

GEMEINDE INDEN

21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES - AM GRACHTWEG NORD -

BEGRÜNDUNG

OFFENLAGE

Entwurf | Stand 15.11.2023

INHALT DER BEGRÜNDUNG

TEIL A: ZIEL, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	4
1. VORGABEN ZUR PLANUNG	4
1.1 Änderungsbereich und heutige Situation	4
1.2 Anlass, Ziel und Erforderlichkeit der Flächennutzungsplanänderung	4
1.3 Einfügen der Flächennutzungsplanänderung in die übergeordneten Planungen	5
2. PLANINHALT	6
Gewerbliche Bauflächen (GE)	6
3. UMSETZUNG DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	6
3.1 Verkehrserschließung	6
3.2 Ver- und Entsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung	7
4. UMWELTBELANGE	7
4.1 Umweltprüfung	7
4.2 Immissionsschutz	7
4.3 Eingriffe in Natur und Landschaft	8
4.4 Artenschutz	8
4.5 Boden	8
4.6 Wasser	9
5. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE	10
TEIL B: UMWELTBERICHT	11
1. EINLEITUNG	11
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung	11
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	12
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	13
2.1 Schutzgut Mensch, dessen Gesundheit und die Bevölkerung	13
2.2 Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	14
2.3 Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima	15
2.4 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	17
2.5 Erneuerbare Energien	17
2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien	17
2.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	17

2.8	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
2.9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	18
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG	18
3.1	Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	18
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	19
3.3	Zusammenfassung	19

TEIL A: ZIEL, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1. VORGABEN ZUR PLANUNG

1.1 Änderungsbereich und heutige Situation

Der Änderungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung befindet sich am südwestlichen Rand der Gemeinde Inden und grenzt unmittelbar an die nördliche Grenze des bestehenden Bebauungsplans 30/1. Änd. - Am Grachtweg -. Die westliche Grenze ist identisch mit der westlichen Abgrenzung der Straßenverkehrsfläche der ‚Aachener Gracht‘. Die nördliche Grenze wird von dem unmittelbar angrenzenden Wirtschaftsweg auf dem Flurstück 83 gebildet. Im Osten grenzt der Änderungsbereich an das hier bestehende Regenrückhaltebecken der südlich angrenzenden Bebauungspläne der Gemeinde Inden und der Stadt Eschweiler. Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 7,1 ha.

Die genaue Abgrenzung des Änderungsbereiches ist der Planzeichnung der 21. Flächennutzungsplanänderung zu entnehmen.

Der Großteil der Flächen des Änderungsbereiches wird heute intensiv ackerbaulich genutzt und weist mit Ausnahme des Grabenverlaufs keinerlei Strukturelemente auf. Der Änderungsbereich ist Teil der ausgeräumten und strukturarmen Ackerlandschaft, die durch Tagebau und Kraftwerksnutzungen landschaftlich überprägt wird. Die am westlichen Rand gelegenen Verkehrsflächen entsprechen dem Ausbaustandard der ehemaligen Betriebsstraße und setzen die Sammelstraße des Interkommunalen Industriegebietes auf Eschweiler Stadtgebiet in nördliche Richtung auf dem Gebiet der Gemeinde Inden fort. Am nördlichen Rand des Änderungsbereiches verläuft das verlegte Gewässer 900.

Topographisch fällt das Gelände von Westen nach Osten um 6,00 m von 124,5 m ü. NHN auf 118,5 m ü. NHN ab. Der komplette Änderungsbereich befindet sich im Bereich aufgeschütteter Böden.

Östlich des Plangebietes schließt sich das Regenrückhaltebecken der südlich angrenzenden Bebauungspläne an. Das Regenrückhaltebecken grenzt wiederum an eine ehemalige aufgeschüttete Deponie, die heute mit einer Photovoltaikanlage überdeckt ist. Westlich des Änderungsbereiches befindet sich der Hang einer Berghalde, der mit jungen Gehölzen bewachsen ist.

1.2 Anlass, Ziel und Erforderlichkeit der Flächennutzungsplanänderung

Die Flächen des Änderungsbereiches, die ursprünglich Bestandteil des ehemaligen Tagebaus Zukunft waren, wurden nach Aufgabe des Tagebaus rekultiviert und werden seitdem überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der hohen Nachfrage nach flächenmäßig kleineren Gewerbeflächen für kleine und mittelständische Unternehmen und Handwerksbetriebe beabsichtigt die Gemeinde Inden, ein neues Gewerbegebiet entsprechend der Nachfrage auszuweisen. Dafür bieten sich die Flächen nördlich des Interkommunalen Industriegebietes an, weil diese Flächen städtebaulich und funktional sehr gut mit bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten verknüpft und gut an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden sind. Zudem werden diese Flächen bereits durch das bestehende Kraftwerk und das südlich angrenzende Interkommunale Industriegebiet geprägt.

Nachverdichtungen oder Wiedernutzbarmachungen brachliegender Flächen sind in der geplanten Größenordnung innerhalb der Gemeinde Inden nicht möglich. Aus den vorgenannten Gründen wird die Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen höher gewichtet als die Erhaltung von Flächen für die Landwirtschaft. Aufgrund der Rekultivierung angrenzender Flächen steht für die Landwirtschaft ein erhebliches Flächenpotenzial zur Verfügung.

Gewerbliche Bauflächen an diesem Standort sollen zudem den anstehenden Strukturwandel fördern und die örtliche Wirtschaftsstruktur verbessern. Mit der Entwicklung neuer Arbeitsplatzangebote werden die Wachstumsoffensive des Kreises Düren sowie die Maßnahme ‚Region und Wirtschaft‘ der Bezirksregierung Köln unterstützt.

Die Flächen des Änderungsbereiches werden in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Inden bereits als Gewerbliche Bauflächen dargestellt. Dieser befindet sich jedoch noch in der Beteiligung, weshalb mit einem Beschluss noch nicht zu rechnen ist.

Aus den vorgenannten Gründen ist die 21. Änderung des bestehenden Flächennutzungsplanes erforderlich.

