

Stadtentwicklungsges. Recklinghausen mbH

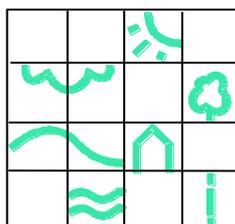
Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 212 Teilplan 1 –Hubertusstraße- 3. Änderung - Ostseite Kurt- Schuhmacher-Allee -

Entwurf

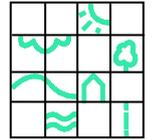
Mai 2015

**Plan-Zentrum
Umwelt**

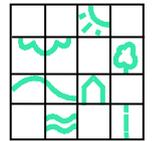
GmbH für ökologische
Planung & Geotechnik



Straßburger Straße 38
44623 Herne
Tel.: 02323 36455-0
Fax: 02323 36455-10
Email@Plan-ZentrumUmwelt.de
www.Plan-ZentrumUmwelt.de



<u>Inhaltsverzeichnis</u>		Seite
1	Einleitung.....	4
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes.....	5
1.3	Ergänzung zur Bestandsituation/Ausgangszustand (wird von der Stadtverwaltung geliefert	
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen	14
2.1	Schutzgut Mensch.....	14
2.1.1	Beschreibung der Bestandssituation	14
2.1.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	16
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	20
2.2.1	Beschreibung der Bestandssituation	20
2.2.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	23
2.3	Schutzgut Boden.....	25
2.3.1	Beschreibung der Bestandssituation	25
2.3.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	26
2.4	Schutzgut Wasser	27
2.4.1	Beschreibung der Bestandssituation	27
2.4.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	27
2.5	Schutzgut Klima / Luft	28
2.5.1	Beschreibung der Bestandssituation	28
2.5.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	29
2.6	Schutzgut Landschaft.....	30
2.6.1	Beschreibung der Bestandssituation	30
2.6.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	31
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
2.7.1	Beschreibung der Bestandssituation	32
2.7.2	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen	32
2.8	Wechselwirkungen	32



3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	34
4	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	35
5	Zusätzliche Angaben.....	36
5.1	Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	36
5.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	38
6	Zusammenfassung.....	40
7	Quellen- und Literaturverzeichnis.....	42

Anhangsverzeichnis

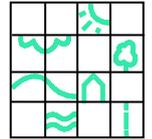
Anhang 1: Berechnungsbogen Eingriffsbilanzierung

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Biotoptypenkarte, Maßstab 1 : 1.000

Anlage 2: Ergebnisse der Faunakartierungen im Vorhabenbereich und
Umfeld 2013 und 2014

Anlage 3: Darstellung der Ausgleichsflächenpool-Maßnahme „Im
Hinsberg“



1 EINLEITUNG

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der gesamte Bereich östlich und westlich der Herner Straße einschließlich des Gebietes östlich der Kurt-Schumacher-Allee ist durch ein dichtes Nebeneinander von gewerblicher Nutzung, Wohnen und brachgefallenen Flächen gekennzeichnet. Aus stadtentwicklungsplanerischer Sicht ist es sinnvoll, deshalb den gesamten Bereich im Rahmen des Projekts „Gewerbliche Mitte Recklinghausen Blumenthal“ zu entwickeln.

Kernfläche des Projektes ist das ehemalige Zechengelände Blumenthal 1/2/6 an der Herner Straße. Diese Fläche wird ergänzt durch ein westlich der Herner Straße gelegenes Areal, eine Parkplatzfläche an der Herner Straße, die als Mitarbeiter- und Kundenparkplatz hergerichtet werden soll sowie eine nördlich des Zechengeländes liegende Fläche an der Kurt-Schumacher-Allee, die durch den hier betrachteten Bebauungsplan Nr. 212 bauleitplanerisch geregelt werden soll.

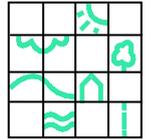
Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – 3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee – ist es daher, die bisher als öffentliche Grünfläche und als Ausgleichsmaßnahme genutzten städtischen Grundstücksflächen verkehrlich sowie ver- und entsorgungstechnisch zu erschließen und einer gewerblichen Nutzung zuzuführen.

Mit Rücksicht auf die südlich angrenzenden Wohnhäuser und sonstige lärmempfindliche Nutzungen in der Umgebung ist vorgesehen, die Gewerbegebietsausweisung gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO dahingehend einzuschränken, dass hier nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, deren Lärmpegel die gutachterlich ermittelten teilflächenbezogenen Immissionskontingente weder tags noch nachts überschreiten. Städtebaulich ist hierbei – korrespondierend mit der geplanten hochwertigen Gewerbearchitektur im Plangebiet des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 252 – Blumenthal - auf der Ostseite der Herner Straße - vor allem an eine Nutzung mit Büro- und Verwaltungsgebäude gedacht.

Die verkehrstechnische Erschließung der Gewerbegrundstücke soll von der Kurt-Schumacher-Allee aus erfolgen. Da die Kurt-Schumacher-Allee in diesem Abschnitt anbaufrei ist, wird im Bebauungsplan eine ca. 15,0 m lange Stichstraße als öffentliche Erschließung festgesetzt.

In dem Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die Festsetzung der maximalen Höhe im Bebauungsplan Nr. 212 – 3. Änderung - orientiert sich im Wesentlichen an der vorhandenen Geländetopographie (Nord-Süd-Gefälle von ca. 70,0 m ü. NN bis ca. 66,0 m ü. NN).



Zum Anderen dient die vorhandene und geplante Gewerbebebauung im übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 212 – Teilplan 1 – Hubertusstraße – und auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Blumenthal (s. Bebauungsplan Nr. 252 - Blumenthal -) hinsichtlich der Höhenentwicklung als Vorbild.

Entsprechend den zuvor beschriebenen städtebaulichen Gründen wird die Höhe der baulichen Anlagen gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 i. V. mit § 18 Abs. 1 BauNVO in dem Gewerbegebiet auf H = 14,00 m als Höchstmaß festgesetzt.

Das Plangebiet wird über die Kurt-Schumacher-Allee erschlossen, die dem Basisstraßennetz zugeordnet ist. Als innere Erschließung der gewerblich nutzbaren Grundstücke ist eine als Stichstraße konzipierte Verkehrsfläche vorgesehen.

Die zukünftige Entwässerung wird gemäß der Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz NRW (LWG) im Trennverfahren durchgeführt. Das Abwasser der Straßensinkkästen und das von stärker verschmutzten Flächen wird in den Mischwasserkanal in der Straße eingeleitet.

Mangels einer nahegelegenen Vorflut und geeigneter verfügbarer Flächen ist das Schmutzwasser an das Entwässerungssystem am Beckbruchweg anzuschließen.

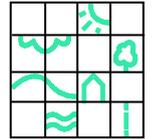
Analog zum Schmutzwassersystem ist eine Ableitung des Regenwassers ebenfalls im Freispiegelgefälle möglich, so dass das Niederschlagswasser in das gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzte Regenrückhaltebecken eingeleitet werden kann. Die weitere Trasse verläuft parallel zum Schmutzwasserkanal. Nordwestlich des ZBH-Geländes gelangt das Niederschlagswasser zur Vorreinigung in das dortige städtische Regenklärbecken. Nach passieren des Regenklärbeckens durchläuft das Wasser das vorhandene Regenrückhaltebecken und wird von dort in den Hellbachzulauf (Gewässer 3.7) eingeleitet.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen und den Wassergesetzen ist hier insbesondere die Immissionsschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen. Daneben werden die Ziele des Umweltschutzes in folgenden Fachplänen und –gutachten beschrieben.

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilplan „Emscher-Lippe“ [17], liegt der Änderungsbereich innerhalb der Darstellung eines All-



gemeinen Siedlungsbereichs (ASB) – Flächen für Wohnen und wohnverträgliches Gewerbe.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich des Bebauungsplanes als gewerbliche Baufläche dargestellt und teilweise gem. § 5 Abs. 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Bebauungsplan Nr. 212 – Teilplan 1 – Hubertusstraße -

Der Planbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – als öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung – Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – sowie dem Planzeichen für Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Relevante Zielsetzungen der Stadtentwicklung für den Themenschwerpunkt Wirtschaft:

Flächenrecycling/ Nutzungsintensivierung

Im Rahmen der nachhaltigen Stadtentwicklung hat das Flächenrecycling und die Nutzungsintensivierung Vorrang vor der Flächenneuausweisung. Brachgefallene Gewerbeflächen sollen nach Überprüfung ihrer stadt- und nutzungsverträglichen Einbindung reaktiviert werden.

