heide", heute von den Nutzungen eher als Allgemeines Wohngebiet dar. Im Süden gleicht der Bestand entlang der Hatzuroder Straße noch mehr einer typischen Dorfstraße mit den typischen Nutzungen und baulichen Strukturen (mehrmaliges Anbauen an die Ursprungsanlage). Hier, in der Hatzuroder Straße, ist noch ein landwirtschaftlicher Betrieb ansässig.

Es gibt keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz, die planerisch zu berücksichtigen wären. Ebenso gibt es auch in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) keine Schutzgebiete nach europäischem Recht (FFH- und Vogelschutzgebiete).

Innerhalb der weitläufigen Erkelenzer Börde, die von intensivem Ackerbau geprägt ist, ist der ökologische Wert der Landschaft auf wenige Pflanzen- und Tierarten der Agrarlandschaft beschränkt. Da diese aufgrund der Flächennutzung zunehmend gefährdet sind, wären sie, soweit es sich um gesetzlich geschützte Tierarten (z.B. Brutvögel) handelt, allerdings auch planungsrelevant.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist generell gemäß des Erlasses „Artenschutz in der Bauleitplanung“ vom 22.12.2010 zunächst die Stufe I der Artenschutzprüfung durchzuführen.

Sie besteht aus einer Zusammenstellung und Bewertung des potentiell betroffenen Spektrums planungsrelevanter Tierarten. Erfassungen vor Ort sind in diesem Rahmen auf orientierende Ortsbegehungen beschränkt.

Aus dieser Vorprüfung sollen sich Hinweise auf Arten ergeben, bei denen ein Konflikt erwartet werden könnte. Für diese wären dann ggf. vertiefende artspezifische Prüfungen der Verbotstatbestände (Stufe II) erforderlich, die auf der Grundlage gezielter Untersuchungen vor Ort zu bestimmten vorgegebenen Zeiten (z.B. zur Brutzeit) beruhen.

Im Vorfeld der Planung wurde diese Artenschutzprüfung (Stufe 1) durchgeführt.

Für die nach Angaben des zuständigen Landesamtes hier auf eine mögliche Gefährdung zu prüfenden Tierarten kann plausibel begründet werden, dass keine Betroffenheit vorliegt.

Lediglich bezüglich der Fledermausvorkommen kann keine Aussage gemacht werden.

Das Plangebiet selbst bietet den Tieren allerdings keine Unterschlupfmöglichkeiten und dient wohl als Jagdrevier.

Für den Steinkauz wurde eine vollständige Untersuchung gemäß Stufe II der Artenschutzprüfung durchgeführt, weil sein Vorkommen aufgrund der Biotopausstattung für sehr wahrscheinlich gehalten wurde. Es wurden drei nächtliche Begehungen zu optimalen Zeitpunkten gemäß den Methodenstandards zur Kartierung der Brutvögel durchgeführt. Nachweisbar war dabei ein Vorkommen der Art in Hetzerath, jedoch nicht im Plangebiet.

Für den Nachweis des Vorhandenseins weiterer geschützter Vogelarten der freien Feldflur (Rebhuhn, Feldlerche und Feldsperling), wurde ebenfalls eine ASP der Stufe II durchgeführt. Die Begehungszeiten lagen zwischen Februar und Juni.

Die vorgenannten Arten konnten trotz der Einhaltung methodischer Richtlinien nicht nachgewiesen werden. Das nächstgelegene Revier einer Feldlerche lag so weit draußen in der Feldflur, dass der bestehende Ortsrand nicht weiter von ihm entfernt ist als der geplante neue.

Eine Verletzung des gesetzlichen Artenschutzes durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist nicht gegeben, sogenannte CEF-Maßnahmen gem. §§ Abs. 5 i.V.m. § 15 BNatSchG zum Ausgleich nicht erforderlich.

Geschützte Pflanzen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet besteht ausschließlich aus intensiv genutzten Wiesen- und Weideflächen.

In südwestlicher Nachbarschaft befindet sich ein ausgewachsener, nach erster Inaugenscheinnahme intakter Baumbestand (Eichen).

2.1.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Bei Realisierung der Planung geht das betroffene Agrarland verloren. Im Rahmen der entstehenden Wohnsiedlung kann ein gewisser Anteil von ohnehin häufigen Vogelarten auch in den neuen Gartenbereichen Lebensraum finden.