1.3 Einfügen der Flächennutzungsplanänderung in die übergeordneten Planungen

Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

Im rechtskräftigen LEP NRW vom 08.02.2017 mit den ab dem 06.08.2019 geltenden Änderungen befindet sich der Änderungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung im Randbereich des „Freiraumes“ innerhalb der Grenze des Braunkohleabbaus. Unmittelbar südlich grenzt der „Siedlungsraum“ von Eschweiler-Weisweiler an den Änderungsbereich an.

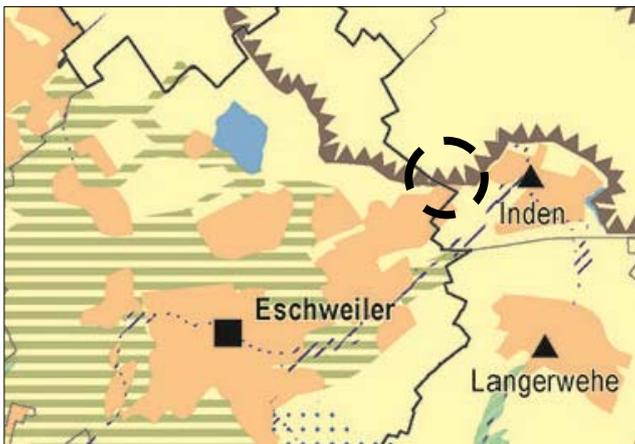


Abb. 3: Auszug aus dem LEP NRW [Quelle: Landesregierung NRW, 2019]

Aufgrund der direkten Nachbarschaft und des räumlichen Zusammenhangs entspricht die 21. Flächennutzungsplanänderung den Zielen des Landesentwicklungsplans.

Regionalplan Region Aachen

Der Regionalplan dient der Konkretisierung der landesplanerischen Zielsetzungen und bildet die Grundlage für die Anpassung der gemeindlichen Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Die Flächen werden derzeit als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Der Bereich wird überlagert von Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze und von der Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung.

Mit Schreiben vom 18.10.2021 wurde an die Bezirksregierung Köln eine Landesplanerische Anfrage gestellt. Seitens der Bezirksregierung Köln wurden mit Schreiben vom 09.03.2022 zur Änderung des Flächennutzungsplanes in gewerbliche Bauflächen keine Einwände vorgetragen.

Aktuell gültiger Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Inden stellt aufgrund des zur Zeit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes noch geltenden Bergrechtes keine Nutzungen im Bereich des Änderungsbereiches dar. Die südlich gelegenen Flächen werden hingegen durch frühere Änderungen des Flächennutzungsplanes im Zuge der Entwicklung des Industriegebietes ‚Inden/Eschweiler‘ als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die nördlich angrenzenden Bereiche enthalten ebenfalls keine Darstellung.

Neuaufstellung des Flächennutzungsplans

Der in der Neuaufstellung befindliche Flächennutzungsplan, der jedoch noch in der Beteiligung ist, stellt den Änderungsbereich als Gewerbliche Baufläche dar. Die südlich angrenzende Fläche wird als Grünfläche, die nördlich angrenzenden Flächen werden im östlichen Abschnitt in einem schmalen Streifen von ca. 15 m als Grünflächen, ansonsten als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Osten grenzen ebenfalls Grünflächen an.

Bebauungsplan

Innerhalb des Änderungsbereiches liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Südlich grenzt der Bebauungsplan 30/1. Änd. an und setzt ein Industriegebiet mit einer GRZ von 0,8 fest. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze und entlang der westlich gelegenen Verkehrsfläche sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

2. PLANINHALT

Gewerbliche Bauflächen (GE)

Bisher hatte der Flächennutzungsplan keine Darstellung innerhalb des Änderungsbereiches, da zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes dieser Bereich noch unter das Bergrecht fiel und somit keine Entwicklung des Bereiches möglich war. Die Flächen des Änderungsbereiches sollen im Zuge der 21. Änderung komplett als gewerbliche Bauflächen dargestellt werden. Die Flächennutzungsplanänderung entspricht in ihrer Darstellung der Flächen als Gewerbliche Baufläche auch der in der Beteiligung befindlichen Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Inden, der den gesamten Änderungsbereich ebenfalls als Gewerbliche Baufläche darstellt.

3. UMSETZUNG DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

3.1 Verkehrserschließung

Der Änderungsbereich wird über die westlich gelegene Sammelstraße in nördlicher Verlängerung der Erschließung des Interkommunalen Industriegebietes an das Verkehrsnetz angebunden. Diese Sammelstraße bindet südöstlich des Industriegebietes an die L 241 und damit an das überörtliche Verkehrsnetz an. Durch die unmittelbare Nähe zur Autobahnanschlussstelle Weisweiler ist auch der Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung zur ‚Erweiterung des Interkommunalen Industriegebietes Inden/Weisweiler‘, Büro für Stadt- und Verkehrsplanung BSV Aachen, Nov. 2019, wurden die relevanten Knotenpunkte an der L 241 untersucht. Die Untersuchung berücksichtigt sowohl das geplante Gewerbegebiet, das durch die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet wird, als auch das Industriegebiet ‚Am Grachtweg West‘ auf Eschweiler Stadtgebiet. Gemäß Gutachten entstehen durch das Plangebiet des nachgeschalteten Bebauungsplanes 41 ‚Am Grachtweg Nord‘ zusätzliche 1370 KfZ-Fahrten. Für die Prognose der Verkehrsbelastungen an den relevanten Knotenpunkten wurden die Verkehre für die morgendliche und nachmittägliche Spitzenstunde ermittelt und auf das angrenzende Straßennetz umgelegt. Am Knotenpunkt L 241 / Indeland-Straße / Feldgasse ändert sich die Verkehrsqualität durch das Plangebiet um eine Stufe, es wird aber mindestens eine Qualitätsstufe C erreicht. Die Qualitätsstufe C bedeutet, dass es zur Bildung von Staus kommen kann, die jedoch weder hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer starke Beeinträchtigungen darstellen.

Am Knotenpunkt L 421 / Am Kraftwerk / Zubringer A 4 wird gemäß Prognose die Aufstellfläche für den

Linksabbieger in Richtung Autobahn mit dem bestehenden Signalzeitenplan nicht ausreichen. Das bestehende Signalprogramm bietet jedoch deutliches Optimierungsprogramm, so dass hier die Verkehrsqualität in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde deutlich verbessert werden kann ohne die Aufstellflächen zu verlängern. Ein Rückstau auf die Autobahn kann ausgeschlossen werden.

