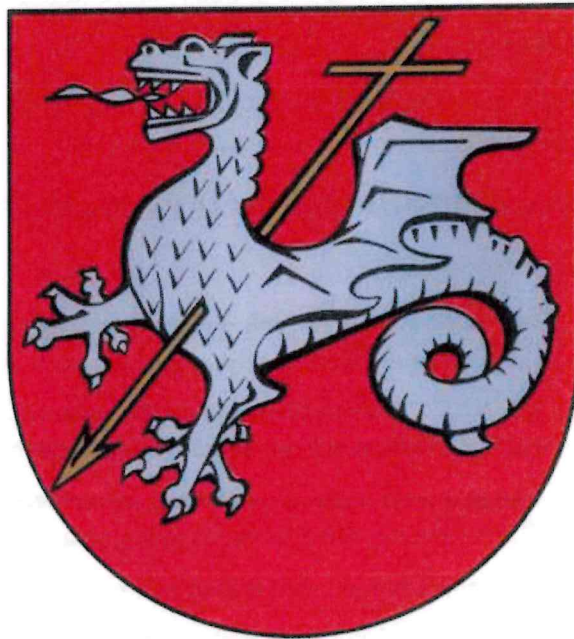


GEMEINDE ROETGEN



14. Änderung des Flächennutzungsplanes Vennhof

Umweltbericht

November 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1. Anlass und Aufgabenstellung der Umweltprüfung	5
1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Änderungsbereiches	6
1.3. Ziel der Planung	7
1.4. Planungsrechtliche Situation und Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	9
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.1. Schutzgut Mensch	12
2.1.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	12
2.1.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung	13
2.1.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung	13
2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	15
2.2.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	15
2.2.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung	16
2.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung	16
2.3. Schutzgut Boden/Fläche	17
2.3.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	17
2.3.2. Voraussichtliche Entwicklung dem Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	17
2.3.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung	18
2.4. Schutzgut Wasser	18
2.4.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	18
2.4.2. Voraussichtliche Entwicklung dem Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	19
2.4.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	19
2.5. Schutzgut Klima und Luft	20

2.5.1.	Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	20
2.5.2.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung	20
2.5.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung	21
2.6.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
2.6.1.	Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	21
2.6.2.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung	22
2.6.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung	22
2.7.	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	22
2.7.1.	Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	22
2.7.2.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung	22
2.7.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung	22
2.8.	Wechselwirkungen	23
2.9.	Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz.....	23
2.10.	Gefahrenschutz / Risiken / Katastrophen	23
2.11.	Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen	24
2.12.	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	24
2.13.	In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten	24
3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen	24
3.1.	Schutzgut Menschen / Bevölkerung	25
3.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	25
3.3.	Schutzgut Fläche, Boden und Wasser.....	26
3.4.	Schutzgut Luft und Klima.....	27
3.5.	Schutzgut Landschaft.....	27
4.	Grünordnerische Maßnahmen.....	28
5.	Zusätzliche Angaben	28
5.1.	Untersuchungsmethoden/Fachgutachten	28

14. Änderung des Flächennutzungsplans „Vennhof“, Gemeinde Roetgen	4
5.2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind	28
5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	28
6. Ergebnis der Umweltprüfung.....	29
Literaturverzeichnis	30
Abbildungen	
Abb. 1: Luftbild mit Änderungsbereich.....	7
Abb. 2: Rechtswirksamer FNP.....	8
Abb. 3: Geplante FNP-Änderung.....	8

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung der Umweltprüfung

Planungsanlass ist die städtebauliche Neuentwicklung für den Bereich Faulenbruchstraße / Bundesstraße B258. Bereits vor einigen Jahren hat die Gemeinde Roetgen eine städtebauliche Neuentwicklung für den Bereich Faulenbruchstraße / Bundesstraße B258 angestrebt. Dazu wurden der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 7 sowie die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes erarbeitet. Die damalige Planung sah unter Beibehaltung und Nachnutzung des Bestandsgebäudes Faulenbruchstraße 1 eine Entwicklung eines Nahversorgungstandortes mit großflächigen Handelsbetrieben mit überwiegend nahversorgungsrelevanten Sortimenten vor. Das Bauleitplanverfahren wurde jedoch nicht zum Abschluss gebracht.

Inzwischen konnte das bestehende Gebäude Faulenbruchstraße 1 (Vennhof 1) erfolgreich mit Einzelhandelsnutzungen durch kleinflächige Handelsbetriebe revitalisiert werden. Auch Wohnungen sind in dem Gebäude integriert. Das Grundstück verfügt über eine Anbindung an die Faulenbruchstraße sowie an die Bundesstraße B258. Es sind mehrere Stellplatzflächen vorhanden.

Die Gemeinde Roetgen beabsichtigt weiterhin eine städtebauliche Entwicklung des Plangebietes unter Berücksichtigung der bereits vollzogenen Entwicklung des Vennhofs 1. Im Änderungsbereich soll das Bestandsgebäude (Faulenbruchstraße 1) um weitere Baukörper ergänzt werden. Neben der vorhandenen Einzelhandelsnutzung soll nun nur noch untergeordnet eine Einzelhandelsnutzung im Anschluss an den Bestandsgebäuden ermöglicht werden, welche in Summe eine Verkaufsfläche von 800 m² im Plangebiet nicht übersteigt. Die darüber hinaus anschließenden Flächen der beiden geplanten Baukörper sollen mischgebietstypische Nutzungen (Wohnen/Gewerbe) aufnehmen. Einzelhandel soll jedoch in diesem Bereich ausgeschlossen werden. So kann eine bedarfsgerechte Nachverdichtung der Grundstücksflächen längs der B 258 erzielt werden.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel aufzustellende Bebauungsplanverfahren Nr. 32 „Vennhof“ als städtebauliche Neuentwicklung des Bereichs Faulenbruchstraße / Bundesstraße B 258 geschaffen werden. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird die Darstellung „Wohnbaufläche“ zugunsten einer gemischten Baufläche an die städtebauliche Entwicklung angepasst.

Die Planungsziele des Vorhabens berühren die Umwidmungssperrklausel gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB, da teilweise landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht werden.

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

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

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind nachfolgend gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden. In der Prüfung wird zunächst der derzeitige Umweltzustand beschrieben und in den einzelnen Schutzgütern zusammengefasst. Darauf aufbauend erfolgt jeweils die Beschreibung von möglichen Umweltauswirkungen durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Roetgen. In der abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Punkte der Umweltprüfung aufgeführt und dargestellt.

Die Vorschriften zur Durchführung einer Umweltprüfung beim Aufstellen eines Bauleitplanes gelten nach § 1 Abs. 8 BauGB auch bei einer Änderung, Ergänzung und Aufhebung.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Änderungsbereiches

Der ca. 0,5 ha große Änderungsbereich liegt im Ortsteil Roetgen und befindet sich nördlich der Bundesstraße (B 258) im Kreuzungsbereich mit der Faulenbruchstraße und nördlich anschließenden Grundstücken.

Begrenzt wird der Änderungsbereich durch die gemischt genutzte Bebauung an der Bundesstraße (B 258) im Süden, die Faulenbruchstraße im Osten sowie derzeit noch unbebaute Flächen im Norden. Hier wurde jüngst der Bebauungsplan Nr. 34 aufgestellt, welcher eine verdichtete Wohnbebauung vorsieht. Im Westen grenzen Gartenflächen der benachbarten Bebauung an, nordwestlich liegt das Wohngebiet an der Hermann-Josef-Cosler-Straße.

Am Kreuzungsbereich Faulenbruchstraße 1 / Bundesstraße (B 258) befindet sich ein gemischt genutztes Gebäude mit Handelsnutzungen, Praxen, Schulungseinrichtungen, Dienstleistungseinrichtungen sowie Wohnungen. Im Zuge der Revitalisierung des Gewerbestandortes wurde an der Bundesstraße (B 258) eine Stellplatzanlage errichtet, welche über die B 258 als auch die Faulenbruchstraße erschlossen ist. Nördlich und östlich des „Vennhofs“ sind weitere Stellplatzflächen im Bestand vorhanden. Der nordwestliche Bereich des Änderungsbereichs wird als Weide bzw. Grünlandfläche genutzt.