Es geht aber bisher relativ freier Landschaftsraum verloren. Im Rahmen von Bebauungsplänen sind Beanspruchungen von freier Landschaft als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz zu bewerten, und dabei ist über die Möglichkeiten der Vermeidung und des Ausgleiches nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch zu entscheiden. Zur quantitativen Bestimmung des Eingriffsumfanges wurde die landesweit anwendbare Arbeitshilfe für die Bau-

leitplanung NW benutzt. Auf dieser Grundlage wurde nachgewiesen, dass ein ökologischer Ausgleich innerhalb des Plangebietes nicht gelingt. Hier wird ein Defizit entstehen (siehe Bilanzierung Anhang). Das ökologische Defizit der Planung wird nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde über das Ökokonto der Stadt Erkelenz ausgeglichen.

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes wird sich bezüglich der Tierwelt nicht gravierend verändern. Die ansässigen Vogel- und Tierarten kommen mit der Situation nach Umsetzung der Planung zurecht und können diese meist als neuen Lebensraum nutzen. Die Pflanzenwelt wird sich verändern, was der Vielfalt an Pflanzen, auch für die Insektenwelt –je nach Gartengestaltung – auch von Vorteil sein kann, da die intensiv genutzte Monokultur entfällt. Die Textlichen Festsetzungen wirken mit in diese Richtung und verlangen einen gewissen Durchgrünungsgrad für den Vorgartenbereich.

Auf die in Nachbarschaft liegende, baumbestandene Fläche hat die Planung keine negativen Auswirkungen. Hier sind beim Schutzgut Mensch die Auswirkungen der Fläche auf die heranrückende Wohnbebauung mehr von Interesse.

Für das Landschaftsbild hat die Planung keine negativen Auswirkungen. Das Festsetzungsgefüge stellt sicher, dass sich die Baumasse der neuen Gebäude an die des bestehenden Ortes angleicht. Herausragende, das Landschaftsbild prägende und störende Gebäude sind nicht möglich. Ansonsten handelt es sich um eine Abrundung der Ortslage Hetzerath, welche sich nicht dominant und störend auf das Gesamtbild der Landschaft auswirkt.

2.1.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Plangebiet auf absehbare Zeit im heutigen Zustand als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten bleibt. Die Auswirkungen auf Flora und Fauna würden weiterhin durch die landwirtschaftliche Nutzung und deren Bedürfnisse bestimmt.

2.1.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Innerhalb des Plangebietes ist eine Regenversickerungsanlage festgesetzt. Diese ermöglicht, das anfallende Niederschlagswasser von Straßen, Wegen und Dachflächen einer nachgeschalteten Versickerung zuzuführen. Dies reduziert die Intensität des Eingriffes nicht nur im Bereich der Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt, sondern bietet zusätzlich eine Fläche, die auch zum Anpflanzen geeigneter Pflanzen innerhalb dieser Versickerungsanlage, die muldenartig angelegt wird und nicht ständig wasserbespannt sein wird. Auch für Insekten und Vögel ist diese Fläche maßgebend.

Zusätzlich werden Pflanzgebote zur freien Landschaft auf den zu bildenden privaten Grundstücken festgesetzt.

Wenn diese Flächen von der Größe auch keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild als gesamtes haben, so runden sie doch das Erscheinungsbild des Ortsrandes ab und bieten wieder Lebensraum für Insekten, Vögel und kleinere Tierarten am Boden.

Schlussendlich wird im Rahmen der Ausbauplanung der Verkehrsflächen in Zusammenarbeit des Planungsamtes mit dem Tiefbauamt und dem eingeschalteten Ingenieurbüro bis zur Offenlage geprüft, wo im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen Straßenbäume gepflanzt werden können, die dann genau festgesetzt werden.

Durch die Festsetzung von Bauhöhenbeschränkungen sowie der Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser vermeidet der Bebauungsplan, dass Gebäude entstehen, die das Orts- und Landschaftsbild gravierend beeinträchtigen.

2.2 Auswirkungen auf Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima

2.2.1 Beschreibung der Bestandssituation

Boden

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Der Boden im Plangebiet ist in seinen natürlichen Funktionen bisher unbeeinträchtigt. Er ist von ackerbaulich gut nutzbarer Qualität.

Nach der Bodenkarte¹ liegen hier Ackerzahlen um die 85 vor. Es handelt sich dabei um zum Teil schwachvergleyte Parabraunerde aus Löß mit einer hohen Wassersorptionsfähigkeit und einer mittleren Wasserdurchlässigkeit².

