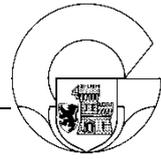


Begründung



Bebauungsplan G 158 11. Änderung
„Lindenstraße / Montanusstraße / Nordstraße“
Ortsteil Stadtmitte

Stadt Grevenbroich

Bebauungsplan G 158 11. Änderung
„Lindenstraße / Montanusstraße / Nordstraße“
- Ortsteil Stadtmitte
Begründung

Inhalt

1.	Verfahren	5
2.	Räumlicher Geltungsbereich	5
3.	Räumliche Situation, planungsrechtliche Vorgaben	5
3.1.	Darstellungen im Flächennutzungsplan.....	5
3.2.	Festsetzungen in Bauleitplänen	5
3.3.	Vorhandene Nutzung und umgebende Situation	6
3.4.	Ziele der Raumordnung	6
4.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	6
5.	Allgemeine Beschreibung des Planvorhabens	7
6.	Inhalt des Änderungsplans	7
6.1.	Art der baulichen Nutzung.....	8
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	8
6.3.	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	8
6.4.	Verkehrerschließung, ruhender Verkehr und ÖPNV-Anbindung	9
6.4.1.	Verkehrliche Situation / Erschließung	9
6.4.2.	Ruhender Verkehr	9
6.4.3.	Öffentlicher Personennahverkehr	9
6.5.	Ver- und Entsorgung	9
6.6.	Bodendenkmalpflege	9
6.7.	Altlasten	10
6.8.	Grundwasser, Oberflächenwasser, Wasserschutzzone	10
6.9.	Boden	11
6.10.	Immissionsschutz.....	11
6.10.1.	Schallimmissionen.....	11
6.11.	Belange von Natur und Landschaft	12
6.11.1.	Anpflanzung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	12
6.11.2.	Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich, externe Ausgleichsmaßnahmen	12
6.12.	Gestalterische Festsetzungen.....	12
6.13.	Kennzeichnungen und Hinweise	13
6.13.1.	Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser	13
6.13.2.	Behandlung des Oberbodens	13
6.13.3.	Altlasten	13
6.13.4.	Bodenversiegelung.....	13
6.13.5.	Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen.....	13
6.13.6.	Grundwasser	13
6.13.7.	Gründungsempfehlung	14
6.13.8.	Bodendenkmale	14
6.13.9.	Kampfmittelfunde	14
6.13.10.	Bauzeitenbeschränkung	14
6.13.11.	Berücksichtigung Erdbebenzone	14
6.13.12.	DIN-Vorschriften.....	14
7.	Artenschutz	15

8.	Auswirkungen auf die Umwelt	15
8.1.	Ziele des Umweltschutzes	16
8.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
8.2.1.	Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans G 158	18
8.2.2.	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	18
8.3.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	20
8.3.1.	Schutzgut Mensch.....	20
8.3.2.	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	21
8.3.3.	Schutzgüter Fläche / Boden	22
8.3.4.	Schutzgut Wasser	23
8.3.5.	Schutzgut Klima und Luft.....	24
8.3.6.	Schutzgut Landschaft.....	25
8.3.7.	Kultur- und Sachgüter.....	26
8.3.8.	Wechselwirkungen	26
8.4.	Sonstige umweltrelevante Anforderungen.....	27
8.4.1.	Nutzung natürlicher Ressourcen	27
8.4.2.	Art und Menge an Emissionen bzw. Belästigungen	27
8.4.3.	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihre Beseitigung / Verwertung	27
8.4.4.	Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	27
8.4.5.	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	28
8.4.6.	Klimaschutz.....	28
8.4.7.	Eingesetzte Techniken und Stoffe	28
8.4.8.	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes.....	28
8.4.9.	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	29
8.4.10.	Bodenschutzklausel	29
8.4.11.	Umwidmungssperrklausel	29
8.5.	Maßnahmen.....	29
8.5.1.	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	29
8.5.2.	Umweltrelevante Hinweise	29
8.5.3.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	31
8.6.	Monitoring	32
8.7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32

8.8.	Quellen	34
9.	Kosten, Finanzierung und Durchführung der Planung	34
10.	Flächenbilanzierung	35

**Anlage 1 | Planungsrelevante Arten in ausgewählten Lebensräumen für das
Messtischblatt 4905 Grevenbroich (LANUV 2010/2017)**

stadtraum
Architektengruppe

■ Dipl. Ing. Bernd Strey
Dipl. Ing. Martin Rogge
Architekten + Stadtplaner

■ Düsseldorfstraße 11
40219 Düsseldorf
Telefon 0211 393055
Telefax 0211 393056

■ Hafenweg 46-48
48155 Münster
Telefon 0251 45984
Telefax 0251 58803

eMail: office@stadtraum-architekten.de, im Internet: www.stadtraum-architekten.de

1. Verfahren

Der Änderungsbereich der 11. Änderung ist Teil der rechtskräftigen 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 mit Satzungsbeschluss vom 22.09.2011 und Bekanntmachung vom 29.02.2012.

Die 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 betrifft ausschließlich die Änderung und Neuordnung der im Baufeld WA 1 der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G158 festgesetzten überbaubaren Grundstückfläche sowie eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern, Bäumen und sonstigen Bepflanzungen. Die Bauflächenanteile werden im Rahmen der Maßgaben des BauGB in geringem Umfang erhöht, ohne Änderung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung. Zur Änderungsplanung wurde eine erneute Umweltprüfung durchgeführt und der Umweltbericht zur 11. Änderung in die Begründung integriert.

Der vorliegende Bebauungsplan steht in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der 9. sowie der 10. Änderung (mit Rechtskraft vom 4.2.2017) des Bebauungsplans Nr. G 158 „Lindenstraße / Montanusstraße / Nordstraße“. Die 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158. erfolgt daher nicht im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB, sondern im Regelverfahren.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Gegenstand der Änderung ist eine Teilfläche der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 "Nordstraße / Montanusstraße / Lindenstraße" auf der Fläche des bereits fast vollständig bebauten Wohngebietes „Buckau-Viertel“ östlich des Stadtzentrums. Der räumliche Geltungsbereich der Planänderung umfasst eine Grundfläche von rd. 0,1 ha. Das Plangebiet wird durch den Verlauf der „Hundhausenstraße“ und im Westen durch eine bestehende Wohnbebauung begrenzt.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke der Gemarkung Grevenbroich, Flur 8 mit den Flurstücken Nr. 873, 874, 877 und 897. Die Abgrenzung des Plangebietes ist in der Planzeichnung mit einem schwarzen Strichbalken gekennzeichnet.

3. Räumliche Situation, planungsrechtliche Vorgaben

3.1. Darstellungen im Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich - Planstand Dezember 2014 - stellt den Geltungsbereich der vorliegenden 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 als Wohnbaufläche (W) dar. Der Bebauungsplan ist damit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.2. Festsetzungen in Bauleitplänen

Das Plangebiet überlagert einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. G 158 „Nordstraße / Montanusstraße / Lindenstraße“ i.d.F. der 8. Änderung aus dem Jahre 2012. Dieser setzt für den vorliegenden Geltungsbereich als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und Geschossflächenzahl von 0,8 bei einer maximalen Zweigeschossigkeit fest. Darüber hin-

aus ist eine 2,00 m breite Anpflanzfläche entlang der südlichen Grundstücksgrenze festgesetzt.

Zur Sicherung negativer Einflüsse über bestehende immitierende Betriebe nördlich des Geltungsbereiches sowie im weiteren Umfeld sind gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Immissionskontingente für den Tages- und Nachtzeitraum festgesetzt, mit denen keine weiteren aktiven bzw. passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

3.3. Vorhandene Nutzung und umgebende Situation

Die überplanten Grundstücke liegen innerhalb einer über Jahre gewachsenen gemischten Baustruktur aus überwiegend Wohnnutzung, gemischten Nutzungen entlang der Lindenstraße und einer bestehenden Gewerbenutzung an der Nordstraße. Sie grenzen umliegend an die bestehende Wohnbebauung des Neubaugebietes „Buckau-Viertel“ sowie nördlich an das bestehende Gewerbegebiet. Die Wohnnutzungen bestehen aus unterschiedlichen Wohnformen mit Mehrfamilien- und Einfamilienhäusern in Form von freistehenden oder gereihten Bauweisen (Doppelhäuser, Reihenhäuser).

Neben dem vorliegenden Änderungsverfahren wird parallel über die 9. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158, zwischen der Hundhausen-Straße im Norden, der Nordstraße im Osten, der Lindenstraße im Süden und den bestehenden Einzelhandelsflächen im Westen, Mischgebietsflächen zu Gunsten von Wohnbauflächen geändert. Mit Satzungsbeschluss der Änderungspläne wird die gemischt genutzte Baufläche somit zukünftig auf die Randbebauung der Lindenstraße konzentriert.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als Brachfläche in einem weitgehend bereits bebauten Umfeld dar.

3.4. Ziele der Raumordnung

Der Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan) des Regierungsbezirks Düsseldorf aus dem Jahre 1999 stellt den Geltungsbereich vollständig als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

4. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die aus dem im Jahr 2006 verabschiedeten Rahmenplan „Buckau-Viertel“ abgeleitete städtebauliche Entwicklung des ehemaligen Buckaugeländes ist bis auf Einzelgrundstücke fast vollständig umgesetzt.

Anlass für die 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 ist das zur Entwicklung der brachliegenden Grundstücke seitens der Van der Looy Projektmanagement GmbH, Weert (NL), an die Stadt Grevenbroich herangetragene Baukonzept. Ziel ist die bauliche Vervollständigung des Wohngebietes nach Osten.

Mit den derzeit über die rechtskräftige 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 „Nordstraße / Montanusstraße / Lindenstraße“ - Stadtmitte Grevenbroich für den Teilbereich festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ist das beabsichtigte Wohnbaukonzept auf flächensparenden kleineren Grundstücken und damit einhergehender Ergänzung der Wohnraumangebote im „Buckau-Viertel“ nicht umsetzbar. Mit Änderung

der Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Anpflanzfläche soll für eines der letzten unbebauten Grundstücke im Entwicklungsgebiet eine zügige bauliche Umnutzung erreicht werden. Die allgemeinen Ziele und Zwecke der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 mit der Festsetzung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ sowie das städtebauliche Gesamtkonzept bleiben erhalten.

Durch die Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen rückt das zukünftige nördliche Baufenster zur Hundhausenstraße näher an die Kames-Halle und darin imitierende Gewerbenutzung heran. Die mit Gutachten zur 8. Änderung des Bebauungsplans festgestellte Konfliktgrenze wird um ca. 3,00 m überschritten. Nach gutachterlicher Untersuchung und erneuter schalltechnischer Bewertung der neuen Planungsziele sind die Auswirkungen der Nutzungen der Kames-Halle mit den Bau- und Betriebszuständen im Sinne den Schallschutzvorgaben der TA Lärm und den über den rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Geräuschkontingenten noch als verträglich einzustufen. Lärmtechnische Auswirkungen und damit verbundene Lärminderungsmaßnahmen sind mit der Änderung des Bebauungsplans nicht verbunden.