Im Westen, Nordwesten und Nordosten grenzt überwiegend Wohnbebauung bzw. Grünland an den Änderungsbereich. Im nördlichen Anschluss an das Plangebiet befindet sich an der Faulenbruchstraße ein Wohngebäude sowie Grünland. Hier ist bereits durch ein anderes Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan Nr. 34) die Entwicklung einer Wohnbebauung vorgesehen. Südlich, an der Bundesstraße (B 258), befinden sich neben weiterer Wohnnutzung mehrere gewerbliche Nutzungen und teils Handelsnutzungen. Im Kreuzungsbereich Pilgerbornstraße/B 258 befindet sich ein Standort mit Dienstleistungseinrichtungen und Einzelhandelsbetrieben. Darüber hinaus sind südlich des Änderungsbereichs Gastronomiebetriebe vorhanden.



Abb. 1: Luftbild mit Änderungsbereich (Geobasis NRW)

1.3. Ziel der Planung

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein als Wohnbaufläche ausgewiesener Bereich zu gemischter Baufläche ausgewiesen werden.

Ziel der Planung ist die Qualifizierung und Weiterentwicklung des Vennhofes entlang der Bundesstraße. Durch die Ergänzung mit Flächen für Gewerbe, Handel und Wohnen soll der Standort gestärkt werden und es sind Synergien mit der Bestandsnutzung zu erwarten. Die Flächennutzungsplanänderung soll eine nachhaltige Entwicklung einer ausgewogenen Bevölkerungsstruktur, einer bedarfsgerechten Nahversorgung und einer lebenswerten Umwelt vorbereiten.

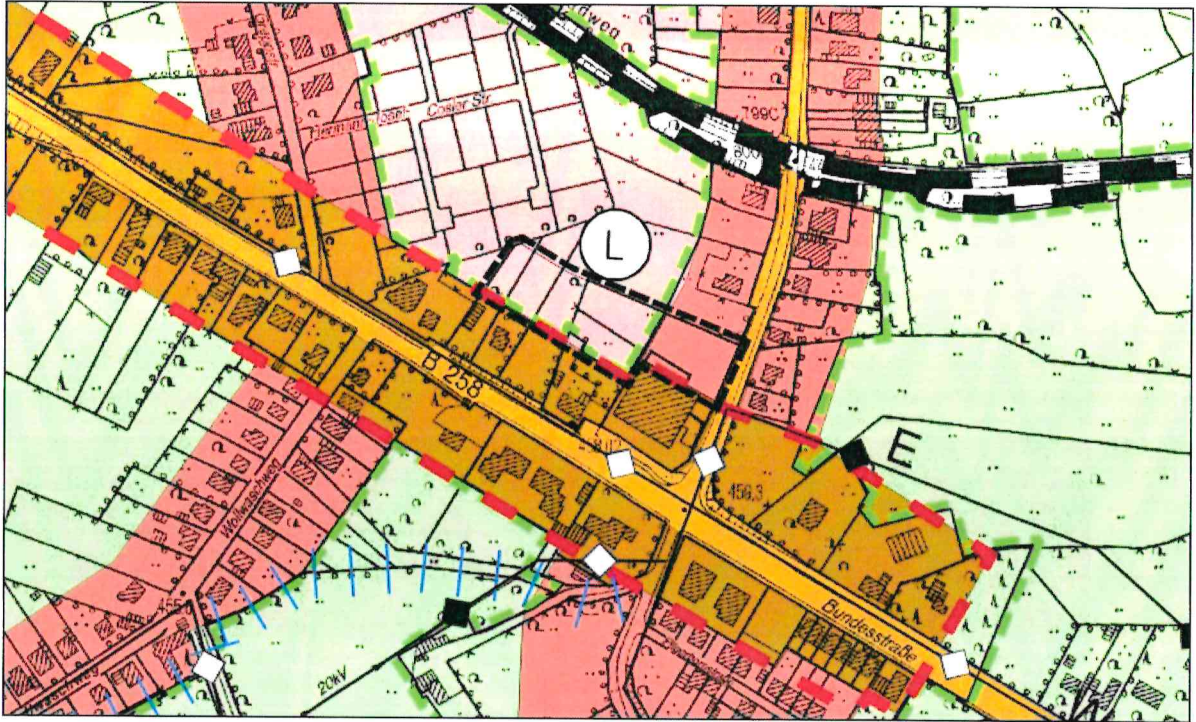


Abb. 2: Rechtswirksamer FNP (Gemeinde Roetgen)

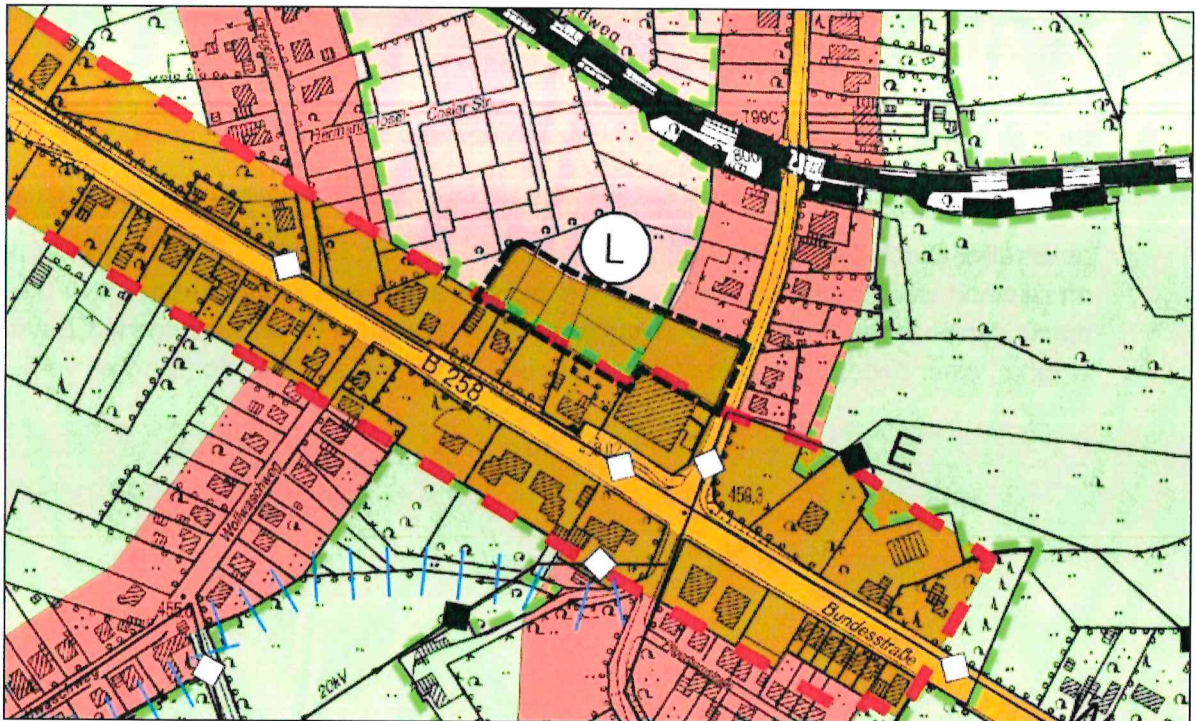


Abb. 3: Geplante FNP-Änderung (Gemeinde Roetgen)

1.4. Planungsrechtliche Situation und Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Der gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, weist den Bereich des Plangebietes als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus. Die südlich des Standortes verlaufende Bundesstraße (B 258) ist als „Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr“ dargestellt.