Landschaftsplan

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 5 „Emscherniederung“ [18] des Kreises Recklinghausen.

Klimaanalyse Stadt Recklinghausen 2012

Die Klimaanalyse für die Stadt Recklinghausen aus dem Jahr 2012 [19] enthält für den Änderungsbereich folgende Darstellungen:

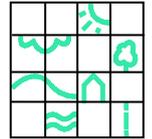
- Waldklima für den gesamten Änderungsbereich

Als relevante Darstellung im Wirkungsbereich des B-Plans Nr. 212 ist zu berücksichtigen:

- Luftleitbahn, belastet im Bereich der Herner Straße

Folgende Planungshinweise werden gegeben:

- Bioklimatischer Ausgleichsraum Wald: Die vorhandenen Waldflächen im Stadtgebiet sind bioklimatisch wertvoll, sie unterstützen die Luftregeneration und die Ausfilterung von Schadstoffen. Vorhandene Waldflächen erhalten, vergrößern und ausbauen.
- Grünvernetzung: Vernetzung vorhandener Wald- und Freiflächen durch Grünzüge anstreben. Ausgestaltung als parkartige Flächen zur Unter-



stützung von Luftregeneration, Filterfunktion und als Pufferwirkung. Keine weitere Bebauung, keine zusätzlichen Emissionen. Ausbau zu parkähnlichen Freiflächen mit Wald-, Gehölz- und Wiesenflächen. Luftleitbahnen beachten. Hausgärten und Innenhöfe mit einbeziehen, für vorhandene Gebäude Dach- und Fassadenbegrünung anstreben.

Darüber hinaus enthält die Stadtklimaanalyse folgende Zielsetzungen: Dach- und Fassadenbegrünungen sind geeignet, die mikroklimatischen Bedingungen in den Gewerbegebieten zu verbessern. Darüber hinaus können größere versiegelte Plätze im Bereich der Gewerbegebiete begrünt werden, um die klimatische Situation aufzuwerten.

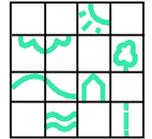
Die hohe lufthygienische Belastung entlang der Herner Straße - im Wirkungsbereich des Bebauungsplans Nr. 212 - wird durch den Kfz-Verkehr verursacht. Da die Herner Straße als Luftleitbahn wirksam ist und derzeit mit Luftschadstoffen angereicherte Luftmassen verfrachtet, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Luftschadstoffe umzusetzen.

Integriertes Klimaschutzkonzept

Im Juni 2012 stellte die Stadt Recklinghausen ihr integriertes Klimaschutzkonzept vor [14]. Die dort aufgezeigten Maßnahmen verfolgen das Ziel, den Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen im Hinblick auf die zu erwartenden Folgen des Klimawandels deutlich zu reduzieren.

Im Folgenden werden die im Bauleitplanverfahren Nr. 212 relevanten TOP-Projekte vorgestellt. TOP-Projekte sollen im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes vorrangig umgesetzt werden.

Handlungsfeld 1: Bauen und Wohnen	
Zielgruppe: Stadt Recklinghausen	
1.4 Integration energetischer und klimarelevanter Standards in die kommunale Bauleitplanung (IV)	
Zielsetzung / Fokus	Formulierung von nachhaltigen Energieeffizienzkriterien für Neubaugebiete im Rahmen der Bauleitplanung
Beschreibung	Definition und Beschlussfassung von energetischen Standards und Verfahrensweisen für Neubaugebiete und Neuaufstellung von Bebauungsplänen, insbesondere in Bezug auf die Stellung der Gebäude und eine passive Sonnennutzung (vgl. auch 2.6) Festlegung von über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden energetischen Standards

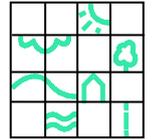


Handlungsfeld 1: Bauen und Wohnen	
Zielgruppe: Recklinghäuser Wirtschaftsunternehmen, Stadt Recklinghausen	
1.6 Definition von energetischen Standards für Gewerbeansiedlung (I)	
Zielsetzung / Fokus	Profilierung eines Gewerbegebiets mit dem Fokus auf <ul style="list-style-type: none"> • innovative Unternehmen und • eine innovative Versorgungsstrategie mit regenerativen Energien
Beschreibung	Konzeption klar definierter Ansiedlungskriterien für Unternehmen bei Neugründung eines Gewerbegebietes.

Handlungsfeld 2: Energieversorgung, Entsorgung	
Zielgruppe: Bürger, Architekten, Energieberater, Planer, Bauträger, Investoren	
2.7 Solarthermie in Neubauten und Sanierungsprojekte einbinden (Fördermittel wg. EEWärmeG nutzen) (IV)	
Zielsetzung / Fokus	Steigerung des Einsatzes einer Solarthermienutzung durch Informieren und Aufzeigen von Förderkulissen
Beschreibung	Bei Neubauten und Sanierungen wird aktuell auf die Solarthermienutzung nur sehr geringfügig zurückgegriffen. Durch gezieltes Informieren über die verfügbaren Techniken, deren Wirtschaftlichkeit sowie entsprechender Fördermittel soll die Einsatzquote erhöht werden.

Handlungsfeld 6: Klimafolgenanpassung	
Zielgruppe: Hauseigentümer im Stadtgebiet	
6.2 Begrünung von Fassaden und Dächern (IV)	
Zielsetzung / Fokus	Verbesserung des Mikroklimas durch Begrünung von Fassaden und Dächern
Beschreibung	Begrünungen von Fassaden und Dächern als Klimaanpassungsmaßnahme für das betreffende Quartier

Handlungsfeld 6: Klimafolgenanpassung	
Zielgruppe: Stadt Recklinghausen, Fachplaner	
6.4 Erhalt und Ausbau von Luftleitbahnen und Frischluftflächen (z.B. im Rahmen von Stadtumbau, Konversion) (IV)	
Zielsetzung / Fokus	Verstärkte Integration von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel in die Stadtplanung, insbesondere im Bereich der Belüftung der Stadt
Beschreibung	Schaffung von Voraussetzungen in der Stadtplanung, zukünftige Klimafolgen abzufangen bzw. zu entschärfen. Umsetzung von Maßnahmen zur besseren Belüftung von potenziellen Problembereichen in Form von Luftleitbahnen und Frischluftflächen



Handlungsfeld 6: Klimafolgenanpassung	
Zielgruppe: Stadt, Fachplaner	
6.5 Erarbeitung von Vorschlägen für konkrete Umsetzungsmaßnahmen aus den Planungshinweisen der Klimaanalyse 2011 (IV)	
Zielsetzung / Fokus	Integration von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel in die Stadtplanung mit der Zielsetzung einer Sicherstellung zukünftiger Wohn- und Lebensqualität.
Beschreibung	Schaffung von Voraussetzungen in der Stadtplanung, die zukünftige Klimafolgen abfangen bzw. entschärfen auf Grundlage der vorliegenden Klimaanalyse des RVR.

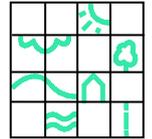
Handlungsfeld 6: Klimafolgenanpassung	
Zielgruppe: Stadt Recklinghausen, Architekten, Planer, Bauunternehmen	
6.6 Verwendung geeigneter Materialien im Hoch- und Tiefbau (BM, IV)	
Zielsetzung / Fokus	Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen/Empfehlungen im Bereich Klimafolgenanpassung für Projekte im Hoch- und Tiefbau
Beschreibung	Durch eine entsprechende Auswahl geeigneter Materialien findet eine Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels bei der Errichtung/Sanierung von Hoch- und Tiefbauprojekten statt (insbesondere in der Innenstadt; bspw. helle Pflasterung)

Fachgesetzliche Grundlagen

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Ziele von Fachgesetzen aufgelistet.

Schutzgutübergreifende Ziele

- Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nach § 1a Abs. 3 BauGB [20].
- Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach § 1 BImSchG [21].
- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen nach § 4 KrWG [22].
- Förderung der anlageninternen Kreislaufführung von Stoffen, einer abfall- und schadstoffarmen Produktion und Produktgestaltung, der Herstellung langlebiger und reparaturfreundlicher Produkte, der Wiederverwendung von Stoffen und Produkten, des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe nach § 4 KrWG [22].