Neben der Änderung zeichnerischer Festsetzungen werden die textlichen Festsetzungen der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. G 158 an die veränderten Entwicklungsziele angepasst. Mit Inkrafttreten der 11. Änderung des Bebauungsplanes G 158 werden die entgegenstehenden Festsetzungen aufgehoben.

5. Allgemeine Beschreibung des Planvorhabens

Das seitens des Vorhabenträgers vorgelegte Baukonzept sieht insgesamt zwei Doppelhäuser in Nordsüdausrichtung vor. Sie grenzen mit den Gartenseiten aneinander und werden einmal von Süden und einmal von Norden erschlossen.

Vorgesehen ist eine zweigeschossige Bauweise mit geneigtem Dach und seitlich angegliederten Garagen. Die Orientierung der Gebäude nach Süden gewährleistet eine optimale Belichtung der Aufenthaltsbereiche. Die privaten Gartenbereiche liegen zwischen den Baukörpern und werden über eine Anpflanzung voneinander getrennt.

6. Inhalt des Änderungsplans

Im Geltungsbereich der 11. Änderung des Bebauungsplanes G 158 "Nordstraße / Montanusstraße / Lindenstraße" werden folgende Änderungen vorgenommen, die in nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben sind:

- Änderungen der überbaubaren Grundstücksfläche
- Änderungen der Anordnung einer Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Redaktionelle Änderungen und Hinweise

6.1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den Entwicklungszielen des Rahmenplans „Buckau-Viertel“ bleibt die Art der baulichen Nutzung eines **Allgemeines Wohngebiets** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 4 BauNVO unverändert erhalten.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO Nr.2 bis 5 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen – sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Störungen der schutzbedürftigen Wohnnutzung und der städtebaulichen Ordnung können somit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus würden flächenintensive Betriebe wie Gartenbaubetriebe oder Tankstellen die Charakteristik des gesamten Wohngebietes negativ beeinträchtigen.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Die für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 festgesetzte **Grundflächenzahl** (GRZ) von 0,4 sowie **Geschossflächenzahl** (GFZ) gemäß § 17 BauNVO von 0,8 werden übernommen. Damit ist eine dem Gebiet entsprechende Verdichtung sowie ökonomische und schonende Nutzung von Grund und Boden gewährleistet.

Neben der Geschossflächen- und Grundflächenzahl wird das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 2 Nr.4 BauNVO durch die Zahl der zulässigen **Vollgeschosse** bestimmt. Die festgesetzte Geschossigkeit ist dabei aus dem Rahmenplan „Buckau-Viertel“ (Montanusstraße / Lindenstraße / Nordstraße) abgeleitet. Im Allgemeinen Wohngebiet sind demnach maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Somit wird den Zielen des Rahmenplans in Bezug auf die Höhenentwicklung und einen maßstäblichen Übergang zu den bestehenden Wohngebäuden entsprochen.

Die getroffenen Festsetzungen ermöglichen ausreichend Spielraum für eine individuelle Gestaltung der Dachform und Dachneigung und eine auf die Nutzung abgestimmte Bebauung.

6.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. G 158 wurde für das Allgemeine Wohngebiet die offene Bauweise festgesetzt. Mit vorliegendem Änderungsverfahren wird die nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB festgesetzte **offene Bauweise** beibehalten.

Die durch Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzte **überbaubare Grundstücksfläche** wird der geänderten Gebäudeanordnung im Geltungsbereich angepasst. Das 13,00 m tiefe und um 7,50 m von der Hundhausenstraße zurückversetzte Baufenster wird zugunsten von zwei 10,00 m tiefen und jeweils 1,00 m von den öffentlichen Verkehrsflächen zurückversetzte Baufenster ersetzt.

Mit den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen wird die Straßenrandbebauung südlich der Hundhausenstraße vervollständigt und schließt die bestehende Bebauungslücke im Einfahrtsbereich des Wohngebietes. Über das zukünftige Vorspringen der Hauseinheit wird der Auftakt des Wohngebietes im Gegensatz zu ursprünglichen Planung städtebaulich hervorgehoben. Durch die damit einhergehende größere südliche Grundstücksfläche konnte im südlichen Geltungsbereich eine weitere Haus-

einheit angeboten werden. Das städtebauliche Bild wird mit der Neuordnung der überbaubaren Grundstücksflächen positiv ergänzt, es fügt sich in das bestehende städtebauliche Konzept.

6.4. Verkehrserschließung, ruhender Verkehr und ÖPNV-Anbindung

6.4.1. Verkehrliche Situation / Erschließung

Der östliche Teil des „Buckau-Viertel“ ist über zwei Anbindungspunkte - südlich an die Lindenstraße und östlich an die Nordstraße - an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Als Haupterschließungsstraße verläuft die Hundhausenstraße in einem Bogen durch das Wohngebiet. Die Erschließung der einzelnen Wohneinheiten erfolgt über abzweigende Wohnstraße. Eine Verknüpfung mit den westlich angrenzenden Abschnitten des „Buckau-Viertels“ besteht zur Vermeidung von unerwünschtem Querverkehr ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer.

Der Geltungsbereich schließt nördlich direkt an die Hundhausenstraße und südlich an eine Wohnstraße an. Die Wohneinheiten im Änderungsbereich werden ausschließlich über diese Verkehrsflächen erschlossen.

6.4.2. Ruhender Verkehr

Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind vollständig auf den privaten Grundstücksflächen angeordnet. Garagen oder Carports sind mindestens 5,50 m von der Verkehrsfläche zurückzusetzen.

Mit den Festsetzungen wird eine grundlegende Ordnung des ruhenden Verkehrs innerhalb eines angemessenen Entwicklungsspielraums gewährleistet.

6.4.3. Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist gut an den Öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Über die unmittelbar östlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Haltestellen „Grenzstraße“, „Am Hagelkreuz“ und „Amtsgericht“ besteht Anschluss an die Stadtbuslinien und den Regionalbusverkehr. Mit einer Entfernung von maximal 300 m zu den Haltestellen ist eine gute Erreichbarkeit sichergestellt.

6.5. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist bereits mit Entwicklung des Burkau-Viertels über die umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen an das städtische Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen. Belange der Ver- und Entsorgung stehen dem Bebauungsplan nicht entgegen.

6.6. Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes G 158 befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzes NRW.

Vor dem Hintergrund, dass in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten können sowie Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden können, enthält der

Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmälern gemäß Denkmalschutzgesetz.

6.7. Altlasten

Das Plangebiet der 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. 158 liegt im Bereich des bekannten Altstandortes mit der Kennzeichnung Gr-0062,00 des Industriebetriebes „Krupp-Buckau“. Nach der bereits fast vollständigen Entwicklung des ehemaligen Geländes zu Wohnnutzungen und des damit verbundenen Rückbaus der Industriegebäude sowie den gutachtlichen Untersuchungen der Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim, zu dem vorgelagerten Verfahren kann davon ausgegangen werden, dass keine schädlichen Bodenverunreinigungen vorliegen. Diese Annahmen wurden bereits für die rechtskräftigen Änderungen des Bebauungsplans getroffen und in Teilen über erneute gutachterliche Untersuchungen bestätigt (Dr. Tillmanns & Partner GmbH, März 2006).

Da Auffüllungen vorhanden sind, sollte der Baugrund (im Rahmen von Ausführungsplanung bzw. Bauantragsverfahren) überprüft (Baugrunduntersuchung) und entsprechend gehandhabt werden. Die Erdbaumaßnahmen sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten. Darüber hinaus ist zur Sicherung der unbebauten Flächen, die als Grünfläche genutzt werden sollen, entweder ein Bodenaustausch oder eine Bodenabdeckung (jeweils mindestens 0,5 m mächtige Schicht aus kulturfähigem Boden Z0-Qualität der TR LAGA) vorzunehmen.

Der Rhein-Kreis Neuss, Amt für Entwicklungs- und Landschaftsplanung, weist auf die gesetzlichen Bestimmungen hin, dass Auffälligkeiten bei Erdbauarbeiten an die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu melden sind. Dazu gehören geruchliche und/oder farbliche Auffälligkeiten, die durch menschlichen Einfluss bewirkt wurden, z.B. durch die Versickerung von Treibstoffen oder Schmiermitteln, oder strukturelle Veränderungen des Bodens, z.B. durch die Einlagerung von Abfällen. Im Falle einer Entsorgung von Material \geq Z2 ist gemäß Nachweisverordnung ein Entsorgungsnachweis zu führen. Dieser ist vorab der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Kreises Neuss vorzulegen. Erst nach deren Zustimmung darf mit der Entsorgung begonnen werden.

6.8. Grundwasser, Oberflächenwasser, Wasserschutzzone

Das Plangebiet liegt innerhalb des Einflussbereiches der Sumpfungsmaßnahmen durch die Rheinbraun AG. Durch künstliche oder natürliche Einflüsse kann der Grundwasserspiegel vorübergehend beeinflusst werden. Mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels auf das ursprüngliche Niveau nach Beendigung der Maßnahmen muss gerechnet werden. Im Zusammenhang mit Grundwasserabsenkung und Grundwasserwiederanstieg sind Bodenbewegungen möglich.

Hinweise auf daraus resultierende Anforderungen an die bautechnische Ausführung von Kellern und Gebäuden sowie an Materialien zum Wiedereinbau sind zum Schutz der künftigen Bebauung sowie des Bodens und Grundwassers in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor. Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone.

6.9. Boden

Auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere § 4, wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt die DIN 18915, hier insbesondere Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichten-einbau, Bodenlockerung). Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u. ä. sollen möglichst flächensparend erfolgen.

Vor dem Einbau bodenfremder Stoffe (z.B. RCL-Material) ist die Untere Wasserbehörde des Rhein-Kreis Neuss zu kontaktieren.

Nach § 1a BauGB und §1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Um die Versiegelungsanteile des Bodens auf den privaten Grundstücken möglichst gering zu halten, sollten die Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen einschließlich ihrer Zufahrten in versickerungsfähigen Belägen wie z.B. Rasen- oder Splittfugenpflaster hergestellt werden.

6.10. Immissionsschutz

6.10.1. Schallimmissionen

Mit den nördlich an den Geltungsbereich grenzenden gewerblichen Nutzungen in der Kames-Halle und der infolge der Änderung der überbaubaren Grundstücksflächen näher heranrückenden Wohnbebauung ist auf Grundlage der Schalltechnischen Untersuchungen zu der vorgelagerten Bauleitplanänderung eine erneute Schalltechnische Untersuchung¹ über das INGENIEURBÜRO BERND DRIESEN erstellt worden.

