

STADT ESCHWEILER
BEBAUUNGSPLAN 205
-INDUSTRIE- UND GEWERBEPARK VI-

BEGRÜNDUNG
TEIL A und B

Offenlage

INHALT DER BEGRÜNDUNG

TEIL A: ZIEL, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1. Ausgangssituation

- 1.1 Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Heutige Situation
- 1.3 Übergeordnete Planungen

2. Ziel und Zweck der Planung

- 2.1 Anlass der Planung
- 2.2 Planungskonzept

3. Planungsinhalte

- 3.1 Art der baulichen Nutzung
- 3.2 Maß der baulichen Nutzung
- 3.3 Überbaubare Flächen
- 3.4 Bauweise
- 3.5 Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze
- 3.6 Verkehrsflächen
- 3.7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
- 3.8 Private Grünflächen / Gewässerrandstreifen
- 3.9 Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- 3.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- 3.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- 3.12 Werbeanlagen

4. Erschließung

- 4.1 Verkehrserschließung
- 4.2 Ver- und Entsorgung

5. Umweltbelange

- 5.1 Bodenschutz

6. Kennzeichnungen und sonstige Hinweise

- 6.1 Humose Böden
- 6.2 Tagebaurand / Aufgeschüttete Böden
- 6.3 Kampfmittelbeseitigung
- 6.4 Bodendenkmalpflege
- 6.5 Baugrund
- 6.6 Schutzzonen und Schutzmaßnahmen
- 6.7 Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone
- 6.8 Namenlose Gewässer

7. Städtebauliche Kennwerte

1. Ausgangssituation

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der ca. 22,7 ha große Planbereich liegt nördlich der Bundesautobahn A4 und östlich der Aldenhovener Straße (L11), die südlich der Anschlussstelle Eschweiler-Ost (Nord) als B264 benannt wird. In Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich als markante Gebäude das Kraftwerk Weisweiler und ein Umspannwerk südlich der Bundesautobahn A4. Der Bebauungsplan wird

- im Westen von der Aldenhovener Straße (L11),
- im Norden durch Waldflächen südlich des bestehenden Industrie- und Gewerbeparks und
- im Süden vorrangig durch die Flächen zwischen Dürwißer Straße und Bundesautobahn A4 begrenzt.

Im Osten werden das Ausbildungszentrum und die daran östlich angrenzenden Flächen sowie der Bereich zwischen der vorhandenen Stichstraße und der ca. 150 m parallel verlaufenden Betriebsstraße in den Geltungsbereich einbezogen.

Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1 : 1.000 zu entnehmen.

1.2 Heutige Situation

Das Plangebiet ist über die Dürwißer Straße optimal an das übergeordnete Straßennetz sowie an das Bundesfernstraßennetz angebunden. Die Flächen des westlichen Teils des Geltungsbereiches werden heute intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Dabei handelt es sich um Böden mit Parabraunerden und Kolluvien mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit. Die Fläche des Plangebietes fällt von Westen nach Osten um insgesamt ca. 14 m ab. Daraus ergeben sich zur Aldenhovener Straße (L11) und im westlichen Abschnitt der Dürwißer Straße größere Böschungshöhen.

Das westliche Plangebiet weist auf den ackerbaulich genutzten Flächen keine landschaftsökologisch wertvollen Gehölzstrukturen zur Gliederung der Flächen auf und wird durch anthropogene Nutzungen geprägt. Einzelne nicht befestigte Wirtschaftswege dienen der Erschließung der Ackerflächen. Diese Flächen werden im Norden durch einen waldartigen Bereich und entlang des Stichweges durch eine straßenparallele Gehölzstruktur gesäumt.

Nördlich, östlich und südlich der Ackerflächen liegen Wassergräben, die bis auf den nördlichen Graben der Entwässerung der angrenzenden Flächen dienen. Bei den im Norden und Osten gelegenen Gräben handelt es sich um namenlose Vorfluter. Bei dem südlichen Graben entlang der Dürwißer Straße handelt es sich um einen herkömmlichen Straßenseitengraben. Die genannten Gräben weisen darauf hin, dass es sich trotz Grundwasserabsenkung insgesamt um einen feuchten Standort handelt. So liegt im südlichen Bereich des Plangebietes ein Drainagebiet mit unterirdischen Drainsammelleitungen.

Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein kleiner Holzverarbeitender Gewerbebetrieb. Im Osten werden RWE-Flächen in den Geltungsbereich einbezogen, die heute für das Ausbildungszentrum Weisweiler genutzt werden. Südlich des Ausbildungszentrums liegt ein Parkplatz

der RWE mit ca. 550 Parkplätzen.

Aus der Nähe zum Kraftwerk und zum Umspannwerk resultiert, dass insgesamt fünf Hochspannungsfreileitungen unterschiedlicher Spannungsstärken das Plangebiet vorrangig im Südosten des Plangebietes queren und insgesamt sechs Maststandorte innerhalb des Plangebietes liegen. Aus Hochspannungsfreileitungen und Maststandorten ergeben sich diverse Schutzstreifen, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind oder innerhalb derer die Bauwerkshöhe und die Höhe von Nebenanlagen und/oder Vegetation eingeschränkt sind.

Entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebietes verlaufen drei unterirdische Gastrassen, die ebenfalls nicht bebaut werden dürfen, die zugänglich sein müssen und die durch Schutzstreifen zu sichern sind.

Begrenzt wird das Plangebiet von der Aldenhovener Straße (L11), von Brachflächen nördlich der BAB A4, dem Industrie- und Gewerbepark mit einem südlich vorgelagerten Waldstreifen im Norden und den Flächen des Bauhofes im Osten mit u.a. Elektrowerkstatt, Vulkanisierwerkstatt und Kfz-Werkstatt. Im Bereich der Einmündung der Dürwißer Straße in die Aldenhovener Straße (L11) liegt ein P+R - Parkplatz, der von der Dürwißer Straße aus angefahren wird.

Aus der Nachbarschaft zur BAB A4 ergeben sich gemäß Bundesfernstraßengesetz für die zukünftige Flächennutzung innerhalb des Bebauungsplangebietes Anbauverbots-, Anbaubeschränkungs- und Werbeverbotszonen.

Aus der Nachbarschaft zur Landesstraße L11 ergeben sich gemäß Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) Anbau- und Werbeverbots- sowie die Anbaubeschränkungszone.

Aus der Nachbarschaft zu den Lärmemissionsquellen Bundesfernstraße und Gewerbetriebe resultiert eine sehr hohe Vorbelastung des Plangebietes. In Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich im Nordwesten in einem Abstand von ca. 400 m das Wohngebiet Verkeskopf, im Süden und Südosten die Wohnbebauung Eschweiler Ost und Weisweiler in ca. 800 m Entfernung. Ca. 450 m östlich des Plangebietes liegen an der Langgasse zwei einzelne Wohngebäude.

1.3 Übergeordnete Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt das Plangebiet zum Großteil als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dar. Kleinere Abschnitte sind als Waldbereich und als ‚allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich‘ dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Eschweiler stellt die überplanten Flächen als ‚Gewerbliche Bauflächen‘ dar. Die nördlich des Plangebietes entsprechend dem Bestand dargestellten Waldflächen bilden überwiegend die nördliche Plangebietsgrenze. Der ‚zipfelartige‘ nordwestliche Teilbereich ist teilweise als Waldfläche dargestellt. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze wird das Plangebiet von zwei unterirdischen Hauptversorgungsleitungen, der südöstliche Teilbereich von fünf oberirdischen Hauptversorgungsleitungen gequert.

Landschaftsplan

Der rechtskräftige Landschaftsplan VII ‚Eschweiler / Alsdorf‘, in dessen Geltungsbereich der Bebauungsplan 205 liegt, trifft für das Plangebiet keine Festsetzungen. Die Waldfläche am nördlichen Rand des Plangebietes ist als Landschaftsschutzgebiet ‚Industrie- und Gewerbepark (IGP)‘ festgesetzt. Eines der Leitziele für das Landschaftsschutzgebiet ist die ‚Erhaltung und Wiederherstellung von Wäldern wegen der hohen Bedeutung für den Naturhaushalt‘. Die Entwicklungskarte benennt für den Waldbereich als Ziel die ‚Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft‘. Für den ‚zipfelartigen‘ nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes ist das Entwicklungsziel ‚Anreicherung einer Landschaft mit natürlichen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen‘ und für den restlichen Teil des Plangebietes das Entwicklungsziel ‚Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung‘ dargestellt.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet. FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete und geschützte Biotop werden von der verbindlichen Bauleitplanung nicht betroffen. Die Biotopkatasterfläche des LANUV ‚Berghalde nordwestlich von Weisweiler‘ grenzt nördlich an das Plangebiet bzw. ragt geringfügig in dieses hinein.

2. Ziel und Zweck der Planung

2.1 Anlass der Planung

Aufgrund des hohen Belegungsgrades innerhalb des bestehenden Industrie- und Gewerbeparks sollen nunmehr neue Gewerbeflächen im Park entwickelt werden. Die vorliegende Planung bildet den 6. Bauabschnitt des Industrie- und Gewerbeparks Eschweiler. Der Industrie- und Gewerbepark steht unter dem Motto ‚Arbeiten im Park‘ und dient als Angebotsplanung zur wirtschaftlichen Strukturverbesserung der Region.

Synergieeffekte ergeben sich aus der unmittelbar benachbarten neuen Autobahnanschlussstelle und der hervorragenden Lage der Flächen zwischen den bestehenden Industrie- und Gewerbestandorten.

Aufgrund der geringen landschaftsökologischen Wertigkeit des Plangebietes, der hohen Vorbelastung durch Lärmemissionen der Bundesautobahn A4 und angrenzender Betriebe und der sehr guten Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz ist das Plangebiet für eine gewerbliche Nutzung prädestiniert.

2.2 Planungskonzept

Ziel der vorliegenden Planung ist die Entwicklung eines Industriegebietes, das über die Dürwißer Straße und die bestehende Stichstraße im östlichen Plangebiet erschlossen wird. Die interne Erschließung soll nicht vorgegeben werden, um eine hohe Flexibilität in der Grundstücksteilung zu ermöglichen. Zukünftige Grundstücke, die eventuell nicht unmittelbar an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen, sollen über private Verkehrsflächen erschlossen werden. Die dafür notwen-

digen Flächen sind über die Eintragung von Grunddienstbarkeiten zu sichern.

Zur Gewährleistung eines gesicherten Begegnungsverkehrs wird die heutige Stichstraße auf 10,0 m verbreitert und etwa 25,0 m vor Ende des heutigen Wirtschaftsweges mit einem Wendekreis versehen. Zur Anbindung der nördlichen Industrieflächen wird der bestehende Wirtschaftsweg nördlich des Wendekreises als öffentliche Straßenverkehrsfläche weitergeführt.

Entsprechend dem Ziel der größtmöglichen Flexibilität in der Grundstücksteilung und -vermarktung werden die überbaubaren Flächen nahezu flächendeckend festgesetzt. Zu den Grenzen des Industriegebietes werden zwischen 3,0 und 6,0 m breite Abstände eingehalten, um u.a. die notwendigen Freiflächen zu sichern. Darüber hinausgehende Abstände ergeben sich aus den Sicherheitsabständen zu Hochspannungsmasten, -freileitungen und zu den Gastrassen sowie durch die Anbauverbotszone der Bundesautobahn A4 und der Landesstraße L11.

Das Industriegebiet wird entsprechend des Abstandserlasses gegliedert, um bezüglich potentieller Lärm-, Schadstoff- und Geruchsemissionen sowie Erschütterungen einen ausreichenden Abstand zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten nachweisen zu können. Dabei geben das Wohngebiet Verkeskopf im Südosten des Ortsteiles Dürwiß und das zunächst weiterhin bestehende Tagungsgebäude des Ausbildungszentrums Weisweiler die notwendigen Abstände vor. Über den Abstandserlass hinaus werden Betriebsbereiche mit relevanten Mengen gefährlicher Stoffe, die bestimmte Grenzen erreichen oder überschreiten, ausgeschlossen.