Flächennutzungsplan (FNP)

Die Fläche südlich des Änderungsbereichs, entlang der Bundesstraße (B 258), ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Roetgen als gemischte Baufläche dargestellt. Dieser Bereich ist außerdem als Siedlungsschwerpunkt gekennzeichnet. Der Bereich des Änderungsbereichs entlang der Faulenbruchstraße ist als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die Flächen im rückwärtigen Bereich der Faulenbruchstraße sind als „aufgelockerte Wohnbaufläche“ dargestellt und als Landschaftsschutzgebiet vermerkt.

Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben orientiert sich an § 34 bzw. § 35 BauGB. Im direkten nördlichen Anschluss wird der Bebauungsplan Nr. 34 „Faulenbruchstraße Süd“ aufgestellt. Der Bebauungsplan-Entwurf setzt allgemeine Wohngebiete fest und wurde mittlerweile vom Rat der Gemeinde als Satzung beschlossen.

Landschaftsplan

Der westliche Teil des Änderungsbereiches liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes IV „Stolberg – Roetgen“ der Städteregion Aachen. Der Landschaftsplan IV 'Stolberg – Roetgen' der Städteregion Aachen weist für diesen Bereich das Entwicklungsziel 7 'Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustands bis zur Realisierung der Bauleitplanung' aus. Der Landschaftsplan weist für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet 2.2-17 „Roetgener Heckenlandschaft“ aus.

Die unbebauten Bereiche im Landschaftsschutzgebiet (LSG) sind Grünlandflächen, die temporär als Weideflächen genutzt oder regelmäßig gemäht werden. Auf den Flächen befinden sich nur wenige einzelne Sträucher und innerhalb des Plangebietes lediglich am äußeren nördlichen Rand. Diese sind Teil des geschützten Landschaftsbestandteiles 2.4-52 „Hecken und Gehölzbestand im LSG 2.2-17“.

Dies bedeutet, dass der Landschaftsplan entsprechend anzupassen und das Landschaftsschutzgebiet im Änderungsbereich zurückzunehmen ist. Im Bereich der im Plangebiet vorgesehenen Grünfläche, nördlich des Änderungsbereichs, kann eine Überlagerung des Landschaftsschutzgebietes verbleiben.

Die untere Naturschutzbehörde wurde im Rahmen des Verfahrens zur vorbereitenden Bauleitplanung beteiligt. Die untere Naturschutzbehörde hat der Änderung des Flächennutzungsplanes nicht widersprochen.

Innenbereichssatzung

Teile des Plangebietes liegen im Bereich der Innenbereichssatzung der Gemeinde Roetgen. So umfasst die Satzung innerhalb des Änderungsbereiches Flächen entlang der Faulenbruchstraße mit einer Tiefe von ca. 40 m.

Eingriffe in Natur- und Landschaft auf Flächen, die im Geltungsbereich der Innenstadtsatzung liegen, sind bereits mit dem Beschluss der Satzung in schriftlichen und planzeichnerischen Festsetzungen erfasst, bewertet und kompensiert worden. Für die Bilanzierung sind daher nur Flächen relevant, die sich im Geltungsbereich des Vorhabens, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches der Innenstadtsatzung befinden.

Biotopverbundflächen

Durch das Plangebiet verläuft eine Biotopverbundfläche mit der Objektbezeichnung „Heckenlandschaft um Roetgen mit Roetgen-, Schlee- und Grolisbach und Weser“ (VB-K-5303-005). Schutzziel dieser Verbundfläche ist die Sicherung von kulturhistorisch und landschaftsökologisch bedeutsamen Ausschnitten der Monschauer Heckenlandschaften und der Erhalt von grünlandgenutzten Bachtälern und lokalen Nassweiden.

Weitere Schutzgebiete

Laut Biotopkataster NRW befindet sich im nördlichen Teil des Plangebietes das schutzwürdige Biotop BK-5303-0043 mit der Objektbezeichnung „Heckenlandschaft bei Roetgen“ mit dem Schutzziel der Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung einer kulturhistorischen wertvollen Hecken-Weidelandschaft.

Fachgesetze

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

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <p>der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <p>Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen</p> <p>Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen</p> <p>Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</p> <p>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</p> <p>Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen</p> <p>der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</p> <p>Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung</p> <p>die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</p>
Fläche	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz	Ziel des raumordnerischen Planungskonzeptes ist es, das Hochwasserrisiko in Deutschland zu minimieren und dadurch Schadenspotenziale zu begrenzen, indem eine effektive raumplanerische Hochwasservorsorge zur Anwendung kommt.
	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.
Klima	Landesnaturenschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturenschutzgesetz / Landesnaturenschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur

		und Landschaft.
Mensch	TA Lärm / BImSchG & VO / DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz, insbesondere am Entstehungsort aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung notwendig.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch / Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

Tab. 1: Fachgesetze und Zielaussagen bezüglich der Schutzgüter

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, enthalten. Zentrales Element der Umweltprüfung ist demzufolge eine Beschreibung der Umweltauswirkungen. Hierzu gehören eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale, die erheblich beeinflusst werden, und eine Prognose über die Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung, sowie eine Übersicht über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung.

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose) umfasst die umweltrelevanten Auswirkungen auf die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes. Unter Berücksichtigung der Wertigkeit / Empfindlichkeit des betroffenen Aspektes und ggf. der Vorbelastung wird die jeweilige Wirkung hinsichtlich ihrer Intensität, zeitlichen Dauer und räumlichen Reichweite qualitativ und nach Möglichkeit auch quantitativ dargestellt.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, basierend auf der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes, im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Ferner sind Maßnahmen, die den Ressourcen- und Immissionsschutz betreffen, darzustellen, insbesondere auch bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verringerung schädlicher Umwelteinwirkungen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz.

2.1. Schutzgut Mensch

„Das „Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung“ umfasst sämtliche Funktionen der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können“ (BUNZEL 2005).

2.1.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Immissionen aus Schienen- oder Flugverkehrslärm, und Sport- bzw. Freizeitlärm liegen nicht im relevanten Maße vor. In Bezug auf den Immissionsschutz sind im Wesentlichen die Geräuschimmissionen infolge des Verkehrslärms der sich in unmittelbarer Nähe befindlichen Bundesstraße B 258 und der Faulenbruchstraße maßgeblich. Daher wurde im Rahmen des parallel

laufenden Bebauungsplanverfahrens zur sachgemäßen Beurteilung möglicher immissionsrechtlicher Beeinträchtigungen eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro Peutz Consult durchgeführt. Dabei wurden die Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet aus Straßenverkehrslärm sowie auch die mit der Planung verbundenen Lärmauswirkungen auf die Umgebung (Gewerbe- und Verkehrslärm) sowie zusätzlich die Auswirkungen des planbedingten Gewerbelärms auf die geplanten, schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes ermittelt und bewertet. Es sind hohe Verkehrslärmbelastungen im Nahbereich der Bundesstraße zu verzeichnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohn- oder Mischgebiete werden im Nahbereich zur Bundesstraße deutlich überschritten. Der Änderungsbereich ist durch den Abstand zur Bundesstraße deutlich weniger betroffen, hier kann bei einer freien Schallausbreitung eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 zumindest für Mischgebiete am Tag festgestellt werden.

Lärmimmissionen aus Verkehrslärm

Die schalltechnische Untersuchung, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 32 „Vennhof“ bearbeitet wurde, kommt zu dem Ergebnis, dass durch den Straßenverkehrslärm in Teilen des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 60 dB (A) tags bzw. 50 dB(A) nachts für Mischgebiete überschritten werden. Gemäß den Ergebnissen liegen im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen Beurteilungspegel von bis zu 66 dB(A) tags und bis zu 56 dB(A) nachts vor. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die höchsten Überschreitungen den Nahbereich an der Bundesstraße betreffen, welcher nicht Teil des Geltungsbereiches zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes ist.