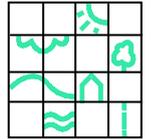
- Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Raum als Lebensgrundlage des Menschen nach § 1 BNatSchG [25].
- Sicherung des Naturhaushaltes in seinen räumlich abgrenzbaren Teilen, dass die den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG) [25] [26].
- Sparsame und schonende Nutzung der nicht erneuerbaren Naturgüter. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG) [25] [26].

Schutzgut Mensch

- Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen nach § 1 BImSchG [21].
- Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen. (vgl. § 50 BImSchG) [21].
- Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche nach § 2 der 16.BImSchV [32].

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG NRW) [25][26].
- Erhaltung und Entwicklung von noch erhaltenen Naturbeständen, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen im besiedelten Bereich. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG NRW) [25][26].
- Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG [25].

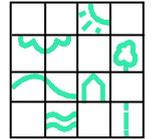


Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
- Allein an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Wirtschaftswegen sind gesetzlich geschützt. (§ 47a LG NRW) [26].

Schutzgut Boden

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB [20].
- Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden nach § 1 BImSchG [21].
- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens nach § 1 BBodSchG [23].
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen nach § 1 BBodSchG [23]
- Vermeidung der Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte nach § 1 BBodSchG [23].
- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1(1) LBodSchG NRW) [28].
- Erhaltung der Böden zur Erfüllung ihrer Funktionen im Naturhaushalt. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG NRW) [25][26].



Schutzgut Wasser

- Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden nach § 1 BImSchG [21].
- Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. (§ 1a(1) WHG) [24].
- Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben. (§ 2(1) LWG bzw. (§ 1a(1) WHG) [24].
- Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten. (§ 51 a LWG NRW) [27].
- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässer sowie deren Uferzonen und natürlicher Rückhalteflächen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG NRW) [25][26].

Schutzgüter Klima / Luft

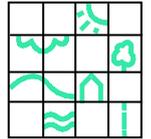
- Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden nach § 1 BImSchG [21].
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas. Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Wald, und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG NRW) [25][26].

Schutzgut Landschaft

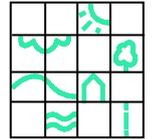
- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen. (§ 2(1) BNatSchG bzw. § 2 LG NRW) [25][26].

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. (§ 1 DSchG) [33].
- Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. (§ 3 DSchG) [33].



1.3 #####



2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN, SCHUTZMAßNAHMEN UND PLANUNGSAKTIVITÄTEN

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Beschreibung der Bestandssituation

Wohnen

Dem Wohnen dienende Strukturen befinden sich nicht im Änderungsbereich.

Die nächstgelegenen Wohnstandorte (allgemeines Wohngebiet) befinden sich südlich des Änderungsbereichs am Beckbruchweg sowie westlich jenseits der Kurt-Schumacher-Allee/Bahnlinie.

Erholung

Im Änderungsbereich findet keine Erholungsnutzung statt.

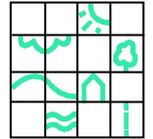
Unmittelbar westlich des Änderungsbereichs verläuft entlang der Kurt-Schumacher-Allee ein örtlicher Radweg sowie südwestlich des Bereichs entlang der Herner Straße eine Route des Radverkehrsnetzes NRW. Darüber hinaus wurde im Jahr 2014 die ehemalige Bahntrasse unmittelbar südlich des Änderungsbereichs im Rahmen des Projekts Kunstmeile auf der ehemaligen Zechenbahntrasse als Fuß- und Radweg ausgebaut.

Vorbelastungen

Der Lärmaktionsplan [16] stellt den südwestlich des Änderungsbereichs liegenden Abschnitt der Herner Straße als Bereich mit bestehenden Lärmproblemen (Überschreitungen der Auslösewerte¹ und gleichzeitig hohe Einwohnerdichte) dar. Als Maßnahme zur Lärminderung ist die Aufbringung von lärmoptimiertem Asphalt vorgesehen.

Hinsichtlich des Schienenverkehrslärms wird der Abschnitt der Bahnstrecke westlich des Änderungsbereichs als Bereich mit bestehenden Lärmproblemen eingestuft. Die Durchführung von lärmindernden Maßnahmen liegt in der Zuständigkeit der Bahn (DB). Lärmsanierungsmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden sind im Bereich der maßgebenden Strecke 2200 nur in westliche Richtung (nicht zum Plangebiet orientiert) vorgesehen. Eine konkrete Planung liegt derzeit nicht vor. Die Maßnahmen können, nach Angaben der Deutschen Bahn, nicht im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt werden. [43][45]

¹ Grenzwerte gem. Artikel 5 der Richtlinie 2002/49/EG



Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt [30][45]. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die in Anlehnung an die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 berücksichtigten Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete, für Mischgebiete und für Gewerbegebiete (GE) bereits ohne Entwicklung des Gewerbegebietes sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum deutlich überschritten werden.

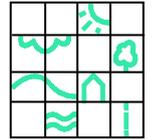
Zusätzlich zur Vorbelastung durch den Verkehrslärm sind Vorbelastungen durch Lärmemissionen der angrenzenden Nutzungen nördlich (Tankstelle/Autohaus) und östlich (Kraftwerk) des Änderungsbereichs möglich.

Als lufthygienische Vorbelastungen sind die hohe Feinstaub- (PM10) und Stickstoffdioxid- (NO₂) Belastungen durch den Kfz-Verkehr im Wirkungsbereich des Bebauungsplans Nr. 212 im unmittelbaren Umfeld der Herner Straße zu berücksichtigen [13]. Für die Kurt-Schumacher-Allee sind keine erheblichen Vorbelastungen bekannt [13]. Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 weist für den Änderungsbereich und sein Umfeld keine Grenzwertüberschreitungen aus [7]. Die allgemeine Zunahme des Schwerverkehrs in den vergangenen Jahren lässt jedoch eine Verschlechterung der Belastungssituation entlang der Herner Straße erwarten. Die Herner Straße wirkt als Luftleitbahn, die derzeit mit Luftschadstoffen angereicherte Luftmassen verfrachtet und in den Zielgebieten des Luftmassentransports zu einer Erhöhung der Belastungssituation führen kann [19].

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurden im Jahr 2013 ergänzende Bodenuntersuchungen durchgeführt [9]. Die Untersuchungen ergaben, dass an der Geländeoberfläche im gesamten Änderungsbereich künstliche Auffüllungen in unterschiedlicher Mächtigkeit zwischen unter einem Meter und bis zu ca. 4,4 m verbreitet sind. Als häufigste Auffüllungsart wurde Bauschutt untergeordnet auch Ziegelbruch, Steine, Beton, Schlacken und Bodenaushub angesprochen.

Die Auswertung der chemischen Analyseergebnisse ergab im Wesentlichen keine Auffälligkeiten. Lediglich einzelne Proben wiesen Kupfer- und Zinkgehalte in der Größenordnung des Zuordnungswertes Z 2 nach LAGA-Richtlinie 2003 [41] auf. Für Böden des Wertes Z 2 gilt ein eingeschränkter Einbau mit definierten Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Schadstoffverlagerung in das Grundwasser. (vgl. Kap.2.3.1)

Laut Stellungnahme der städtischen Fachverwaltung vom 31.10.2013 auf Basis der Erkenntnisse des Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) wurden unter der Fundstellenummer (55/6/208424) eindeutige Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung der beantragten Fläche festgestellt (Indikator 3): teilweise Bombardierung. Die durch Kampfmittel belastete



Geländeoberfläche wurde in der Nachkriegszeit mit Auffüllungen aus Bauschutt überdeckt.

2.1.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

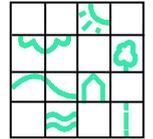
Gewerbelärm

Mit der Realisierung einer Gewerbeansiedlung im Bebauungsplangebiet ist eine Erhöhung des Gewerbelärms im Umfeld zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung durch die bereits bestehenden Gewerbebetriebe im Umfeld des Gebietes, sind insbesondere bei stärker emittierenden Betrieben zukünftig erhebliche Auswirkungen auf das Umfeld möglich.

Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen ist deshalb mit Rücksicht auf die südlich angrenzenden Wohnhäuser und sonstige lärmempfindliche Nutzungen in der Umgebung vorgesehen, die Gewerbegebietsausweisung gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO dahingehend einzuschränken, dass hier nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, deren Beurteilungspegel die gutachterlich ermittelten teilflächenbezogenen Immissionskontingente weder tags noch nachts überschreiten.

Für das im Bebauungsplan Nr. 212 ausgewiesene Gewerbegebiet sind deshalb Nutzungseinschränkungen erforderlich. Dazu sind die maximal zulässigen Emissionskontingente als flächenbezogener Schalleistungspegel für Teilflächen des Bebauungsplangebietes gemäß DIN 45691 (Geräuschkontingentierung in der Bauleitplanung; Ausgabe Dezember 2006) festgelegt worden. Die Kontingentierung erfolgt in der Form, dass die Vorbelastung zusammen mit der Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschreiten soll. Hierzu wird das gesamte Gewerbegebiet in zwei Teilflächen (GE 1 und GE 2) untergliedert. Grundlage für die differenzierende Gliederung sind die jeweils für die Teilflächen ermittelten Emissionskontingente auf der Basis des akzeptorbezogenen Ansatzes der TA Lärm. Mit dieser Untergliederung und der hierauf bezogenen textlichen Festsetzung gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO werden an den maßgeblichen Immissionsorten (s. Ziff. 3 u. 4 der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212 vom 18.12.2013) die Richtwerte der TA Lärm nicht überschritten.

Des Weiteren ist im Rahmen der betriebsbezogenen Immissionsprognose die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 im Änderungsbereich des Bebauungsplanes nachzuweisen. Für Räume, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen und die nicht Teil betriebsgebundener Wohnungen sind, sind hier die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Mischgebiete zu berücksichtigen.



Über die lärmbezogene Emissionsbetrachtung hinaus kommt im Bebauungsplan mit Blick auf die angrenzende schutzwürdige Wohnbebauung deshalb als weitere feindifferenzierende Gliederungsmöglichkeit des Gewerbegebietes der Abstandserlass des Landes Nordrhein Westfalen vom 06.06.2007 zur Anwendung. Es wird deshalb festgesetzt, dass in dem Gewerbegebiet gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VI sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten unzulässig sind. Im mit GE 4 gekennzeichneten Gewerbegebiet sind darüber hinaus die nicht mit einem (*) gekennzeichneten Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VI der Abstandsliste zum Runderlass d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V 3 - 8804.25.1 v. 06.06.2007 zulässig, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, dass die Betriebe und Anlagen in ihrem Emissionsverhalten der Abstandsklasse VII entsprechen.

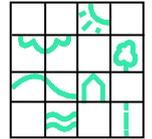
Durch die Festsetzung flächenbezogener Schalleistungspegel sowie der weiteren o.a. Festsetzungen ist gewährleistet, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden und somit erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

Verkehrslärm

Für den Änderungsbereich des Bebauungsplans Nr. 212 erfolgte eine schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm [45][30].

Die Berechnungsergebnisse für Verkehrslärm außerhalb des Plangebietes zeigen, dass mit der Umsetzung der Planung eine Erhöhung der Beurteilungspegel von bis zu 0,3 dB im Tageszeitraum und 0,2 dB im Nachtzeitraum vorliegen. Insgesamt werden maximale Beurteilungspegel von bis zu 77 bzw. 78 dB(A) im Tages- und Nachtzeitraum durch Verkehrslärm (Schienen- und Straßenverkehr) an einigen Immissionsorten erreicht.

Sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die in Anlehnung an die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 berücksichtigten Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete, für Mischgebiete und für Gewerbegebiete (GE) werden bereits ohne Entwicklung des Gewerbegebietes sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum deutlich überschritten. Unter Berücksichtigung dieser deutlichen Vorbelastungssituation sind für jede weitere Erhöhung der Schallimmissionen im Umfeld des Bebauungsplangebietes grundsätzlich erhebliche Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten. Bei gleichbleibenden Geräuschpegeln (Straßenverkehrslärm) sind Erhöhungen von bis zu 1 dB jedoch subjektiv nicht hörbar. So sind im vorliegenden Fall bei den deutlich unter 1 dB liegenden Erhöhungen - bis zu 0,3 dB im Tageszeitraum und 0,2 dB im Nachtzeitraum - keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.



Auch geringe Lärmerhöhungen sind jedoch entsprechend in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Berechnungsergebnisse [45] für Verkehrslärm innerhalb des Plangebietes zeigen, dass im wesentlichen Bereich des Plangebietes der Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 vorliegt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass im Bereich der Kurt-Schumacher-Allee gelegenen Fassaden Beurteilungspegel von bis zu $L_r = 74$ dB(A) im Tages- und Nachtzeitraum vorliegen. Dies bedeutet, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet hier um bis zu 9 dB(A) tags und bis 19 dB(A) nachts überschritten werden.

Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen erfolgt die Festsetzung, dass bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß gemäß DIN 4109 (Ausgabe November 1989) erfüllt werden müssen.

Unter Berücksichtigung der Umsetzung der erforderlichen Schalldämm-Maße sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

Erschütterung durch Schienenverkehr

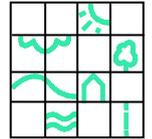
Im gesamten Plangebiet werden die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 für Gewerbegebiete zum Tages- und Nachtzeitraum lt. Gutachten [40] eingehalten.

Den Prognoseberechnungen zufolge ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an die sekundären Luftschallimmissionen für schutzbedürftige Räume eingehalten werden.

Kfz-bedingte Luftbelastungen

Die geplante Gewerbeansiedlung im B-Plangebiet Nr. 212 wird zu einer Zunahme des Straßenverkehrs auf der Kurt-Schumacher-Allee sowie auf der im Wirkungsbereich der Verfahrensfläche liegenden Herner Straße führen. In der Folge ist auch eine Zunahme der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Immissionen im unmittelbaren Umfeld der Straßen zu erwarten. Verstärkt wird diese Situation durch die geplanten weiteren Gewerbeansiedlungen im Rahmen der Entwicklung der gewerblichen Mitte Recklinghausen Blumenthal entlang der Herner Straße (vgl. Kap. 1.1).

Für den Bereich der Kurt-Schumacher-Allee ist aufgrund der geringeren Vorbelastung eine Überschreitung der Grenzwerte nicht wahrscheinlich. Ob diese Entwicklung für die Herner Straße zu einer Überschreitung der



Grenzwerte führen wird und erhebliche Auswirkungen verursachen wird, ist derzeit nicht abschließend einzuschätzen. Aufgrund der bereits hohen Vorbelastung sind erhebliche Auswirkungen jedoch möglich.

Die Festlegung konkreter Schutzmaßnahmen sollte als Reaktion auf die Ergebnisse eines zukünftig durchzuführenden Monitorings erfolgen (vgl. Kap. 5.2).

Bodenbelastungen

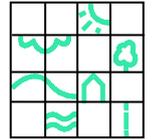
Die Sanierungsplanung für die gewerbliche Mitte Blumenthal betreffend die Teilfläche des Änderungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 212 wurde im Rahmen eines bodenschutzrechtlichen Verfahrens nach § 13 Bundesbodenschutzgesetz für verbindlich erklärt. [39]

Zur Sanierung der Bodenbelastungen erfolgt eine flächige Durchsicht der anstehenden Auffüllungen bis zum gewachsenen Boden bzw. bis zu einer auf die geplante Wiedernutzung abgestimmten Tiefe. Dabei werden ggf. organoleptisch, analytisch auffällige Materialien und ggf. auftretende „hot-spots“ höher belasteter Partien selektiert und auf eine abgedichtete Lagerfläche außerhalb des Änderungsbereichs umgelagert. Anschließend werden die gewonnenen Auffüllungen definiert aufbereitet und zusammen mit geeigneten Zulieferböden und bauseits gewonnenen RC-Materialien lagenweise verdichtet und bis zur Übergabeebene wieder eingebaut. Nicht geeignete Bodenmassen werden beseitigt.