Eine weitere Gliederung der überbaubaren Flächen erfolgt anhand der Höhenfestsetzungen, die sich aus den notwendigen Schutzstreifen und Schutzabständen zu den Hochspannungsfreileitungen ergeben. So ist beispielsweise westlich und östlich der 110-/220-kV-Leitung im Osten des Plangebietes südlich der Stichstraße beidseitig ein 19,25 m breiter Streifen von jeglicher Bebauung freizuhalten. Diese Schutzabstände dienen der Sicherung der Hochspannungsleitungen und dem Schutz der zukünftigen Gebäude z.B. vor Inbrandsetzung durch reiße Hochspannungsleitungen.

Die gemäß Abstandserlass Anhang 4 einzuhaltenden Abstände zu den Leitungen sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB gewährleisten.

Das Niederschlagswasser soll über die vorhandenen straßenparallelen Seitengräben zwei Regenrückhaltebecken im Südosten des Plangebietes zugeführt werden. Das Entwässerungssystem nutzt dabei die vorhandene Topographie, die Richtung Südosten abfällt.

Begleitend zum Straßengraben, der entlang der Dürwißer Straße innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche liegt, wird eine 3,0 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um das Plangebiet optisch abzuschirmen. Zur Ermöglichung von Zufahrten wird die Überfahung des Grabens und der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern durch entsprechende textliche Festsetzungen geregelt.

Zum Ausgleich des mit der Realisierung des Industriegebietes verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Innerhalb des Plangebietes ist hierfür der

‚zipfelartige‘ nordwestliche Teilbereich des Plangebietes vorgesehen, der entsprechend als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wird. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades der Flächen besteht zusätzlicher Ausgleichsbedarf. Die entsprechenden externen Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Städtebaulichen Vertrages über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen zwischen Stadt- und Vorhabenträger geregelt und gesichert. Die konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

3. Planungsinhalte

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen des Plangebietes werden als Industriegebiet mit der Maßgabe festgesetzt, dass vorwiegend solche Gewerbebetriebe angesiedelt werden, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Ziel der Planung ist, insbesondere an diesem Standort Industriebetriebe anzusiedeln, die von der unmittelbaren Nähe zur Autobahnanschlussstelle und der Nachbarschaft der bestehenden Gewerbebetriebe profitieren.

Die vorgenommene Einschränkung bezüglich der gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen (Tankstellen) erfolgt im Sinne des § 1 Abs. 9 BauNVO aus besonderen städtebaulichen Gründen. Die Ansiedlung der ausgeschlossenen Nutzungsarten entspricht nicht den genannten Planungszielen.

Eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben wird im Hinblick auf die Ergebnisse und Vorgaben des Einzelhandelskonzeptes und auch unter dem Aspekt der Vorbelastung des Standortes durch die Emissionen der benachbarten Bundesautobahn ausgeschlossen.

Gleiche Gründe sind für die vorgenommenen Einschränkungen bezüglich der gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten maßgebend (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke).

Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die nächstgelegenen Wohngebiete und der angrenzenden BAB A4 in Anlehnung an den Leitfaden „KAS 18, 2. überarbeitete Fassung der Störfallkommission / Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit, November 2010“ Betriebsbereiche mit relevanten Mengen gefährlicher Stoffe ausgeschlossen. Voraussetzung ist, dass die in Anhang I Spalte 4 der StörfallV genannten Grenzen erreicht oder überschritten werden und die betroffenen Anlagen den Abstandsklassen I-IV des vorgenannten Leitfadens zuzuordnen sind.

Der Bebauungsplan eröffnet durch die Zulässigkeit von Ausnahmen die Möglichkeit, dass Betriebsbereiche mit Stoffen der Abstandsklassen I und II oder vergleichbaren Stoffen zulässig sind, wenn durch ein Sachverständigengutachten nachgewiesen wird, dass auf Grund besonderer technischer Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen ein geringerer Abstand als der in den Abstandsklassen I und II festgelegte angemessen ist.

Das Industriegebiet wird insgesamt nach der Zulässigkeit von Anlagen und Betrieben entsprechend des Abstandserlasses NRW 2007

gegliedert. Damit wird dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung bei heranrückender gewerblicher Nutzung unter Berücksichtigung des Aspektes der Vorbelastung durch die benachbarte Bundesautobahn Rechnung getragen. Durch die Gliederung wird sichergestellt, dass alle potenziellen Emissionen wie Lärm, Schadstoffe, Gerüche und Erschütterungen berücksichtigt werden. Die gezielte Einschränkung der in der jeweiligen Abstandsklasse genannten Betriebe und Anlagen konkretisiert die planerische Zielsetzung für das Bebauungsplangebiet. Generell ausgeschlossen werden insbesondere Betriebe aus dem landwirtschaftlichen Sektor, Schrottplätze und Deponiebetriebe aller Art sowie Betriebe mit potenziellen hohen Staubemissionen. Darüber hinaus werden geruchsintensive Zuckerfabriken ausgeschlossen. Der Ausschluss von Autowaschstraßen begründet sich analog zum Ausschluss von Tankstellen; das Autokino wird ausgeschlossen, da das festgesetzte Industriegebiet ausschließlich für produzierendes und verarbeitendes Gewerbe bereitgestellt werden soll.

Die Gliederung nach den Abstandsklassen orientiert sich an dem zunächst weiterhin bestehenden Tagungsgebäude des Ausbildungszentrums Weisweiler, das einem Mischgebiet gleichgesetzt wird und an der südöstlichen Ortserweiterung von Dürwiß, die gemäß dem Bebauungsplan 229 ‚Südlich Verkeskopf‘ als ‚Allgemeines Wohngebiet‘ realisiert wird. Die Entfernung zur Wohnbebauung Eschweiler-Ost und Weisweiler liegt außerhalb des notwendigen Abstandes der maximalen Abstandsklasse und ist somit nicht relevant. Zur Festsetzung der Abstände zwischen Industriegebiet und dem Tagungsgebäude (Mischgebiet) werden die Abstände der jeweils nächsten Abstandsklasse zugrunde gelegt, weil durch die heranrückende gewerbliche Nutzung keine Wohnungen beeinträchtigt werden. Der Abstand zum Allgemeinen Wohngebiet wird gemäß 2.2.2.4 des Abstandserlasses für die mit (*) gekennzeichneten Anlagearten um eine Abstandsklasse verringert.

Für das bestehende Tagungsgebäude innerhalb des GI 1 wird ein erweiterter Bestandschutz nach § 1 Abs. 10 BauNVO festgesetzt. Dadurch sind Änderungen und Erneuerungen auf dem Grundstück allgemein zulässig. Hiermit wird das Ziel verfolgt, die bestehende Nutzung weiterhin zu ermöglichen und gewisse Entwicklungsmöglichkeiten zuzulassen.

Die gemäß Abstandserlass Anhang 4 einzuhaltenen Abstände zu den Leitungen sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB gewährleisten. Diese Abstände werden in Teilen bereits durch die vorgenannten Schutzabstände gesichert. Alternativ ist nachzuweisen, dass durch entsprechende Baumaßnahmen oder entsprechende Arbeitsverhältnisse eine Gefährdung der sich im Schutzbereich aufhaltenden Personen nicht gegeben ist. Der Schutzbereich gilt für Gebäude oder Grundstücke, in denen oder auf denen sich Personen längere Zeit aufhalten können.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Das festgesetzte Maß von 0,8 entspricht dem Höchstwert nach § 17 Abs. 1 BauNVO und erfolgt im Hinblick auf eine möglichst große Flexibilität für anzusiedelnde Industriebetriebe.

Die Höhenentwicklung der Gebäude wird über die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe geregelt. Die festgesetzten Gebäudehöhen orientieren sich an den Hochspannungsfreileitungen und entsprechen den Vorgaben durch RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH. Die Gebäudehöhen werden auf NHN bezogen und entsprechen mit 144 m ü. NHN unter Berücksichtigung der Topographie in etwa einer tatsächlichen Gebäudehöhe von 3,75 m bis 4,80 m, mit 154 m ü. NHN einer tatsächlichen Gebäudehöhe von ca. 12,50 m bis 14,50 m. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen beziehen sich jeweils auf den höchsten Punkt des Gebäudes. Die Gebäudehöhen sowie die Höhen angrenzender Nebenanlagen außerhalb der Schutzabstände zu den Hochspannungsleitungen werden in den GI 1 bis GI 5 entsprechend der Topographie gestaffelt und entsprechen einer tatsächlichen maximalen Höhe von ca. 20 m. Diese Höhe erlaubt eine gute Ausnutzung der Grundstücksflächen und macht eine weitere Beteiligung der Wehrbereichsverwaltung West im Rahmen der Baugenehmigungen nicht notwendig.

3.3 Überbaubare Flächen

Im Plangebiet werden weitestgehend zusammenhängende überbaubare Flächen durch Baugrenzen festgesetzt. Dadurch wird eine hohe Flexibilität bei der Platzierung von Baukörpern und eine gute Ausnutzbarkeit der Grundstücke gewährleistet.

Zu den Grenzen des Industriegebietes werden in der Regel zwischen 3,0 und 6,0 m breite Abstände eingehalten, um u.a. die notwendigen Freiflächen zu sichern. Im nördlichen Plangebiet weisen die überbaubaren Flächen zum Schutz der an den Geltungsbereich angrenzenden Waldflächen überwiegend einen größeren Abstand auf.

3.4 Bauweise

Um die Bauweise so flexibel wie möglich gestalten zu können, wird auf die Kann-Vorschrift gemäß § 22 BauNVO zurückgegriffen und auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Somit können einzelne Gewerbebetriebe unter Wahrung der Abstandflächen gemäß Landesbauordnung sowohl in offener als auch in geschlossener Bauweise errichtet werden.

3.5 Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Auf allen Bauflächen sind Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen möglich um eine hohe Flexibilität bei der Ausnutzung der Flächen zu gewährleisten. Spezielle Regelungen werden für die festgesetzten Flächen für Nebenanlagen NA₁ und NA₂ getroffen.

Innerhalb der als NA₁ gekennzeichneten Flächen, die im Schutzabstand der Strommasten liegen, sind nur Nebenanlagen in flächiger Ausführung wie z.B. Stellplatzanlagen zugelassen, da eine Bebauung jeglicher Art in diesen Flächen unzulässig ist.

Die mit NA₂ gekennzeichneten Flächen für Nebenanlagen liegen im Bereich des Anbauverbotes zur BAB A4 gemäß § 9 FStrG. Gemäß Bundesfernstraßengesetz dürfen im Abstand von 40 m zur BAB, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Um-

fangs nicht errichtet werden.

3.6 Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Dürwißer Straße und über die bestehende Stichstraße im Osten des Plangebietes. Der Verkehr wird vorrangig über die westlich des Bebauungsplangebietes liegende Autobahnanschlussstelle Eschweiler Ost mit zwei signalisierten Knotenpunkten abgeführt.

Die Stichstraße im Osten des Plangebietes erhält einen zweispurigen Querschnitt und wird Richtung Westen auf 10,0 m aufgeweitet, damit der bestehende Vorfluter in seiner heutigen Lage gewahrt bleibt. Ca. 25 m vor Ende des heutigen Wirtschaftsweges wird ein Wendekreis mit 25,0 m Durchmesser festgesetzt. Nördlich der Wendeanlage wird der bestehende Wirtschaftsweg als Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um die öffentliche Erschließung der nördlichen Parzellen sicherzustellen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine weiteren öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen. Damit wird eine höchstmögliche Flexibilität innerhalb der zukünftigen Grundstücksteilung erreicht.

Zum Schutz des namenlosen Gewässers östlich der Stichstraße werden auf der Ostseite der Straßenverkehrsfläche Zufahrtsbeschränkungen im Bebauungsplan festgesetzt. Die festgesetzten Bereiche für Ein- und Ausfahrten beschränken sich auf die heute verrohrten Abschnitte des Gewässers.

Insgesamt werden keine Besucherparkplätze entlang der Erschließungsstraßen vorgesehen. Somit sind Besucherparkplätze innerhalb der Baugenehmigungsverfahren auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen.

3.7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

GFL₁

Zur Sicherung der von Westen nach Osten querenden Gasfernleitungen unterschiedlicher Leitungsträger werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (*GFL₁*) zu belastende Flächen zugunsten der Leitungsträger festgesetzt. Dadurch sollen die Erreichbarkeit und Anfahrbarkeit zur Instandhaltung der Gastrassen und zur Kontrolle der Leitungstrassen ermöglicht werden. Die Breite der mit *GFL*-Recht zu belastenden Fläche entspricht den von den Leitungsträgern vorgesehenen Schutzabständen. Die *GFL*-Rechte sind über Eintragung von Grunddienstbarkeiten zu sichern.