Bei der Berechnung wurde anhand der bekannten und über die 8. Änderung des Bebauungsplans festgesetzten Konfliktgrenze „Beurteilungspegel Nacht ≤ 40 dB(A) die Beeinflussung für die zukünftigen Doppelhäuser überprüft. Im Ergebnis der Schalltechnischen Untersuchung ist bei Ansatz des genehmigten Bau- und Betriebszustandes und der über die 8. Änderung des Bebauungsplans festgesetzten Geräuschkontingente das vorliegende Bebauungskonzept mit der gewerblichen Nutzung verträglich.

An der dem Betrieb am nächsten gelegenen Gebäudekante treten maximale Beurteilungspegel von 47,3/40,2 dB(A) (gerundet 47/40 dB(A)) auf. Die geringe Überschreitung von 0,2 dB(A) nachts liegt in einem tolerierbaren Bereich von $< 0,5$ dB(A).

Mit Einhaltung bzw. geringfügiger tolerierbarer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm ist ein Heranrücken der Wohnbebauung unbedenklich. Die mit den Festsetzungen zur 8. Änderung des Bebauungsplans G 158 zum Immissionsschutz vor Gewerbelärm getroffenen Emissionskontingente haben damit weitergehend Bestand. Zur Verdeutlichung wurde der Emissions-Aufpunkt B6 nachrichtlich in die Planzeichnung zum vorliegenden Verfahren aufgenommen.

¹ **BD. INGENIEURBÜRO BERND DRIESEN:** Schalltechnisches Gutachten zur Änderung des Bebauungsplans G158 (4 Häuser 3B/4B; voraussichtlich 11. Änd.). Projekt-Nr. 16-50-1454/2. Krefeld 13.10.2016

6.11. Belange von Natur und Landschaft

6.11.1. Anpflanzung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der über die 8. Änderung des Bebauungsplans nach § 9 Absatz 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzte 2,00 m breite Streifen zum Anpflanzen heimischer Sträucher und Bäume im südlichen Grundstücksbereich wird in gleicher Breite auf der künftigen Grundstücksgrenze zwischen den südlichen und nördlichen Grundstücken festgesetzt angeordnet. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass ausschließlich die Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Sträuchern zulässig ist. Eine entsprechende Pflanzliste zu 'standortgerechten und heimischen Gehölzen' mit unverbindlichen Vorschlägen für die Artenauswahl wurde dem Bebauungsplan beigelegt.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird eine gezielte Eingrünung sowie Sichtschutz der Gartenbereiche untereinander gewährleistet, gleichzeitig wird über die alleinige Zulässigkeit von Strauchpflanzungen dem Schutz der nachbarrechtlichen Belange in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Die über die 8. Änderung getroffenen Maßgaben zur ökologischen Aufwertung des Wohngebietes bleiben bestehen.

6.11.2. Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich, externe Ausgleichsmaßnahmen

Als Teilbereich der rechtskräftigen 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G158 war der vorliegende Vorhabenstandort der 11. Änderung Bestandteil der Eingriffsbilanz zum Planungsverfahren der 8. Änderung. In Anbetracht der ausschließlichen Änderung der überbaubaren Grundstücksfläche bei gleichbleibender Grundflächenzahl wird mit der aktuellen Planung keine Verschlechterung i. S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erzielt. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

6.12. Gestalterische Festsetzungen

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden für das Plangebiet Festsetzungen in Bezug auf Dachaufbauten sowie die Farbe der Dacheindeckung getroffen. Sie orientieren sich an den Merkmalen der Umgebung sowie den heutigen Standards und gewährleisten einen flexiblen, funktionalen und ökonomischen Ausbau der Gebäude unter Berücksichtigung der Anforderungen an die energetische Optimierung. Überdies lässt sich in der Summe der getroffenen Maßnahmen ein Einfügen in die vorhandene Umgebungsbebauung erreichen.

Die Dacheindeckung darf bei geeigneten Dächern nur mit anthrazit- bis schwarzfarbenen oder roten, nicht hochglänzenden Materialien erfolgen. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung an die vorhandene Bebauung einpasst und eine in sich einheitliche Gestaltung aufweist. Weitere Regelungen betreffen die zulässigen Dachaufbauten. Auch hierdurch soll die Einbindung des Plangebiets in die Umgebungsbebauung gestärkt werden. Ohne diese Festsetzung wäre nicht auszuschließen, dass die Dachaufbauten in ihrer Summe sehr wuchtig und dominant erscheinen und für das Stadtbild eher erdrückend wirken können.

6.13. Kennzeichnungen und Hinweise

6.13.1. Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser

Für die Sammlung und Speicherung der auf den Dachflächen der Gebäude anfallenden Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen wird der Einbau von Zisternen empfohlen. Die Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme von Regenwassernutzungsanlagen sind mit Verweis auf § 13 Absatz 4 TrinkwV dem Gesundheitsamt des Rhein-Kreises Neuss anzuzeigen. Ein entsprechender Hinweis wurde in der Planzeichnung aufgenommen.

6.13.2. Behandlung des Oberbodens

Auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere §4, wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt grundsätzlich die DIN 18915. Dabei ist besonders das Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteneinbau, Bodenlockerung) zu beachten. Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u. ä. hat möglichst flächensparend zu erfolgen. Ein entsprechender Hinweis wurde in der Planzeichnung aufgenommen.

6.13.3. Altlasten

Das Plangebiet befindet sich auf dem bekannten Altstandort Gr-0062,00, demnach sind Erdbaumaßnahmen fachgutachterlich zu begleiten. Auf unbebauten Flächen, die für die Festsetzungen oder Darstellungen dieses Bauleitplans relevanten DIN-Vorschriften können bei der Stadtverwaltung Grevenbroich im Fachbereich Stadtplanung/Bauordnung zu den Öffnungszeiten eingesehen werden. als Grünflächen genutzt werden sollen, ist entweder ein Bodenaustausch oder eine Bodenabdeckung von jeweils mindestens 0,50 m mit einer Bodenschicht ist aus kulturfähigem Boden Z0-Qualität der TR LAGA vorzunehmen.

Einbau bodenfremder Stoffe

Vor dem Einbau bodenfremder Stoffe (z.B. RCL-Material) ist die untere Wasserbehörde des Rhein-Kreis Neuss zu kontaktieren.

6.13.4. Bodenversiegelung

Nach §1a Baugesetzbuch (BauGB) und §1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken.

6.13.5. Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen

Um die Versiegelungsanteile des Bodens auf den privaten Grundstücken möglichst gering zu halten, sollten die Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen einschließlich ihrer Zufahrten in versickerungsfähigen Belägen wie z.B. Rasen- oder Splittfugenpflaster hergestellt werden.

6.13.6. Grundwasser

Nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen durch die Rheinbraun AG ist mit einem ansteigenden Grundwasserspiegel zu rechnen. Der Grundwasserstand kann auch vorübergehend durch künstliche oder natürliche Einflüsse verändert sein. Bei den Abdich-

tungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das ursprüngliche Niveau zu berücksichtigen (im Bereich des Plangebietes wird von langfristigen Grundwasserflurabständen zwischen 6,00 m und 8,00 m ausgegangen). Hier sind die Vorschriften der DIN 18195 „Bauwasserabdichtung“ zu beachten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Ein Wiedereinbau von Bodenaushub der Zuordnungsklasse Z 2 ist nur unter versiegelten Flächen möglich, sofern die Basis der wieder eingebauten Materialien mindestens 1,00 m oberhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegels liegt. Dabei ist der künftig mögliche Wiederanstieg des Grundwassers zu berücksichtigen.

6.13.7. Gründungsempfehlung

Zur Errichtung und Gründung von unterkellerten bzw. nicht unterkellerten Gebäuden im Plangebiet wird auf die Gründungsempfehlungen des Bodengutachtens „Nutzungsbezogene Untersuchungen zur Änderung des Bebauungsplans für den Bereich des ehemaligen „Buckau-Geländes“ von DR. TILLMANN PARTNER GMBH vom 05.08.2010 verwiesen.

6.13.8. Bodendenkmale

Archäologische Bodenfunde und -befunde sowie Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit innerhalb des Plangebiets sind weder bekannt noch können diese ausgeschlossen werden, da zwar keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vorliegen, jedoch auch bisher keine systematische Erfassung für diesen Bereich erfolgte. Der Bebauungsplan enthält aus diesem Grund einen Hinweis auf die Meldepflicht gemäß Denkmalschutzgesetz.

6.13.9. Kampfmittelfunde

Es existieren keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann jedoch nicht gewährt werden. Daher ist ein Hinweis zum Umgang mit Kampfmittelfunden und zur Durchführung von Sicherheitsdetektionen im Bebauungsplan enthalten.

6.13.10. Bauzeitenbeschränkung

Zur Einhaltung des Tötungsverbots nach §44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ist der getroffene Hinweis zu beachten.

6.13.11. Berücksichtigung Erdbebenzone

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2. Es sind diesbezüglich die entsprechenden Maßnahmen der DIN 4149 (Fassung April 2005) in der Ausführungsplanung zu ergreifen bzw. für Objekte mit höherem Sicherheitsniveau weitere einschlägige Regelwerke zu beachten.

6.13.12. DIN-Vorschriften

Es wurde ein Hinweis ergänzt, dass für die Festsetzungen oder Darstellungen dieses Bauleitplans relevanten DIN-Vorschriften bei der Stadtverwaltung Grevenbroich eingesehen werden.

7. Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange für den gesamten Entwicklungsbereich des Rahmenplans „Buckau-Viertel“ wurden im Rahmen von Artenschutzrechtlichen Prüfungen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans und der folgenden Änderungsverfahren ausführlich untersucht, zuletzt über die Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 im Jahr 2011/2012. Als Teilfläche des Geltungsbereiches der 8. Änderung wurden die den Änderungsbereich betreffenden Aussagen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung aufgenommen und mit Blick auf die durch die im Umfeld realisierte Bebauung mittlerweile veränderte Lebensraumausstattung fortgeschrieben. Dabei erfolgte auch eine Aktualisierung der LANUV-Liste planungsrelevanter Arten (Anlage 1).

Der Änderungsbereich stellt sich gemäß einer Ortsbegehung am 16.02.2017 aktuell als Bauerwartungsfläche dar, die allseits von Wohnbau- und Gewerbeflächen umgeben ist. Im Hinblick auf die vorhandenen Biotope stellt der Bereich eine Brachfläche mit krautigen Ruderalfluren sowie in Teilen offenen sandigen Bereichen und Schotterflächen dar. Prägende Strauch-, Hecken oder Baumstrukturen fehlen.