Lärmimmissionen aus Gewerbelärm

Darüber hinaus wurden in der schalltechnischen Untersuchung die planbedingten Lärmauswirkungen der innerhalb des Plangebietes geplanten Gewerbenutzungen mit Bezug auf die innerhalb des Plangebietes geplanten Wohnnutzungen gemäß TA Lärm untersucht. Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung lässt sich zusammenfassen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete mit 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nicht an allen Immissionsorten im Plangebiet eingehalten werden können. Dies betrifft jedoch nur Bereiche des Plangebietes, welche nicht Teil des Geltungsbereiches zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes sind.

2.1.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre im gesamten Plangebiet eine Wohnbebauung zulässig.

2.1.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung

Lärmemissionen aus planbedingtem Gewerbelärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die mit der Planung einhergehenden Lärmauswirkungen aus Gewerbelärm gemäß TA Lärm untersucht, um insbesondere wesentliche negative Auswirkungen auf die umliegende Wohn- bzw. Arbeitsbevölkerung ausschließen zu können. Im Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten im Umfeld, einschließlich der geplanten Wohnbebauung (Bebauungsplan Nr. 34 „Faulenbruchstraße Süd“), eingehalten werden können. Mit der 14. Än-

derung des Flächennutzungsplanes und der Umsetzung des Bebauungsplanes werden keine wesentlichen negativen Auswirkungen aus Gewerbelärm auf das Umfeld vorbereitet.

Lärmemissionen aus planbedingtem Verkehrslärm

Mit der Umsetzung der Planung werden grundsätzlich zusätzliche Verkehre induziert, deren schalltechnischen Auswirkungen auf das Umfeld ebenfalls gutachterlich untersucht wurden. Für die Bundesstraße B 258 mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von 17.500 Kfz/24h ergibt sich durch die zusätzlichen 1.550 Kfz/24h nur eine geringfügige Erhöhung des Emissionspegels. Für die bereits bestehende Bebauung längs der Bundesstraße ergibt sich gegenüber dem Prognose-Nullfall eine geringfügige Pegelerhöhung von 0,2 dB tags und 0,1 dB nachts, für die Faulenbruchstraße sind Pegelerhöhungen von 1,9 dB(A) tags und nachts zu verzeichnen. Für nördlich des Plangebietes gelegene Immissionsorte (Faulenbruchstraße, Wohngebiet Greppstraße III) ergeben sich durch die schallabschirmende Wirkung der geplanten Gebäude Pegelminderungen zwischen 1,8 und 2,9 dB(A) tags bzw. nachts. Da Erhöhungen des Verkehrslärms um 1 bis 2 dB für das menschliche Ohr kaum wahrnehmbar sind, kann eine entsprechende planbedingte Erhöhung des Verkehrslärms auch in dem besagten lärmkritischen Bereich oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts unter Abwägungsgesichtspunkten aber hingenommen werden (OVG Münster, 30.05.2017, Az 2 D 27/15.NE). Daher liegen bezüglich der Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken gegen 14. Flächennutzungsplanänderung vor.

Sonstige zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Erheblich negative Auswirkungen in Bezug auf Geruchs-, Schadstoff- oder Lichtimmissionen sind insbesondere auf die verkehrsbedingten Emittenten zu beschränken. Diese sind jedoch im Hinblick auf den innerstädtischen Kontext im üblichen Maße als nicht wesentlich einzustufen. Zwar können durch die Umsetzung der Planung geringe Erhöhungen von sonstigen, verkehrsbedingten Emissionen erwartet werden, jedoch ist auch hier aufgrund der gutachterlich ermittelten, geringen Verkehrserhöhung nicht von wesentlichen negativen Auswirkungen auszugehen. Störfallbetriebe im Sinne der Störfallverordnung (Seveso-III-Richtlinie) sind im Plangebiet sowie in der Umgebung nicht vorhanden, planungsrechtlich nicht zulässig und auch nicht geplant.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten, Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung oder zur überbaubaren Grundstücksfläche sind nicht Gegenstand des Änderungsverfahrens. Konkrete Festsetzungen und Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche werden im parallel geführten Bebauungsplan getroffen. Untersuchungen und Aussagen zu möglichen Verschattungen werden zum parallel geführten Bebauungsplan berücksichtigt.

Aufgrund fehlender, natürlicher Oberflächengewässer im Plangebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld ist eine Hochwassergefährdung nicht gegeben. Das Plangebiet ist nicht Teil eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungs- oder Hochwasserschutzgebietes. Die Starkregengefahrenkarten zeigen keine nennenswerten Gefahren bezüglich der Einstauhöhe von Wasser oder hohen Wassergeschwindigkeiten bei Starkregenereignissen auf.

Das Plangebiet wird öffentlich nicht für Freizeit und Erholung erschlossen und weist darüber hinaus keine Funktion für die Erholungsnutzung auf. In fußläufiger Erreichbarkeit verläuft der

Vennbahnradweg. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erholungsangebotes ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei Umsetzung der Planung und den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen im Änderungsbereich gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden können und durch das geplante Vorhaben keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch absehbar sind.

2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

2.2.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Pflanzen / Biototypen

Geprägt ist das Plangebiet durch die bestehenden gewerblichen Strukturen im Südosten sowie die Grünlandflächen im Nordwesten des Plangebietes. Im Kreuzungsbereich der B 258 und Faulenbruchstraße befindet sich der Vennhof, ein Gebäudekomplex mit gewerblicher Ausrichtung. Im Vorbereich sowie auf dessen nördlicher, östlicher und westlicher Seite sind bereits versiegelte Flächen durch Zufahrten und Stellplätze vorhanden. An den Randbereichen der Parkplätze befinden sich Beetstrukturen mit Zierrasen oder Ziergehölzen. Zu Abgrenzung sind an einigen Stellen niedrige Buchenschnitthecken gepflanzt.

Im westlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Grundstück mit Wohngebäude (Einfamilienhaus) und einem Holzschuppen mit integrierter Stellplatzanlage. Das Grundstück ist eingeraht mit für die Landschaft typischen Buchenhecken. Zur Straße hin wird es durch eine Baumhecke mit Bäumen geringen bis mittleren Stammumfangs abgegrenzt. Die Gartenbereiche mit Zierrasen sind mit Buchenschnitthecken eingeraht.

Die unbebauten Bereiche im Landschaftsschutzgebiet (LSG) sind Grünlandflächen, die temporär als Weideflächen genutzt oder regelmäßig gemäht werden. Es handelt sich dabei um feuchte Ausprägungen von Intensivweide im nördlichen Bereich bzw. Intensivwiese mit Flatterbinsen im südlichen Bereich. Auf den Flächen befinden sich nur wenige einzelne Sträucher und kleinere frei wachsende Heckenbereiche aus Hundsrosen und Stechpalmen. Diese befinden sich lediglich am äußeren nordöstlichen Rand. Die Freibereiche sind Teil des geschützten Landschaftsbestandteiles 2.4-52 „Hecken und Gehölzbestand im LSG 2.2-17“ „Roetgener Heckenlandschaft“. Hier wird gemäß des Landschaftsplanes IV „Stolberg – Roetgen“ der Städteregion Aachen das Entwicklungsziel 7 'Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustands bis zur Realisierung der Bauleitplanung' definiert.

Während die Feuchtwiesen bzw. -weiden eine eher mittlere ökologische Wertigkeit besitzen, kann den Hecken eine hohe Wertigkeit zugeschrieben werden.