Aus landwirtschaftlicher Sicht sind hochwertige Böden generell schutzbedürftig.

Altlasten oder –verdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wasser/ Grundwasser

Das Plangebiet ist derzeit fast nicht bebaut oder versiegelt, so dass die natürlichen Bodenfunktionen in Bezug auf die Grundwasserneubildung, Wasserspeicherung oder Verdunstung unbeeinträchtigt sind. Natürliche Oberflächengewässer bestehen weder im Plangebiet noch in der direkten Umgebung.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohletagebau bedingten Grundwasserbeeinflussung. Der laufende Tagebau Garzweiler II rückt künftig noch näher an Hetzerath heran. Die Auswirkungen der Sumpfungsmaßnahmen werden sich daher über eine

¹ nach den amtlichen Unterlagen der Bodenschätzung und des Geologischen Landesamtes NRW - vom Regierungspräsidenten Aachen und Geologischem Landesamt NRW 1960

² Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz Seite 35 ff.

Zeit noch weiter verstärken, ehe die Entwicklung dann langsam wieder zu einer Erhöhung des Grundwasserstandes übergeht.

Derzeit liegt der Grundwasserstand in Hetzerath zwischen 65 und 70 m über NHN³. Das entspricht einem Flurabstand von etwa 20 bis 25 Metern.

Luft

Vom Untersuchungsgebiet selbst liegen nur Daten zur landwirtschaftlichen Luftbelastung vor.

In direkter westlicher und südlicher Nachbarschaft zum Plangebiet liegen weitere Flächen mit bestehender Wohnbebauung. Im südlichen Bereich, sowie im östlichen Außenbereich existieren landwirtschaftliche Betriebe. Daher wurde ein Geruchsgutachten (Nr. 00002828) im April 2014 erstellt um aufzuzeigen, ob im Einklang mit der Landwirtschaft zusätzlicher Wohnraum immissionsverträglich geschaffen werden kann. Konfliktpotentiale durch landwirtschaftliche Gerüche waren aufzuzeigen, zu beurteilen und in gutachtlicher Form darzulegen. Im Hinblick auf die ortsansässigen Landwirte, hat der Plangeber den Bestandschutz der Hofstellen zu wahren und etwaige Entwicklungsmöglichkeiten nicht einzuschränken. Das Geruchsgutachten wurde nach den derzeit geltenden Verwaltungsvorschriften und Normen erstellt.

Fazit der Untersuchung war, dass die vorgesehene Wohnbauentwicklung in der Ortslage Hetzerath keine Konfliktpotentiale durch landwirtschaftliche Gerüche entstehen lässt.

Klima

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet sind von seiner Lage am Rand des offenen Freiraumes geprägt. Die Bördenlandschaften weisen generell ein für das Wohnen besonders geeignetes Klima auf (verglichen mit kalten Mittelgebirgslagen oder feuchten Niederungen). Es liegen keine besonderen Umstände vor (z.B. Bereiche mit geringem Luftaustausch), welche die Lagegunst beeinträchtigen könnten.

Für das Kleinklima relevant kann die südwestlich gelegene, baumbestandene Fläche sein. Hier wird mehr Feuchtigkeit im Boden gehalten und es treten Verschattungen und Kühlung in den belaubten Zeiten, speziell im Sommer auf.

2.2.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung wird die Möglichkeit eröffnet, etwa 1,6 ha Fläche (netto: Gebäude und Verkehrsflächen) zu versiegeln. Die Versiegelung führt für den Boden zu einem Verlust natürlicher Funktionen, z.B. hinsichtlich der Neubildung des Grundwassers. Das

³ Grundwassergleichenplan – Erftverband für 1.Grundwasserstockwerk von Okt. 2016

auf die versiegelten Flächen auftreffende Regenwasser ist ordnungsgemäß zu beseitigen.

Neue erhebliche Belastungen der Luft entstehen in Wohnbaugebieten nicht. Die Zunahme der Verkehrsbelastung durch die Erschließung von gut 30 neuen Baugrundstücken führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Emissionen.

Durch die weiteren Versiegelungen kann es im Bereich des Kleinklimas zu Aufheizungen der versiegelten Flächen kommen und die Staubentwicklung steigen

2.2.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden bezüglich der untersuchten Schutzgüter Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima keine Veränderungen zum heutigen Stand eintreten.