Das Informationssystem @LINFOS enthält keine Hinweise auf Schutzgebiete, schützenswerte Biotope oder naturschutzrechtlich geschützte Arten. Insgesamt weisen die Biotope des Plangebietes aufgrund ihrer Nutzungsgeschichte eine eher geringe Naturnähe, ein geringes Alter und eine geringe Reife auf. Entsprechend der geringwertigen Habitatstruktur ist im Plangebiet vor allem mit dem Vorkommen häufiger, wenig anspruchsvoller (ubiquitärer) Tierarten zu rechnen. Ein Vorkommen der im Bereich des Messtischblatt-Quadranten 4905-2 "Grevenbroich" potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ist für den vorliegenden Änderungsbereich nicht wahrscheinlich, da die Meidedistanzen von bodenbrütenden Vogelarten zu Gebäuden und Straßen unterschritten werden. Wegen der fehlenden Gehölzstruktur können Höhlenbrüter und Baumbrüter ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte im Hinblick auf mögliche Brutvorkommen von ubiquitären Arten sind Bauarbeiten bzw. die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison zu beginnen, also im Zeitraum Oktober bis Februar. Ist dies nicht mit den Bauabläufen vereinbar, muss über eine Begehung das Vorkommen von Brutvögeln überprüft werden. Wird im Rahmen dieser Begehung ein Vorkommen nachgewiesen, ist ein artenschutzrechtlich verträglicher Eingriff nur durch das Aufschieben der Bauarbeiten bis zur Selbstständigkeit der Jungvögel zu erzielen.

Fazit: Das Vorhaben ist artenschutzrechtlich unter der Voraussetzung unbedenklich, dass Vermeidungsmaßnahmen bzgl. möglicherweise vorkommender Brutvogelarten Beachtung finden (Bauzeitenregelung für Baufeldfreimachung, siehe Kennzeichnungen und Hinweise).

8. Auswirkungen auf die Umwelt

Im Folgenden werden die durch die Umsetzung der Bebauungsplanänderung zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden

Schutzgüter beschrieben und bewertet. Die Beschreibung der Bestandssituation leitet sich dabei aus den Festsetzungen der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. 158 ab.

8.1. Ziele des Umweltschutzes

In **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sind die wesentlichen Fachgesetze mit ihren wichtigsten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Änderung des Bebauungsplans bedeutsam sind.

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf (GEP 99) erfüllt auch die Funktionen eines Landschaftsrahmenplanes im Sinne des Landschaftsgesetzes, der wiederum durch die Landschaftspläne des Rhein-Kreis Neuss konkretisiert wird. Weitere wichtige Zielsetzungen enthält der stadttökologische Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan. Relevante Ziele für das Plangebiet sind diesen Planwerken nicht zu entnehmen.

Die wesentlichen für die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 bedeutsamen umweltrelevanten Ziele einschlägiger Fachgesetze sind in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt.

Tabelle: Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen

Grundlage	Ziele des Umweltschutzes	Schutzgut
Baugesetzbuch BauGB	<ul style="list-style-type: none"> Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen Berücksichtigung der Verantwortung für den Klimaschutz sowie Darstellung klimarelevanter Instrumente. Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Ort- und Landschaftsbilderhaltung. 	Mensch (Gesundheit) Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt Landschaft Boden Wasser Klima / Luft Kulturgüter

Bundesnatur- schutzgesetz BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. • Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. • Erhaltung historischer Kulturlandschaften und – landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. 	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt Landschaft Mensch (Erholung) Kulturgüter
Landschafts- gesetz LG NW	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere im besiedelten Bereich sowie geeigneter Flächen für die Naherholung. 	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt Landschaft Boden Wasser Klima/ Luft Mensch (Erholung)
Landschafts- pläne Rhein- Kreis Neuss	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Darstellungen und Festsetzungen im Geltungsbereich 	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt Landschaft
Bundesboden- schutzgesetz BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. • Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. 	Boden
BBodSchV	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsbezogene Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte für Schadstoffe im Boden (Wirkungspfad Boden-Mensch) bzw. Eluat (Wirkungspfad Boden-Grundwasser) 	Boden Wasser
Landeswasser- gesetz für das Land Nord- rhein-Westfalen LWG NW	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. • Nach § 51a ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. 	Wasser
Wasserhaus- haltsgesetz WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion 	Wasser Pflanzen, Tiere, biologisch Vielfalt
Bundesimmissions- schutzgesetz BImSchG einschl. Ver- ordnungen (insbes. 22 BImSchV)	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete. • Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit 	Mensch (Gesundheit) Luft
TA Lärm	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsbezogene Immissionsrichtwerte für Lärm 	Mensch (Gesundheit)

- | | | |
|-----------------------|---|-------|
| Klimaschutzgesetz NRW | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen um mindestens 25% bis zum Jahr 2020 und um mindestens 80% im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 Abs. 1 Klimaschutzgesetz NRW). • Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau erneuerbarer Energien (§ 3 Abs. 2 Klimaschutzgesetz NRW). • Begrenzung der Auswirkungen des Klimawandels durch Anpassungsmaßnahmen (§ 3 Abs. 3 Klimaschutzgesetz NRW). | Klima |
|-----------------------|---|-------|

8.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

8.2.1. Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans G 158

Relevante Grundlage für die Prognose der Umweltsituation bei Nichtdurchführung der Planung ist der bestehende rechtskräftige Bebauungsplan G 158 in 8. Änderung von 2012. Demnach ermöglicht der Bebauungsplan G 158 innerhalb des rund 920 m² großen Plangebietes:

- eine maximal mögliche Versiegelung bzw. Überbauung des Plangebietes auf insgesamt rd. 552 m² bzw. 60% der Gesamtfläche (GRZ Allgemeines Wohngebiet 0,4).
- eine Begrenzung der Gebäudehöhe auf maximal zwei Geschosse (II).

Der Bebauungsplan setzt innerhalb des Plangebietes keine Grünstrukturen zum Erhalt fest. Eingriffsmindernd wirkt:

- die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen von rd. 50 m².

8.2.2. Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Mensch – Nutzungen

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung bleiben die planerischen Vorgaben der rechtskräftigen 8. Änderung des BP G 158 bzgl. einer Nutzung als Allgemeines Wohngebiet unverändert bestehen. Das Baufenster verbleibt in seiner ostwestorientierten Lage und ermöglicht dabei die Etablierung von drei Wohngebäuden zu je maximal zwei Wohneinheiten (Reihenhaus).

Mensch – Lärm / Luft

Das rechtskräftig festgesetzte Baufenster liegt hinsichtlich der nördlich angrenzenden lärmemittierenden Gewerbebetriebe in einer geringfügig günstigeren Position, als bei der aktuellen Planung. Die mit Gutachten zur 8. Änderung des Bebauungsplans festgestellte "Konfliktgrenze" wird nicht überschritten.

Lufthygienisch ist das Gebiet vermutlich durch ein erhöhtes Belastungsniveau geprägt (vgl. Kap. 8.3.5). Überschreitungen maßgeblicher Grenzwerte sind jedoch nicht anzu-

nehmen. Die rechtskräftige Planung beschränkt die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude auf maximal zwei Einheiten. Dadurch werden eine unerwünschte Verdichtung und ein damit verbundenes unverhältnismäßig hohes Verkehrsaufkommen im Wohngebiet vermieden. Die lufthygienische Situation ist somit auch bei Umsetzung der rechtskräftigen Planung als verträglich zu bewerten.

Pflanzen und Tiere

Die rechtskräftige Planung sieht entlang der Südgrenze des Grundstückes eine Pflanzgebotsfläche vor, auf einem 25 m langen und 2,00 m breiten Streifen sollen hier heimischer Sträucher und Bäume angepflanzt werden. Weitere Vorgaben zu Anpflanzungen existieren nicht. Abseits der versiegelten Flächen und der Pflanzgebotsfläche ist mit Etablierung strukturarmer Hausgartenflächen zu rechnen.

Fläche / Boden / Wasser

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 920 m². Der Bebauungsplan setzt nach § 17 BauNVO den Versiegelungsgrad des Allgemeinen Wohngebietes mittels einer GRZ von 0,4 fest. Damit ist inklusive der zulässigen Überschreitung um 50 % die bauliche Beanspruchung eines Flächenanteils von 552 m² planungsrechtlich zulässig.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Altstandortes "Gr 062 AS" des Altlastenverdachtsflächenkatasters des Rhein-Kreises Neuss. Die für die den gesamten Bebauungsplan erarbeitete Gefährdungsabschätzung² empfiehlt verschiedene Maßnahmen zur Baureifmachung des Geländes: Im Bereich der geplanten Hausgärten und Spielplätze ist ein Bodenaustausch bis in eine Tiefe von 0,5 m erforderlich. Die Maßnahmen und sämtliche Erdbauarbeiten haben unter gutachterlicher Überwachung zu erfolgen. Der anfallende Aushub kann/sollte im Bereich geplanter Grünflächen wieder eingebaut werden, soweit es sich nicht um Schlacken oder sonstige zu entsorgende Altlasten handelt. Auch bei Nichtdurchführung der Planung ist somit von einer Sanierung des Bodens im Plangebiet und damit von einer tendenziellen Verbesserung für die Schutzgüter Boden und Grundwasser auszugehen.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist gemäß den rechtskräftigen Festsetzungen uneingeschränkt möglich.

Klima und Luft

Die rechtskräftige Planung sieht die gleiche Nutzung vor, wie nun die 11. Änderung. Insgesamt ist bei Durchführung beider Planungen gleichermaßen eine leichte Verstärkung stadtklimatischer Effekte zu erwarten; es wird ein Klimatop entstehen, wie es für gering bis mäßig verdichtete Siedlungsbereiche typisch ist.

Landschaft

Die rechtskräftige Planung sieht die Anordnung des Baufensters in Flucht der Bebauung der östlich benachbarten Wohngrundstücke vor. Damit wird die Straßenrandbebauung südlich der Hundhausenstraße unter Beibehaltung der Raumkante vervollständigt und die bestehende Bebauungslücke im Einfahrtsbereich des Wohngebietes ge-

² DR. TILLMANNS & PARTNER GMBH, 1994 und spätere Untersuchungen

schlossen. Eine Fernwirkung ist aufgrund der geringen Geschosshöhe nicht zu verzeichnen.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von der rechtskräftigen Planung nicht betroffen.

8.3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung der Bestandssituation basiert auf den Festsetzungen der rechtskräftigen 8. Änderung des Bebauungsplans G 158 aus dem Jahr 2012 (vgl. Kapitel 3.2). Zudem wird auch der tatsächliche derzeitige Umweltzustand des Plangebietes betrachtet (Basisszenario).