In der Verfahrensfläche dürfen im Zuge der Maßnahmen, die einen Wiedereinbau von Bodenmaterial, den Einbau von zusätzlichen Böden oder Herrichtung von gründungsfähigem Boden beinhalten, im Grundwasserschwankungsbereich nur Böden der Klassifizierung Z0 (LAGA-Liste) eingebaut werden. Das Material, welches bis ca. 0,60 m unterhalb der Benutzerebene eingebaut wird, muss der Zuordnungsklasse Z 1.2 und besser der LAGA-Richtlinie 20 (2003) entsprechen. Sofern vorhanden, können geeignete Materialien mit einem Wert der Zuordnungsklasse Z 1.1 und besser der LAGA-Richtlinie 20 (2003) auch bis zu einer Ebene bis ca. 0,40 m unterhalb der Benutzerebene eingebaut werden.

Für die Gründung und Isolierung von Gebäuden sowie Herstellung von Untergrundverfestigungen dürfen keine Stoffe eingesetzt werden, die unter Einfluss von Wasser oder durch sonstige Einwirkungen Stoffe erzeugen, die schädlich auf das Grund- oder Oberflächenwasser wirken.

Recycling-Baustoffe, mineralische Stoffe aus industriellen Prozessen oder sonstige hohlraumschaffende, auslaugbare, verrottende oder anderweitige wassergefährdende Stoffe dürfen nur unter bestimmten Voraussetzungen eingebaut werden. Für den Einbau dieser Stoffe ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 WHG bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.



Der Einbau von Recyclingbaustoffen und industriellen Nebenprodukten ist nur erlaubnisfähig, wenn das zu verbauende Material entsprechend dem gemeinsamen Runderlass des MUNLV / MWMEV „Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau“ vom 09.10.2001 die wasserwirtschaftlichen Anforderungen sowie die bautechnischen Anforderungen erfüllt.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen im Umgang mit den vorhandenen Bodenkontaminationen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. (vgl. Kap. 2.3.2)

Kampfmittelbelastung

Als Maßnahme zur Behandlung der festgestellten Kampfmittelbelastung wird das Absuchen und Detektieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben vorgesehen.

Die Erkenntnisse möglicher im Untergrund verbliebener Kampfmittel (Überdeckung durch Auffüllungen in der Nachkriegszeit) machen den Aushub der aufgeschütteten Böden/Auffüllungen bis zum gewachsenen Boden notwendig. Dies geschieht, damit auf der Aushubsohle durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst die entsprechenden Detektionen auf Kampfmittel ohne Störstoffe (metallische Gegenstände etc.) erfolgen können. Erst danach wird die untersuchte Fläche für den Wiedereinbau der Aushubmassen freigegeben.

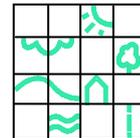
Darüber hinaus ist die Anwendung der Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TW KpfMiBesNRW - Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr -) [42] im Bereich der Bombardierung erforderlich.

Zur Gefahrenabwehr ist folgender Warnhinweis zu beachten. Weist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Fachbereich Bürger- und Ordnungsangelegenheiten, Feuerwehr oder Polizei/Feuerwehr zu verständigen.

Bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung und bei Befolgung des Warnhinweises ist von keinen Auswirkungen auf den Menschen auszugehen.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.2.1 Beschreibung der Bestandssituation



Biototypen

Im September 2013 wurde eine Kartierung und Bewertung der Biototypen im Änderungsbereich und dessen näherem Umfeld anhand des Leitfadens zur Eingriffsregelung des Kreises Recklinghausen [5] durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der beiliegenden Biotopbestandskarte (s. Anlage 1) dargestellt.

Im vorderen, entlang der Kurt-Schumacher-Allee gelegenen Bereich wird der Änderungsbereich von einer jungen, artenreichen Gehölzpflanzung aus einheimischen Arten eingenommen. Die Anpflanzung ist überwiegend durch Straucharten mit einzelnen Bäumen geprägt. Prägende Gehölzarten sind Bluthartriegel, Weißdorn, Hundsrose, Strauchhasel, Brombeere, Schlehe, Wasserschneeball und Strauchweiden. Eingestreut sind einige Stieleichen mit Stammdurchmessern (BHD) bis 20 cm. Im südlichen Abschnitt der westlichen Verfahrensgrenze befindet sich eine junge Straßenbaumreihe (Stieleiche, BHD bis 20 cm).

Im hinteren, östlichen Teil des Änderungsbereichs ist durch Sukzession eine mittelalte Gehölzbrache („Industriewald“) entstanden. Der Gehölzbestand wird durch Birken sowie Sal- und Silberweiden (BHD bis 20 cm) geprägt.

In östliche Richtung setzt sich der Industriewald jenseits des Änderungsbereichs fort. Südlich des Änderungsbereichs befindet sich Wohnbebauung mit größeren Ziergärten entlang des Beckbruchweges. Im Westen verläuft die Kurt-Schumacher-Allee, im Norden und Nordosten schließen Gewerbestandorte (Tankstelle, Autohaus, Kraftwerk) an.

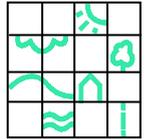
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG sind im Änderungsbereich nicht festgestellt worden. Auch die Abfrage im Geodatenportal des Kreises ergab keine Ergebnisse [35].

Das Regionale Freiraumsystem Ruhrgebiet enthält keine Darstellungen für den Änderungsbereich [11].

Die deutliche anthropogene Überprägung der Biototypen und das Vorhandensein allgemein häufiger Standortbedingungen führten zur Ausbildung häufiger, ungefährdeter Biototypen. Das zu erwartende Pflanzenartenspektrum wird sich auf wenige, allgemein häufige Arten ohne besondere Habitatansprüche beschränken.

Tiere

Für das Bauleitplanverfahren wurde im Vorfeld eine separate artenschutzrechtliche Prüfung [12] durchgeführt. Die folgenden Angaben entstammen dieser Prüfung. Die Fundortkarte ist in Anlage 2 abgelegt.



Im Änderungsbereich wurden im Rahmen der Kartierungen lediglich allgemein häufige, weit verbreitete und ungefährdete "Allerweltsvogelarten" ohne besondere Habitatansprüche festgestellt. Bei der Mehrzahl handelt es sich um Gehölz- und Gebüschbrüter. Die Anzahl der nachgewiesenen Vogelarten ist als durchschnittlich zu bezeichnen. Von den sogenannten planungsrelevanten Vogelarten wurden keine Nachweise erbracht.

Im Änderungsbereich und seinem näheren Umfeld wurden nur zwei Fledermausarten festgestellt (Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler).

Die Zwergfledermaus wurde ausschließlich bei der Jagd an Gehölzrändern und um nächtliche Lichtquellen sowie bei Transferflügen nachgewiesen. Vom Kleinen Abendsegler wurden nur Nachweise jagender und vorbeifliegender Tiere während der Zugzeiten im Frühjahr und Herbst erbracht, insgesamt mit sehr geringer Häufigkeit.

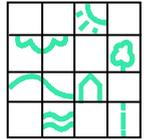
Insgesamt wurden sowohl im Rahmen der Detektorbegehungen als auch bei den Horchboxuntersuchungen nur sehr geringe Aktivitäten von Fledermäusen nachgewiesen. In einzelnen Untersuchungs Nächten konnte kein einziger Nachweis erbracht werden.

Nachweise von Baumhöhlen- oder Gebäudequartieren oder Hinweise darauf konnten, trotz spezifischer Ausflugkontrollen und Dauereinsatz von Horchboxen, nicht festgestellt werden.

Aufgrund fehlender Einflugmöglichkeit sowie der geringen ganzjährigen Aktivität von Fledermäusen im Raum kann eine Winterquartierfunktion von Bäumen ausgeschlossen werden.

Von den ebenfalls systematisch untersuchten Artengruppen Amphibien und Reptilien konnten im Änderungsbereich und seinem näheren Umfeld keine Nachweise erbracht werden.

Die von den stark frequentierten Verkehrswegen entlang der Westgrenze des Änderungsbereichs ausgehende Lärmkulisse und Bewegungsunruhe führt zu deutlichen Störungen innerhalb des Änderungsbereichs. Störungsempfindliche oder seltene Tierarten sind deshalb im Änderungsbereich und seinem näheren Umfeld nicht zu erwarten.



2.2.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

Die Realisierung der Festsetzungen wird zur vollständigen Beseitigung des vorhandenen Biototypenbestandes im Änderungsbereich führen. Bei den betroffenen Biototypen handelt es sich um allgemein häufige, aufgrund ihrer geringen Entwicklungsdauer gut wiederherstellbare und somit ausgleichbare Biotope. (vgl. Kap. 1.3)

Durch die Anbindung der geplanten Erschließungsstraße an die Kurt-Schumacher-Allee ist die Beseitigung von voraussichtlich zwei jüngeren Bäumen aus der Allee auf der Ostseite der Straße außerhalb der Verkehrsfläche erforderlich.