GFL₂

Zur Sicherung des Mischwasserkanals der Stadt Eschweiler unmittelbar nördlich der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Dürwißer Straße wird eine 3,0 m breite mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche mit der Bezeichnung *GFL₂* zugunsten der Stadt Eschweiler festgesetzt. Im Bereich des westlichen Regenrückhaltebeckens wird die mit *GFL*-Recht zu belastende Fläche um 2,0 m in Richtung des Regenrückhaltebeckens auf 5,0 m verbreitert.

Eine mit GFL-Recht zu belastende Fläche in 3,0 m Breite ebenfalls zugunsten der Stadt Eschweiler wird westlich parallel der vorhandenen Stichstraße festgesetzt. Hier wird neben dem Mischwasserkanal der notwendige Regenwasserkanal gesichert.

Nördlich des Wendekreises an der Stichstraße setzt sich die mit GFL-Recht zu belastende Fläche (im Anschluss an die GFL3-Fläche) in 3,0 m Breite als GFL₂ fort, weil hier der Mischwasserkanal weiterführt. Östlich der im Osten der Stichstraße gelegenen privaten Grünflächen wird ebenfalls eine mit GFL-Recht zu belastende Fläche als GFL₂ zugunsten der Stadt Eschweiler in 5,0 m Breite festgesetzt, um hier den künftigen Mischwasserkanal zur Entwässerung der Flächen östlich des Stichweges zu sichern. Die Flächen sind über Eintragung von Grunddienstbarkeiten zu sichern.

GFL₃

Nördlich der Stichstraße wird der Bereich, in dem der Mischwasserkanal die Gasfernleitung quert, als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche GFL₃ zugunsten der Leitungsträger und der Stadt Eschweiler festgelegt.

3.8 Private Grünflächen / Gewässerrandstreifen

Zur Entwicklung des vorhandenen Vorfluters wird das Gewässer mit einem 5,0 m breiten Gewässerschutzstreifen ab Böschungsoberkante als private Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Nördlich der Gastrassen ist dieser Schutzstreifen teils beidseitig, teils einseitig des Gewässers, entlang der Stichstraße einseitig im Osten vorgesehen.

Die innerhalb der privaten Grünflächen vorhandenen Baumgruppen und -reihen am östlichen Rand der östlichen Stichstraße stellen potenzielle Leitlinien für Fledermäuse dar und werden entsprechend zur Erhaltung festgesetzt. Die Vorgaben des § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 31 Landeswassergesetz (LWG NRW) in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung sind einzuhalten.

3.9 Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Entlang der Dürwißer Straße wird entlang der straßenabgewandten Seite des straßenbegleitenden Entwässerungsgrabens, der innerhalb der Straßenverkehrsfläche liegt, eine 3,0 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Südöstlich entlang der westlichen Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser werden ebensolche Flächen vorgesehen. Auf der östlichen Fläche für die Rückhaltung wird straßenbegleitend eine ebenfalls 3,0 m breite Fläche zur Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, um den hochwertigen Grünbestand zu sichern und weiterentwickeln zu können. Durch die Festsetzungen zur Eingrünung der Flächen für die Regenrückhaltung sollen diese Flächen in das Grünkonzept eingebunden werden.

Ziel der Festsetzungen ist die Schaffung einer möglichst zusammenhängenden Eingrünung des Plangebietes und die landschaftsökologische Vernetzung mit den nördlich angrenzenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und den sich daran anschließenden Waldflächen.

Zur Einbindung der Gewerbeflächen und insbesondere der Stellplatzflächen in das Grünkonzept ist gemäß den textlichen Festsetzungen pro fünf ebenerdige Stellplätze ein hochstämmiger standortgerechter Baum in unmittelbarer Nachbarschaft zur jeweiligen Stellplatzanlage zu pflanzen.

3.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der nordwestliche Teilbereich des Plangebietes wird in Gänze als mit ‚A‘ im Quadrat markierte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zur Waldfläche und zum Regenrückhaltebecken für den nördlichen angrenzenden Industriepark ist diese Fläche für Ausgleichsmaßnahmen besonders gut geeignet.

Hier bietet sich als Maßnahme die Entwicklung zu einem hochwertigen Waldbereich mit lebensraumtypischen und standortgerechten Gehölzen an. Entsprechend wird ein enger Strauch- und Baumabstand vorgegeben.

Für die angestrebte Bepflanzung entlang der L11 sind die entsprechenden Richtlinien und die Belange der Verkehrssicherheit zu beachten. Strauchpflanzungen gelten nicht als gefährliche Hindernisse, wenn sie ausgeschnitten werden und ein Stammdurchmesser von 8 cm nicht überschritten wird. Sie sollten mindestens 3 m vom Rand der befestigten Fläche entfernt stehen und dürfen freizuhaltende Sichtfelder nicht beeinträchtigen. Bäume sollen nur in Bereichen gepflanzt werden, die von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge nicht erreicht werden können.

Im Bereich der unter dieser Fläche verlaufenden Gasleitungen ist eine krautreiche Hochstauden- und Grasflur vorgesehen. Die Flächen sind der freien Entwicklung der Vegetation zu überlassen.

3.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Für Gebäude im Bereich von Schutzstreifen der vorhandenen Hochspannungsfreileitungen wird neben der Höhenbeschränkung festgesetzt, dass die Bedachungen gemäß DIN 4102 ‚Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen‘ Teil 7 auszuführen sind. Glasdächer werden in diesen Bereichen generell ausgeschlossen. Damit soll insbesondere das Überspringen von Funkenflug und die Brandgefahr durch Umwelteinflüsse eingedämmt werden.

3.12 Werbeanlagen

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Werbeanlagen entlang der L11 nur an der Stätte der Leistung und bis zur jeweiligen Gebäudeoberkante zulässig sind. Werbeanlagen mit reflektierender oder fluoreszierender Wirkung sind ausgeschlossen. Weiterhin dürfen Anlagen der Außenwerbung nur ab einer Entfernung von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn der L11, errichtet werden (vergl. StrWG NRW § 28).

Durch diese Festsetzungen soll eine Beeinträchtigung der Sicherheit

und Leichtigkeit des Verkehrs ausgeschlossen werden.

4. Erschließung

4.1 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Dürwißer Straße und über die bestehende Stichstraße im Osten des Plangebietes. Der Verkehr wird vorrangig über die westlich des Bebauungsplangebietes liegende Autobahnanschlussstelle Eschweiler Ost mit zwei signalisierten Knotenpunkten abgeführt.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung der IGEP Verkehrstechnik GmbH, Eschweiler, Oktober 2016 wurde ermittelt, welches zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die zulässigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu erwarten sind. Daraus wurden die verkehrlichen und leistungstechnischen Auswirkungen des neuen Bebauungsplangebietes auf die beiden Knotenpunkte B264 / L11 / A4 AS Eschweiler Ost (Nord) / Dürwißer Straße und B264 / A4 AS Eschweiler Ost (Süd) ermittelt und dargestellt.

Gemäß dem Gutachten sind durch die möglichen Nutzungen des Bebauungsplangebietes insgesamt ca. 3.932 Kfz-Fahrten/Tag, respektive ca. 401 Kfz-Fahrten/h in der Morgenspitze und ca. 273 Kfz-Fahrten/h in der Nachmittagsspitze, zu erwarten.

Aus den Berechnungen resultiert, dass die untersuchten Knotenpunkte die prognostizierten Zusatzverkehre mit einer Modifikation der derzeitigen Grünzeitenverteilung leistungstechnisch abwickeln können. Handlungsbedarf hinsichtlich geometrischer Veränderungen in den Knotenpunkten wird aus den leistungstechnischen Untersuchungsergebnissen nicht abgeleitet.

Innerhalb des Plangebietes sind keine weiteren öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen. Damit wird eine höchstmögliche Flexibilität innerhalb der zukünftigen Grundstücksteilung und -vermarktung erreicht. Der Grundstückszuschnitt soll möglichst derart erfolgen, dass alle Grundstücke unmittelbar an die bereits bestehenden Straßen angrenzen. Sollte dies nicht durchführbar sein, sind die zur Erschließung rückwärtiger Grundstücke notwendigen Flächen über die Eintragung von Grunddienstbarkeiten zu sichern.

Der parallel zur Stichstraße vorhandene Vorfluter bleibt in seiner heutigen Lage erhalten. Er wird mit einem Schutzstreifen versehen und in den offengelegten Gewässerabschnitten als private Grünfläche festgesetzt. Die vorhandenen Überfahrten bleiben in ihrer Lage erhalten und werden auf der Nord- und Ostseite der Stichstraße als Einfahrtsbereiche festgesetzt. Weitere Zufahrten sind nicht vorgesehen.

4.2 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird durch die von Norden nach Süden verlaufende Stichstraße in zwei Bereiche geteilt. Im westlichen Teilabschnitt soll das anfallende Schmutzwasser sowie das belastete Regenwasser über die vorhandene Mischwasserkanalisation abgeführt werden. Der

vorhandene Mischwasserkanal kann ca. 25 % der Gesamtfläche aufnehmen. Das unbelastete Regenwasser wird über die vorhandenen Gräben in ein geplantes Regenrückhaltebecken und nachfolgend über den „Köttelbach“ in die Inde abgeleitet. Das geplante Regenrückhaltebecken begrenzt dabei die Abflussmenge in den Vorfluter auf die bereits heute durch die Entwässerung der Ackerflächen anfallende Menge (5 l/s ha) und wird für den HQ100-Fall ausgelegt. Dementsprechend kommt es für den Vorfluter zu keiner Zusatzbelastung.

Der östliche Teilabschnitt soll weiter im Trennsystem entwässert werden. Dabei wird teilweise auf vorhandene Anschlüsse zurückgegriffen, die heute für die Entwässerung der Betriebsanlagen der RWE Power genutzt werden. Das anfallende Schmutzwasser wird über einen neuen Kanal dem öffentlichen Mischwasserkanal zugeführt. Das anfallende Niederschlagswasser wird über vorhandene Kanäle in das vorhandene und im Zuge der Erschließung zu vergrößernde Regenrückhaltebecken und nachfolgend über den „Köttelbach“ in die Inde abgeleitet. Vor der Einleitung in das Regenrückhaltebecken wird künftig eine Regenwasserbehandlungsanlage vorgeschaltet.

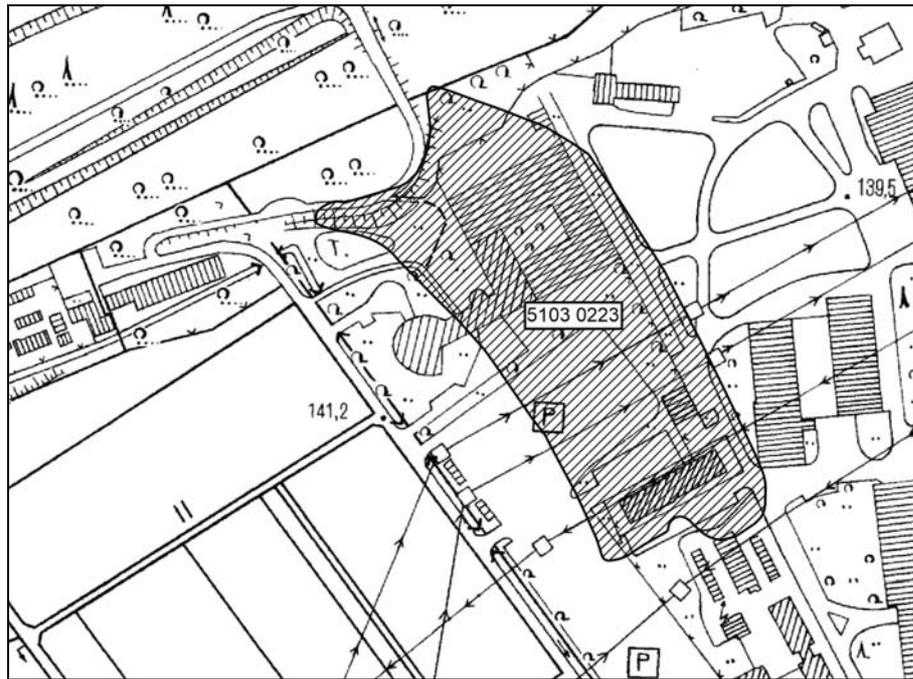
Wie auch im westlichen Teilabschnitt wird die Abflussmenge durch das Rückhaltebecken auf die bereits heute zugeführte Menge begrenzt. Dementsprechend kommt es auch hier für den Vorfluter zu keiner Zusatzbelastung.