Im Folgenden werden die durch die Umsetzung der 11. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 zu erwartenden Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Dies erfolgt für die folgenden gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter sowie in Anlehnung an Anlage 1 des BauGB in der seit Mai 2017 geltenden Fassung.

8.3.1. Schutzgut Mensch

Bestand

Die rechtskräftige Planung sieht innerhalb eines von der Walrafstraße 7,50 Meter zurückgesetzten Baufensters den Bau eines Reihenhauses vor. Aktuell zeigt sich das Plangebiet vollständig als Brachfläche mit krautigen Ruderalfluren und sandigen Offenböden; Gehölzstrukturen fehlen. Eine Bedeutung für die Erholungsnutzung liegt nicht vor.

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich folgende Nutzungen:

- Im Norden Verkehrsflächen der Walrafstraße sowie ein Gewerbegebiet.
- Im Osten, Süden und Westen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie Allgemeine Wohngebiete.

Die Immissionen der gewerblichen Nutzungen innerhalb des über die 8. Änderung des Bebauungsplan Nr. G158 festgesetzten Gewerbes wurden in ihren Auswirkungen bereits im Zuge der rechtswirksamen Planverfahren gutachterlich geprüft und mit Immissionsschutz-Festsetzungen versehen. Demnach liegt das Baufenster knapp außerhalb der Konfliktzone "Beurteilungspegel Nacht ≤ 40 dB(A)", die ehemals im Umfeld der sog. Kames-Halle festgelegt wurde.

Lufthygienisch ist das Gebiet vermutlich durch ein erhöhtes Belastungsniveau geprägt; Überschreitungen maßgeblicher Grenzwerte sind jedoch nicht anzunehmen. Die Altlastenthematik, die sich aus der industriellen Vornutzung ergibt, wird im Kapitel Boden behandelt.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 sieht eine Neuordnung der Bebauungsmöglichkeiten vor: Statt des einen Baufensters werden nun zwei Baufenster festgesetzt, innerhalb derer Wohnbebauung aus zwei Doppelhäusern mit je max. vier

Wohneinheiten möglich ist. Der ruhende Verkehr wird (wie bisher) in Form von ebenerdigen Stellplätzen, Garagen oder Carports auf den privaten Grundstücken untergebracht und direkt über die anliegenden öffentlichen Verkehrsflächen angebunden. Öffentliche Flächen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Die Art der baulichen Nutzung sowie die gesetzlichen Obergrenzen des § 17 BauNVO bleiben unverändert.

Während der Bauphase sind Belästigungen der Anlieger möglich, wobei besonders der Baustellenverkehr und die Bauarbeiten zu Lärmemissionen beitragen. Beeinträchtigungen beschränken sich dabei auf die Tageszeit, eine unzumutbare oder gesundheitsgefährdende Lärmbelastung entsteht nicht. Vergleichbare Belästigungen wären im Übrigen auch im Falle der Umsetzung der rechtskräftigen Vorgaben zu erwarten.

Anlagebedingt ist die Planung mit einem Heranrücken eines Wohngebäudes an Wohnbebauung südlich des Planänderungsbereiches verbunden. Statt einem Abstand von ehemals etwa 33 Metern beträgt der Abstand zwischen den Gebäudefronten nunmehr etwa 13 Meter. Eine Verschattungswirkung oder die Verletzung des Rücksichtnahmegebots durch eine erdrückende Wirkung des neuen Gebäudes ist jedoch nicht absehbar. Betriebsbedingte Belästigungen dürften sich gleichfalls im zumutbaren Rahmen bewegen.

Über die erneute gutachterliche Untersuchung der Auswirkungen auf die mit aktueller Planung an das nördlich gelegene Gewerbe heranrückende Wohnbebauung (vgl. Kapitel 6.10) wird die Verträglichkeit der Nutzung in Bezug auf die Orientierungswerte der TA-Lärm sowie der Grenzwerte der DIN 18005 bestätigt. Insbesondere durch die Festsetzung von Geräuschkontingenten sowie durch Nutzungsbeschränkungen der Betriebe auf den Tageszeitraum wird eine Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte der TA-Lärm auch bei Ausschöpfung der Nutzungsmöglichkeiten der Kames-Halle gemäß Baugenehmigung sichergestellt. Darüber hinaus wird das Gewerbegebiet gem. Abstandserlass gegliedert: Im GE 1 sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse I bis V, im GE 2 der Abstandsklasse I bis VII des Abstandserlasses unzulässig. Dadurch werden lufthygienisch- sowie staub- und geruchsrelevante Betriebe ausgeschlossen. Zwar liegt das nördliche Baufenster nun teilweise innerhalb der o.g. Konfliktzone (die Konfliktgrenze wird um ca. 3,00 m überschritten), jedoch zeigt die schalltechnische Begutachtung, dass die Überschreitung der Nacht-Immissionsrichtwerte der TA Lärm nur 0,2 dB(A) beträgt und damit im tolerierbaren Bereich liegt.

Unter diesen Voraussetzungen kann davon ausgegangen werden, dass die künftigen Bewohner nicht von maßgeblichen Lärm- bzw. lufthygienischen Belastungen durch die benachbarten Gewerbeanlagen betroffen sind.

Die Qualität der Fläche für das Schutzgut Mensch hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten bleibt im Vergleich zum bestehenden Planungsrecht erhalten. Es wird ein attraktives Wohngebiet in räumlicher Nähe zum Zentrum geschaffen.

8.3.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Bestand

Gemäß rechtskräftiger Planung sind im Plangebiet auf bis zu 60 % der Fläche Gebäude und Nebenanlagen möglich, zudem ist entlang der südlichen Grundstücksgrenze

eine 2 m breite Hecke aus heimischer Sträucher und Bäume anzulegen. Die übrigen Flächen würden voraussichtlich als Hausgarten genutzt.

Aktuell stellt sich das Plangebiet im Hinblick auf die vorhandenen Biotope vollständig als Brachfläche mit krautiger Ruderalvegetation sowie in Teilen offenen sandigen Bereichen und Schotterflächen dar. Prägende Strauch-, Hecken oder Baumstrukturen sind nicht vorhanden.

Entsprechend der geringwertigen Habitatstrukturen ist im Plangebiet lediglich mit dem Vorkommen häufiger, wenig anspruchsvoller (ubiquitärer) Tierarten zu rechnen. Für siedlungstypische Vogelarten dienen die Flächen möglicherweise als Nahrungshabitat, auch Brutvorkommen bodennah brütender Arten sind nicht auszuschließen. Die vegetationslosen Bereiche der Erdablagerungen stellen außerdem Sonderstandorte dar, die für entsprechend angepasste Arten wertvolle Teilhabitate darstellen können (z. B. Wildbienen). Temporäre Gewässer kommen nicht vor. Im aktuellen Zustand ist eine Bedeutung des Plangebietes für planungsrelevante Arten aufgrund der Verinselung und Strukturarmut nicht gegeben.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die aktuelle Planung lässt wie bisher die Errichtung von Wohngebäuden, die Anlage von Stellplatz- und Gartenflächen sowie die Gestaltung einer Pflanzgebotsfläche (Anpflanzung heimischer Sträucher und Bäume) erwarten. Durch die Neuordnung der verschiedenen Nutzungen innerhalb des Änderungsbereiches ergeben sich keine relevanten Veränderungen für die betrachteten Schutzgüter.

Artenschutzrechtliche Konflikte könne über entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden (vgl. Kap. 7).

8.3.3. Schutzgüter Fläche / Boden

Bestand

Das Plangebiet war ehemals Teil des Grundstückes einer Maschinenfabrik (Buckau-Gelände) und liegt damit innerhalb eines Bereiches, der im Altlastenverdachtsflächenkataster des Rhein-Kreises Neuss als Altstandort "Gr 062 AS" gekennzeichnet ist. Aufgrund der langjährigen industriellen Nutzung sind Verunreinigungen des Bodens nicht auszuschließen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die ehemals anstehenden Böden durch Bebauung, Versiegelung, industrielle Nutzung und daraus resultierende stoffliche Belastung stark überformt und insofern wenig schutzwürdig sind.

Mit abschnittsweiser Entwicklung des gesamten Geländes liegen verschiedene Bodenuntersuchungen zu den einzelnen Bauabschnitten bzw. Änderungsbereichen vor³. Demnach besteht der Untergrund aus bis zu 4,7 m mächtigen Auffüllungen aus Bodenaushub mit Beimengungen von Bauschutt, Aschen und Schlacken und lokal erhöh-

³ KRUPP FORSCHUNGSINSTITUT 1992/93 sowie DR. TILLMANN & PARTNER GMBH 1990, 1994, 1996, 1997, 1998, 2000, 2000a, 2001, 2001a, 2002, 2005, 2006 und 2010

ten Schwermetallgehalten bzw. Gehalten von polyzyklischen aromatische Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW).

Für das Plangebiet liegen keine Auswertungen zum Thema Kampfmittel vor. Die Existenz von Kampfmitteln kann somit nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den geänderten Bebauungsplan aufgenommen.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Der Versiegelungsgrad im Plangebiet im Vergleich mit den planungsrechtlichen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans erhöht sich voraussichtlich geringfügig, da die beiden Baufenster zusammen eine etwas größere Grundfläche aufweisen (ca. 370 m² statt bisher 295 m²). Der Anteil von vollversiegelnden Bauwerken fällt somit möglicherweise etwas höher aus. Der insgesamt maximal zulässige Versiegelungsanteil bleibt mit gleichbleibender GRZ von 0,4 jedoch unverändert bei 60 %. Von Versiegelung betroffen sind faktisch lediglich geringwertige Biotope heutigen Bauerwartungslandes.

Was die Vorbelastungen des Standortes betrifft, werden vorsorglich die bisher vorgeschriebenen Sanierungsmaßnahmen in die aktuelle Planung übernommen (Austausch oder Überdeckung des Bodens im Bereich der Hausgärten, gutachterliche Begleitung der Erdbaumaßnahmen). Durch die aktuelle Planung ergeben sich somit keine relevanten Veränderungen für die betrachteten Schutzgüter.

Durch die Entwicklung eines voll erschlossenen Standorts im Siedlungsgefüge wird insgesamt dazu beigetragen, Neuversiegelungen an weniger integrierten Standorten zu verhindern. Somit entspricht die Planung den Zielen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden.

8.3.4. Schutzgut Wasser

Bestand

Im Plangebiet und seinem Umfeld befinden sich keine festgesetzten Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Oberflächengewässer. Das obere freie Grundwasserstockwerk steht im Plangebiet im Bereich gut durchlässiger, rund 15 m bis 20 m mächtiger pleistozäner Terrassensedimente über tertiären Feinsanden an.