Eingriffsregelung

Nach § 14 Abs. 1 in Verbindung mit § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) handelt es sich bei dem Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). (vgl. Kap. 1.3)

Der Planbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – als öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung – Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – sowie dem Planzeichen für Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Da es sich hier um die Überplanung einer Ausgleichsfläche für die Maßnahme „Bau der Kurt-Schumacher-Allee“ handelt, wurde als Ersatz für diese Fläche eine neue Ausgleichsfläche im städtischen Ausgleichsflächen-Pool „Im Hinsberg“ (Bebauungsplan Nr. 208 – Im Hinsberg -) geschaffen.

Bei der Berechnung des Ausgleichsbedarfs wird nicht der Biotopwert des aktuellen Biotopbestandes sondern der angestrebte Wert der im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – festgesetzten Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt.

Insgesamt ergibt sich für die von der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 212 ausgelösten Eingriffe ein Kompensationserfordernis in Höhe von 79.033 Wertpunkten.

In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Recklinghausen (Stellungnahme des Kreises Recklinghausen, Fachdienst Umwelt,



70.4 - Landschaftsrecht vom 18.12.2013) und der Bezirksregierung Münster Dezernat 25 – Verkehr – (Schreiben vom 27.01.2014) wird der Ausgleich für die Ausgleichsfläche im städtischen Ausgleichsflächen-Pool „Im Hinsberg“ umgesetzt.

Eine Darstellung der Maßnahme enthält die Anlage 3.

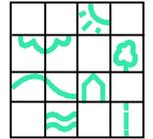
Der städtische Ausgleichsflächen-Pool „Im Hinsberg“ setzt sich aus nachfolgend genannten Flurstücken zusammen:

Tabelle 1: Übersicht der Grundstücke des Ausgleichsflächenpools „Im Hinsberg“

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Recklinghausen	341	88
		89
		92
		94
		95
		96
		97
		98
		99
		100
		101
		102
		105
		106
		108
		110
		127
		245
		288
		329
330 – teilw. mit 5,70 ha		
332		
331		
354		
374		
Recklinghausen	247	119
		120
		121
		122

Artenschutzrechtliche Prüfung

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Prüfung [12] ist zu berücksichtigen, dass sich die Prüfung nicht ausschließlich auf den Änderungsbereich des



B-Plans Nr. 212 bezieht, sondern auch die weiteren Teilflächen des Gesamtkonzepts Gewerbliche Mitte Recklinghausen Blumenthal abdeckt.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung [12] lässt sich zusammengefasst festhalten, dass hinsichtlich der oben genannten, ungefährdeten "Allerweltsvogelarten" und hinsichtlich der Fledermausarten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

Zur Vermeidung von Artenschutzkonflikten mit Brutvögeln ist der Beginn der Rodung der Gehölze auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. jeden Jahres beschränkt. Diese zeitliche Beschränkung ist für alle wildlebenden und im Einwirkungsbereich nachgewiesenen Vogelarten relevant, da dadurch die Brutzeiten vollständig ausgespart werden. Durch diese Maßnahme werden baubedingte Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel, bebrütete Eier) aller nachgewiesenen Vogelarten durch Inanspruchnahme oder Störungen vermieden. Abweichungen sind möglich, wenn zum Rodungszeitpunkt während der Brutzeit aufgrund einer fachlichen Begutachtung eine Brut von Vogelarten in den Gehölzen ausgeschlossen werden kann.

Insgesamt bleibt festzustellen, dass, unter Beachtung der dargestellten zeitlichen Beschränkung der Rodungsarbeiten, durch die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplans keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten werden.

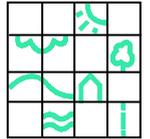
Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist für das Schutzgut Tiere und Pflanzen keine verbleibende erhebliche Auswirkung zu erwarten.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Beschreibung der Bestandssituation

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurden im Jahr 2013 Bodenuntersuchungen durchgeführt.[9] Die Untersuchungen ergaben, dass an der Geländeoberfläche im gesamten Änderungsbereich künstliche Auffüllungen in unterschiedlicher Mächtigkeit zwischen unter einem Meter und bis zu ca. 4,4 m verbreitet sind. Als häufigste Auffüllungsarten wurden Bauschutt, untergeordnet auch Ziegelbruch, Steine, Beton, Schlacken und Bodenaushub angesprochen. Tendenziell ist eine Zunahme der Auffüllungsmächtigkeit nach Norden hin festzustellen. In dieser Richtung bzw. in diesem Bereich war gemäß geologischer Karte eine Ziegeleigrube vorhanden. Als natürliche Sedimente lagern zuoberst quartäre Windablagerungen (Löss und



Sandlöss) Darunter folgen die Schichten der Oberkreide (Recklinghäuser Sandmergel), welche als sandiger Mergel bzw. Sandmergel und Mergel-sand mit Sandmergelsteinen und Kalksandsteinbänken beschrieben werden.[9]

Vorbelastungen

Die Auswertung der chemischen Analyseergebnisse [9] der Auffüllungen ergab im Wesentlichen keine Auffälligkeiten. Lediglich einzelne Proben wiesen Kupfer- und Zinkgehalte in der Größenordnung des Zuordnungswertes Z 2 nach LAGA-Richtlinie 2003 [41] auf. Für Böden des Wertes Z 2 gilt ein eingeschränkter Einbau mit definierten Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Schadstoffverlagerung in das Grundwasser.

Aufgrund der flächendeckenden Abgrabungen/Auffüllungen ist mit einer vollständigen Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen und -eigenschaften zu rechnen.

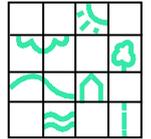
Schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.[1]

2.3.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

Die Auffüllungen weisen örtlich unterschiedliche bzw. geringe Verdichtungen auf und sind somit für eine Bebauung als nicht ausreichend tragfähig einzustufen.

Zur Baugrundverbesserung erfolgt ein vollständiger Aushub der Auffüllungen bis zum natürlich gelagerten Boden bzw. bis zu einer auf die geplante gewerblichen Nutzung abgestimmten Tiefe. Dabei werden ggf. organoleptisch und/oder analytisch auffällige Materialien selektiert und auf eine abgedichtete Lagerfläche umgelagert. Die Aushubsohle wird gegebenenfalls nachverdichtet. Anschließend werden bodenchemisch geeignete Auffüllungen mit geeigneten Zulieferböden und bauseits gewonnenen RC-Materialien lagenweise verdichtet bis zur Übergabeebene eingebaut.

Im Grundwasserschwankungsbereich sind dabei die Anforderungen der Zuordnungsklasse Z0 nach LAGA-Richtlinie 20 (2003) einzuhalten. Das Material, welches bis ca. 0,60 m unterhalb der Benutzerebene eingebaut wird, muss der Zuordnungsklasse Z 1.2 und besser der LAGA-Richtlinie 20 (2003) entsprechen. Sofern vorhanden, können geeignete Materialien mit einem Wert der Zuordnungsklasse Z 1.1 und besser der LAGA-Richtlinie 20 (2003) auch bis zu einer Ebene bis ca. 0,40 m unterhalb der Benutzerebene eingebaut werden.



Die Sanierungsplanung für die gewerbliche Mitte Blumenthal betreffend die Teilfläche des Änderungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 212 wurde im Rahmen eines bodenschutzrechtlichen Verfahrens nach § 13 Bundesbodenschutzgesetz für verbindlich erklärt. [39]

Zur Beseitigung von Bodenbelastungen erfolgt eine flächige Durchsicht der anstehenden Auffüllungen. Dabei werden ggf. organoleptisch und/oder analytisch auffällige Materialien selektiert, bodenmechanisch aufbereitet und wieder eingebaut oder entsprechend den gesetzlichen Anforderungen entsorgt. [38]

Die natürlichen Bodenfunktionen und –eigenschaften wurden bereits durch die Abgrabungen und Auffüllungen vollständig beseitigt. Erhebliche Auswirkungen durch die geplante Schaffung eines Gewerbegebietes sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

2.4 Schutzgut Wasser

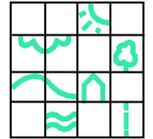
2.4.1 Beschreibung der Bestandssituation

Grundwasser wurde im Rahmen der durchgeführten Bodenerkundungen nicht festgestellt. Die Grundwasserfließrichtung wird großräumig vom Breuskes Mühlenbach südwestlich und vom Hellbach östlich und südlich des Änderungsbereichs bestimmt. Daraus ergibt sich eine von Nordwest nach Südost gerichtete Grundwasserfließrichtung. [9]

2.4.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

Grundwasser wurde im Rahmen der durchgeführten Bodenerkundungen nicht angetroffen [9]. Eine direkte Beeinträchtigung bzw. baubedingte Offenlegung des Grundwassers ist deshalb nicht zu erwarten.