2.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Wasser/ Grundwasser

Das Anfallende Niederschlagswasser, welches auf den versiegelten Flächen anfällt (Dachflächen, Straßen-, Rad-, und Fußwegflächen) anfällt, wird in ein südwestlich im Plangebiet liegendes Regenversickerungsbecken eingeleitet und hier dem Grundwasser wieder zugeführt. Die festgesetzten Flächen sind für das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser mehr als ausreichend bemessen und bietet darüber hinaus noch Reserven für weitere Flächen.

Für das Schmutzwasser besteht ein Anschlusszwang an die städtische Kanalisation. Diese wird an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation in der bestehenden Straße "Am Kammerbusch" angeschlossen. Das Schmutzwassersystem der Ortslage Hetzerath ist diesbezüglich ausreichend dimensioniert. Der Anschlusszwang gilt nicht für die bereits bestehenden Gebäude auf den Grundstücken Am Kammerbusch 70, Am Kammerbusch 72 und Leinröste 14.

Durch die Versickerung des Regenwassers wird eine Minderung der nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser erreicht und gleichzeitig positiv auf das Kleinklima und die Flora und Fauna im Planbereich über die Anlage der Regenwasserversickerungsanlage eingewirkt.

Luft

Durch den Ausschluss störender Nutzungen (z.B. Tankstellen) wird sichergestellt, dass keine für Wohngebiete untypischen Luftbelastungen entstehen.

Klima

Die Planung enthält neben den negativen Aspekten durch weitere Versiegelungen die Möglichkeit, dass sie positive Aspekte für das Kleinklima im Planbereich mit sich bringt. Die Gartennutzungen, die Heckenpflanzungen und die Anlage des Regenwasserversickerungsbeckens beinhalten über die Pflanzungen Möglichkeiten zur Verbesserung des Kleinklimas. Allerdings hängt dies sehr von der individuellen Gestaltung der einzelnen Privatgärten ab und kann daher nicht als fester Wert angesehen werden.

Dennoch kann der Effekt des Aufheizens versiegelter Flächen durch eine entsprechende Garten und Freiraumgestaltung gemildert werden. Durch die Festsetzungen (z.B. Pflanzgebote, Vorgartengestaltung) werden die Voraussetzungen hierfür unterstützt.

Auch die Versickerung des Niederschlagswassers führt zu einem kühlenden Effekt, der für das Kleinklima durchaus spürbar sein kann.

2.3 Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

2.3.1 Beschreibung der Bestandssituation

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung und Freizeit, Lärmimmissionen und Gerüche u. ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Der Bereich des Plangebietes hat keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Die Flächen sind für die Bevölkerung nicht betretbar und nicht durch Feldwege erschlossen. Selbst der Eichenbaumbestand ist auf privatem Grund und zur Naherholung nicht nutzbar.

Dennoch hat der Bereich als Ortsrand und Freifläche eine gewisse Bedeutung im subjektiven Erleben des dörflichen Ortsrandes.

Gefahren oder Belästigungen für die menschliche Gesundheit gehen vom Plangebiet generell nicht aus.

Allerdings ist zu bemerken, dass die Bebauung gemäß der Planung sehr nah an die Baumbestandene Fläche im Südwesten heranreicht. Hier sind Verschattungen und Windbruch zu thematisieren.

In der Umgebung zum Plangebiet liegen zwei landwirtschaftliche Betriebe. Einer in der südlich angrenzenden Wohnbebauung und in östlicher Richtung ein Aussiedlerhof. Deren Emissionen und die daraus resultierenden Immissionen in das Plangebiet sind zu beurteilen.

2.3.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Im Hinblick auf die Naherholungsfunktionen verändert sich der Zustand nur marginal. Die Freiraumfunktionen werden geringfügig verschoben, sind allerdings heute schon nicht direkt nutz- und begehbar.

Die Zunahme des Verkehrs im umliegenden Straßennetz aufgrund von Quell- und Zielverkehren in das neue Wohngebiet ist geringfügig, so dass signifikante Auswirkungen nicht erwartet werden. In einer Abschätzung des neu entstehenden Quell- und Zielverkehrs durch das Planungsamt, wird das Verkehrsaufkommen auf ca. 320 Fahrbewegungen pro Tag abgeschätzt. Diese Größenordnung liegt im Spitzenstundenwert am Nachmittag deutlich unter dem, was eine Wohnstraße zu leisten im Stande ist (Ein Wohnweg einer Breite von 4, 5 m kann gemäß der Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen eine Belastung von rund 150 Kfz in der Stunde aufnehmen). Für die Straße „Am Kammerbusch“ fällt in der Spitzenstunde ein Verkehr von rund 50 Fahrbewegungen an.