Code	Biototyp	Ökologische Bedeutung
	Verkehrsflächen	
HY 1	Parkplatz, versiegelte Fläche	keine/gering
HY 2	Geschotterte Fläche	keine/gering
	Grünstrukturen	

HM51	Rasen- und Zierpflanzenrabatten	gering-mittel
HM52	Ziergesträuch	mittel
EA32	Artenarme Intensiv-Fettwiese, feucht	mittel
EB32	Intensiv gedüngte Weide, feucht	mittel
BB1	Standorttypische Gebüsche, Einzelsträucher, freiwachsende-Hecken	hoch
BD3	Standorttypische intensiv beschnittene Hecken	hoch
BD52	Standorttypische Baumhecken mit mittlerem Baumholz	hoch
BF31	Einzelbäume mit geringem Baumholz	mittel - hoch

Tab. 2: Biotoptypen im Plangebiet (nach FROELICH & SPORBECK 1991a)

Tiere

Das Artenschutzrecht gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung zu beachten, um Darstellungen zu vermeiden, die in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen nicht umgesetzt werden können. Nach der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW: „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ vom 22.12.2010 sind die artenschutzrechtlichen Belange bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung zu berücksichtigen, soweit sie auf dieser Ebene bereits ersichtlich sind (Stufe I der ASP). Zur Nachvollziehbarkeit der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe I) sind zumindest das Verfahren zur Ermittlung der möglicherweise beeinträchtigten planungsrelevanten Arten und das Ergebnis der Vorabschätzung einschließlich möglicherweise empfohlener Vermeidungsmaßnahmen in der Begründung bzw. im Umweltbericht der FNP-Änderung zu dokumentieren.

Im Rahmen der Aufstellung des Bauleitplanverfahrens Nr. 32 „Vennhof“ und der Aufstellung der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (ISR, 2021).

2.2.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung

Durch den aktuellen Flächennutzungsplan (Ausweisung als Wohnbaufläche, Gemischte Baufläche und Verkehrsfläche) könnte sich eine ähnliche Versiegelung in Form von Wohnbebauung entwickeln. Im Unterschied zur geplanten Änderung könnte im Rahmen der Wohnbebauung mehr Gartenfläche entstehen. Je nach Ausgestaltung wäre in den Gärten voraussichtlich weiterhin Lebensraum für wenig anspruchsvolle Allerweltsarten zu erwarten. Am Bereich nahe der Verkehrsfläche (B 258) wird bereits eine gemischte Baufläche beschrieben.

2.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung

Die Eingriffe in Natur und Landschaft geschehen in der Überplanung der bisherigen Grünlandflächen. Innerhalb des Geltungsbereiches der 14. FNP-Änderung ist die Ausprägung der Feldgehölze bzw. Windschutzheckenlandschaft nicht vorhanden. Schwerpunkte dieser Landschaftsstrukturen befinden sich außerhalb des Plangebietes. Grundsätzlich geht mit der Pla-

nung der Verlust von Biotopen einher. Im parallel geführten Bebauungsplanverfahren wird der Eingriff ermittelt und es werden entsprechende grünordnerische Festsetzungen für den Ausgleich getroffen.

Im Ergebnis der Artenschutzprüfung können unter Berücksichtigung der in der verbindlichen Bauleitplanung übernommenen Vermeidungsmaßnahmen mit hoher Sicherheit artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Ein Verbot der geplanten Baumaßnahmen ist aus Sicht des Artenschutzes folglich nicht begründet. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die gegen eine Durchführung der Planung sprechen. Folglich werden auch durch die Flächennutzungsplanänderung keine Verbotstatbestände vorbereitet.

2.3. Schutzgut Boden/Fläche

2.3.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Der vorherrschende Bodentyp gemäß digitaler Bodenkarte NRW im Maßstab 1:50.000 (IS BK50) ist ein typischer Pseudogley. Eine Schutzwürdigkeit der Bodentypen im überwiegenden Teil des Plangebietes ist in der BK50 nicht verzeichnet. Die natürlichen Bodenfunktionen sind insgesamt durch die anthropogene Überformung des Geländes im südlich anschließendem sowie östlichen Bereich nicht mehr vorhanden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass das Plangebiet vor diesem Hintergrund als vorbelastet anzusehen ist.

In einem untergeordneten, nördlichen Teil des Plangebietes, nördlich des Änderungsbereichs, werden die Böden gemäß IS BK50 als besonders schutzwürdig (Staunässeböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte) eingestuft. Allerdings kommt den Böden im Zusammenhang mit der heutigen Nutzung als anthropogen überformte Ackerfläche mit stofflichen und strukturellen Vorbelastungen keine hohe Bedeutung zu. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung und der auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die schutzwürdigen Böden zu erwarten sind.

Altlasten

Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen keine Anhaltspunkte für Altlasten, Verdachtsflächen, Altablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen vor.

Kampfmittel

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Kampfgebietes. Im Jahr 2011 erfolgte daher bereits eine Testsondierung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD). Die Sondierung ergab keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bombenblindgängern bzw. Kampfmitteln. Es wurden keine Kampfmittel geborgen. In einer aktuellen Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes aus Juni 2021 wird eine ergänzende Überprüfung der überbaubaren Grundstücksflächen empfohlen.

2.3.2. Voraussichtliche Entwicklung dem Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung sind ebenfalls Bebauungen grundsätzlich zulässig. Es ist zu erwarten, dass die Versiegelung etwas geringer ausfallen würde.

2.3.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung

Mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 32 „Vennhof“ wird im Vergleich zur Bestandssituation (real und planungsrechtlich) eine höhere Versiegelung vorbereitet. In Teilen sind bereits heute überbaute und versiegelte Flächen im Plangebiet vorhanden. Insbesondere mit der Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl sowie der Einhaltung der Obergrenzen zum Maß der baulichen Nutzung für Mischgebiete gemäß § 17 BauNVO auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die weitere Versiegelung der Plangebietsflächen keine nennenswerten, negativen Auswirkungen begründet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt weitgehend als Maßnahme der Innenentwicklung. Damit werden die Flächen des Plangebietes einer Neuausweisung von Bauland im Außenbereich vorgezogen und dem schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen. Für den nördlichen Teil des Plangebietes werden durch die Aufstellung der Bauleitpläne zusätzliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Zum parallel geführten Bebauungsplan wird ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, welcher diese Eingriffe bilanziert und geeignete Ausgleichsmaßnahmen benennt.

Insgesamt sind mit der Änderung des Flächennutzungsplans zwar Auswirkungen verbunden, es sind jedoch keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche zu erwarten.

2.4. Schutzgut Wasser

2.4.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht Teil eines festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebietes, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet oder in dessen Umgebung befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer). Folglich befindet sich das Plangebiet auch außerhalb von Hochwasserschutzgebieten oder von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten.

Grundwasser

Angaben zum Grundwasser bzw. zur Grundwassertiefe liegen nicht vor. Ferner befinden sich keine Grundwassermessstellen im Plangebiet.

Hinweise auf Altlasten, Verdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor, sodass entsprechende Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (bzw. Grundwasser) ausgeschlossen werden können.

Starkregengefahren

Gemäß Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) sind neben Hochwassergefahrenkarten auch Starkregen und daraus resultierende Hochwassergefahren zu prüfen.

Hierfür wurden die Starkregengefahrenkarten für das Gebiet von Nordrhein-Westfalen (NRW) für seltene und extreme Ereignisse ausgewertet. Bei seltenen und auch bei extremen Ereignissen zeigt sich am östlichen Rand des bestehenden Gebäudes Vennhof eine ermittelte Wasserhöhe von 0,1 bis 0,5 m. Die Fließgeschwindigkeiten liegen bei unter 0,1 m je Sekunde. Im weiteren Plangebiet werden keine Angaben verzeichnet.

2.4.2. Voraussichtliche Entwicklung dem Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte es bei Umsetzung einer Innenbereichsbebauung zu einer zusätzlichen Versiegelung im südlichen Teil des Gebietes und damit zu einem Verlust von Versickerungsflächen kommen.

2.4.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Wie bereits für das Schutzgut Boden dargelegt, kommt es bei Umsetzung der Planung im direkten Vergleich zur Bestandssituation zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung. Hierdurch kann die Grundwasserneubildungsrate beeinflusst werden. Aufgrund der durch die Planung zu erwartende Begrünung der Freibereiche (Festsetzungen zur Anpflanzung von Hecken, private Grünfläche, Begrünung von Tiefgaragen) kann der Wasserhaushalt regional ausgeglichen werden.