3.2 Ver- und Entsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung

Im Rahmen des nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Jochims & Burtscheidt ein Entwässerungskonzept erstellt.

Der Änderungsbereich soll wie das südlich angrenzende Interkommunale Industriegebiet im Trennsystem entwässert werden. Das Niederschlagswasser soll einem Regenrückhaltebecken im Nordosten des Änderungsbereiches zugeführt werden. Die Größe des Beckens wird für ein 100-jährliches Regenereignis bemessen. Die Beseitigung des Schmutzwassers soll über das vorhandene System des Industriegebietes Grachtweg erfolgen.

4. UMWELTBELANGE

4.1 Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt worden, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ermittelt wurden. Die Auswirkungen werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet, siehe Teil B dieser Begründung.

4.2 Immissionsschutz

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes findet eine Festlegung der Nutzung auf ‚Gewerbliche Bauflächen‘ statt. Unmittelbar grenzt nur diese Nutzungskategorie an bzw. die nördlich gelegenen Flächen sind mit keiner Darstellung belegt. Im direkten Umfeld sind keine sensiblen Nutzungen wie Wohn- oder Mischgebiete vorhanden. Von daher wird dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG entsprochen. Jedoch ist ein Baugebiet in etwa 300 m Entfernung in Planung, wodurch das zukünftige Gewerbegebiet an Wohnbebauung heranrückt. Daher sind im nachgeschalteten Bebauungsplan Festsetzungen hinsichtlich von Abstandsklassen gem. des Abstandserlasses des Landes NRW vom 06.06.2007 zu treffen, die in einer gutachterlichen Stellungnahme festgelegt worden sind. Bei Berücksichtigung der entsprechenden Abstandsklassen ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung zu rechnen. Hinsichtlich weiterer Immissionen wie Gerüche, elektromagnetische Strahlung oder Erschütterungen weist der Änderungsbereich absehbar keine erheblichen Vorbelastungen auf, die über den üblichen Rahmen von gewerblichen und industriellen Siedlungsbereichen hinausgehen. Das angrenzende Kraftwerk sowie der angrenzende Tagebau Inden verfügen zwar grundsätzlich über ein erhöhtes Emissionspotential, beide müssen jedoch auch die einschlägigen Vorgaben bzw. Grenzwerte einhalten und dies in entsprechenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) nachweisen. Es ist davon auszugehen, dass das Kraftwerk Weisweiler und der Tagebau Inden über entsprechende technische Vorkehrungen verfügen, so dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf die unmittelbare Umgebung einwirken können.

Es wird darauf hingewiesen, dass seitens des Tagebaus Inden temporär zu erhöhten Staub- und Geräuschimmissionen kommen kann, die belästigend wirken können. Die gesetzlichen und von der Bergbehörde auferlegten Immissionswerte werden dabei eingehalten.

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.

4.3 Eingriffe in Natur und Landschaft

Die konkreten Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Rahmen des Eingriffs in Natur und Landschaft nach § 18 BNatSchG werden im Rahmen der Abschichtung im parallellaufenden Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 41 - Am Grachtweg Nord - bilanziert. Die entsprechenden externen Ausgleichsmaßnahmen sollen über das Ökokonto der Gemeinde Inden und das Ökokonto der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft ausgeglichen und vertraglich abgesichert werden.

4.4 Artenschutz

Gemäß den §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen bei Bauleitplanverfahren die Belange des Artenschutzes berücksichtigt werden. Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I (Kölner Büro für Faunistik, Köln, September 2023) erarbeitet.

Mit Umsetzung der angestrebten Entwicklungsziele ist eine Überplanung einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche verbunden. Da hiermit Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist nicht auszuschließen, dass dadurch Arten betroffen sind, die dem besonderen Artenschutzrecht und somit den Vorgaben des § 44 BNatSchG unterliegen. Vor diesem Hintergrund wurden ab dem späten Frühjahr 2019 durch das Kölner Büro für Faunistik faunistische Erhebungen durchgeführt, die im September 2023 vorgelegt wurden. Aufgrund des im Plangebiet und in seinem Umfeld vorhandenen Lebenspotenzials wurden Erhebungen der Avifauna durchgeführt.

Im Planungsbereich und in seinem Umfeld wurden 11 Vogelarten festgestellt. Unter den nachgewiesenen Vogelarten befinden sich 6 Arten, die als „planungsrelevant“ im Sinne von KIEL (2005) einzustufen sind und eine regional gefährdete Art. Zu diesen planungsrelevanten Arten zählen Bluthänfling, Feldlerche, Mäusebussard, Turmfalke und Wiesenpieper, welche jeweils das Untersuchungsgebiet jedoch lediglich als Nahrungsraum nutzten. Die planungsrelevante Art Schwarzkehlchen wurde mit einem Brutrevier am nördlichen Rand des Änderungsbereichs festgestellt.

Bei den nicht-planungsrelevanten Vogelarten kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit im Rahmen von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verhindert werden. Diese dienen auch dazu, das Eintreten des Tötungsverbot für die planungsrelevanten Vogelarten zu verhindern. Es verbleibt aber für das Schwarzkehlchen die Beeinträchtigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufgrund der Entwertung des bisher genutzten Brutplatzes.

Für das Schwarzkehlchen werden funktionserhaltende Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die ökologische Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren, so dass für die Art keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten.

Auch für die Kreuzkröte, die reproduzierend in einem Untersuchungsyear am nördlichen Rand des Änderungsbereichs festgestellt wurde, werden Maßnahmen notwendig. Neben Schutzmaßnahmen werden für diese Amphibienart auf einer benachbarten Fläche Ersatzhabitate hergestellt, so dass auch für die Kreuzkröte das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Um sicherzustellen, dass im Zusammenhang mit dem Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG berührt werden, werden im nachgeordneten Bebauungsplan Nr. 41 - Am Grachtweg Nord - entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dargelegt.