Die Einwirkungen der in Nachbarschaft existierenden landwirtschaftlichen Betriebe auf das Plangebiet wurden bereits 2014 gutachterlich untersucht und festgestellt, dass für das Plangebiet keine über das normale, zumutbare Maß hinausgehende Belastungen zu erwarten sind. Die landwirtschaftlichen Betriebe und die Wohnnutzung sind konfliktfrei nebeneinander möglich.

Bei Umsetzung der Planung rückt die Wohnbebauung sehr nah an die baumbestandene Fläche im Südwesten des Plangebietes heran. Hier ist in der belaubten Zeit mit Verschattungen zu rechnen, die aber nicht das Maß gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse tangiert, zumal in den Jahreszeiten tiefer Sonnenstände und kurzer Tage die Bäume blattlos sind und deren Verschattung sich gering darstellt.

Zu beachten ist zusätzlich die Möglichkeit von Windbruch in Nähe der Bäume. Seitens des Grundstückseigners der baumbestandenen Fläche gilt die normale Verkehrssicherungspflicht. Dennoch ist die Möglichkeit des Windbruchs bei Sturm nicht gänzlich auszuschließen.

Potentiell negative Auswirkungen auf den Menschen sind nicht erkennbar.

2.3.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Erholungsfunktion des Plangebietes bzw. des angrenzenden Landschaftsraumes würde sich nicht verbessern.

Die zusätzlichen Verkehrsbelastungen für die umliegenden Wohnbereiche würden entfallen. Eine Wohnbauentwicklung der Ortslage

Hetzerath wäre kurzfristig nicht druchföbar und würde langfristig Außenbereichsflächen in Anspruch nehmen. Dort würden die gleichen Belastungen für die Umgebung anfallen.

2.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Aufgrund der fehlenden erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind zum derzeitigen Verfahrensstand keine expliziten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder Ausgleich dieser Auswirkungen festgesetzt.

2.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

2.4.1 Beschreibung der Bestandssituation

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Baudenkmäler, wertvolle Gebäudebestände, technische Anlagen o.ä., befinden sich nicht im Plangebiet und werden auch außerhalb des Plangebietes durch die Planung nicht beeinflusst.

Über mögliche Funde von historischen Zeugnissen im Boden ist zurzeit nichts bekannt. Da die fruchtbaren Böden der Jülicher Lössbörde aber seit der Jungsteinzeit besiedelt und genutzt gewesen sind, ist mit Funden grundsätzlich immer zu rechnen.

Das LVR- Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege wurde im Zuge des Verfahrens gehört und in die weitere Planung mit einbezogen.

Auf Basis der derzeit für das Plangebiet verfügbaren Unterlagen sind keine Konflikte zwischen der Planung und den öffentlichen Interessen des Bodendenkmalschutzes zu erkennen. Zu beachten ist jedoch, dass Untersuchungen zum Ist-Bestand an Bodendenkmälern in dieser Fläche nicht durchgeführt wurden. Von daher sind Zufallsfunde während der Umsetzung der Planung möglich.

2.4.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Bei den zur Durchführung des Bebauungsplanes erforderlichen Bauarbeiten könnten Bodendenkmäler frei gelegt und geborgen, aber auch unerkannt zerstört werden.

2.4.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die noch im Boden verborgenen Besiedlungsspuren als Bodenarchiv erhalten und können ggf. von künftigen Generationen weitergehend untersucht werden.

2.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das LVR- Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens um Stellungnahme gebeten. Die aus dieser Stellungnahme erwachsenen Erkenntnisse sind in das Verfahren eingeflossen.

Für den Fall des Zufallfundes ist ein Hinweis mit Verhaltensregeln in den Bebauungsplan und seine Textlichen Festsetzungen aufgenommen worden.

Für bei Bauarbeiten auftretende Bodendenkmäler gibt es die gesetzliche Regelung mit einer Meldepflicht gegenüber der zuständigen Stelle (Gemeinde oder Landschaftsverband Rheinland), die über das weitere Vorgehen entscheidet.

2.5 Erneuerbare Energien

Die Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes ist derzeit rein konventionell vorgesehen. Die Möglichkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien durch spätere Bauherren bleibt davon unberührt. Der Bebauungsplan lässt den Einsatz regenerativer Energien im Plangebiet zu.