Aufgrund der vorhandenen Bodensituation (Staunässe mit einer Wasserleitfähigkeit von 14 cm/d) kann eine ortsnahe Versickerung des nicht verunreinigten Oberflächenwassers ausgeschlossen werden. Durch die Berücksichtigung einer Entwässerung im Trennsystem und Einleitung in ein verrohrtes Gewässer und weiterführend in den Roetgen- bzw. Grölisbach, kann der Wasserhaushalt regional ausgeglichen werden.

Da derzeit die Erschließung mit Anschluss an den Faulenbruch noch nicht gesichert ist, hat die Gemeinde Roetgen im Januar 2023 einen wasserrechtlichen Einleitungsantrag gem. § 8, 9, 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die geplanten Regenwasser-Entwässerung in der Faulenbruchstraße gestellt. Nach Auffassung der Gemeinde Roetgen liegt eine Genehmigungsfähigkeit vor, die Erteilung einer Genehmigung für den gestellten Antrag ist zu erwarten. Eine von der Unteren Wasserbehörde geforderte Kanalnetzanzeige kann jedoch erst nach erfolgter Leitungsplanung bearbeitet werden. Eine Bearbeitung auf Basis des Entwässerungskonzeptes ist nicht durchführbar, da Eckdaten wie z.B. die Lage und der Durchmesser der Kanalhaltungen kein Bestandteil des durch die Untere Wasserbehörde geforderten Entwässerungskonzeptes sind. Dieser Antrag bzw. Anzeige soll jedoch vor der Erteilung der Baugenehmigungen vorliegen, um eine ausreichende Erschließung des Plangebietes in Bezug auf die Entwässerung zu sichern.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der Einhaltung der Kappungsgrenze gemäß § 19 BauNVO und durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche kann ein

wesentlicher Beitrag zum schonenden Umgang mit Grund und Boden (Flächenversiegelung) und damit auch zum Schutzgut Wasser (bzw. Grundwasser) geleistet werden. Damit kann in einem untergeordneten Teil der auf den nicht versiegelten Freiflächen anfallenden Niederschläge auf natürlichem Wege dem Boden-Wasser-Haushalt wiederzugeführt werden.

Insgesamt sind aufgrund der bereits vorliegenden anthropogenen Nutzung des Plangebietes mit Umsetzung des Bebauungsplanes keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.5. Schutzgut Klima und Luft

2.5.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet ist durch stark maritimen Einfluss mit etwa 1100 mm Jahresniederschlag geprägt und die langjährig mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 8-9° C (KLIMAATLAS NRW LANUV 2020). Es liegt im städtischen Siedlungsgebiet und ist bereits im Bestand teilweise bebaut und versiegelt; die Freibereiche des Plangebietes sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

In der Klimatopkarte des LANUV wird das überwiegend gewerblich genutzte Bestandsgebäude im östlichen Bereich mit den umliegenden Stellplätzen dem Gewerbe-/ Industrieklima zugeordnet. Die westlich angrenzenden Flächen (Parkplatz und Wohnbebauung) entsprechen dem Stadtrandklima bzw. Vorstadtklima. Die landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen sind als Freilandklima gekennzeichnet.

Durch diese dem Freilandklima zugeordneten Freibereiche können im geringen Maße positive Effekte auf das urbane Mikroklima ausgehen. Aufgrund der vorhandenen nordwestlich angrenzenden Siedlungsstrukturen kann jedoch eine wesentliche Bedeutung des Plangebietes für die Kalt- und Frischluftentstehung sowie die Zuleitung von kalter und frischer Luft zum Hauptsiedlungskörper ausgeschlossen werden. Daher und aufgrund der relativ geringen Flächengröße ist das Plangebiet als Kaltluftentstehungsfläche für das Stadtklima als nicht bedeutsam zu beschreiben. Zudem befinden sich nördlich an das Gebiet angrenzend weitere Grünlandflächen mit größerem Flächenumfang, die an Freiraumstrukturen (u. a. Vennbahnweg) angebunden sind und bedeutender als Kaltluftentstehungsgebiete sind.

Der Luftreinhaltung kommt aufgrund der vorherrschenden Nutzung des Plangebietes keine allgemein klimatische Funktion für die angrenzenden Siedlungsgebiete zu. Allerdings können von solchen Freibereichen positive Effekte auf das Plangebiet selbst ausgehen.

Großräumig betrachtet, kommt dem Plangebiet keine Bedeutung in klimatischer Sicht zu, da die Flächen zu geringwertig sind und bedeutende Austauschbeziehungen fehlen.

2.5.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung sind ebenfalls Bebauungen zulässig. Es ist zu erwarten, dass die Bebauungsdichte und demnach die Versiegelung geringer wäre. Es sind keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem Basisszenario zu erwarten.

2.5.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung

Mit der geplanten Bebauung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist aufgrund der getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der verbleibenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen kein starker urbaner Wärmeinseleffekt gegeben. Die geplanten Gebäudehöhen haben keine starken Auswirkungen auf die örtlichen Windregime, die der Kalt- und Frischluftentstehung dienen.

Für die Frisch- und Kaltluftversorgung von Roetgen, besonders für die umgebenden Siedlungsstrukturen, sind die umliegenden Außenbereiche und Waldflächen außerhalb des Siedlungskörpers von erheblicher Bedeutung. Diese Flächen werden durch die Flächennutzungsplanänderung jedoch nicht nennenswert beeinflusst. Die Änderung des Flächennutzungsplans bereitet dagegen in Teilen Maßnahmen der Innenentwicklung vor, sodass der Zugriff auf höherwertige Außenbereichsflächen, die für das Schutzgut Klima und Luft maßgeblich sind, vermieden wird.

Die Flächennutzungsplanänderung bereitet zwar die Versiegelung neuer Flächen innerhalb des Siedlungsgebietes vor, jedoch werden durch die Festsetzungen bezüglich zu schaffender Freiflächen und Bepflanzungen, auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, die Auswirkungen auf das Klima und die Luft eingeschränkt.

Insgesamt werden durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplans keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes erwartet.

2.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.6.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Innerhalb des Änderungsbereichs sowie in der näheren Umgebung befinden sich keine Bau- oder Naturdenkmäler. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler innerhalb des Änderungsbereichs vor. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zudem der Hinweis enthalten, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde die StädteRegion Aachen als Untere Denkmalbehörde oder das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425 - 90390 /Fax: 9039 199, unverzüglich zu informieren ist. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisungen des LVR - Amtes für Bodendenkmalpflege sind für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten.

Bodendenkmäler

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und -befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 11.03.1980 (GV.NW. S.227/SGV NW.224) das LVR- Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Endericher Straße 133, 53115 Bonn, Telefon: 0228/9834-0, Telefax: 0228/9834-119 bzw. die Gemeinde Roetgen als Untere Denkmalbehörde unverzüglich zu informieren. Deren Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

2.6.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung sind Bebauungen in ähnlichem Umfang zulässig. Es sind keine Änderungen gegenüber dem Basisszenario zu erwarten.

2.6.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung

Da keine Bau- und Naturdenkmäler innerhalb des Änderungsbereichs vorhanden und keine Bodendenkmäler bekannt sind, werden derzeit keine Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe erwartet. Somit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes anzunehmen.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zudem der Hinweis enthalten, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde die StädteRegion Aachen als Untere Denkmalbehörde oder das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425 - 90390 /Fax: 9039 199, unverzüglich zu informieren ist. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisungen des LVR - Amtes für Bodendenkmalpflege sind für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten.

2.7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.7.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Orts- und Landschaftsbild ist überwiegend durch die parallel zu den Straßen vorhandene Bebauung geprägt. Dabei sind längs der Bundesstraße grundsätzlich größere und höhere Gebäude zu vernehmen. Längs der im Umfeld vorhandenen Erschließungsstraßen sind primär Wohngebäude in geringerer Höhe und Dichte errichtet. Der Kreuzungspunkt Bundesstraße B 258 / Faulenbruchstraße wird durch den bestehenden Gebäudekomplex innerhalb des Plangebietes sowie auf der gegenüberliegenden Seite durch eine markante Bebauung markiert.