4.5 Boden

Bodentyp / Bodenfunktionen:

Gemäß Orientierender Baugrunduntersuchung des Geotechnischen Büros Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, Aachen, März 2023, liegt der Änderungsbereich im südlichen Randbereich des ehemaligen Tagebaus

Zukunft. Der komplette Änderungsbereich befindet sich im Bereich aufgeschütteter Böden. Die Mächtigkeit der Kippenböden beträgt gem. Unterlagen der RWE im Südosten 24 m und im Nordwesten 55 m.

Die oberflächennah aufgebrachte Rekultivierungsschicht setzt sich aus feinsandigen, schwach tonigen Schluffen zusammen und weist eine mehrheitlich weiche oder weiche bis steife Konsistenz auf. Örtlich wurden Fremdanteile wie Ziegel- oder Betonbruch, Schlacke und Aschen erbohrt. Die Rekultivierungsschicht ist i.d.R. etwa 2,5 m bis 3,2 m stark, in Ausnahmen minimal 2,1 m, max. 7,5 m.

Im Liegenden folgen überwiegend rollige Kippenböden, die sich aus einem heterogenen Gemisch von Aushubböden des Tertiärs und Quartärs (Mischböden) zusammensetzen. Die Hauptbestandteile in den Kleinrammbohrungen bilden dabei schwach schluffige (selten schluffige) kiesige Sande, eng gestufte (schluffige) mittelsandige Feinsande, daneben sandige Schluffe, die abwechselnd in unterschiedlichen Mächtigkeiten und Zusammensetzungen ausgebildet sind. In der Kleinrammbohrung C4 wurden auch mehrere Meter mächtige schluffige Tone angetroffen. Untergeordnet sind sandige Kiese angetroffen worden. Ein einheitliches Schichtensystem innerhalb der aufgefüllten Kippenböden zeigt sich erwartungsgemäß nicht. Nur vereinzelt wurden Fremdmaterialien (Ziegel-/ Betonbruch, Schlacke, Asche) festgestellt.

Organoleptische Auffälligkeiten (Geruch und Aussehen) in den Auffüllungen wurden nicht festgestellt.

Gemäß einer bodenkundlichen Untersuchung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 30 wurden keine großflächigen Kontaminationen festgestellt. Im Bereich organischer Verbindungen traten geringe Konzentrationen auf, die jedoch einer gewerblichen Nutzung des Gebietes nicht entgegenstehen.

Erdbebengefährdung:

Der Änderungsbereich liegt laut Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen in der Erdbebenzone 3 in der geologischen Untergrundklasse T.

Kampfmittel:

Aufgrund der aufgeschütteten Böden ist davon auszugehen, dass keine Kampfmittel vorhanden sind. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass mit vorangegangenen Bodenbewegungen Kampfmittel in den Änderungsbereich gelangt sind, weshalb für die zu überbauenden Flächen eine Überprüfung auf Kampfmittel empfohlen wird.

4.6 Wasser

Der Änderungsbereich beinhaltet keine größeren Oberflächengewässer. Allerdings verläuft am nördlichen Rand des Änderungsbereiches ein Entwässerungsgraben (Graben 900 B). Dieser Graben ist nur temporär wasserführend. Eine Darstellung des Grabens als Fläche für die Wasserwirtschaft würde aufgrund der geringen Größe der Fläche der Systematik des Flächennutzungsplanes widersprechen.

In den Sondierungen wurde kein Grundwasser angetroffen. Durch die Nähe des Projektgebietes zum Tagebau Iden ist der Grundwasserstand derzeit durch die betriebenen Sumpfungmaßnahmen der RWE Power AG beeinflusst. Nach Auslaufen des Tagebaus Iden und Abschluss der Sumpfungmaßnahmen wird in den nachfolgenden Jahrzehnten der Grundwasserspiegel wieder ansteigen. Über die zukünftigen Grundwasserstände liegen Modellrechnungen mit geringfügigen Abweichungen vor.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Höhenänderungen an der Tagesoberfläche führen, die bei baulichen Maßnahmen zu berücksichtigen sind, um Bauschäden zu vermeiden.

Anhand des Bodengutachtens ist zwar eine Versickerung möglich. Nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Düren soll jedoch wegen der vorhandenen nahegelegenen Aschedeponie keine Versickerung erfolgen. Das Niederschlagswasser wird über ein Regenrückhaltebecken in das Gewässer 900 eingeleitet werden. Dazu soll das bestehende RRB erweitert werden. Die Einleitung in das

vorgenannte Gewässer erfolgt über das Einleitbauwerk des vorhandenen Regenrückhaltebeckens. Die Drosselwassermenge des vorhandenen Regenrückhaltebeckens soll nicht erhöht werden.

5. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Nutzungsart	Bestehende Darstellung	Geplante Darstellung
Gewerbliche Bauflächen	0,0 ha	7,1 ha
Ohne Darstellung	7,1 ha	0,0 ha
Gesamtsumme Änderungsbereich	7,1 ha	7,1 ha

TEIL B: UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Belange sind in einem Umweltbericht darzulegen, welcher auch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf einzelne Umweltschutzgüter darstellt. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung und berücksichtigt insbesondere die in der Anlage 1 des BauGB benannten Inhalte.

Nachfolgend zur 21. Änderung des Flächennutzungsplanes „Am Grachtweg Nord“ erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 41 mit identischem Geltungsbereich. Im vorliegenden Fall beinhaltet der Umweltbericht die notwendigen Angaben und Darstellungen zur Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) in einem für die vorbereitende Bauleitplanung (FNP-Änderung) erforderlichen Detailgrad. Die konkrete Bewertung der Umweltbelange erfolgt wie auch die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Aufstellung des Bebauungsplans).

Im vorliegenden Bericht werden daher zur Eingriffsregelung zunächst nur überschlägige Angaben gemacht, die mit Blick auf die Umsetzbarkeit des Planvorhabens von Relevanz sind. Die auf der Ebene des Flächennutzungsplanes möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen im Umweltbericht dargestellt und ihre Wirksamkeit wird bei der abschließenden schutzgutspezifischen Erheblichkeitsbeurteilung berücksichtigt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Der Änderungsbereich befindet sich am südwestlichen Rand der Gemeinde Inden und grenzt unmittelbar an die nördliche Grenze des ‚Interkommunalen Industriegebiet Inden/Eschweiler‘. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan trifft für den Änderungsbereich keine Darstellung, da der Bereich zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes noch unter das Bergrecht fiel, welches aber mittlerweile aufgehoben worden ist.