Hydraulische Berechnungen sowie weitere Details sind dem Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Dr. Jochims & Burtscheidt, Düren, Oktober 2016 zu entnehmen.

5. Umweltbelange

5.1 Bodenschutz

Innerhalb des Plangebietes liegt eine Altlastenverdachtsfläche, die bei der StädteRegion Aachen unter der Nummer 5103/0223 geführt wird. (s. Abbildung) Untersuchungen dieser Altlastenverdachtsfläche sind jedoch nicht erforderlich, da in diesem Bereich bereits eine Bebauung vorhanden ist. Im Rahmen von Umnutzungen oder bei Vorliegen neuer Bauanträge sind entsprechende Bodenuntersuchungen auf der Verdachtsfläche durchzuführen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zudem zwei Altlastenverdachtsflächen, die im Bergbau-Altlasten-Verdachtsflächenkatalog verzeichnet sind, nämlich ‚Kraftwerk Weisweiler II‘ und ‚Brikettfabrik Weisweiler II‘.



Darstellung der Altlastenverdachtsfläche 5103/0223.

Weitere Bodenschutzbelange werden nachfolgend unter den unter Punkt 6. ‚Kennzeichnungen und sonstige Hinweise‘ aufgeführt.

6. Kennzeichnungen und sonstige Hinweise

6.1 Humose Böden

Teilbereiche des Bebauungsplangebietes werden als Flächen gekennzeichnet („A“ im Kreis), bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen erforderlich sind. Die Bodenkarte des Landes NRW, Blatt L 5102 weist hier Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten. Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Die Bodenschichten wechseln auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass diese Böden selbst bei einer gleichmäßigen Belastung mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können.

6.2 Tagebaurand / Aufgeschüttete Böden

Im nördlichen Plangebiet verläuft die ehemalige Abbaukante des Tagebaus, deren Verlauf gem. der Stellungnahme der RWE Power AG und den damit zur Verfügung gestellten Planunterlagen näherungsweise nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen wurde. Nördlich der Kante steht als Baugrund aufgeschütteter Boden an, südlich befindet sich der gewachsene Boden.

Inklusive eines 10,0 m breiten Sicherheitsstreifens in Richtung des gewachsenen Bodens ist die Fläche als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind („B“ im Kreis). Die Kennzeichnung wird textlich ergänzt.

Die näherungsweise eingetragene ehemalige Abbaukante des Tagebaus darf in der Gründungsebene nicht überbaut werden. Die bauli-

chen Anlagen sind hier so zu errichten, dass sie entweder vollständig im gewachsenen oder vollständig im aufgeschütteten Boden gegründet sind. Bauliche Anlagen auf aufgeschütteten Böden müssen auch im Nahbereich der ehemaligen, überkippten Tagebauböschungen unter den Fundamenten der Gebäude (ausgenommen Nebengebäude) mindestens 5 m Kippboden ausweisen.

In einem Streifen von 10 m beidseitig der näherungsweise eingetragenen Abbaukante ist vor Baubeginn nachzuweisen, dass die vorgenannten Gründungsaufgaben eingehalten werden.

Bei einer Gründung im aufgeschütteten Boden liegt wegen der stark wechselnden Zusammensetzung des Bodenmaterials die geotechnische Kategorie 3 für schwierige Baugrundverhältnisse nach DIN 4020 vor. Darum ist durch gezielte Untersuchung eines Sachverständigen für Geotechnik die ausreichende Tragfähigkeit des Bodens nachzuweisen. Gebäude oder Gebäudeteile mit unterschiedlicher Gründungstiefe oder erheblich unterschiedlicher Auflast sind durch ausreichend breite, vom Fundamentbereich bis zur Dachhaut durchgehende Bewegungsfugen zu trennen. Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“, der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ und die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

6.3 Kampfmittelbeseitigung

Innerhalb des gesamten Plangebietes fanden vermehrte Kampfhandlungen statt. Im Bereich westlich der Stichstraße und südlich der Leitungstrassen wurden die Flächen geräumt. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass Kampfmittel vorhanden sind. Für den Bereich östlich der Stichstraße und nördlich der Leitungstrassen wird eine Überprüfung der zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel empfohlen. Im Falle von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass Erdarbeiten im gesamten Plangebiet mit entsprechender Vorsicht auszuführen sind. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die zuständige Ordnungsbehörde, der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) oder die nächste Polizeidienststelle zu verständigen.

6.4 Bodendenkmalpflege

Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland wurde im Jahr 1994 ein Teil der Fläche begangen. Dabei wurde sowohl steinzeitliches als auch römisches Material gefunden. Diese Oberflächenfunde gelten als erster Hinweis für im Boden erhaltene Siedlungsreste. Aufgrund von weiteren Funden im Vorfeld des Neubaus der BAB Ausfahrt Eschweiler-Ost war innerhalb des Plangebietes mit erhaltenen steinzeitlichen und römischen Siedlungsplätzen zu rechnen.

Im Rahmen durchgeführter neuerer Prospektionen wurde u.a. eine Brunnenanlage gefunden. In insgesamt drei Konfliktflächen wurden zusätzliche Untersuchungen notwendig. Die Befunde in diesen Flächen wurden zwischenzeitlich vollständig ausgegraben und doku-

mentiert. Gemäß Stellungnahme des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland bestehen keine Bedenken mehr gegen die Umsetzung der Planung. Der Abschlussbericht der archäologischen Untersuchungen im Plangebiet liegt noch nicht vor. Bei der Realisierung der Erschließung und einzelner Bauvorhaben ist beim Auftreten archäologischer Bodenfunde unverzüglich die Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu informieren.

6.5 Baugrund

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Bereich großräumiger Grundwasserabsenkungen durch bergbauliche Maßnahmen liegt und dass nach Einstellung der Tagebausümpfe nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Grundwasser wieder sehr oberflächennah anstehen wird.

Aufgrund bindiger Bodenschichten kann es im gesamten Plangebiet zum Aufstau von Oberflächen- und Schichtwasser kommen, die Abdichtungsmaßnahmen und Drainung gemäß DIN 4095 erforderlich machen. Innerhalb des Plangebietes können flurnahe Grundwasserstände auftreten.

6.6 Schutzzonen und Schutzmaßnahmen

Nebenanlagen genehmigungspflichtiger und nicht genehmigungspflichtiger Art sind innerhalb der Leitungsrechte für die Gasfernleitungen nicht generell ausgeschlossen, sind aber mit dem jeweiligen Leitungsträger abzustimmen. Bauliche Anlagen im Abstand unter 20 m zur Leitungsachse sind ebenfalls mit dem jeweiligen Leitungsträger abzustimmen.

Bäume und tiefwurzelnde Gehölze sind innerhalb eines Abstandes unter 2,50 m zur Außenkante der Rohrleitung ausgeschlossen, ansonsten innerhalb des Leitungsrechtes zulässig. Flachwurzelnde Gehölze sind auch innerhalb des vorgenannten 2,50 m Abstandes zulässig. Die Anpflanzung ist jedoch mit dem Leitungsträger abzustimmen. Die vorhandenen Drainagen im Bereich der Fernwärme-, Gas- und Ferngasleitung sowie des geplanten unterirdischen 320kV-Kabels sind zu erhalten.

6.7 Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone

In einer Entfernung bis zu 40 m bis zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB A4 gilt das Anbauverbot gemäß § 9 Abs. 1 FStrG. Diese Linie ist identisch mit der südlichen Baugrenze, die durch die Schutzabstände zu den Hochspannungsmasten unterbrochen wird. Innerhalb dieser Anbauverbotszone sind u.a. neben Hochbaumaßnahmen auch Pflichtstellplätze, Feuerwehrezufahrten oder Lagerflächen ausgeschlossen.

Die Anbaubeschränkungszone gilt bis zu 100 m bis zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. Hier sind nur Bau- und Werbeanlagen zulässig, die die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs nicht gefährden oder beeinträchtigen.

In einer Entfernung bis zu 40 m bis zum äußeren Rand der Landes-

straße L11 gilt das Anbau- und Werbeverbot gemäß Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen. Die sich daraus ergebenden Bauverbote und Genehmigungserfordernisse sind zu beachten. Vorsorglich wurden innerhalb des 40 m-Abstandes keine überbaubaren Flächen festgesetzt.

Zur Sicherheit des Verkehrs auf der L11 wird die Außenwerbung in diesem Bereich durch eine Festsetzung zu Werbeanlagen und die Beleuchtung durch einen Hinweis zu Beleuchtungsanlagen eingeschränkt.

6.8 Namenlose Gewässer

Bepflanzungen und Eingrünungen im Bereich der privaten Grünflächen entlang der namenlosen Gewässer sind mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen. Die Richtlinie für den naturnahen Ausbau und Unterhaltung der Fließgewässer in NRW, Erlass vom 6.4.1999 gemäß § 100 LWG, 5. Auflage, veröffentlicht im Ministerialblatt des Landes NW Nr. 39 vom 18.6.1999 ist zu beachten.

7. Städtebauliche Kennwerte

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 205 – Industrie- und Gewerbepark VI umfasst eine Fläche von ca. ca. 22,7 ha mit folgender Unterteilung:

Nutzungsart	Flächengröße ca.	%
Industriegebiete (GI)	187.978 qm	82,7 %
Straßenverkehrsfläche Bestand	12.577 qm	5,5 %
<u>Straßenverkehrsfläche Planung</u>	<u>1.970 qm</u>	<u>0,9 %</u>
Straßenverkehrsfläche gesamt	14.547 qm	6,4 %
Private Grünflächen	4.641 qm	2,0 %
Fläche für die Regenwasserbeseitigung, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken	9.312 qm	4,1 %
Fläche für Ausgleichsmaßnahmen	10.802 qm	4,8 %
gesamt	227.280 qm	100 %

Eschweiler, den 27.10.2016

gez. Schoop

INHALT DER BEGRÜNDUNG

TEIL B: UMWELTBERICHT

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Vorgehensweise bei der Erstellung des Umweltberichtes
 - 1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes
 - 1.3 Bisheriges Planungsrecht
 - 1.4 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes
 - 1.5 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

- 2. Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen**
 - 2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt
 - 2.1.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
 - 2.1.3 Schutzgut Boden
 - 2.1.4 Schutzgut Wasser, Grundwasser
 - 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaft
 - 2.1.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
 - 2.1.8 Erneuerbare Energien
 - 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien
 - 2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

 - 2.2. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes
 - 2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

 - 2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

- 3. Zusätzliche Angaben**
 - 3.1 Technische Verfahren zur Umweltprüfung
 - 3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
 - 3.3 Zusammenfassung

1. Einleitung

1.1 Vorgehensweise bei der Erstellung des Umweltberichtes

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan 205 -IGP VI- wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden. Diese Auswirkungen werden in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird entsprechend dem jeweiligen Kenntnis- und Verfahrensstand angepasst und ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die überplante Fläche liegt nördlich der Bundesautobahn A4 und östlich des neuen Autobahnzubringers L11, der südlich der Anschlussstelle Eschweiler-Ost (Nord) als B264 benannt wird. Im Westen wird das Plangebiet von der Aldenhovener Straße (L11), im Norden durch Waldflächen südlich des bestehenden Industrie- und Gewerbeparks und im Süden vorrangig durch die Flächen zwischen Dürwißer Straße und Bundesautobahn A4 begrenzt. Im Osten werden das Ausbildungszentrum und östlich angrenzende Flächen sowie der Bereich zwischen der vorhandenen Stichstraße und der ca. 150 m parallelverlaufenden Betriebsstraße in den Geltungsbereich einbezogen. Die Entfernung des Geltungsbereiches bis zum Bereich der südöstlichen Ortserweiterung von Dürwiß, die auf Grundlage des Bebauungsplanes 229 ‚Südlich Verkeskopf‘ entstand, beträgt ca. 400 m. Die Entfernung bis zur Wohnbebauung Eschweiler-Ost und Weisweiler ca. 800 m. Ca. 450 m östlich des Plangebietes liegen an der Langgasse zwei einzelne Wohngebäude.