In Folge der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes möglichen großflächigen Versiegelung im Bebauungsplan-Änderungsbereich wird die Grundwasserneubildung auf den betroffenen Flächen unterbunden. Die vorgesehene Einleitung des Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen in das im Südteil des Änderungsbereichs festgesetzte Regenrückhaltebecken mit anschließender Einleitung in den Hellbach führt nur einen kleinen Teil des Niederschlagswassers dem Grundwasser zu und vermindert so die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung. Insgesamt ist



gegenüber der aktuellen Situation nach Umnutzung der Fläche mit einer geringeren Neubildungsrate zu rechnen.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung durch die zu erwartenden Versiegelungsmaßnahmen wird insbesondere aufgrund der Kleinräumigkeit der Maßnahme sowie fehlender Nutzungen des Grundwassers im Bebauungsplan-Änderungsbereich und der näheren Umgebung desselben als nicht erheblich eingestuft. Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

2.5.1 Beschreibung der Bestandssituation

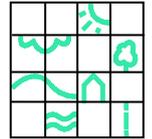
Der Änderungsbereich ist dem Waldklima zuzuordnen (vgl. Kap. 1.3). [19]

Das Waldklima ist durch eine Verlagerung der Strahlungsumsätze auf das Kronendachniveau der Bäume und einer daraus folgenden Dämpfung aller Klimaelemente im Stammraum gekennzeichnet. Strahlungs- und Temperaturschwankungen sind im Stammraum gemindert, die Luftfeuchtigkeit ist erhöht. Im Stammraum herrscht Windruhe und eine größere Luftreinheit. Aufgrund ihrer Filterfunktion stellen Wälder bedeutende Frischluftgebiete dar.

Kleine Waldflächen, stellen in Verbindung mit den umgebenden Freilandflächen und Parkanlagen wertvolle Regenerations- und Erholungsräume durch die bioklimatische Wohlfahrtswirkung dar.

Folgende Planungshinweise werden durch die Klimaanalyse [19] gegeben:

- Bioklimatischer Ausgleichsraum Wald: Die vorhandenen Waldflächen im Stadtgebiet sind bioklimatisch wertvoll, sie unterstützen die Luftregeneration und die Ausfilterung von Schadstoffen. Vorhandene Waldflächen erhalten, vergrößern und ausbauen.
- Grünvernetzung: Vernetzung vorhandener Wald- und Freiflächen durch Grünzüge anstreben. Ausgestaltung als parkartige Flächen zur Unterstützung von Luftregeneration, Filterfunktion und als Pufferwirkung. Keine weitere Bebauung, keine zusätzlichen Emissionen. Ausbau zu parkähnlichen Freiflächen mit Wald-, Gehölz- und Wiesenflächen. Luftleitbahnen beachten. Hausgärten und Innenhöfe mit einbeziehen, für vorhandene Gebäude Dach- und Fassadenbegrünung anstreben.



Vorbelastungen

Als lufthygienische Vorbelastungen Straße sind die hohe Feinstaub- (PM10) und Stickstoffdioxid- (NO₂) Belastungen durch den Kfz-Verkehr im Wirkungsbereich des Bebauungsplans Nr. 212 im unmittelbaren Umfeld der Herner Straße zu berücksichtigen [13]. Für die Kurt-Schumacher-Allee sind keine erheblichen Vorbelastungen bekannt [13]. Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 weist für den Änderungsbereichs und sein Umfeld keine Grenzwertüberschreitungen aus [7]. Die allgemeine Zunahme des Straßenverkehrs respektive des Schwerverkehrs in den vergangenen Jahren lässt jedoch eine Verschlechterung der Belastungssituation entlang der Herner Straße erwarten. Die Herner Straße wirkt als Luftleitbahn, die derzeit mit Luftschadstoffen angereicherte Luftmassen verfrachtet und in den Zielgebieten des Luftmassentransports zu einer Erhöhung der Belastungssituation führen kann [19].

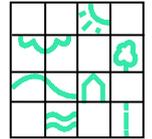
2.5.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

Durch die Realisierung des geplanten Gewerbegebietes werden der Bereich mit Waldklima und dessen positive Klimafunktionen beseitigt und durch eher klimatisch belastende Gewerbeflächen ersetzt. Aufgrund der fehlenden Ausgleichswirkung auf benachbarte Lasträume ergeben sich dadurch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Die Zielsetzungen für dieses Klimatop

- Waldflächen erhalten, vergrößern, ausbauen,
 - Vernetzung vorhandener Wald- und Freiflächen durch Grünzüge anstreben,
 - Ausgestaltung als parkartige Flächen zur Unterstützung von Luftregeneration, Filterfunktion und als Pufferwirkung,
 - keine weitere Bebauung, keine zusätzlichen Emissionen,
- werden durch die Planung nicht berücksichtigt und sind zukünftig im Änderungsbereich nicht realisierbar.

Somit können im Änderungsbereich auch wichtige Aspekte und Zielsetzungen zur Bewältigung des Klimawandels im Rahmen der Stadtentwicklung nicht weiterverfolgt werden. In diesem Zusammenhang sind auch die Zielsetzungen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes zu nennen (vgl. Kap. 1.2/[14]). Innerstädtische Waldflächen tragen durch ihre dämpfende Wirkung dazu bei, die Folgen von typischen Merkmalen des Klimawandels wie häufige und lang anhaltende Hitzewellen sowie Starkregenereignisse tendenziell zu entschärfen. Ihr Gehölzbestand dämpft Temperaturschwankungen, wirkt durch die Schattenspende temperatursenkend, erhöht die Luftfeuchtigkeit und erzeugt Frischluft. Die Planung beseitigt einerseits diese positiven Entlastungswirkungen und wirkt andererseits durch die Schaffung



von großflächigen Versiegelungen und Baukörpern tendenziell verschärfend auf die Folgen des Klimawandels.

Als Verminderungsmaßnahmen kommen im Integrierten Klimaschutzkonzept bereits dargelegte Maßnahmen in Betracht. So können die Begrünung von Dächern und Fassaden (Zielsetzung 6.2) und die Verwendung entsprechender Materialien im Hoch- und Tiefbau (Zielsetzung 6.6) dazu beitragen, die Auswirkungen auf die klimatische Situation zu vermindern.

Die geplante Gewerbeansiedlung lässt im Wirkungsbereich des Bebauungsplans Nr. 212 eine Zunahme der Verkehrsbelastung auch auf der Herner Straße erwarten [30][31]. In der Folge ist auch eine Zunahme der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastungen im unmittelbaren Umfeld der Straße zu erwarten. Darüber hinaus können aufgrund der Luftleitbahnfunktion der Herner Straße auch in den Zielgebieten des Luftmassentransports Erhöhungen der Belastungssituation verursacht werden. Ob diese Entwicklungen zu einer Überschreitung der Grenzwerte führen und erhebliche Auswirkungen verursachen werden, ist derzeit nicht abschließend einzuschätzen. Aufgrund der bereits hohen Vorbelastung sind erhebliche Auswirkungen jedoch möglich.

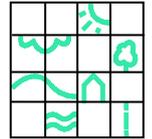
Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen im Hinblick auf die Zunahme der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastungen sind nicht erkennbar. Die Ausweisung einer Umweltzone kommt aufgrund der bereits bestehenden Einbeziehung des Änderungsbereichs in die Umweltzone Recklinghausen nicht in Betracht. Geeignete Maßnahmen sind gegebenenfalls fachgutachterlich zu erarbeiten.