Aufgrund der hohen Nachfrage nach flächenmäßig kleineren und mittleren Gewerbeflächen für kleine und mittelständische Unternehmen und Handwerksbetriebe beabsichtigt die Gemeinde Inden, ein neues Gewerbegebiet entsprechend der Nachfrage auszuweisen. Dafür bieten sich die Flächen nördlich des Interkommunalen Industriegebietes an, weil diese Flächen städtebaulich und funktional sehr gut mit bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten verknüpft und gut an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden sind. Zudem werden diese Flächen bereits durch das bestehende Kraftwerk und das südlich angrenzende Interkommunale Industriegebiet geprägt.

Für die Entwicklung eines solchen Gewerbebestandes sind die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Durch die Darstellung der Flächen als Gewerbliche Bauflächen kann eine gezielte Neunutzung der Fläche eingeleitet und eine qualifizierte Entwicklung von Gewerbeflächen an einem geeigneten Standort vorbereitet werden. Im Hinblick auf den durch das bevorstehende Ende des Tagebaus Inden zu erwartenden Strukturwandel zählt die Bereitstellung weiterer Gewerbeflächen zu den übergeordneten Zielen der Gemeinde Inden. Sie ist für die Dürener Region von besonderer strukturpolitischer und wirtschaftlicher Bedeutung, stärkt die Entwicklung der Gesamtregion und dient der Schaffung neuer Arbeitsplätze. Zudem unterstützt diese Entwicklung die Wachstumsoffensive des Kreises Düren und die Maßnahme ‚Region und Wirtschaft‘ der Bezirksregierung Köln.

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

Eingriffsregelung

Aufgrund der Planung ist ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) zu erwarten. Die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind zu beachten. Die Vermeidung und der Ausgleich sind nach § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. 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 durch das Kölner Büro für Faunistik (Köln, September 2023) erstellt.

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. 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

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes findet eine Festlegung der Nutzung auf ‚Gewerbliche Baufläche‘ statt. Unmittelbar grenzt nur diese Nutzungskategorie an bzw. die nördlich gelegenen Flächen sind mit keiner Darstellung belegt. Im direkten Umfeld sind keine sensiblen Nutzungen wie Wohn- oder Mischgebiete vorhanden. Von daher wird nach den aktuell gültigen Bauleitplänen dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG entsprochen. Jedoch ist ein Baugebiet in etwa 300 m Entfernung in Planung, wodurch das Gewerbegebiet an Wohnbebauung heranrückt. Daher sind im nachgeschalteten Bebauungsplan Festsetzungen hinsichtlich von Abstandsklassen gem. des Abstandserlasses des Landes NRW vom 06.06.2007 zu treffen, die in einer gutachterlichen Stellungnahme festgelegt worden sind. Bei Berücksichtigung der entsprechenden Abstandsklassen ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung zu rechnen. Hinsichtlich weiterer Immissionen wie Gerüche, elektromagnetische Strahlung oder Erschütterungen weist der Änderungsbereich absehbar keine erheblichen Vorbelastungen auf, die über den üblichen Rahmen von gewerblichen und industriellen Siedlungsbereichen hinausgehen. Das angrenzende Kraftwerk sowie der angrenzende Tagebau Inden verfügen zwar grundsätzlich über ein erhöhtes Emissionspotential, beide müssen jedoch auch die einschlägigen Vorgaben bzw. Grenzwerte einhalten und dies in entsprechenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) nachweisen. Es ist davon auszugehen, dass das Kraftwerk Weisweiler und der Tagebau Inden über entsprechende technische Vorkehrungen verfügen, so dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf die unmittelbare Umgebung einwirken können.

Es wird darauf hingewiesen, dass seitens des Tagebaus Inden temporär zu erhöhten Staub- und Geräuschimmissionen kommen kann, die belästigend wirken können. Die gesetzlichen und von der Bergbehörde auferlegten Immissionswerte werden dabei eingehalten.

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

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im heutigen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die eventuelle Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

Die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen und -auswirkungen werden herausgestellt, um daraus Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.1 Schutzgut Mensch, dessen Gesundheit und die Bevölkerung

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

Situationsbeschreibung

Die durch die 21. Flächennutzungsplanänderung beanspruchte Fläche hat aufgrund der Vorbelastung durch das Kraftwerk, der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung südlich des Änderungsbereiches und der heutigen rein ackerbaulichen Nutzung keine Bedeutung für die Bevölkerung als Naherholungsgebiet.

Aus der unmittelbaren Nachbarschaft zur ehemaligen Hausmülldeponie des Kreises Düren ergeben sich Belastungen auf den Wirkungspfad Luft-Mensch (siehe unter 2.2, Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima).

Der Änderungsbereich ist von den nächstgelegenen Ortschaften Lamersdorf und Frenz aufgrund der dazwischen befindlichen ehemaligen Mülldeponie kaum einsehbar.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die Änderung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung rücken gewerbliche Bauflächen näher an die bestehende Wohnbebauung von Lamersdorf heran. Zudem soll nordwestlich von Lamersdorf eine Wohngebietsentwicklung erfolgen, womit das geplante Gewerbegebiet an die Wohnbebauung heranrücken würde. Der geringste Abstand zur bestehenden Wohnbebauung beträgt ca. 440 m, der geringste Abstand zur geplanten Wohnbebauung würde ca. 295 m betragen. Voraussetzung für die Entwicklung gewerblicher Bauflächen ist, dass auf die schutzbedürftige Wohnbebauung in Lamersdorf keine unzulässigen Geräuschmissionen einwirken. Daher sind die in der TA-Lärm aufgezeigten Immissionsrichtwerte einzuhalten. Im Rahmen der nachgeschalteten verbindlichen Bauleitplanung sind zur Einhaltung der Werte die Gewerbegebiete nach dem Abstandserlass zu gliedern und den einzelnen Teilflächen Abstandsklassen zuzuordnen. Dadurch werden an den umliegenden Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten.

Gemäß Stellungnahme des Büros ACCON Köln vom 26.10.2022 gilt als Referenzpunkt der nordwestliche Rand der perspektivisch zu berücksichtigenden Bebauung ‚Am Falterweg‘ in Lamersdorf.