Die westlichen Flächen werden heute intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein kleiner Holzverarbeitender Gewerbebetrieb. Im Osten sind RWE-Flächen in den Geltungsbereich einbezogen, die heute für das Ausbildungszentrum Weisweiler genutzt werden. Südlich des Ausbildungszentrums liegt ein Parkplatz der RWE mit ca. 550 Parkplätzen.

Die Fläche des Plangebietes fällt von Westen nach Osten um insgesamt ca. 14 m ab. Daraus ergeben sich zur L11 und im westlichen Abschnitt der Dürwißer Straße größere Böschungshöhen.

Das Plangebiet weist keine landschaftsökologisch wertvollen Gehölzstrukturen zur Gliederung der Flächen auf und wird durch anthropogene Nutzungen geprägt. Einzelne Wirtschaftswege dienen der Erschließung der Ackerflächen. Nördlich, östlich und südlich der Ackerflächen liegen Wassergräben, die bis auf den nördlichen Graben der Entwässerung der angrenzenden Flächen dienen. Die Gräben weisen darauf hin, dass es sich trotz Grundwasserabsenkung um einen feuchten Standort handelt. So liegt im südlichen Bereich des Plangebietes ein Drainagebiet mit unterirdischen Drainsammelleitungen.

Aus der Nähe zum Kraftwerk Eschweiler und zum Umspannwerk resultiert, dass insgesamt fünf Hochspannungsleitungen unterschiedlicher Spannungsstärken das Plangebiet queren und insgesamt sechs

Maststandorte innerhalb des Plangebietes liegen. Entlang der nord-westlichen Grenze des Plangebietes verlaufen unterirdisch drei Gastrassen. Des Weiteren ist hier die Verlegung eines 320kV-Kabels geplant.

Die Plangebietsgröße beträgt insgesamt ca. 22,7 ha.

1.3 Bisheriges Planungsrecht

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt das Plangebiet zum Großteil als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dar. Der im Straßendreieck von BAB 4 und L11 gelegene Westrand wird als Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich dargestellt. Ein kleiner nördlicher Abschnitt ist als Waldfläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Eschweiler stellt die überplanten Flächen als Gewerbliche Bauflächen dar. Am Nordrand tangieren Waldflächen, am West- und Südrand liegen Flächen für die überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrsstraßen. Der ‚zipfelartige‘ nordwestliche Teilbereich ist teilweise als Waldfläche dargestellt. Das Plangebiet wird von Hochspannungsleitungen überzogen sowie im nördlichen Teil von einer Ferngasleitung gequert.

Der rechtskräftige Landschaftsplan VII ‚Eschweiler / Alsdorf‘, in dessen Geltungsbereich der Bebauungsplan 205 liegt, trifft für das Plangebiet keine Festsetzungen. Die Waldfläche am nördlichen Rand des Plangebietes ist als Landschaftsschutzgebiet ‚Industrie- und Gewerbepark (IGP)‘ festgesetzt. Eines der Leitziele für das Landschaftsschutzgebiet ist die ‚Erhaltung und Wiederherstellung von Wäldern wegen der hohen Bedeutung für den Naturhaushalt‘. Die Entwicklungskarte benennt für den Waldbereich als Ziel die ‚Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft‘. Für den ‚zipfelartigen‘ nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes ist das Entwicklungsziel ‚Anreicherung einer Landschaft mit natürlichen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen‘ und für den restlichen Teil des Plangebietes das Entwicklungsziel ‚Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung‘ dargestellt.

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet. FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete und geschützte Biotop werden von der verbindlichen Bauleitplanung nicht betroffen. Die Biotopkatasterfläche des LANUV ‚Berghalde nordwestlich von Weisweiler‘ grenzt nördlich an das Plangebiet bzw. ragt geringfügig in dieses hinein.

1.4 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Aufgrund des hohen Belegungsgrades innerhalb bestehender Industrie- und Gewerbeflächen sollen innerhalb der Stadt Eschweiler neue Gewerbeflächen entwickelt werden. Die vorliegende Planung bildet den 6. Bauabschnitt des Industrie- und Gewerbe Parks Eschweiler. Aufgrund der geringen landschaftsökologischen Ausgangswertigkeit des Plangebietes und der sehr guten Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz ist das Plangebiet für eine gewerbliche Nutzung prädestiniert.

Ziel der vorliegenden Planung ist die Entwicklung eines Industriegebietes, das über die Dürwißer Straße und die bestehende Stichstraße im Osten des Plangebietes erschlossen wird.

Das Industriegebiet wird entsprechend des Abstandserlasses gegliedert, um bezüglich potentieller Lärm-, Schadstoff- und Geruchsemissionen sowie Erschütterungen einen ausreichenden Abstand zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten nachweisen zu können. Über den Abstandserlass hinaus werden Betriebsbereiche mit relevanten Mengen gefährlicher Stoffe ausgeschlossen.

Zusätzliche Abstände ergeben sich aus den Sicherheitsabständen zu Hochspannungsmasten, -freileitungen und zu den Gastrassen sowie durch die Anbauverbotszone der Bundesautobahn A4. Zu der Gliederung gemäß Abstandserlass erfolgt eine weitere Gliederung der überbaubaren Flächen anhand der Höhenfestsetzungen, die sich aus den notwendigen Schutzstreifen und Schutzabständen zu den Hochspannungsfreileitungen ergeben.

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden über die bereits genutzten Flächen hinaus umfasst insgesamt ca. 14,0 ha. Diese Fläche verteilt sich auf die einzelnen Nutzungen wie folgt:

- | | | |
|---|--|-------------|
| • | Nettobauland | ca. 12,0 ha |
| • | Verkehrsflächen | ca. 0,2 ha |
| • | Flächen für die Regenwasserbeseitigung | ca. 0,7 ha |
| • | Ausgleichsflächen | ca. 1,1 ha |

Die Flächen im Osten und Norden des Plangebietes sind heute bereits zu etwa 70 % versiegelt. Durch die Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 für diese Flächen ist hier zukünftig ein geringfügig höherer Versiegelungsgrad zu erwarten.

1.5 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Eingriffsvermeidung und Ausgleichsgebot

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und der Eingriffsregelung gemäß § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermeiden und durch geeignete Festsetzungen auszugleichen.

Die Bilanzierung des Eingriffes und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes vorgenommen (Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016).

Darüber hinaus sind die rechtlichen Regelungen zum Arten- und Biotopschutz, die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Vogelschutzrichtlinie zu beachten. Die Vorprüfung der Artenschutzbelange wurde ebenfalls durch das Planungsbüro Koenzen vorgenommen (Oktober 2016). Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung des Feldhamsters erfolgte für das Plangebiet westlich der vorhandenen Stichstraße durch raskin, Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie, Juli 2009.

Bodenschutz

Die zunehmende Beanspruchung von Boden durch Siedlungs- und Verkehrsflächen erfordert einen umfassenden Schutz des Bodens. Die Inhalte des Bodenschutzes richten sich einerseits auf die Reduzierung der Flächenversiegelung und andererseits auf die Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Bodens durch den Schutz vor stofflichen und nichtstofflichen Beeinträchtigungen. Die in § 1a Abs. 2 BauGB enthaltene Bodenschutzklausel weist ausdrücklich auf Maßnahmen der Innenentwicklung als städtebauliches Entwicklungsziel hin. Zusätzliche Anforderungen an die Abwägung entstehen durch die Umwidmungssperrklausel, nach der landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten in Anspruch genommen werden dürfen.

Wasserschutz

Das Wasser wird entsprechend seiner Funktionen als zu schützendes Gut in der Aufzählung der Umweltbelange in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB geführt.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01. Januar 1996 erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zuzuführen.

Immissionsschutz

Zur Gewährleistung ausreichender Abstände zwischen emittierenden Anlagen industrieller und gewerblicher Art einerseits sowie von Wohn- und Mischgebieten andererseits wird auf die Abstandsliste des Abstandserlasses des Landes NRW vom 06.06.2007 zurückgegriffen. Der Erlass beruht auf einschlägigen Verwaltungsvorschriften des Bundes wie der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und des Landes wie z.B. die Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL). Er berücksichtigt ferner die einschlägigen VDI-Richtlinien und DIN-Normen und die gemäß 26. BImSchV empfohlenen Grenzwerte für elektromagnetische Felder, um die Reizwirkungen dieser Felder auf Sinnes-, Nerven- und Muskelzellen auszuschließen.

Um Störfälle von Betrieben mit weit reichenden Folgen auszuschließen, wird zur Ermittlung angemessener Abstände zusätzlich auf den gemeinsamen Leitfaden der Störfallkommission und des Technischen Ausschusses für Anlagensicherheit KAS 18, 2. überarbeitete Fassung, November 2010 verwiesen.

2. Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Luftschadstoff- und Lärmimmissionen und Gerüche zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind außerhalb des Plangebietes die Anforderungen an gesundes Wohnen zu sichern, innerhalb des Plangebietes die Anforderungen an gesundes Arbeiten zu erfüllen.

Situationsbeschreibung

Das Plangebiet hat aufgrund seiner heutigen überwiegenden Nutzung als Ackerland keine direkte Bedeutung für die Bevölkerung. Die Naherholungsfunktion des Plangebietes ist mit Ausnahme der Wahrnehmung eines offenen weitläufigen Landschaftsbildes aufgrund der ausgeräumten Landschaft von geringer Bedeutung. Das Landschaftsbild wird vorrangig durch die im Anschnitt gelegene Bundesautobahn A4, durch die Waldkulisse nördlich des Plangebietes und insbesondere durch die Hochspannungsleitungen und -masten bestimmt.

Aus der unmittelbaren Nachbarschaft insbesondere zu der Lärmemissionsquelle Bundesautobahn resultiert eine hohe Vorbelastung des Plangebietes. Die Hochspannungsleitungen können schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische oder magnetische Felder verursachen.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die Planung wird zukünftig die bauliche Nutzung deutlich in den Vordergrund treten. Dieser Eindruck wird durch einen Grünstreifen mit ortstypischen Gehölzen entlang der Dürwißer Straße gemindert.

Das Industriegebiet wird entsprechend des Abstandserlasses gegliedert, um bezüglich potentieller Lärm-, Schadstoff- und Geruchsemissionen sowie Erschütterungen einen ausreichenden Abstand zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten nachweisen zu können. Dabei geben das Wohngebiet Verkeskopf im Südosten des Ortsteiles Dürwiß und das Ausbildungszentrum im Nordosten des Plangebietes die notwendigen Abstände vor.

Über den Abstandserlass hinaus werden Betriebsbereiche mit relevanten Mengen gefährlicher Stoffe, die bestimmte Grenzen erreichen oder überschreiten, ausgeschlossen, um Störfälle größeren Ausmaßes zu verhindern.

Die innerhalb des Bebauungsplanes von jeglichen Hochbauten freigehaltenen oder in der Höhe eingeschränkten Bereiche dienen der Sicherung der Hochspannungsleitungen und dem Schutz der zukünftigen Gebäude z.B. vor Inbrandsetzung durch reißende Hochspannungsleitungen. Die gemäß Abstandserlass Anhang 4 empfohlenen

Abstände zu diesen Leitungen sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB gewährleisten. Diese Abstände werden in Teilen bereits durch die vorgenannten Schutzabstände gesichert. Weiterhin wird textlich festgesetzt, dass in einem an den äußeren Leiter der Freileitungen angrenzenden Streifen Nutzungen ausgeschlossen sind, die mit dem mehr als nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen verbunden ist. Die Breite der Streifen ist dabei von der jeweiligen Stromspannung abhängig. Alternativ ist nachzuweisen, dass durch entsprechende Baumaßnahmen oder entsprechende Arbeitsverhältnisse eine Gefährdung der sich im Schutzbereich aufhaltenden Personen nicht gegeben ist. Der Schutzbereich gilt für Gebäude oder Grundstücke, in denen oder auf denen sich Personen längere Zeit aufhalten können. Um Unfälle im Bereich der Gastrassen auszuschließen, werden auch hier Sicherheitsabstände außerhalb der überbaubaren Flächen festgesetzt. Bauliche Anlagen im Abstand von weniger als 20 m zur Leitungssachse sind mit den Leitungsträgern abzustimmen.