Ursprünglich waren die Grundwasser führenden Lockergesteine durch eine geringdurchlässige Deckschicht aus > 2 m mächtigen Lössablagerungen sowie verlehnten Terrassenablagerungen geschützt. Diese Deckschicht ist im Plangebiet teilweise beseitigt bzw. in reduzierten Mächtigkeiten vorhanden. Der Untergrund besteht aktuell aus anthropogenen Auffüllungen, die in Bereichen mit Auffüllungsmächtigkeiten von >1,5 m den Terrassenablagerungen direkt aufliegen.

Die Grundwasserverhältnisse sind in Grevenbroich stark durch die seit den 1950er Jahren stattfindenden Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohletagebaus beeinflusst. Nach Abschluss der Sumpfungsmaßnahmen wird der Grundwasserspiegel wieder ansteigen. Dann werden laut Stadtökologischem Beitrag auf der Grundlage der bergbau-lich unbeeinflussten Grundwasserflurabstände von 1955 im Grevenbroicher Stadtgebiet innerhalb der Erft- und Gillbachaue Grundwasserflurabstände von weniger als 3 m erwartet. Im Bereich des Plangebietes wird von langfristigen Grundwasserflurabstän-

den zwischen 6 und 8 m ausgegangen (Dr. Tillmanns & Partner 1994). Bei dem bekannten höchsten Grundwasserstand (1927) betrug der Grundwasser-Flurabstand 5 - 6 m (Dr. Tillmanns & Partner 2010).

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird durch den Wiederanstieg zunehmen. Zu vorhandenen stofflichen Belastungen des Grundwassers liegen keine Angaben vor.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Aufgrund der Beibehaltung der für das Schutzgut relevanten Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind mit der aktuellen Planung hinsichtlich der Grundwasserneubildung sowie des Retentionsvermögens auf den Flächen keine Veränderungen verbunden.

Gem. § 51a LWG ist "Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, (...) zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. (...)."

Es handelt sich nicht um ein erstmals bebautes Grundstück. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nicht vorgesehen und angesichts der ggf. vorhandenen stofflichen Belastungen des Untergrundes auch nicht uneingeschränkt zu empfehlen. Die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 enthält daher keine Festsetzungen zu Niederschlagswasserversickerung. Es werden allerdings Hinweise zur Brauchwassernutzung gegeben.

Durch mögliche Sanierungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen bzw. Aufbringung bindiger Böden wird erwartet, dass sich das Risiko für Stoffeinträge aus dem stofflich belasteten Untergrund reduziert, so dass sich die Situation für das Grundwasser insgesamt tendenziell positiv entwickelt.

Gegenüber der rechtskräftigen Planung ergeben sich keine relevanten Veränderungen für das betrachtete Schutzgut.

8.3.5. Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Grevenbroich liegt im atlantisch beeinflussten nordwestlichen Klimabereich mit milden feuchten Wintern und mäßig warmen Sommern. Die Lage im Regenschatten der Eifel bedingt geringere durchschnittliche Jahresniederschlagsmengen als im südlichen Rheinland. Es überwiegen Winde aus westlichen Richtungen. Ost- bis Nordostwinde treten vergleichsweise selten auf und sind in der Regel mit geringen Windgeschwindigkeiten verbunden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Hauptsiedlungsbereiches von Grevenbroich, der gem. Stadtökologischem Beitrag insgesamt durch vergleichsweise geringe Luftbewegungen (3,9 bis 4,3 m/s) und insofern eingeschränkte Austauschbedingungen geprägt ist. Dies verstärkt stadtklimatisch bedingte thermische und stoffliche Belastungen.

Stadtklimatisch besonders relevante Ausgleichsfunktionen (Freilandbereiche mit Belüftungsfunktion für verdichtete Siedlungsbereiche) sind im Bereich des Plangebietes und seines Umfeldes nicht dargestellt.

Für den Bereich des Plangebietes liegen keine Angaben zur lufthygienischen Situation vor. Der Luftreinhalteplan Grevenbroich (Bezirksregierung Düsseldorf 2009) beschreibt im Jahr 2006 Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 22. BImSchV (aktuell: 39. BImSchV) für PM10 im Bereich Gustorf / Gindorf. Dies wurde unter anderem auf den Kohlebunker des Tagebaus als bedeutende Einzelquelle zurückgeführt. Die Grenzwertüberschreitungen treten seit 2010 vermutlich aufgrund zwischenzeitlich durchgeführter zielgerichteter Maßnahmen nicht mehr auf.

Die im Umfeld nördlich und östlich des Plangebietes gelegenen Industriestandorte sind im Luftreinhalteplan als genehmigungsbedürftige Anlagen gem. BImSchG erfasst. Die Emissionen werden für 2004 mit < 250 t/a NO_x bzw. < 50 t/a PM10-Schwebstaub angegeben. Die an das Plangebiet angrenzende Lindenstraße ist mit Verkehrsmengen von 10.000 - 15.000, ebenso wie die Nordstraße mit 5.000 - 10.000 KFZ/24 h ebenfalls emissionsrelevant.

Insofern kann insgesamt grundsätzlich von einer lufthygienischen Vorbelastung im Bereich des Plangebietes durch gewerbliche bzw. industrielle und verkehrsbedingte Emissionen ausgegangen werden. Von maßgeblichen Grenzwertüberschreitungen der 22. BImSchV wird jedoch nicht ausgegangen.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch Umsetzung der Planung wird faktisch eine Brachfläche inmitten eines fast vollständig entwickelten Wohngebietes in Teilen über die Wohngebäude und Anlagen des ruhenden Verkehrs versiegelt. Gegenüber der rechtskräftigen Planung wird sich der Überbauungsgrad im Plangebiet infolge vergrößerter Baufenster geringfügig erhöhen, der maximale Versiegelungsgrad bleibt jedoch unverändert (60 %).

Insgesamt ist bei Durchführung der Planung daher nicht von einer relevanten Zunahme der stadtklimatischen Überprägung auszugehen. Die Fläche wird künftig – wie die Umgebung – überwiegend als 'Klima der gering bis mäßig verdichteten Siedlungsbereiche' einzustufen sein. Dies führt nicht zu maßgeblichen Auswirkungen auf das stadtklimatische Wirkungsgefüge.

8.3.6. Schutzgut Landschaft

Bestand

Aktuell stellt das Plangebiet offenes Bauerwartungsland inmitten eines in Entwicklung befindlichen Baugebietes dar, es wird dominiert von krautigen Ruderalfluren sowie Schotter- oder Sandflächen ohne Gehölzstrukturen. Die rechtskräftige Planung sieht einen Lückenschluss der umgebenden Wohnbebauung vor.

Das Umfeld des Plangebietes ist überwiegend durch Wohn- und Mischbebauung mit kleineren und größeren Gärten geprägt, im Norden schließen sich jenseits der Walrafstraße Gewerbeflächen an.

Vom Plangebiet aus bestehen attraktive Blickbeziehungen auf den benachbarten Wasserturm und auf den Turm des denkmalgeschützten Amtsgerichtes an der Lindenstraße, die Gehölze des Friedhofs sowie einen Kirchturm im Westen. An technischen bzw. industriellen Strukturen sind eine Sendemast im Osten sowie die Halde Vollrather Höhe mit 13 Windkraftanlagen und das Kraftwerk Frimmersdorf erkennbar.

Besondere Qualitäten des Orts- bzw. Landschaftsbildes sind nicht gegeben.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 sieht eine Neuordnung der Bebauungsmöglichkeiten vor: Statt des einen Baufensters werden nun zwei Baufenster festgesetzt, innerhalb derer Wohnbebauung aus zwei Doppelhäusern möglich ist. Der Lückschluss der umgebenden Siedlungsstrukturen erfolgt dabei nicht in unter Beibehaltung der vorhandenen Raumkanten. Stattdessen wird über das Vorspringen der Hauseinheit an der Walrafstraße der "Auftakt" des Wohngebietes städtebaulich hervorgehoben und auch durch das zusätzliche Gebäude im Süden des Plangebietes wird die Besonderheit des Eckgrundstückes betont. Dies stellt in Anbetracht der festgesetzten Baudichte und -höhe eine stimmige Ergänzung der im Umfeld bereits bestehenden Wohn- und Mischgebiete dar. Ergänzende Festsetzungen zur Eingrünung wirken sich positiv auf das Ortsbild aus.

8.3.7. Kultur- und Sachgüter

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler. Über mögliche archäologische Funde liegen keine Angaben vor. Sie sind jedoch in Anbetracht der Überprägung des Untergrundes nicht zu erwarten. Im weiteren Umfeld stehen die Gebäude Lindenstraße Nr. 25, 31 und 33 bis 37 unter Denkmalschutz. Der Turm des denkmalgeschützten Amtsgerichtes ist vom Plangebiet aus sichtbar.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter verbunden.

8.3.8. Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts besteht stets ein weitläufiges Netz aus Wechselwirkungen in Form von Stoffkreisläufen (z.B. von Nähr- und Schadstoffen in Luft, Wasser, Boden, Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren) und eine enge Abhängigkeit von Lebensräumen und ihren Besiedlern (z.B. Boden – Pflanzen – Tiere, etc.). Im Plangebiet sind diese natürlichen Vernetzungen durch den Einfluss des Menschen stark überprägt (Industriebranche mit Auffüllungsböden und stofflichen Belastungen, abgesenkter Grundwasserstand u.a.). Relevant für die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 sind diesbezüglich insbesondere mögliche Wechselwirkungen zwischen stofflichen Belastungen des beeinträchtigten Naturhaushalts (Boden, Wasser, Luft) mit den Schutzgütern Gesundheit des Menschen und Grundwasser.

Gegenüber der rechtskräftigen Planung ergeben sich hinsichtlich möglicher Wechselwirkungen keine Veränderungen. FFH-Gebiete sind von der Planung und damit auch von planbedingten Wechselwirkungen nicht betroffen.

8.4. Sonstige umweltrelevante Anforderungen

8.4.1. Nutzung natürlicher Ressourcen

Die bisherige rechtskräftige Planung wie auch die aktuelle Planänderung weisen hinsichtlich der Beanspruchung von Ressourcen keine relevanten Unterschiede auf. Die betroffenen Böden sind bereits deutlich vorbelastet und es ist im Zuge der geplanten Bodensanierung tendenziell mit einer Aufwertung dieses Schutzgutes zu rechnen. Andere natürliche Ressourcen sind weder bau- noch betriebsbedingt in relevantem Maße betroffen.

8.4.2. Art und Menge an Emissionen bzw. Belästigungen

Durch Baumaschinen und Boden- und Materialtransporte kommt es während der Bau-phase zu erhöhtem Ausstoß von Luftschadstoffen sowie zu erhöhter Staubentwicklung. Vor allem Dieselrußemissionen von Baumaschinen können im Bereich von Baustellen temporär zu lufthygienischen Belastungen führen. Diese Einflüsse sind jedoch als temporär einzustufen und bedürfen keiner gesonderten Berücksichtigung im Rahmen der vorliegenden Planung.