Aufgrund der bereits bestehenden Geräuschvorbelastung (Bestandskraftwerk und planerische Vorbelastung aus dem Bebauungsplan ‚Am Grachtweg‘) ist es bei Betriebsansiedlungen im jeweiligen Genehmigungsverfahren in jedem Fall erforderlich, dass der Nachweis geführt wird, dass die Geräuschzusatzbelastung nicht zu einer Überschreitung der Immissionswerte führt.

Aufgrund der benachbarten ehemaligen Hausmülldeponie des Kreises Düren sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu treffen, damit keine schädlichen Gase der Deponie an die Oberfläche strömen.

Seitens des Tagebaus Inden kann es zu temporär erhöhten Staub- und Geräuschimmissionen kommen, die belästigend wirken können. Die gesetzlichen und von der Bergbehörde auferlegten Immissionswerte werden dabei eingehalten.

Zusätzlich sind Betriebsbereiche mit gefährlichen Stoffen auszuschließen, die die in der Störfallverordnung genannten Grenzen erreichen bzw. überschreiten.

Insgesamt ist bei Beachtung der Gutachten und Festsetzungen im nachgeschalteten Bebauungsplan mit keinen zusätzlichen Auswirkungen zu rechnen.

2.2 Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, 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 eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt. (Büro RaumPlan Aachen, Oktober 2023). Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch das Kölner Büro für Faunistik (Köln, September 2023) vorgenommen.

Situationsbeschreibung

Der Änderungsbereich und das nördliche Umfeld werden heute intensiv ackerbaulich genutzt und weisen keine gliedernden Strukturelemente auf. Lediglich in den Randbereichen und entlang des nördlich gelegenen Gewässers 900 befinden sich einzelne Gehölze und Staudensäume. Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich somit kein Biotopverbund. Der Verbundkorridor mit besonderer Bedeutung ‚Bergehalten um Eschweiler und Weisweiler‘ grenzt südwestlich an den Änderungsbereich an. Das weitere Umfeld weist im Norden ebenfalls intensiv genutzte Ackerflächen auf. Im Osten grenzt ein extensiv begrüntes Regenrückhaltebecken direkt an den Änderungsbereich an.

Der Änderungsbereich befindet sich vollständig im Bereich aufgeschütteter Böden.

Insgesamt ist der Änderungsbereich bis auf den Bereich der westlich verlaufenden Werkstraße unversiegelt.

Im Planungsbereich und in seinem Umfeld wurden 11 Vogelarten festgestellt. Unter den nachgewiesenen Vogelarten befinden sich 6 Arten, die als ‚planungsrelevant‘ im Sinne von KIEL (2005) einzustufen sind und eine regional gefährdete Art. Zu diesen planungsrelevanten Arten zählen Bluthänfling, Feldlerche, Mäusebussard, Turmfalke und Wiesenpieper, welche jeweils das Untersuchungsgebiet jedoch lediglich als Nahrungsraum nutzten. Die planungsrelevante Art Schwarzkehlchen wurde mit einem Brutrevier am nördlichen Rand des Plangebiets festgestellt. Am nördlichen Rand des Änderungsbereichs wurde zudem ein Vorkommen der Kreuzkröte im Bereich des Grabens festgestellt.

Das Landschaftsbild wird heute durch das Kraftwerk Weisweiler, die südlich angrenzende industriellen Bebauung und der verfüllten und mit Photovoltaikmodulen ausgestatteten Hausmülldeponie des Kreises Düren geprägt. Die intensive Nutzung dieses Landschaftsraumes spiegelt sich entsprechend in seinem Erscheinungsbild wider. Für die Naherholung erfüllt der Planungsraum keine Funktion.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die Entwicklung eines Baugebietes gehen Ackerflächen verloren. Die detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan Nr. 41 vorgenommen.

Für das Schwarzkehlchen sind funktionserhaltende Maßnahmen notwendig, die geeignet sind, die ökologische Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren, so dass für die Art keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. Für die Kreuzkröte werden ebenfalls Maßnahmen notwendig. Neben Schutzmaßnahmen werden für diese Amphibienart auf einer benachbarten Fläche Ersatzhabitate hergestellt, so dass auch für die Kreuzkröte das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Bezüglich des Schutzgutes Landschaft ist durch die künftige Bebauung, zu der die Flächennutzungsplanänderung vorbereitet, keine Auswirkungen zu erwarten, da zum einen eine Höhenabstufung der künftigen Bebauung und zum anderen die Eingrünung durch Bäume und Sträucher zum Landschaftsrand geplant sind. Weiterhin ist der Änderungsbereich durch die bestehende ehemalige Hausmülldeponie kaum wahrnehmbar.

2.3 Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen 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 Änderungsbereich gewährleistet werden können. Zusätzlich ist gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Situationsbeschreibung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 30 wurde durch das Geotechnische Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, 2003 ein Gutachten mit einer orientierenden Gefährdungsabschätzung vorgelegt, die auch für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 41 gilt. Gemäß Gutachten wurden großflächige Kontaminationen ausgeschlossen. Im Bereich organischer Verbindungen treten lediglich sehr geringe Konzentrationen auf, welche einer industriellen Nutzung des Gebietes nicht entgegenstehen. Die Schwermetallgehalte der vorhandenen Böden liegen überwiegend im Bereich natürlicher, d.h. geogener Belastungen. Eine Gefährdung des Grundwassers wurde für sehr unwahrscheinlich gehalten, vor allem weil zukünftig große Flächen versiegelt werden. Darüber hinaus befindet sich der Änderungsbereich komplett im Bereich aufgeschütteter Böden.

Des Weiteren wurde durch das Geotechnische Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann im März 2023 eine Orientierende Baugrunduntersuchung durchgeführt. Gemäß dieser Untersuchung liegt der Änderungsbereich im südlichen Randbereich des ehemaligen Tagebaus Zukunft. Der komplette Änderungsbereich befindet sich im Bereich aufgeschütteter Böden. Die Mächtigkeit der Kippenböden beträgt gem. Unterlagen der RWE im Südosten 24 m und im Nordwesten 55 m.