Bezüglich der zu erwartenden Verkehrsbelastungen durch das neue Plangebiet wurde von der IGEP Verkehrstechnik GmbH, Eschweiler, Oktober 2016 eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch Grünzeitenmodifikationen im Bereich der Knotenpunkte B264 / L11 / A4 AS Eschweiler Ost (Nord) / Dürwißer Straße und B264 / A4 AS Eschweiler Ost (Süd) die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen bewältigt werden können. Aufgrund der bereits hohen Lärmbelastungen durch die A4 ist davon auszugehen, dass diese Belastungen durch die zusätzlichen Verkehre nicht erheblich zunehmen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Festsetzung eines Pflanzstreifens entlang der straßenabgewandten Seite des Entwässerungsgrabens, der in der Straßenverkehrsfläche der Dürwißer Straße liegt
- Gliederung des Industriegebietes gemäß Abstandserlass zur Einhaltung ausreichender Abstände zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten
- Ausschluss von Betriebsbereichen mit relevanten Mengen gefährlicher Stoffe zur Vermeidung von Störfällen
- Schutzabstände zu den Hochspannungsleitungen, insbesondere Ausschluss von Nutzungen im näheren Bereich der Leitungen, die mit dem mehr als dem nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen verbunden sind
- Sicherheitsabstände zu den Gastrassen

2.1.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Zur Beurteilung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt wurde vom Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016 der Landschaftspflegerische Begleitplan erstellt. Eine Vorprü-

fung der Artenschutzbelange wurde ebenfalls durch das Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016 vorgenommen. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung für den Feldhamster erfolgte durch das Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie raskin, Juli 2009.

Situationsbeschreibung

Die potentiell natürliche Vegetation des Plangebietes ist der Übergangsbereich zwischen Flattergras-Buchenwald und Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald (Trautmann, Deutscher Planungsatlas, Hannover 1972).

Das westliche Plangebiet wird heute intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Die Flächen werden durch querende befestigte und nicht befestigte Wirtschaftswege erschlossen. Strukturbildende Gehölze beschränken sich auf die Randbereiche. Der südliche und östliche Teil wird von Hochspannungsfreileitungen überspannt.

Die östlichen Flächen des Plangebiets sind zu großen Teilen durch Straßen- bzw. Parkplatzflächen versiegelt und bebaut; kleinere Bereiche sind geschottert. Im Norden des Plangebietes liegt das Betriebsgelände einer Schreinerei, das ebenfalls zu großen Teilen versiegelt und bebaut ist. Südlich an das Betriebsgelände der Schreinerei grenzen Feldgehölze mit überwiegend standorttypischen Baumarten aus Schwarzerle, Bergahorn und Birke. Innerhalb der Feldgehölze verläuft ein Wassergraben von mittlerer ökologischer Bedeutung, der größtenteils begradigt und ausgebaut ist. Teils liegt er innerhalb und teils außerhalb des Plangebietes. Der Entwässerungsgraben setzt sich entlang der Stichstraße im Osten fort. Einzelne Bergahorn-Baumgruppen und -reihen säumen zur Straße hin den Graben. Der Entwässerungsgraben entlang der Dürwißer Straße wird als Graben mit geringer ökologischer Wertigkeit eingestuft.

Nördlich des Plangebietes schließt sich ein schmaler Waldstreifen an. Gemäß landschaftspflegerischem Begleitplan befinden sich im Norden des Plangebietes Feldgehölze mit mittlerem bis starkem Baumholz. In nordwestlicher Richtung begrenzt ein von Pappeln und Baumweiden dominiertes Feldgehölz das Plangebiet. Östlich der Schreinerei erstreckt sich ein größeres Feldgehölz, an dessen Südrand ein Großröhrich im Bereich eines wahrscheinlich verlandeten Teiches mit aufkommenden Schwarzerlen liegt (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016).

Unterhalb der Strommasten befinden sich verbuschende Flächen mit sich entwickelnder frischer Hochstaudenflur.

Gemäß Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Plangebietes westlich der vorhandenen Stichstraße und in dessen unmittelbaren Randbereichen 18 Vogelarten nachgewiesen (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016).

Bei den meisten Vögeln befand sich der eigentliche Nistbereich außerhalb des Plangebietes. Fünf Arten können als so genannte Nahrungsgäste bezeichnet werden. Dazu zählen Eichelhäher, Rabenkrähe und Ringeltaube, die jedoch aufgrund der Lebensraumausstattung die Vorhabensfläche potentiell nicht als Bruthabitat nutzen können. Auch als Nahrungshabitat ist die Fläche nicht essentiell für das dauerhafte Überleben dieser Arten von Bedeutung.

Von den drei festgestellten planungsrelevanten Arten wurde der Mauersegler lediglich überfliegend im Plangebiet beobachtet. Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze etc. und sucht dabei die Nähe zu Gewässern und Feuchtgebieten. Im nördlichen Randbereich des Plangebietes südwestlich der Schreinerei wurde das Revier einer Nachtigall festgestellt. Im übrigen Bereich des Plangebietes findet die Nachtigall keine geeigneten Habitatbedingungen. Da durch den Eingriff die von der Nachtigall benötigten Gehölzstrukturen nicht beeinträchtigt werden und auch die Veränderungen innerhalb des Plangebietes keinen wesentlichen Einfluss auf den Lebensraum der Art erwarten lassen, wird sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtern. Der Mäusebussard brütet wahrscheinlich in den Altbaumbeständen der angrenzenden Waldfläche und Feldgehölze. Die Reduzierung des Nahrungshabitates ist für den Mäusebussard kaum relevant, weil er Nahrungserwerb großräumig vornimmt und noch genügend Ausweichmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes vorfindet.

Bezüglich Kartierung von Fledermäusen konnten im Bereich des vorhandenen Stichweges und der westlich angrenzenden Flächen zwei Arten nachgewiesen werden, nämlich die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus. Das nachgewiesene Artenspektrum ist als gering einzustufen. Allerdings scheinen die Fledermäuse das Gebiet trotz der weitgehend fehlenden Leitlinienstrukturen als Jagdhabitat zu nutzen. Eine Nutzung der vorhandenen potentiell geeigneten Baumquartiere scheint eher unwahrscheinlich, da es sich bei den nachgewiesenen Arten um so genannte Hausfledermäuse handelt, deren Sommerquartiere sich fast ausschließlich in Gebäuden befinden.

Aufgrund der Eignung des Plangebietes zur Besiedelung durch den Feldhamster wurde eine Kartierung des Gebietes nach der vom Internationalen Arbeitskreis Feldhamster anerkannten Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauten durchgeführt. Die Kartierung hat keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Feldhamster ergeben. Somit bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Art oder ihres Lebensraumes durch die Planung des Industriegebietes (Erfassung und artenschutzrechtliche Betrachtung des Feldhamsters, Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie, Dr. R. Raskin, Aachen, Juli 2009).

Für den Bereich nördlich und östlich der vorhandenen Stichstraße liegen keine Daten zu Brutvogelkartierungen vor, sodass für diese Flächen nur Beispielarten verschiedener ökologischer Gilden angeführt wurden, deren Vorkommen im Eingriffsraum aufgrund der vorliegenden Habitatsausstattung möglich ist (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016). Die vorhandenen Gehölze und Gebäude stellen potenzielle Quartiere bzw. Brutplätze für Fledermäuse sowie für Mehl- und Rauchschnalben dar.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan beabsichtigten Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer Flächenversiegelung von ca. 164.929 m² und einem Verlust von ca. 1.242.040 Wertpunkten gemäß der ‚Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen‘ nach Ludwig führen können.

Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust zu ca. 61,2 % innerhalb des Plangebietes ausgeglichen, sodass ein Gesamtdefizit von ca. 481.875 Punkten nach Ludwig verbleibt. So wird der nordwestliche Teilbereich angrenzend an den Waldbereich in Gänze als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zu Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Hier bietet sich als Maßnahme die Entwicklung zu einem hochwertigen Waldbereich mit lebensraumtypischen und standortgerechten Gehölzen an. Im Bereich der unter dieser Fläche verlaufenden Gasleitungen ist eine krautreiche Hochstauden- und Grasflur vorgesehen. Die Flächen sollen der freien Entwicklung der Vegetation überlassen werden.

Eine weitere Maßnahme, die der Eingrünung des Plangebietes dient, ist die Festsetzung einer 3,0 m breiten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen an der Dürwißer Straße entlang der straßenabgewandten Seite des Entwässerungsgrabens. Auf den Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser werden ebenfalls Flächen zum Anpflanzen bzw. zur Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen, um diese Flächen ebenfalls in das Grünkonzept einzubinden. Zur Einbindung in das Grünkonzept ist pro fünf ebenerdiger Stellplätze ein hochstämmiger standortgerechter Baum in unmittelbarer Nachbarschaft zur Stellplatzanlage zu pflanzen.

Die Umsetzung der aufgrund des hohen Versiegelungsgrades notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung und im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde der StädteRegion Aachen.

Die Realisierung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zwischen Erschließungsträger und der Stadt Eschweiler geregelt.

Die Kartierungsergebnisse der betrachteten Arten insgesamt dokumentieren, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Für das östliche Plangebiet sind ein Jahr vor der geplanten Fällung von Bäumen oder dem Abriss von Gebäuden mit potenziellen Fledermausquartieren die betroffenen Gehölze bzw. Gebäude von einem fachkundigen Gutachter auf Fledermäuse zu untersuchen (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016). Vor Abriss von Gebäuden mit potenziellen Brutplätzen für Mehl- und Rauchschnalben sind diese ebenfalls detaillierter zu untersuchen. Falls (potenzielle) Quartiere angetroffen werden, sind geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen. Die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden auf einen Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit der Tiere (Oktober bis Ende Februar) beschränkt.

Nach Umsetzung aller Ausgleichsmaßnahmen sind keine voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Festsetzung eines Pflanzstreifens entlang der straßenabgewandten Seite des Entwässerungsgrabens, der in der Straßenverkehrsfläche der Dürwißer Straße liegt
- Festsetzung eines hochstämmigen standortgerechten Baumes pro fünf ebenerdige Stellplätze auf den Gewerbeflächen
- Abstand der überbaubaren Flächen zu den nördlich angrenzender Gehölz- und Waldflächen
- Erhaltung der Entwässerungsgräben entlang der Dürwißer Straße und der im Osten gelegenen Stichstraße und Festsetzung von unmittelbar angrenzenden Grünflächen als Gewässerschutzstreifen
- Erhaltung der vorhandenen Baumgruppen und -reihen entlang des im Osten gelegenen Entwässerungsgrabens
- Erhaltung der verbuschten Hochstaudenflur unterhalb des Hochspannungsmastes an der Dürwißer Straße
- Vertragliche Regelung zur Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen

2.1.3 Schutzgut Boden

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sowie die Belange des Bodens zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf Dauer im Plangebiet gewährleistet werden können. Zusätzlich ist gemäß § 1 Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Situationsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich in einem Senkungsgebiet, das seit dem Tertiär entstanden ist. Gemäß der Geologischen Karte stehen über den tertiären Sedimenten vorrangig quartäre Lössablagerungen an. In der nördlichen Spitze des Plangebietes befindet sich ein ehemaliger Braunkohletagebau. Dieser wurde in der obersten Schicht mit Lösslehm verfüllt.

Gemäß Bodenkarte des Landes NRW, Blatt L 5102 dominieren im Plangebiet tonig-schluffige Parabraunerden. Im nördlichen Teil ist dieser Bodentyp pseudovergleyt. Im Osten und in der Mitte des Plangebietes befinden sich zwei längsgerichtete Streifen mit pseudovergleyten Kolluvisolen. Diese entstanden aus umgelagertem Lösslehm und sind tonig-schluffig. Diese Böden haben eine hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit. Die Böden sind sehr empfindlich gegen Bodendruck. Die Bodenschichten wechseln auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass diese Böden selbst bei einer gleichmäßigen Belastung mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können. In der nördlichen Spitze des Plangebietes befinden sich durch die Verfüllung des ehemaligen Braunkohletagebaus tonig schluffige

Tiefumbruchböden. Im östlichen und nördlichen Plangebiet ist lehmig-sandiger Tiefumbruchboden dominierend.

Nach der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW (2004) weisen die Böden im Plangebiet aufgrund der zumeist hohen bis besonders hohen Bodenfruchtbarkeit Schutzwertstufen von 1 (schutzwürdig) bis 3 (besonders schutzwürdig) auf. Die hier vorkommenden Parabraunerden und Kolluvien bieten ausgezeichnete Lebensraumfunktionen aufgrund ihrer hohen Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe. Der Tiefumbruchboden ist von der Einstufung nach ‚natürlicher Bodenfruchtbarkeit‘ ausgenommen und wird deshalb nicht bewertet.