Mit der Nutzung von Wohnhäusern sind außerdem betriebsbedingt eine Zunahme der Verkehrsbewegungen und insgesamt ein erhöhter Schadstoffausstoß im Plangebiet verbunden (Hausbrand). Auch künftig ist jedoch von einer Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV auszugehen.

Anlagebedingt führt die Planung zu einem Heranrücken eines Wohngebäudes an Wohnbebauung südlich des Planänderungsbereiches. Unzumutbare Belästigungen sind damit jedoch nicht verbunden (Kap. 9.3.1).

8.4.3. Art und Menge erzeugter Abfälle und ihre Beseitigung / Verwertung

Die Böden des Plangebietes sind möglicherweise vorbelastet. Im Falle einer Entsorgung von Material \geq Z2 ist gemäß Nachweisverordnung ein Entsorgungsnachweis zu führen. Dieser ist vorab der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Kreises Neuss vorzulegen. Erst nach deren Zustimmung darf mit der Entsorgung begonnen werden.

Bei Umsetzung der Planung erhöht sich die anfallende Abwasser- und Abfallmenge. Anfallendes Schmutz- und Oberflächenwasser wird über das vorhandene Kanalsystem entsorgt, die entsprechenden Kapazitäten des Entwässerungsnetzes sind gegeben.

Die Abfallentsorgung erfolgt sachgerecht durch die von der Stadt Grevenbroich beauftragten Abfallentsorgungsunternehmen. Über die zu erwartenden haushaltstypischen Abfälle hinaus ist nicht absehbar, dass Sonderabfälle entstehen könnten.

8.4.4. Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Mit Umsetzung der Planung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt etwa durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

8.4.5. Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Das Plangebiet ist Teil einer großflächigen Bauleitplanung, deren planerischen Zielsetzung über die 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 im Jahr 2012 gesichert wurden. Die Umweltprüfung zu diesem großflächigen Vorhaben ergab keine erheblichen Konflikte. Die mit der aktuellen Planung verbundenen Änderungen tragen gleichfalls nicht zu ggf. konfliktbeladenden kumulierenden Effekten bei.

8.4.6. Klimaschutz

Die Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 fordert die Kommunen dazu auf, im Rahmen der Bauleitplanung den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung zu fördern. Diese Novelle zielt darauf ab, den negativen Folgen des globalen Klimawandels vorzubeugen. Um den Klimawandel zu verlangsamen, muss die Produktion von Treibhausgasen (vereinfacht auch als CO₂-Emissionen zu bezeichnen) gebremst werden. Dementsprechend sollten vor jeder Baumaßnahme Einsparpotentiale für CO₂-Emissionen geprüft werden.

Nachhaltigkeitsaspekte werden in der Änderungsplanung lediglich soweit festgeschrieben, wie sie z. B. durch Festsetzungen zu einer attraktiven Grundstücksgestaltung durch entsprechende Bepflanzung oder zum Maß der baulichen Nutzung berührt werden. Da sich die Nachhaltigkeit eines Vorhabens jedoch vorrangig an der Berücksichtigung von Aspekten bemisst, die durch planungsrechtliche Instrumentarien nicht oder nur unzureichend erfasst werden können (z. B. eine nachhaltige Energie- und Gebäudewirtschaft), werden u. a. diese Punkte auf Genehmigungsebene konkretisiert.

Auf die Pflicht zur Einhaltung des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz – EEWärmeG) wird hingewiesen. Die Einhaltung von Wärmedämmstandards gemäß der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

Auf makroklimatischer Ebene ist eine angemessene Nachverdichtung im Bereich eines ehemaligen Industriestandortes, wie im vorliegenden Fall geplant, als grundsätzlich vorteilhaft zu bewerten, da die Innenentwicklung in der Regel aufgrund der Minderung des Verkehrsaufwandes und der damit verbundenen Treibhausgasemissionen aus klimatischer Sicht der Außenentwicklung vorzuziehen ist.

8.4.7. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Während der Umsetzung der Planung (Bau von Wohnhäusern, Austausch von Boden, Anlage von Pflanzgebotfläche und Gärten) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

8.4.8. Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Kreis Neuss, Teilabschnitt VI, Grevenbroich / Rommerskirchen.

Ein Klimaschutzkonzept oder sonstige Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes liegen auf kommunaler Ebene nicht vor.

8.4.9. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die durch die Planung ermöglichte Nutzung wird keine besonderen, für die Luftqualität des Gebietes relevanten Emissionen zur Folge haben. Die Planung führt somit zu keiner erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität.

8.4.10. Bodenschutzklausel

Nach § 1a (2) BauGB gilt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind daher möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Planung wird diesen Vorgaben gerecht. Mit der baulichen Entwicklung des gesamten Änderungsbereiches der 8. Änderung wird die Möglichkeit zur Nachverdichtung auf einem ehemaligen Industriestandort im Innenbereich genutzt. Bodenversiegelungen im Plangebiet werden über die Festsetzung einer GRZ von 0,4 dabei auf das notwendige Maß begrenzt. Der Bodenschutzklausel wird somit entsprochen.

8.4.11. Umwidmungssperrklausel

Nach der Umwidmungssperrklausel gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten in Anspruch genommen werden. Die Planungsziele des Vorhabens berühren die Umwidmungssperrklausel nicht, da die Planung einen ehemaligen Gewerbestandort betrifft.

8.5. Maßnahmen

8.5.1. Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen setzt die 11. Änderung des Bebauungsplans folgende Maßnahmen fest:

- Festsetzung eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

8.5.2. Umweltrelevante Hinweise

Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

- Bauzeitenbeschränkungen

Baufeldfreimachung im Hinblick auf das Tötungsverbot des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Herbst oder Winter zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte.

Boden/ Altlasten, Grundwasser

- Sammlung und Speicherung von Niederschlagswasser

Für die Sammlung und Speicherung der auf den Dachflächen der Gebäude anfallenden Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen wird der Einbau von Zisternen empfohlen. Die Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme von Regenwassernutzungsanlagen sind mit Verweis auf § 13 Absatz 3 TrinkwV dem Gesundheitsamt des Rhein-Kreis Neuss anzuzeigen

- **Behandlung von Oberboden**

Auf die Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere § 4, wird hingewiesen. Bei der Behandlung des abzutragenden Oberbodens gilt grundsätzlich die DIN 18915. Dabei ist besonders das Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteinbau, Bodenlockerung) zu beachten. Die Einrichtung von Baustellen und die Ablagerung von Baustoffen u. ä. hat möglichst flächensparend zu erfolgen.

- **Vorbelastung Boden**

Da Auffüllungen vorhanden sind, sollte der Baugrund (im Rahmen von Ausführungsplanung bzw. Bauantragsverfahren) überprüft (Baugrunduntersuchung) und entsprechend gehandhabt werden. Die Erdbaumaßnahmen sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten. Die Dokumentation zur gutachterlichen Begleitung der Erdbauarbeiten ist der Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.

Darüber hinaus ist zur Sicherung der unbebauten Flächen, die als Grünfläche genutzt werden sollen, entweder ein Bodenaustausch oder eine Bodenabdeckung (jeweils mindestens 0,5 m mächtige Schicht aus kulturfähigem Boden Z0-Qualität der TR LAGA) vorzunehmen.

- **Einbau bodenfremder Stoffe**

Vor dem Einbau bodenfremder Stoffe (z. B. RCL-Material) ist die untere Wasserbehörde des Rhein-Kreis Neuss zu kontaktieren.

- **Bodenversiegelung**

Nach § 1 a BauGB und § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken.

- **Oberflächen von privaten Stellplatzanlagen**

Um die Versiegelung des Bodens auf den privaten Grundstücken möglichst gering zu halten, sollten die Oberflächen von Stellplatzanlagen in versickerungsfähigen Belägen wie z. B. Rasen- oder Splittfugenpflaster hergestellt werden.

- **Grundwasser**

Nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen durch die Rheinbraun AG ist mit einem ansteigenden Grundwasserspiegel zu rechnen. Der Grundwasserstand kann auch vorübergehend durch künstliche oder natürliche Einflüsse verändert sein. Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das ursprüngliche Niveau zu berücksichtigen (im Bereich des Plangebietes

wird von langfristigen Grundwasserflurabständen zwischen 6,00 m und 8,00 m ausgegangen). Hier sind die Vorschriften der DIN 18195 „Bauwasserabdichtung“ zu beachten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Ein Wiedereinbau von Bodenaushub der Zuordnungsklasse Z 2 ist nur unter versiegelten Flächen möglich, sofern die Basis der wieder eingebauten Materialien mindestens 1,00 m oberhalb des höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegels liegt. Der künftig mögliche Wiederanstieg des Grundwassers ist zu berücksichtigen.

- **Gründungsempfehlung**

Zur Errichtung und Gründung von unterkellerten bzw. nicht unterkellerten Gebäuden im Plangebiet wird auf die Gründungsempfehlungen des Bodengutachtens „Nutzungsbezogene Untersuchungen zur Änderung des Bebauungsplans für den Bereich des ehemaligen Buckau-Geländes“ von Dr. Tillmanns Partner GmbH vom 05.08.2010 verwiesen.

- **Erdbebenzonen**

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006) gehört die Ortsmitte von Grevenbroich zur Erdbebenzone 2. Auf die Beachtung der Karte zu DIN 4149 (Fassung April 2005) wird hingewiesen.

Kultur- und Sachgüter

- **Bodendenkmale**

Bei Ausschachtungsarbeiten auftretende archäologische Bodenfunde und Befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz DSchG) vom 11.3.1980 dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Weitergehende Hinweise

Über die Festsetzungen hinausgehend empfehlen sich folgende Maßnahmen zur weiteren Vermeidung und Minderung des Eingriffs

- Anlage von Dachbegrünung zur Verringerung des Oberflächenabflusses, zur Verbesserung des Lokalklimas und zur Aufwertung des Ortsbildes;
- Nutzung erneuerbarer Energien.

8.5.3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bereits die rechtskräftige Planung sieht für das Plangebiet die Etablierung eines Allgemeinen Wohngebietes vor. Die nun geplante Umstrukturierung der Bauflächen folgt einer geänderten Planungsabsicht des Investors.

Im Hinblick auf das Planungsziel und die damit verbundenen Umweltauswirkungen sowie in Anbetracht der Kleinflächigkeit des Änderungsbereiches existieren daher keine sinnvollen Planalternativen, zumal die neue Planvariante den städtebaulichen Zielen des Umfeldes vollumfänglich entspricht.