Die oberflächennah aufgebraachte Rekultivierungsschicht setzt sich aus feinsandigen, schwach tonigen Schluffen zusammen und weist eine mehrheitlich weiche oder weiche bis steife Konsistenz auf. Örtlich wurden Fremdanteile wie Ziegel- oder Betonbruch, Schlacke und Aschen erbohrt. Die Rekultivierungsschicht ist i.d.R. etwa 2,5 m bis 3,2 m stark, in Ausnahmen minimal 2,1 m, max. 7,5 m.

Im Liegenden folgen überwiegend rollige Kippenböden, die sich aus einem heterogenen Gemisch von Aushubböden des Tertiärs und Quartärs (Mischböden) zusammensetzen. Die Hauptbestandteile in den Kleinrammbohrungen bilden dabei schwach schluffige (selten schluffige) kiesige Sande, eng gestufte (schluffige) mittelsandige Feinsande, daneben sandige Schluffe, die abwechselnd in unterschiedlichen Mächtigkeiten und Zusammensetzungen ausgebildet sind. In Kleinrammbohrung C4 wurden auch mehrere Meter mächtige schluffige Tone angetroffen. Untergeordnet sind sandige Kiese angetroffen worden.

Ein einheitliches Schichtensystem innerhalb der aufgefüllten Kippenböden zeigt sich erwartungsgemäß nicht. Nur vereinzelt wurden Fremdmaterialien (Ziegel-/ Betonbruch, Schlacke, Asche) festgestellt.

Organoleptische Auffälligkeiten (Geruch und Aussehen) in den Auffüllungen wurden nicht festgestellt.

In den Sondierungen wurde kein Grundwasser angetroffen. Durch die Nähe des Projektgebietes zum Tagebau Iden ist der Grundwasserstand derzeit durch die betriebenen Sumpfungmaßnahmen der RWE Power AG beeinflusst. Nach Auslaufen des Tagebaus Iden und Abschluss der Sumpfungmaßnahmen wird in den nachfolgenden Jahrzehnten der Grundwasserspiegel wieder ansteigen. Über die zukünftigen Grundwasserstände liegen Modellrechnungen mit geringfügigen Abweichungen vor. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Höhenänderungen an der Tagesoberfläche führen, die bei baulichen Maßnahmen zu berücksichtigen sind, um Bauschäden zu vermeiden.

Aus der unmittelbaren Nachbarschaft zur Mülldeponie des Kreises Düren ergeben sich Belastungen auf den Wirkungspfad Luft-Mensch. Um Ausgasungen zu vermeiden, sind besondere Anlagen und Vorhaben zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich. Dies betrifft einen Bereich von 100,00 m parallel zur östlich des Änderungsbereiches gelegenen ehemaligen Hausmülldeponie, hier insbesondere die Ausbildung von Gasflächendrainagen unterhalb der zukünftigen Gebäude und die Ausführung von Leitungsgräben.

Die klimatischen Verhältnisse innerhalb des Änderungsbereiches werden durch die unmittelbare Nähe des Kraftwerkes Weisweiler beeinflusst. Die großvolumigen Baukörper des Kraftwerkes sowie die Dampfschwaden aus den Kühltürmen verändern die örtlichen Windverhältnisse bzw. tragen zur Verschattung bei.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der heute nicht vorhandenen Versiegelung besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung und Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch die Flächennutzungsplanänderung wird die Inanspruchnahme der Flächen für eine Bebauung mit Gewerbebetrieben vorbereitet. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Funktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein.

Der gesamte Änderungsbereich liegt im Bereich aufgeschütteter Böden bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen, insbesondere im Gründungsbereich erforderlich sind.

Aufgrund der aufgeschütteten Böden erfolgt durch den Eingriff in den Boden zwar eine Zerstörung der Böden, die jedoch aufgrund der Lage im rekultivierten Bereich nicht als schutzwürdig eingestuft sind.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umweltauswirkungen minimiert werden. Das nicht belastete und gering belastete Niederschlagswasser des Gewerbegebietes soll einem zentralen Rückhaltebecken im Nordosten des Änderungsbereiches zugeleitet werden. Das Rückhaltebecken wird für ein 100-jährliches Niederschlagswasserereignis bemessen. Die vorgesehenen Verkehrsflächen und Baulandflächen werden in die Kategorie II des Ministerialerlasses „Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Trennsystem“ vom 04.01.1988 zur Beseitigung von Niederschlagswasser eingestuft. Für diese Kategorie II wird eine entsprechende Behandlungsanlage errichtet. Sollten Gewerbeflächen stark verschmutztes Abwasser haben, so müsste dies separat von den privaten Bauherren behandelt werden. Die Erforderlichkeit ist jeweils im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen. Die Regenwasserbehandlung wird nach dem Arbeitsblatt DWA-A 102 berechnet, vorgesehen ist ein Lamellenklärer.

Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Änderungsbereich in den nächsten Jahren ist nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Des Weiteren sind in einem Abstand bis 100 m zur Mülldeponie besondere Vorkehrungen bzgl. austretender Gase vorzunehmen.

Vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Belastungen des Gebietes sind für die Luft und Klima keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

2.4 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Situationsbeschreibung

Der Änderungsbereich liegt komplett im Bereich aufgeschütteter Böden. Insofern ist davon auszugehen, dass keine bedeutsamen archäologischen Bodendenkmäler erhalten sind, die planungsrelevant sind.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Trotz der Bodenumschichtungen ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne erhaltenswerte Bodenfunde gemacht werden. Daher ist beim Auftreten archäologischer Bodenfunde die Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren.

2.5 Erneuerbare Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ein bedeutsames Anliegen im Umweltschutz des Baugesetzbuches.

Es ist davon auszugehen, dass die zukünftige Bebauung des Änderungsbereiches nach den einschlägigen und aktuellen Standards in Bezug auf Energieeffizienz gestaltet wird. Die genaue Ausgestaltung erfolgt in der konkreten Realisierung.

2.6 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 hinaus gehende Wechselwirkungen im Sinne von Folgewirkungen zwischen mehreren Schutzgütern sind nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht erkennbar. Weitere Wechselwirkungen sind denkbar, jedoch auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht relevant oder nicht verlässlich prognostizierbar.