Die von den Straßen abgewandten Flächen sind durch Gartenbereiche und Grünlandflächen geprägt. Durch die bereits realisierte Wohnbebauung an der Hermann-Josef-Cosler-Straße erfolgt eine bauliche Prägung. Zudem ist nördlich des Plangebietes an der Faulenbruchstraße auch eine Wohnbebauung geplant (Bebauungsplan Nr. 34).

2.7.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung sind Bebauungen in ähnlichem, jedoch etwas geringerem Maße zulässig. Es sind keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem Basisszenario zu erwarten.

2.7.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung

Durch die neu geplanten Nutzungen wird sich das Plangebiet in Bezug auf das Landschaftsbild verändern. So wird durch die Darstellung von gemischten Bauflächen und einer damit einher-

gehenden stärkeren baulichen Inanspruchnahme ein entsprechender Einfluss auf das Landschafts- und Ortsbild erwartet. Im parallel geführten Bebauungsplan werden Höhenbeschränkung berücksichtigt, welche sich von der Höhenabwicklung in die Umgebung einfügen soll und die Bestandsbebauung am Knotenpunkt Faulenbruchstraße / B258 städtebaulich ergänzt. Dennoch wird das geplante Gebäude durch die zulässigen Ausmaße deutlich in Erscheinung treten und das Orts- und Landschaftsbild verändern.

Das innerhalb des Änderungsbereichs geplante Vorhaben kann sich demnach zwar nicht unmittelbar in die Baustrukturen der näheren Umgebung einfügen, aufgrund der im Bebauungsplan verankerten Festsetzungen zu Gestaltung, Höhe und Baugrenzen werden jedoch keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild entstehen.

2.8. Wechselwirkungen

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) zu betrachtenden abiotischen und biotischen Schutzgüter stellen sich als komplexes Wirkungsgefüge dar, sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So bewirkt die Versiegelung der Flächen eine Beeinträchtigung des Bodens (Speicher- und Reglerfunktionen), die sich unmittelbar auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasserneubildung), Klima (Verdunstung) oder Erholungsnutzung auswirkt. Zudem werden durch eine Bodenversiegelung Vegetations- und Biotopstrukturen verändert oder entfernt, was Folgewirkungen auf faunistische Habitatstrukturen, z. B. in Form von Veränderung typischer Lebensgemeinschaften hat. Das heißt, es entsteht teilweise eine Wirkungskette zwischen den Schutzgütern.

Insgesamt ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der Schutzgüter, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten, bei Realisierung der Flächennutzungsplanänderung nicht zu erwarten.

2.9. Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Bereich der Flächennutzungsplanänderung sind grundsätzlich nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Weitergehende Regelungen werden in einem städtebaulichen Vertrag zur verbindlichen Bauleitplanung getroffen. Im parallel geführten Bebauungsplan werden weitergehende Festsetzungen zur Umsetzung von baulichen und technischen Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien getroffen.

2.10. Gefahrenschutz / Risiken / Katastrophen

Der Änderungsbereich befindet sich in der Erdbebenzone 2 und der geologischen Untergrundklasse R. Für das Gebiet liegen keine konkreten Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor, eine weitergehende Untersuchung der überbaubaren Grundstücksflächen wird durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst empfohlen.

2.11. Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

Nördlich des Plangebietes an der Faulenbruchstraße ist eine Wohnbebauung geplant (Bebauungsplan Nr. 34). Es ist jedoch nicht mit Kumulationswirkungen von Umweltproblemen bezüglich natürlicher Ressourcen zu rechnen. Derzeit sind keine Planungen im Umfeld des Plangebietes bekannt, von denen kumulative Wirkungen ausgehen können.

2.12. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im parallel durchzuführenden Bauleitplanverfahren bzw. im Baugenehmigungsverfahren ist zu regeln, dass baubedingte Abfälle und Abwässer gemäß den gesetzlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen oder einer Behandlung zuzuführen sind. Im Zuge der nachgelagerten Abbruch- und Baugenehmigungsverfahren ist darzustellen, wie entsprechende Nachweise zu führen sind.

Betriebsbedingte Abfälle und Abwässer durch die Wohnnutzung sind gemäß den örtlichen Vorgaben durch die kommunale Abfallbeseitigung bzw. der kommunalen Abwasserbehandlung zu entsorgen und zu behandeln. Hierzu sind entsprechende Angaben im Zuge der Genehmigungsverfahren zu machen.

2.13. In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen kommen auf Grund der bestehenden gewerblichen Nutzung und des daraus resultierenden, relativ geringen Konfliktpotenzial mit den Zielen des Umweltschutzes nicht in Betracht.

3. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) sind in Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Ziel des Naturschutzes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

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

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen).

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

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

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

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

Als Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind in der Regel solche zu wählen, die zurzeit eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen, durch relativ kleine Maßnahmen also eine erhebliche Wertsteigerung erfahren können.

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insoweit, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt. Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des parallel geführten Bebauungsplanverfahrens festgesetzt bzw. geregelt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

Im Folgenden werden zunächst die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

3.1. Schutzgut Menschen / Bevölkerung

Durch die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung festgestellten Lärmimmissionen im Plangebiet werden im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse festgesetzt.

Für eine ungestörte Nachtruhe für Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts sind fensterunabhängige Lüftungseinheiten vorgesehen. Im Bebauungsplan werden Fassadenbereiche für die jeweils betroffenen Etagen festgesetzt, in denen zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen unzulässig sind.

Durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen wie Anlage einer Grünfläche und von Gehölzpflanzungen wird ein Beitrag zur Luftverbesserung und Erholung geleistet.

3.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Fledermäuse:

- Beleuchtung der Zufahrten, Wege, Stellplätze und Außenanlagen des Plangebietes sind mit warm-weißen LED-Leuchtmitteln auszustatten. Diese Leuchtmittel strahlen in Wellenbereichen, die wenige Insekten und somit wenige jagende Fledermäuse anziehen. Somit lässt sich das Kollisionsrisiko für Fledermäuse deutlich verringern.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird.

Vögel:

- Rodung von Bäumen und anderen Gehölzen sind zum Schutz der Allerweltsarten ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres

durchzuführen. Ist die genannte Frist nicht einzuhalten, sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen von Beginn der Brutperiode zu installieren, um so einen Brutbesatz auszuschließen.

- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas, besonders an größeren Glasflächen wie Glaswände, Absturzsicherungen und Fenstern sind zu prüfen und verbindlich festzuschreiben.

Allgemein

- Bäume und sonstige Gehölze sind, sofern sie nicht gerodet werden, vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen. Hierfür sind Maßnahmen zum Stammschutz vorzusehen und das Überfahren bzw. die Lagerung von Baumaschinen, Betriebsstoffen und Materialien im Wurzelbereich (entspricht Kronentraufbereich) zu vermeiden (entsprechend der DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen).
- Kommt es im Rahmen der geplanten Bebauung zu Gebäudeabbrüchen, so sind diese im Vorfeld durch einen Fachgutachter zu kontrollieren, um eine Nutzung des als Nist- oder Quartiersstandort von Vögeln und / oder Fledermäusen ausschließen zu können.
- Die Baumaßnahmen sind auf einen möglichst kurzen Zeitraum (möglichst außerhalb der Vegetationsperiode und außerhalb der Reproduktionszeit der Tiere) zu konzentrieren

3.3. Schutzgut Fläche, Boden und Wasser

- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.
- Betankung und Wartung von Baumaschinen nur auf versiegelten Flächen.
- Werden bei zukünftigen Baumaßnahmen im Bereich von Grünflächen oder sonstigen unbefestigten Flächen Anschüttungen freigelegt, sind diese mit einer mindestens 0,35 m mächtigen Schicht aus natürlichem Bodenmaterial zu überdecken (s. auch Hinweis Nr. 4 im Bebauungsplan).
- Sämtliche Erdarbeiten im Zuge von Rück- und Neubaumaßnahmen sind fachgutachterlich zu überwachen. Über die Begleitarbeiten ist eine Dokumentation mit allen Befunden und Beurteilungen.
- Nach Möglichkeit Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für die Flächenbefestigungen (Stellplatz- und Wegebau).
- Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmiete oder Weiterverwendung des fruchtbaren Oberbodens auf landwirtschaftlichen Nutzflächen oder im ortsnahen Umfeld (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB).

- Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung
- Notwendige Befahrungszeiten sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z. B. längere Trocken- oder Frostperioden) erfolgen um Bodenverdichtungen zu minimieren.

3.4. Schutzgut Luft und Klima

Durch geplante Anlage von Grün- und Kompensationsflächen und anzupflanzenden Gehölzen gehen positive Effekte auf das Lokalklima aus. Insbesondere die Festsetzung mit der Eingrünung des Plangebietes mit Hecken trägt dazu bei, dass insbesondere zur Bundesstraße B 258 eine Pufferzone mit Filtervermögen entsteht und somit die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen auch für die umliegende Wohnbebauung abgemildert werden können. Die Bepflanzung der Stellplatzflächen mit Gehölzen soll zur Verringerung der klimatischen Auswirkungen (Aufheizung durch Versiegelung) beitragen.

Sofern Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile nicht durch Gebäude, Nebenanlagen, Terrassen und notwendige Wegeflächen überbaut werden, sind diese mit einer Vegetationstragfläche bestehend aus einer mindestens 0,3 m starken Bodensubstratschicht zuzüglich einer Drainschicht fachgerecht aufzubauen. Die vorgesehene Begrünung von Tiefgaragen schafft Retentionsvolumen und leistet einen positiven Beitrag zum Mikroklima.

Es wird für das jeweils oberste Geschoss der geplanten Gebäude eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Zugleich können die geplanten Dachflächen der darunter liegenden Geschosse in Form von Dachterrassen genutzt werden. Durch die Festsetzung kann eine weitergehende Begrünung des Plangebietes, insbesondere im Übergang zu der benachbarten und aufgelockerten Bebauung, erzielt werden. Die Dachbegrünung wirkt einer Überhitzung des Plangebietes entgegen. Durch die mögliche offene Retention von Niederschlagswasser könnte zugleich eine höhere Verdunstungsrate im Plangebiet erzielt werden, welche die lokale Luftfeuchtigkeit positiv beeinflusst.

Festsetzung von baulichen und sonstigen technischen Maßnahmen für die Erzeugung solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen.

Es werden in einem städtebaulichen Vertrag weitergehenden Anforderungen für neu zu errichtende Gebäude, die über die Mindestforderungen des Gebäudeenergiegesetz (GEG) hinausgehen, verpflichtend aufgenommen.

3.5. Schutzgut Landschaft

Durch den Erhalt wertvoller Bestandsbäume an der Bundesstraße, die ortsbildprägend wirken sowie durch die Anlage von Grünflächen und die Pflanzung von Gehölzen können Eingriffe in das Landschaftsbild vermindert werden.

Eingrünung im Norden, Westen und teilweise im Süden des Plangebietes gemäß Festsetzung im Bebauungsplan

Begrünung von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen, um ein harmonisches Siedlungsbild zu gewährleisten.

4. Grünordnerische Maßnahmen

Durch grünordnerische Maßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung soll zu einer landschaftsästhetischen und ökologischen Aufwertung des Plangebietes im Zuge der Flächennutzungsplanänderung beigetragen werden. Die konkreten Festsetzungen zu Pflanzgebotsflächen, Pflanzauswahl und -qualität werden im parallel geführten Bebauungsplan getroffen.

5. Zusätzliche Angaben

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

5.1. Untersuchungsmethoden/Fachgutachten

- Artenschutzprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 32 -Roetgen- „Vennhof“ vom 18.01.2018 - ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH – 42781 Haan
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 32 „Vennhof“ in Roetgen vom 29.07.2021 – Peutz Consult GmbH
- Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Januar 1991 – Froelich & Sporbeck, bearb. von D. Ludwig

5.2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind

Für die Ermittlung der Umweltauswirkungen waren keine besonderen technischen Verfahren notwendig. Die zur Verfügung stehenden Unterlagen können die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ausreichend ermitteln, beschreiben und bewerten. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren.

5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 14. Flächennutzungsplanänderung soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die eine Qualifizierung und Weiterentwicklung des Vennhofes geschaffen werden.

Die geplante Umsetzung soll den bestehenden Standort stärken und Synergien schaffen.

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

In der Umweltprüfung untersuchte Schutzgüter gem. § 1 Abs. 7 Nr. 6 BauGB	
Schutzgut	Ergebnis
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Im parallel geführten Bebauungsplanverfahren werden Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen getroffen
Boden/Fläche und Wasser	> keine erheblichen Umweltauswirkungen
Klima / Luft	> keine erheblichen Umweltauswirkungen
Landschaft / Stadtbild	> keine erheblichen Umweltauswirkungen
Mensch	Im parallel geführten Bebauungsplanverfahren werden Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen getroffen
Kultur- und Sachgüter	> keine erheblichen Umweltauswirkungen
Wechselwirkungen	> keine unvermeidbaren Wechselwirkungen zu erwarten, die ggf. zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können

Die Umsetzung des Bebauungsplans würde in Teilen zu einer Veränderung der planungsrechtlichen Nutzung (Wohnbaufläche zu Gemischter Baufläche) führen. Die hierfür nötigen planungsrechtlichen Voraussetzungen sollen durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren vorbereitet werden.

6. Ergebnis der Umweltprüfung

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht als erheblich zu bewerten. Dies ist einerseits durch die teilweise bestehende gewerbliche Nutzung des Plangebietes sowie den bestehenden Flächenausprägungen mit bereits großflächig versiegelten Bereichen oder arten- und strukturarmen Flächen zu begründen. Zudem wäre bereits bei bestehendem Planungsrecht eine Versiegelung in ähnlichem Umfang möglich.

Eine erhebliche Mehrbelastung der geprüften Schutzgüter oder erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter wird durch die 14. Flächennutzungsplanänderung nicht vorbereitet.

Literaturverzeichnis

BAUGB - BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 03. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 20. DEZEMBER 2023 (BGBl. 2023 I NR.394)

BAUNVO – VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) IN DER FASSUNG VOM 21. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3786), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 03. JULI 2023 (BGBl. I NR. 176)

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 3 G VOM 08. DEZEMBER 2022; (BGBl. I S. 2240)

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE ROETGEN

FROELICH UND SPORBECK: METHODE ZUR ÖKOLOGISCHEN BEWERTUNG DER BIOTOPFUNKTION VON BIOTOPTYPEN, JANUAR 1991

ARTENSCHUTZPRÜFUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 32 -ROETGEN- „VENNHOF“ VOM 18.01.2018 ÜBERARBEITET 04.02.2021 - ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH – 42781 HAAN

LNATSCHG NRW - GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ) VOM 21. JULI. 2000, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 2 DES GESETZES VOM 01. FEBRUAR 2022 (GV. NRW.S.139)

PEUTZ CONSULT GMBH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 32 „Vennhof“ in Roetgen, Juli 2021

ABFRAGE VON LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEMEN UND GEODATENSERNERN ÜBER:

WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE

WWW.KLIMAATLAS.NRW.DE

WWW.GEODIENSTE.BFN.DE/SCHUTZGEBIETE

WWW. GEOPORTAL.DE

WWW.UMGEBUNGSLAERM-KARTIERUNG.NRW.DE

WWW.UVO.NRW.DE

WWW.ELWAS.WEB.NRW.DE

WWW.FLUSSGEBIETE.NRW.DE

@LINFOS

©GEOBASIS NRW

GEOLOGISCHER DIENST NRW

Haan, 18.11.2024

Dipl.-Geogr. Sonja Merch
Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan
Telefon: 02129 / 566 20 90
E-Mail: mail@isr-planung.de

19.11.2024
ROETGEN, DEN


BÜRGERMEISTER KLAUSS