8.6. Monitoring

Zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung eines Bauleitplans auf die Umwelt sind gemäß § 4c BauGB nötigenfalls Maßnahmen vorzusehen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Für die Überwachung zuständig sind neben der Gemeinde auch die verschiedenen Fachbehörden, die gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet sind, die Gemeinde zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Umsetzung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Als Monitoring können neben den durch § 4c BauGB veranlassten Überwachungsmaßnahmen auch fachgesetzliche Überwachungsmechanismen genutzt werden.

Im vorliegenden Fall kann die nach § 4c BauGB gebotene Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen vollständig auf bestehende behördliche Überwachungsstrukturen gestützt werden (z. B. Kontrolle eines umweltgerechten Baustellenbetriebes, Kontrolle der Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen im Plangebiet). Besondere Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen sind somit nicht erforderlich.

8.7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gegenstand der Änderung ist eine Teilfläche der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. G 158 "Nordstraße / Montanusstraße / Lindenstraße" (2012) im Bereich des mittlerweile bereits nahezu vollständig bebauten Wohngebietes „Buckau-Viertel“ östlich des Stadtzentrums von Grevenboich.

Mit der 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 soll nun eines der letzten Grundstücke einer Entwicklung zugeführt werden. Der räumliche Geltungsbereich der Planänderung umfasst eine Grundfläche von ca. 920 m².

Die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 sieht eine Neuordnung der Bebauungsmöglichkeiten vor: Statt des einen Baufensters werden nun zwei Baufenster festgesetzt, innerhalb derer Wohnbebauung aus zwei Doppelhäusern möglich ist. Der ruhende Verkehr wird (wie bisher) in Form von ebenerdigen Stellplätzen, Garagen oder Carports auf den privaten Grundstücken untergebracht und direkt über die anliegenden öffentlichen Verkehrsflächen angebunden. Öffentliche Flächen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Die Art der baulichen Nutzung sowie die gesetzlichen Obergrenzen des § 17 BauNVO bleiben unverändert.

Bestand

Der Standort ist durch langjährige Nutzung als Industriefläche erheblich anthropogen überprägt. Der Untergrund besteht aus künstlichen Auffüllungen und ist möglicherweise stofflich belastet.

Zurzeit liegt die Fläche brach. Die Vegetation des Plangebietes setzt sich aus krautigen Ruderalfluren, Schotter- und Sandflächen zusammen und ist von insgesamt geringem ökologischen Wert. Es kommen lediglich häufige, wenig anspruchsvolle (ubiquitäre) Tierarten vor.

Die Grundwasseroberfläche ist aufgrund der Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlentagebaus derzeit auf rund 30 m unter Flur abgesenkt. Nach Abschluss der Sumpfung ist mit einem Wiederanstieg bis auf wenige Meter unter Flur zu rechnen. Das Gebiet nimmt derzeit als offene Freifläche eine mäßige klimaökologische Ausgleichsfunktion wahr. Relevante Kultur- und Sachgüter in Form von Bau- oder Bodendenkmälern oder denkmalwerten Objekten sind nicht vorhanden.

Umweltrelevante Festsetzungen der 11. Änderung des Bebauungsplans

Die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 bereitet die Entwicklung einer zweigeschossigen Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet) im Bereich zweier Baufenster vor. Die Art sowie das Maß der baulichen Nutzung bleiben gegenüber dem bisherigen Planungsrecht unverändert. Eine Pflanzgebotsfläche wird bei gleichbleibender Gesamtgröße vom Südrand in die Mitte des Plangebietes verlegt.

Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung bewirkt gegenüber dem heutigen planungsrechtlichen Zustand für das Schutzgut Mensch keine Veränderungen der Nutzungsmöglichkeiten. Es wird auf ehemaligem Industriestandort eine Wohnbebauung in räumlicher Nähe zum Zentrum geschaffen. Eine Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm ist gutachterlich untersucht und bestätigt, auch wenn nun durch die veränderte Lage des Baufensters die mit Gutachten zur 8. Änderung des Bebauungsplans festgestellte "Konfliktgrenze" geringfügig überschritten wird.

Durch die geplante Versiegelung gehen faktisch lediglich Biotope geringen ökologischen Wertes verloren. Gegenüber der rechtskräftigen Planung bleibt der Versiegelungsanteil des Grundstückes unverändert bei maximal 60 %. Auch die Auswirkungen auf das Lokalklima sind vergleichbar, die Fläche wird künftig – wie die Umgebung – überwiegend als 'Klima der gering bis mäßig verdichteten Siedlungsbereiche' einzustufen sein. Sanierungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen vorhandener stofflicher Bodenbelastungen lassen (wie schon bei der rechtskräftigen Planung) tendenziell eine Verbesserung der Situation erwarten.

Die geplante Bebauung stellt in Anbetracht der festgesetzten Baudichte und -höhe eine stimmige Ergänzung der im Umfeld bereits bestehenden Wohn- und Mischgebiete dar. Pflanzungen sorgen für positive Effekte, so dass auch im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft (Ortsbild) keine wesentliche Veränderung erwartet wird.

Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung bleiben die planerischen Vorgaben der rechtskräftigen 8. Änderung des BP G 158 bzgl. einer Nutzung als Allgemeines Wohngebiet unverändert bestehen. Das Baufenster verbleibt in seiner ostwestorientierten Lage und ermöglicht dabei die Etablierung einer zweigeschossigen Wohnbebauung

(Reihenhaus) in Flucht der Nachbarbebauung. Die Pflanzgebotsfläche liegt am Südrand des Grundstückes.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans G158 aus dem Jahr 2012 wäre qualitativ mit den gleichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen, wie sie nun mit der 11. Änderung zu erwarten sind.

Eingriff-/ Ausgleichbilanzierung

Mit dem positiven Ergebnis der Eingriff-/ Ausgleichbilanzierung zur 8. Änderung des Bebauungsplans und der benannten grundsätzlichen Vergleichbarkeit der Festsetzungen im ökologischen Sinne ist von einem Erhalt des ökologischen Gesamtflächenwerts auszugehen. Ein Kompensationserfordernis besteht somit nicht.

Fazit

Die 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche/Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie den Menschen verbunden.

Was den gesetzlichen Artenschutz betrifft, ist das Vorhaben unbedenklich, wenn Vermeidungsmaßnahmen bzgl. möglicherweise vorkommender Brutvogelarten Beachtung finden (Bauzeitenregelung für Baufeldfreimachung, siehe Kennzeichnungen und Hinweise).

8.8. Quellen

BD. INGENIEURBÜRO BERND DRIESEN (2016): Schalltechnisches Gutachten zur Änderung des Bebauungsplans G158 (4 Häuser 3B/4B; voraussichtlich 11. Änd.). Projekt-Nr. 16-50-1454/2. Krefeld 13.10.2016.

BKR AACHEN, C. & HINZE (2012): Begründung Teil B zur 8. Änderung des Bebauungsplans G 158 „Nordstraße / Lindenstraße“, Teil B: Umweltbericht.

LANUV NRW (2011/2017): Liste der geschützten Arten NRW > Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>).

STADT GREVENBROICH (2012a): 8. Änderung des Bebauungsplans G 158 „Nordstraße / Lindenstraße“ – Stadtmitte Grevenbroich –

(2012b): Begründung Teil A zur 8. Änderung des Bebauungsplans G 158 „Nordstraße / Lindenstraße“, Teil A: Städtebauliche Aspekte.

(2011): Ornithologische Brut- und Beobachtungsdaten im Gebiet der Stadt Grevenbroich in den Jahren 2005 - 2010, 322 S.

9. Kosten, Finanzierung und Durchführung der Planung

Durch den Beschluss des Bebauungsplanes G 158 11. Änderung „Nordstraße / Montanusstraße / Lindenstraße“ - Ortsmitte Grevenbroich entstehen der Stadt Grevenbroich keine Kosten. Kosten für das Bauleitplanverfahren sowie erforderliche Gutachten werden gemäß einem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag vom Initiator und Vorhabenträger des Projektes getragen.

10. Flächenbilanzierung

Im Geltungsbereich der 11. Änderung des Bebauungsplans G 158 ergibt sich folgende Flächenbilanz

Flächen nach Nutzung		Größe in ha	%
WA	Allgemeines Wohngebiet	0,1 ha	100,0 %
	davon 0,005 - Fläche zum Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		
GESAMTFLÄCHEN		0,1 ha	100,0 %

Anlage 1 | Planungsrelevante Arten in ausgewählten Lebensräumen für das Messtischblatt 4905 Grevenbroich (LANUV 2010/2017)

Art	Status	EHZ NRW	KIGehoel	oVeg	Gaert	Hald
Säugetiere						
Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	X		X	
Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	WSWQ	(X)	X	(X)
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	XX		XX	
Vögel						
Bienenfresser	sicher brütend	G		XX		
Eisvogel	sicher brütend	G		XX	(X)	
Feldschwirl	sicher brütend	G	XX			
Flussregenpfeifer	sicher brütend	U		XX		
Graureiher	sicher brütend	G	X		X	
Habicht	sicher brütend	G	X		X	(X)
* Kleinspecht						
* Kuckuck						
Mäusebussard	sicher brütend	G	X			(X)
Mehlschwalbe	sicher brütend	G-			X	(X)
Nachtigall	sicher brütend	G	XX		X	(X)
Neuntöter	sicher brütend	U	XX			
Pirol	sicher brütend	U-	X		X	
Rauchschwalbe	sicher brütend	G-			X	(X)
Rebhuhn	sicher brütend	U			X	
Schleiereule	sicher brütend	G	X		X	
Schwarzkehlchen	sicher brütend	U	X			
Sperber	sicher brütend	G	X		X	(X)
Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G	XX		X	
Steinschmätzer	sicher brütend	S		XX		
Turmfalke	sicher brütend	G	X		X	(X)
Turteltaube	sicher brütend	U-	XX		(X)	
Waldkauz	sicher brütend	G	X		X	
Waldohreule	sicher brütend	G	XX		X	
Amphibien						
Kreuzkröte	Art vorhanden	U		X	XX	XX
Wechselkröte	Art vorhanden	U		X	XX	XX

Erläuterung:

Vorkommen: XX Hauptvorkommen, X Vorkommen, (X) potentielles Vorkommen

Fledermäuse: WS Wochenstube, ZQ Zwischenquartier, WQ Winterquartier, () potentielles Vorkommen

Erhaltungszustand (EHZ) in NW – atlantische Region: **G** günstig, **U** unzureichend, **S** schlecht, - tendenzielle Verschlechterung, + tendenzielle Verbesserung

Lebensräume: Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken- KLGeheel, Vegetationsarme oder -freie Biotope - oVeg, Gärten, Parkanlagen - Gaert, Siedlungsbrachen, Halden, Aufschüttungen - Hald

* : gemäß LANUV-Abfrage 2017 ergänzt (Messtischblatt-Quadrant 4905-2 Grevenbroich)