2.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Umsetzung der geplanten Flächennutzungsplanänderung bleibt der derzeitige Zustand des Änderungsbereiches zunächst erhalten, wobei eine weitere bauleitplanerische Entwicklung aufgrund der entsprechenden Nutzungen im unmittelbaren Umfeld und der kaum vorhandenen geeigneten Flächen im Gemeindegebiet von Inden absehbar ist. Insofern entspricht die heutige landwirtschaftliche Nutzung nicht den im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten bauleitplanerischen Zielen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind nicht zwangsläufig geringere Umweltauswirkungen zu erwarten als mit der Planvariante.

2.8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort für die geplante Ansiedlung eines Gewerbegebietes ist im Gemeindegebiet von Inden aufgrund der baulichen Voraussetzungen als alternativlos anzusehen. Insbesondere die Lage im Bereich aufgeschütteter Böden des ehemaligen Tagebaus Zukunft und die umliegenden bereits bestehenden gewerblich-industriellen Ansiedlungen sowie die Nähe zum Kraftwerk Weisweiler fallen dabei besonders ins Gewicht.

Nachverdichtungen oder Wiedernutzbarmachungen brachliegender Flächen sind in der geplanten Größenordnung innerhalb der Gemeinde Inden nicht möglich. Aus den vorgenannten Gründen wird die Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen höher gewichtet als die Erhaltung von Flächen für die Landwirtschaft. Aufgrund der Rekultivierung angrenzender Flächen steht für die Landwirtschaft ein erhebliches Flächenpotenzial zur Verfügung.

Die geplante gewerbliche Nutzung der heute landwirtschaftlich genutzten Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den bestehenden Gewerbe- und Industriebetrieben und der durch den Tagebau geprägten Landschaft stellt den idealen Standort für die Ansiedlung dar, denn aufgrund der umgebenden Nutzungen und der dortigen planungsrechtlichen Vorgaben fügt sich die Planung gut in das bestehende Orts- und Landschaftsbild ein. Ein weiterer Punkt für diesen Standort ist die gute verkehrstechnische Anbindung, da ein direkter Anschluss an die A 4, Anschluss Weisweiler, besteht.

Das planerische Ziel der Gemeinde Inden besteht in der Entwicklung weiterer Gewerbeflächen in Ergänzung zum südlich angrenzenden Interkommunalen Industriegebiet Inden/Eschweiler. Gewerbliche Flächen an diesem Standort werden als Angebotsplanung zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und des Strukturwandels im Rheinischen Revier beitragen.

Eine alternative Fläche wäre im Gegensatz zur derzeitigen Planung mit einer Flächenversiegelung von gewachsenen, natürlichen Böden verbunden, die zudem deutlich schlechter verkehrlich angebunden wären. Ferner sind innerhalb des Gemeindegebietes nahezu keine geeigneten Flächen mehr vorhanden, da mehr als die Hälfte des Gemeindegebietes unter das Bergrecht fällt und durch den Tagebau Inden beansprucht wird.

Im Hinblick auf die bereits vorhandene Bebauung des direkten Umfeldes, der guten Anbindung, der Beeinflussung durch das Kraftwerk Weisweiler, der geringen Einsehbarkeit aufgrund der ehemaligen Hausmülldeponie und der aufgeschütteten Böden erscheint die Flächeninanspruchnahme an diesem Standort als städtebaulich optimal. Deshalb wird die Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen an diesem Standort höher gewichtet als die Erhaltung von Flächen für die Landwirtschaft.

2.9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im vorliegenden Umweltbericht werden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zunächst nur überschlägige Angaben gemacht, die hinsichtlich der Umsetzbarkeit des Vorhabens von Relevanz sind. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen dargestellt.

Die konkreten ökologischen Auswirkungen und möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft werden hingegen auf Ebene des Flächennutzungsplanes nur überschlägig aufgezeigt, da die Wirksamkeit der auf der Ebene des Bebauungsplans zu treffenden Vorkehrungen, Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen zunächst nur vorausschauend betrachtet werden kann.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die 21. Flächennutzungsplanänderung - Am Grachtweg Nord - erfolgte verbal argumentativ.

Zur Beurteilung der Umweltbelange wurde auf folgende Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan 41 – Am Grachtweg Nord –, Büro RaumPlan, Aachen, Oktober 2023

- Bodengutachten: Teil I Orientierende Untersuchung der Altlastensituation, Teil II: Baugrunduntersuchung und Gründungsberatung, Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, Aachen, August 2003
- Orientierende Baugrunduntersuchung, Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, Aachen, März 2023
- Artenschutzrechtliche Prüfung, Kölner Büro für Faunistik, Köln, September 2023
- Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Interkommunalen Industriegebiets Inden/Weisweiler, BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH, Aachen, November 2019
- Stellungnahme zu möglichen Festsetzungen zum vorbeugenden Immissionsschutz im Bebauungsplan Nr. 41 der Gemeinde Inden „Am Grachtweg Nord“, ACCON Köln GmbH, Köln, Oktober 2022
- Entwässerungskonzept zur Erschließung des Gewerbegebietes B-Plan 41 Am Grachtweg Nord von RWE Power im Gebiet der Gemeinde Inden, Ingenieurbüro Dr. Jochims & Burtscheidt, Düren, November 2023

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Der Zeitpunkt der Überprüfung der Realisierung der zusätzlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im Rahmen des Städtebaulichen Vertrages geregelt.

3.3 Zusammenfassung

Mit der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Entwicklung eines Gewerbebestandes vorbereitet werden, der als Ergänzung zu den bereits vorhandenen gewerblichen und industriellen Nutzungen der direkten Nachbarschaft entstehen soll. Durch die Flächennutzungsplanänderung werden die planerischen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Bebauungsplanes geschaffen mit dem Ergebnis, heute unbebaute und landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu bebauen und zu versiegeln.

Durch die Ansiedlung rücken gewerbliche Bauflächen künftig näher an die Wohnbebauung von Lamersdorf heran. Daher sind in der verbindlichen Bauleitplanung die Gewerbegebiete in Abstandsklassen zu gliedern, damit keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohnbebauung zu erwarten sind.

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich einzelner Umweltauswirkungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 41 aufgeführt.

Inden, den xx.11.2023