Innerhalb des westlichen Plangebietes ist insgesamt davon auszugehen, dass die Naturböden durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund stark überprägt sind.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich großräumiger Grundwasserabsenkungen durch bergbauliche Maßnahmen. Nach Einstellung der Tagebausümpfe kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Grundwasser wieder sehr oberflächennah anstehen wird.

Innerhalb des Plangebietes liegt eine Altlastenverdachtsfläche, die bei der StädteRegion Aachen unter der Nummer 5103/0223 geführt wird. Untersuchungen dieser Altlastenverdachtsfläche sind jedoch nicht erforderlich, da in diesem Bereich bereits eine Bebauung vorhanden ist. Im Rahmen von Umnutzungen oder bei Vorliegen neuer Bauanträge sind entsprechende Bodenuntersuchungen auf der Verdachtsfläche durchzuführen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zudem zwei Altlastenverdachtsflächen, die im Bergbau-Altlasten-Verdachtsflächenkatalog verzeichnet sind, nämlich ‚Kraftwerk Weisweiler II‘ und ‚Brikettfabrik Weisweiler II‘.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der heute kaum vorhandenen Versiegelung innerhalb des westlichen Plangebietes besteht hier eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer zukünftigen Versiegelung durch Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch die notwendigen Erdarbeiten werden strukturelle Bodenveränderungen vorgenommen. Bodenfunktionen gehen durch Überbauung und Versiegelung verloren. Durch das Baugebiet werden naturnahe landwirtschaftlich genutzte Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit in Anspruch genommen. Durch den Bebauungsplan wird die Möglichkeit eröffnet, insgesamt ca. 164.929 m² zu versiegeln. Damit sind erhebliche Auswirkungen auf den Boden verbunden. Bei der Beurteilung ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet im Süden und Westen von eingeschnittenen Verkehrsstrassen tangiert wird und damit teilweise isoliert von angrenzenden Flächen zu beurteilen ist. Des Weiteren wirkt sich die Zuleitung der Niederschlagswässer in zwei Regenrückhaltebecken über die straßenparallelen Gräben positiv auf den Wasserhaushalt und damit auf den Boden aus.

Die Flächen östlich der vorhandenen Stichstraße sowie der Bereich des vorhandenen Holzverarbeitenden Gewerbebetriebes sind bereits heute überwiegend versiegelt und bebaut. Dadurch sind hier keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Hinweis, dass das Gebiet im Bereich großräumiger Grundwasserabsenkungen liegt und dass die entsprechenden DIN-Vorschriften zu beachten sind
- Kennzeichnung von Teilbereichen des Baugebietes aufgrund humoser Böden und aufgefüllter Böden infolge des ehemaligen Braunkohletagebaus mit dem Hinweis, dass besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich erforderlich sind
- Darstellung des näherungsweise Verlaufes der ehemaligen Abbaukante im Rechtsplan
- Einleitung von Niederschlagswässern in die beiden südöstlich gelegenen Regenrückhaltebecken

2.1.4 Schutzgut Wasser, Grundwasser

Im Vordergrund der Umweltprüfung bezüglich des Schutzgutes Wasser steht der Umgang mit dem vorhandenen Fließgewässer, das teilweise innerhalb des Plangebietes verrohrt ist, dem Niederschlagswasser, dem Grundwasser und den Abwässern.

Situationsbeschreibung

Im nördlichen Plangebiet und östlich der im Osten gelegenen Stichstraße befindet sich ein namenloser Vorfluter, der in das vorhandene Regenrückhaltebecken mit einem Volumen von ca. 880 m³ mündet. Bei dem Vorfluter handelt es sich gemäß Stadtökologischem Beitrag Eschweiler (2002) um ein naturfernes Fließgewässer mit mittlerer ökologischer Bedeutung. Unmittelbar nördlich der Dürwißer Straße verläuft ein Entwässerungsgraben, der zur Entwässerung der Verkehrsflächen dient. Vorrangig im südlichen Bereich des Plangebietes liegt ein Draingebiet mit unterirdischen Drainsammelleitungen des Drainverbandes Langerwehe.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich großräumiger Grundwasserabsenkungen durch bergbauliche Maßnahmen. Nach Einstellung der Tagebausümpfe kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Grundwasser wieder sehr oberflächennah anstehen wird. Der aktuelle Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet ca. 112 m ü. NN. Die Geländehöhen liegen zwischen 135 m und 151 m ü. NN und damit ca. 30 m über dem momentanen Grundwasserspiegel.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im westlichen Plangebiet sind die natürlichen Wasserverhältnisse überformt.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Die Oberflächenversiegelung aufgrund einer zukünftigen Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umweltauswirkungen minimiert werden.

Eine dezentrale oder auch zentrale Versickerung des unbelasteten

Niederschlagswassers ist aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes ausgeschlossen, weil sich das Plangebiet in einer bereits mit künstlichen Drainagen ausgestatteten Fläche befindet.

Gemäß der Baugrundbeurteilung durch das geotechnische Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann GmbH, Juni 2009, die nur für den Bereich westlich des vorhandenen Stichweges durchgeführt wurde, weisen die Böden im überwiegenden Plangebiet Durchlässigkeiten auf, die zwischen $K = 1 \cdot 10^{-8}$ und $1 \cdot 10^{-7}$ m/s liegen und somit unterhalb des in ATV A 138 empfohlenen Minimalwertes von $K = 1 \cdot 10^{-6}$ m/s. Eine planmäßige Versickerung kommt daher in diesen Bereichen nicht in Betracht. Die im äußersten Südosten der untersuchten Flächen vorhandenen Böden weisen Durchlässigkeiten auf, für die mit $K = 1 \cdot 10^{-6}$ bis $1 \cdot 10^{-4}$ m/s eine Versickerung infrage kommt. Hier ist jedoch der nach dem Grundwassergleichenplan kleine Flurabstand der limitierende Faktor, sodass eine Versickerung auch in diesem Bereich ausscheidet.

Da der östliche Bereich nicht erstmalig bebaut wird, ist hier § 44 Landeswassergesetz nicht anzuwenden. Die Überprüfung der Versickerungsfähigkeit ist in diesem Bereich somit nicht notwendig.

Das Plangebiet wird durch die von Norden nach Süden verlaufende Stichstraße in zwei Bereiche geteilt. Im westlichen Teilabschnitt soll das anfallende Schmutzwasser sowie das belastete Regenwasser über die vorhandene Mischwasserkanalisation abgeführt werden. Der vorhandene Mischwasserkanal kann ca. 25 % der Abwässer der Gesamtfläche aufnehmen. Das unbelastete Regenwasser wird über die vorhandenen Gräben in ein geplantes Regenrückhaltebecken und nachfolgend über den „Köttelbach“ in die Inde abgeleitet. Das geplante Regenrückhaltebecken begrenzt dabei die Abflussmenge in den Vorfluter auf die bereits heute durch die Entwässerung der Ackerflächen anfallende Menge (5 l/s ha) und wird für den HQ100-Fall ausgelegt. Dementsprechend kommt es für den Vorfluter zu keiner Zusatzbelastung.

Der östliche Teilabschnitt soll weiter im Trennsystem entwässert werden. Dabei wird teilweise auf vorhandene Anschlüsse zurückgegriffen, die heute für die Entwässerung der Betriebsanlagen der RWE Power genutzt werden. Das anfallende Schmutzwasser wird über einen neuen Kanal dem öffentlichen Mischwasserkanal zugeführt. Das anfallende Niederschlagswasser wird über vorhandene Kanäle in das vorhandene und im Zuge der Erschließung zu vergrößernde Regenrückhaltebecken und nachfolgend über den „Köttelbach“ in die Inde abgeleitet. Vor der Einleitung in das Regenrückhaltebecken wird künftig eine Regenwasserbehandlungsanlage vorgeschaltet. Wie auch im westlichen Teilabschnitt wird die Abflussmenge durch das Rückhaltebecken auf die bereits heute zugeführte Menge begrenzt. Dementsprechend kommt es auch hier für den Vorfluter zu keiner Zusatzbelastung.

Hydraulische Berechnungen sowie weitere Details sind dem Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Dr. Jochims & Burtscheidt, Düren, Oktober 2016 zu entnehmen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Hinweis, dass das Gebiet im Bereich großräumiger Grundwasserabsenkungen liegt und dass die entsprechenden DIN-Vorschriften zu beachten sind
- Kennzeichnung von Teilbereichen des Baugebietes aufgrund humoser Böden und aufgefüllter Böden infolge des ehemaligen Braunkohletagebaus mit dem Hinweis, dass besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich erforderlich sind
- Entwässerung des westlichen Plangebietes über ein modifiziertes Mischverfahren
- Entwässerung des östlichen Plangebietes über ein Trennsystem
- Einleitung von unbelasteten Niederschlagswässern in die südöstlich gelegenen Regenrückhaltebecken, gedrosselte Ableitung in den Kötterbach
- Festsetzung von Gewässerschutzstreifen entlang des namenlosen Vorfluters als private Grünflächen mit entsprechenden Schutzmaßnahmen
- Bei Einleitung von belasteten Niederschlagswässern entsprechende Vorbehandlung

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Situationsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Übergang von kontinentalem zu atlantisch geprägtem Klima. Bedingt durch die überwiegende ackerbauliche Nutzung und die freie Lage herrscht ein Freilandklima mit Westwinden vor. Das Gebiet ist siedlungsklimatisch durch die Bundesautobahn A4 vorbelastet. Des Weiteren werden die klimatischen Verhältnisse durch die Nähe zum Kraftwerk Weisweiler beeinflusst. Da das östliche Plangebiet bereits heute einen hohen Versiegelungsgrad und Bebauung aufweist, ist die klimatische Funktion hier sehr eingeschränkt.

Das westliche Plangebiet übt für angrenzende Gebiete lediglich eine mittlere klimatische Funktion aus.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Das Industriegebiet wird entsprechend des Abstandserlasses gegliedert, um u.a. bezüglich potentieller Schadstoff- und Geruchsemissionen einen ausreichenden Abstand zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten nachweisen zu können. Bei entsprechender Bauausführung gemäß Stand der Technik sind keine nachteiligen Auswirkungen auf angrenzende Wohn- und Mischgebiete zu erwarten.

Das östliche Plangebiet ist bereits heute überwiegend versiegelt und bebaut. Dadurch ergeben sich hier durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 205 -IGP VI- keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima. Da das westliche Plangebiet heute überwiegend ackerbaulich genutzt wird, sind in diesem Bereich größere Auswirkungen der klimatischen Funktion zu erwarten. Die aufgrund der Festsetzungen möglichen Baukörper stellen Strömungshindernis-

se für bodennahe Winde dar. Das Verdunstungspotential des Bodens nimmt gegenüber der heutigen Situation deutlich ab. Die versiegelten Flächen verändern die Tagesschwankungen innerhalb des Lokalklimas. Die durch die Versiegelung negative Beeinflussung des Kleinklimas wird dadurch gemindert, dass das unbelastete Niederschlagswasser den straßenparallelen Entwässerungsgräben zugeleitet und dann zu den Regenrückhaltebecken geführt wird. Durch die Bepflanzung der im Nordwesten gelegenen Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird das bereits bestehende angrenzende Waldklima aufgewertet und das zukünftige Gewerbeklima in geringem Maße verbessert. Aufgrund der bereits bestehenden Belastungen des Gebietes sind für das Schutzgut Luft und Klima keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Gemäß Verkehrsuntersuchung der IGEPA Verkehrstechnik GmbH, Eschweiler, Oktober 2016 ist davon auszugehen, dass die zusätzlichen Verkehrsmengen mit Modifikationen der Grünzeitverteilungen durch die heutigen Knotenpunkte B264 / L11 / A4 AS Eschweiler Ost (Nord) / Dürwißer Straße und B264 / A4 AS Eschweiler Ost (Süd) bewältigt werden können. Damit ist davon auszugehen, dass durch das neue Plangebiet keine erheblichen Auswirkungen durch Schadstoffbelastungen entstehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Gliederung des Industriegebietes gemäß Abstandserlass zur Einhaltung ausreichender Abstände zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten
- Oberirdische Ableitung des Niederschlagswassers in die Regenrückhaltebecken
- Verbesserung des zukünftigen Gewerbeklimas durch Bepflanzungen im Rahmen des landschaftsökologischen Ausgleiches.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Situationsbeschreibung