Die Orientierung der einzelnen Baugrundstücke ist nicht in allen Fällen sonnenenergetisch optimal möglich, da die Vorgaben aufgrund der Erschließungsanbindung an den Bestand und die Erschließung der verwinkelt liegenden Flächen dies nicht ermöglicht. Durch das Weglassen von Festsetzungen der Firstrichtung und die Zulässigkeit etlicher Dachformen ist aber der Einsatz von Fotovoltaikanlagen auf den Dächern in jedem Fall möglich.

2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien

Es sind keine bedeutsamen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern erkennbar

2.7 Planungsalternativen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes lässt eine kleinflächige Siedlungserweiterung am Ortsrand zu. Als Alternative ist lediglich der Verzicht auf diese Planungsabsicht zu betrachten, da eine denkbare Verlagerung der geplanten Nutzung nicht Gegenstand des Verfahrens wäre. Zusätzlich handelt es sich bei der hier überplanten Fläche um die einzige Fläche, welche laut Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz für eine Entwicklung der Ortslage Hetzerath zur Verfügung steht. Alternativ müssten, wenn kein Planungsverzicht angestrebt

wird, Flächen des Außenbereiches in Anspruch genommen werden, was dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden widerspräche.

Ein völliger Planungsverzicht aber, würde die Ortslage Hetzerath von einer angemessenen behutsamen Entwicklung und Abrundung völlig abschneiden.

Alternativen bei der Ausgestaltung des Plangebietes, wie zum Beispiel eine optimierte energetische Ausrichtung der Grundstücke, bei immer noch wirtschaftlicher Nutzung, würde einen anderen Flächenzuschnitt und eine andere Erschließung erfordern. Diese Überlegungen wären möglich, wenn u der vom Plangebiet umschlossenen Eichenbestand mit überplant würde. Dies wurde als nicht zielgerecht beurteilt.

Es waren zur Entwurfsbearbeitung keine überzeugenden Alternativen erkennbar.

Auswirkungen auf irgendwelche Umweltbelange hätte der Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes innerhalb des Plangebietes nicht, weil z.B. nicht zu befürchten ist, dass hier stattdessen eine ungeplante Zersiedlung eintreten könnte. Allerdings ist zu befürchten, dass eine Planung an anderer Stelle der Ortslage Hetzerath bezüglich der Intensität der Auswirkungen auf die Schutzgüter in einigen Bereichen deutlich ungünstiger läge.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Anhand einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung erstellt.

Dabei wurde im Wesentlichen auf die folgenden Unterlagen zurückgegriffen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0600.1 „Im Peschfeld / Am Kammerbusch“, Erkelenz-Hetzerath erarbeitet oder zitiert wurden:

- Artenschutzrechtliche Prüfung: Dipl. Biologe Ulrich Haese vom September 2014 und Frühjahr 2018
- Geruchsgutachten Nr. 00002828: Dipl.-Ing. M. Langguth, Sachverständiger für Schall und Geruch
- Luftbildauswertung – TerraWeb – Stadt Erkelenz
- Ortsbegehungen
- Grundlagenermittlungen zum Flächennutzungsplan der Stadt

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Da solche Auswirkungen nicht erwartet werden, sind entsprechende Maßnahmen zum jetzigen Verfahrensstand nicht vorgesehen.

3.3 Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. Nr. 0600.1 „Im Peschfeld / Am Kammerbusch“, Erkelenz-Hetzerath lässt eine kleinflächige Siedlungserweiterung am Ortsrand von Hetzerath zu.

Zum derzeitigen Verfahrensstand werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Wechselwirkungen bezüglich der einzelnen Schutzgüter gesehen. Auch zielführende Alternativplanungen sind nicht augenfällig.

Es wurden im Verfahren Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange eingeholt und die Fragestellungen der Umweltprüfung aufgrund neuer Erkenntnisse – so denn vorhanden – erneut bearbeitet und in den Umweltbericht eingearbeitet.

Am grundsätzlichen Ergebnis war nach Auswertung sämtlicher Stellungnahmen nichts zu ändern.

Erkelenz, im September 2018

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code (lt. Biotoptypen- wertliste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypen- wertliste)	Fläche (m²)	Grundwert (lt. Biotoptypen- wertliste)	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamtwert Sp 5xSp 6	Einzel- flächenwert Sp 4xSp 7
1	1.1	bebaute Grundstücke	844	0	0	0	0
2	4.3	Gartenland	437	2	1	2	1 688
3	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	23 974	3	1	3	71 922
			25 381				
Gesamtflächenwert A: (Summe aus Spalte 8)						73 610	