Das Landschaftsbild wird im westlichen Teilbereich durch die Wahrnehmung eines offenen weitläufigen und eintönigen Ackerlandes und die davor im Anschnitt liegende Bundesautobahn A4 geprägt. Das ausgeräumte Ackerland wird im nördlichen Hintergrund durch die angrenzende Waldkulisse begrenzt und im Vordergrund durch die Hochspannungsleitungen und -masten überprägt. Insgesamt wird das natürliche Landschaftsbild erheblich durch anthropogene Faktoren wie die Autobahn, die Hochspannungsmasten, die Bebauung im östlichen Plangebiet und das in der Ferne sichtbare Kohlekraftwerk überformt.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Die Planung wird die bauliche Nutzung deutlich in den Vordergrund stellen. Damit wird das Landschaftsbild zukünftig durch Bauwerke geprägt. Dieser Eindruck wird geringfügig durch einen Grünstreifen mit ortstypischen Gehölzen entlang der Dürwißer Straße, dem Erhalt

des namenlosen Vorfluters und der angrenzenden Baumgruppen und -reihen sowie der Anlage einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nordwestlich des Industriegebietes gemindert. Durch die letztgenannte Maßnahme wird die vorhandene Waldkulisse in westlicher Richtung verlängert. Aufgrund der heutigen anthropogenen Überformung hat die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Festsetzung eines Pflanzstreifens entlang der straßenabgewandten Seite des Entwässerungsgrabens an der Dürwißer Straße
- Festsetzung von Gewässerschutzstreifen entlang des namenlosen Vorfluters als private Grünflächen und Erhaltung der vorhandenen Baumgruppen und -reihen innerhalb dieser Flächen
- Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Ziel einer Waldflächenentwicklung
- Festsetzung eines hochstämmigen standortgerechten Baumes pro fünf ebenerdige Stellplätze auf den Gewerbeflächen
- Abstand der überbaubaren Flächen zu den nördlich angrenzenden Gehölz- und Waldflächen

2.1.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Situationsbeschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 205 liegen keine denkmalgeschützten Gebäude.

Hinsichtlich der Bodendenkmäler wurden bei einer ersten Begehung von Teilflächen im Jahr 1994 sowohl steinzeitliche als auch römische Funde festgestellt. 2006 wurden im Vorfeld des Neubaus der BAB Ausfahrt Eschweiler-Ost weitere archäologische Untersuchungen durchgeführt. Im Bereich des östlichen Anschlusses wurde eine römische Siedlungsstelle und im Westen eine Siedlung der mittleren Jungsteinzeit gefunden. Somit waren im Plangebiet weitere Teilflächen dieser Bodendenkmäler zu erwarten, zumal das Plangebiet von einer ehemaligen römischen Straße gequert wird. Im Rahmen durchgeführter neuerer Prospektionen wurde u.a. eine Brunnenanlage gefunden. In insgesamt drei Konfliktflächen wurden zusätzliche Untersuchungen notwendig. Die Befunde in diesen Flächen wurden zwischenzeitlich vollständig ausgegraben und dokumentiert. Gemäß Stellungnahme des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland bestehen keine Bedenken mehr gegen die Umsetzung der Planung.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Entsprechend der Ergebnisse der Prospektion wurden die Befunde zwischenzeitlich vollständig ausgegraben und dokumentiert. Deswegen sind zukünftig keine negativen Auswirkungen der Planung auf

das archäologische Kulturgut zu erwarten. Tief liegende einzelne Befunde können jedoch nach wie vor nicht ausgeschlossen werden. Deswegen wird innerhalb des Bebauungsplanes auf die Bestimmungen der §§ 15 und 16 DSchG NW hingewiesen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- In dem Bebauungsplan wird der Hinweis aufgenommen, dass bei eventuellen Bodenfunden die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu verständigen ist

2.1.8 Erneuerbare Energien

Die derzeitige Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes ist konventionell vorgesehen. Es gibt keine Festsetzungen zur Bevorzugung bestimmter Energie- oder Wärmeversorgungsarten. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schließen den Einsatz regenerativer Energie im Plangebiet nicht aus. Aufgrund der umfassenden Ausweisung von überbaubaren Flächen ist eine reine Südausrichtung der zukünftigen Baukörper zur Unterstützung der Möglichkeit der aktiven und passiven Sonnenenergienutzung ebenfalls nicht ausgeschlossen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die aus methodischen Gründen schutzbezogene Vorgehensweise der Untersuchung betrifft ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen wurden im Rahmen der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen im Sinne von Folgewirkungen zwischen mehreren Schutzgütern sind nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht erkennbar. Weitere Wechselwirkungen sind denkbar, jedoch auf Ebene der Bebauungsplanung nicht relevant oder nicht verlässlich prognostizierbar.

2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Industriegebiet mit der zugehörigen Erschließung. Das zukünftige Verkehrsaufkommen führt aufgrund der Vorbelastung durch die Bundesautobahn A4 nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation und damit nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Durch die Gliederung des Industriegebietes entsprechend des Abstandserlasses werden ausreichende Abstände zu benachbarten Wohn- und Mischgebieten nachgewiesen, um damit potentielle Lärmemissionen sowie Erschütterungen vermeiden zu können. Über den Abstandserlass hinaus werden Betriebsbereiche mit relevanten Mengen gefährlicher Stoffe, die bestimmte Grenzen erreichen oder überschreiten, ausgeschlossen, um Störfälle größeren Ausmaßes zu

verhindern.

Aufgrund der geringwertigen Ausgangssituation des Vegetationsbestandes ist innerhalb des Plangebietes nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen. Besonders oder streng geschützte Tierarten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Durch den Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung von ca. 164.929 m² und durch die Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer entsprechenden verringerten Grundwasserneubildungsrate liegen negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vor, die jedoch durch die oberirdische Ableitung der Niederschlagswässer in zwei Regenrückhaltebecken, die isolierte und anthropogen überformte Lage des Plangebietes und die großflächige Absenkung des Grundwasserspiegels gemindert werden.

2.2. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes 205 sind voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen können die negativen Umweltauswirkungen minimiert werden, sodass keine wesentlichen Risiken für die Schutzgüter zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung und Realisierung der genannten Maßnahmen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante Baugebietsentwicklung würden die westlichen Flächen im Plangebiet weiterhin intensiv als Ackerland genutzt werden. Die Durchlässigkeit des Bodens und seine Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten würden nicht beeinträchtigt werden. Die Nicht-Realisierung des Baugebietes würde aufgrund der bestehenden Nachfrage nach Industrieflächen zu einer anderweitigen in der Gesamtheit voraussichtlich ungünstigeren Lage oder zu einer Verlagerung des Standortes in ein anderes Stadtgebiet und damit zu einem eventuellen Verlust von Arbeitsplätzen in Eschweiler führen. Bei einer innerstädtischen Verlagerung könnte somit der erhebliche Vorteil einer sehr günstigen Verkehrsanbindung an das übergeordnete Straßennetz nicht genutzt werden.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Innerhalb der Stadt Eschweiler existieren keine Flächen entsprechender Größenordnung, die gleichartige günstige Voraussetzungen zur Realisierung aufweisen und derart unproblematisch mit geringen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und auf das Landschaftsbild erschlossen werden können. Bei den Voruntersuchungen zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eschweiler wurden im gesamten Stadtgebiet Flächen hinsichtlich ihrer Eignung zur Entwicklung eines Industriegebietes untersucht und verglichen. Keine andere Fläche weist bei einer derartigen Größe entsprechende Vorteile wie sehr günstige Anbindung, geringer Eingriff in den Naturhaushalt, ge-

ringe Wertigkeit des Landschaftsbildes und Möglichkeit der Nutzung von Synergieeffekten auf.

Eine wirtschaftliche Nutzung der Flächen erfordert die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 und lässt keine geringere Dichte der Bebauung zu.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren zur Umweltprüfung

Zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt (Planungsbüro Koenzen, Oktober 2016).

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für den Bereich westlich der vorhandenen Stichstraße basiert auf der ‚Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW des LANUV‘, Fassung 2008. Die Eingriffs/ Ausgleichsbilanzierung für die Flächen nördlich und östlich des Stichweges basiert auf der ‚Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen‘ nach Ludwig. Nach Rücksprache mit der ULB des Kreises Aachen kann ein Umrechnungsfaktor von 1:3 vom numerischen Verfahren des LANUV zum Verfahren nach Ludwig angenommen werden.

Die Vorprüfung der Artenschutzbelange wurde ebenfalls durch das Planungsbüro Koenzen vorgenommen. Die Kartierung der Fledermäuse erfolgte hierbei mittels eines Zeitdehnungsdetektors, der sog. ‚Laar-Bridge-Box‘ und auf Grundlage der Bestimmungsliteratur ‚Europäische Fledermäuse‘ (2003).

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung des Feldhamsters wurde durch das Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie, raskin, Juli 2009 vorgelegt. Zum Nachweis von Feldhamstern wurde die vom Internationalen Arbeitskreis Feldhamster anerkannte Standortmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen (Weidling und Stubbe 1998, Köhler u.a. 2001) angewandt.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans 205 - IGP VI – wurde auf folgende Gutachten zurückgegriffen:

- Allgemeine Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung, Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. Düllmann GmbH, Aachen, Juni 2009
- Geotechnische Stellungnahme zu den Baugrunduntersuchungen im geplanten Gewerbegebiet in Eschweiler, RWE Power AG, Abteilung Gebirgs- und Bodenmechanik, Bergheim, Juli 2009
- Erfassung und artenschutzrechtliche Betrachtung des Feldhamsters, raskin – Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie, Aachen, Juli 2009
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planungsbüro Koenzen, Hilden, Oktober 2016
- Fachgutachten zum Artenschutz, Planungsbüro Koenzen, Hilden, Oktober 2016
- Entwässerungskonzept, Dr. Jochims & Burtscheidt, Beratende Ingenieurgesellschaft, Düren, Oktober 2016
- Verkehrsuntersuchung / Machbarkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 205 - IGP VI -, IGEPA Verkehrstechnik GmbH, Eschweiler, Oktober 2016

Die Ergebnisse dieser Gutachten wurden bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan berücksichtigt. Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen großräumigen Daten (z.B. Klimagebiete etc.) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Unterlagen jedoch eine hinreichende Grundlage.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Der Zeitpunkt der 1. Überprüfung der Umweltüberwachung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird innerhalb des Erschließungsvertrages mit dem Erschließungsträger geklärt. Innerhalb der Umweltprüfung haben sich keine Hinweise ergeben, dass sich innerhalb der Planrealisierung Umweltfolgen ergeben könnten, die im Umweltbericht nicht erfasst wurden.

3.3 Zusammenfassung

Das Bebauungsplanverfahren dient der Bereitstellung von verkehrsgünstig gelegenen Industrieflächen, um damit zusätzliche Arbeitsplätze innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Eschweiler zu schaffen oder zu sichern. Das Plangebiet wird über die Dürwißer Straße an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich überwiegend um ausgeräumte Ackerflächen. Das Landschaftsbild ist bereits durch vielfältige anthropogene Faktoren wie Bundesautobahn, Hochspannungsleitungen und -masten überformt.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Die Eingriffsbilanzierung berücksichtigt, dass eine Zuleitung der Niederschlagswässer in die straßenparallelen Gräben erfolgt, die den Regenrückhaltebecken zugeleitet werden. Der landschaftsökologische Eingriff wird zu ca. 61,2 % innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Als wichtigste grünordnerische Ausgleichsmaßnahme ist dabei die Pflanzung von ortstypischen Gehölzen im nordwestlichen Abschnitt des Plangebietes in Verlängerung der bereits bestehenden Waldflächen nordwestlich des Industriegebietes. Zur vollständigen Kompensierung werden externe Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen, deren Realisierung innerhalb des Städtebaulichen Vertrages zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Eschweiler abgesichert wird. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Umweltbericht aufgeführt. Die genannten Maßnahmen führen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen, so dass nach Realisierung in der Gesamtheit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Eschweiler, den 27.10.2016

gez. Schoop