Zur Klärung der zukünftigen Entwicklung der Belastungssituation werden Monitoringmaßnahmen vorgeschlagen (vgl. Kap. 5.2).

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1 Beschreibung der Bestandssituation

Der Änderungsbereich wird vollständig durch einen Gehölzbestand aus heimischen Laubgehölzen eingenommen. Im vorderen, entlang der Kurt-Schumacher-Allee gelegenen Bereich wird der Änderungsbereich von einer jungen, artenreichen Gehölzpflanzung aus einheimischen Arten eingenommen. Die Anpflanzung ist überwiegend durch Straucharten mit einzelnen Bäumen geprägt. Im hinteren, östlichen Teil des Änderungsbereichs ist durch Sukzession eine mittelalte Gehölzbrache („Industriewald“) entstanden.



Einen gewissen Grad an Naturnähe vermitteln der heimische Artenbestand sowie die un gelenkte Vegetationsentwicklung im östlichen Gehölzbestand. Vielfalt und Schönheit hingegen sind im gesamten Gebiet eher gering ausgeprägt. Als deutliche Vorbelastungen des Gebietes wirken Lärm- und Schadstoffimmissionen der unmittelbar westlich des Gebietes vorbeiführenden stark frequentierten Verkehrswege – Kurt-Schumacher-Allee und Bahnlinie 2200 (Wanne-Eickel – Hamburg) - (vgl. Kap. 2.1).

Insgesamt ist der Änderungsbereich als Bereich mit einer deutlichen anthropogen Überprägung des natürlichen Landschaftsbildes und mit lediglich geringem landschaftsästhetischem Wert ohne Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung einzustufen.

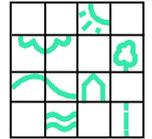
2.6.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

Eine Inanspruchnahme der geringwertigen Strukturen im Änderungsbereich lässt keine erheblichen Auswirkungen erwarten.

Die Beseitigung der bestehenden Vegetationselemente im Änderungsbereich und deren Ersatz durch die überwiegend baulich geprägten Strukturen des geplanten Gewerbegebietes stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Eingriffe in die Wert- und Funktionselemente des Landschaftsbildes werden nach dem angewandten Bewertungsverfahren [5] nach dem Prinzip der Komplementarität über die Kompensation der biologischen Landschaftsfaktoren (vgl. Kap. 0) mit kompensiert. Erhebliche Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung werden ggf. durch Zuschläge auf den Biotopwert additiv berücksichtigt. Im vorliegenden Fall sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen. Eine gesonderte Berücksichtigung durch Zuschläge erfolgt somit im vorliegenden Fall nicht.

Entlang der Ostseite der Kurt-Schumacher-Allee müssen außerhalb der Verfahrensfläche für die Anbindung der Erschließungsstraße 1-2 junge Alleebäume beseitigt werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind aufgrund des geringen Alters der Allee und der geringen Anzahl der zu beseitigenden Bäume nicht zu erwarten.

Für die Beseitigung der Alleebäume und die erforderlichen Ersatzpflanzungen wird ein separates Verfahren zur Befreiung von den Verboten des § 47a Landschaftsgesetz beim Kreis Recklinghausen durchgeführt.



2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.7.1 Beschreibung der Bestandssituation

Für den Änderungsbereich sind keine Objekte in der Denkmalliste der Stadt Recklinghausen eingetragen.

Aufgrund der erfolgten Abgrabung/Auffüllung des Geländes sind keine weiteren Funde zu erwarten.

2.7.2 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und der Schutzmaßnahmen

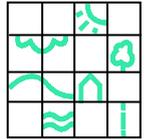
Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.8 Wechselwirkungen

Die Benennung von Wechselwirkungen innerhalb der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist als Ausdruck eines ganzheitlich-ökosystemaren Umweltbegriffs zu verstehen. Wechselwirkungen stehen dabei für die Dynamik (Prozesshaftigkeit des Naturhaushalts). Sie charakterisieren die Stoff- und Energieflüsse zwischen den Bestandteilen des Gesamtsystems. Der Begriff nimmt Bezug auf alle Schutzgüter.

Wechselwirkungen sind die zwischen den verschiedenen Schutzgütern auftretenden Wirkungszusammenhänge und Abhängigkeiten. So bildet die Kombination der Standortfaktoren Boden und Grundwasser mit den klimatischen Standortverhältnissen die Voraussetzung für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren. Die generelle Abhängigkeit von diesen abiotischen Standortbedingungen führt dazu, dass eine fachlich korrekte Bewertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen schutzgutübergreifende Wechselwirkungen einbezieht. Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter (Beispiel: faunistische Bezüge zwischen Teillebensräumen) sind als definitorische Bestandteile der Schutzgüter anzusehen. Daraus wird deutlich, dass Wechselwirkungen nicht als zusätzliches Schutzgut zu betrachten sind.

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die direkten Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter getrennt dargestellt. Darüber hinaus wurden auch indirekte, erst über Wirkungsketten entstehende Auswirkungen berücksichtigt. Beispielhaft sei hier die Verringerung der Grundwasserneubildung aufgrund von Bodenverdichtungen genannt. Weitere über das bereits dargestellte Maß hinausgehende Wirkungsketten mit relevanten Auswirkungen konnten nicht ermittelt werden.



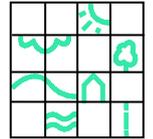
Die gesonderte Darstellung der schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen ist sinnvoll in den Fällen, wenn die Gesamtcharakteristik, Bedeutung und auch die spezifische Empfindlichkeit eines Raumes maßgeblich von intensiven Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestimmt wird. Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Gebietscharakteristik nicht von entsprechenden Verhältnissen auszugehen.



3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

Im Änderungsbereich sind bei Nichtdurchführung der Planung kurz- bis mittelfristig keine wesentlichen Änderungen zum derzeitigen Zustand absehbar.

Durch die fortschreitende Sukzession der Biotope ist langfristig die Entwicklung eines naturnahen Laubholzwaldes zu erwarten. In der Folge sind positive Entwicklungstendenzen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt durch die Zunahme der Artenvielfalt – Ansiedlung von Waldarten – zu erwarten. Die Weiterentwicklung der Waldstrukturen wird darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft aufgrund der Optimierung des Waldklimas bzw. der Entwicklung des Parkklimas zum Waldklima sowie für das Schutzgut Landschaft durch die Zunahme der Naturnähe infolge der ungestörten Weiterentwicklung des Waldes bewirken.

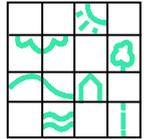


4 PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Baugesetzbuch fordert die Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (sog. „Alternativenprüfung“), wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Bereits durch den Gesetzeswortlaut wird dabei betont, dass diese Prüfung sich nur auf die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und die damit vernünftigen Varianten beziehen soll. Der Hinweis auf die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Plans verdeutlicht zudem, dass es sich dabei in der Praxis um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Plangebietes handeln wird und nicht grundsätzlich andere Planungen in Erwägung gezogen werden müssen (vgl. EAG Bau).

Großräumige Standortprüfungen und –entscheidungen sind bereits in vorgelagerten Verfahren (Landesraumordnungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) getroffen worden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 212 drängen sich gegenüber der gewählten Planung keine Alternativlösungen auf.



5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

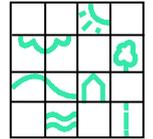
Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a und 4c BauGB.

Zunächst wird der gegenwärtige Umweltzustand (vgl. Kap. 1.3) verbal-argumentativ für die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Hieraus werden die Werte und Empfindlichkeiten der Schutzgüter abgeleitet. Wichtige Grundlagen für diese Darstellungen sind bereits vorhandene Unterlagen. Eine Zusammenstellung enthält das Quellenverzeichnis.

Darüber hinaus wurde im September 2013 eine Biotoptypenkartierung für den Änderungsbereich nach dem Leitfaden des Kreises Recklinghausen [5] durchgeführt. In Abhängigkeit von den Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der Schutzgüter sowie der vorhabenspezifischen Wirkintensität erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung (Erheblichkeitseinschätzung) der durch die Planung verursachten Veränderungen. Dabei werden die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes aus den relevanten Fachgesetzen und plänen berücksichtigt.

Als Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungen wurden folgende Gutachten und –untersuchungen vorhabenspezifisch erstellt:

1. Gewerbliche Mitte Blumenthal, Recklinghausen; Bodenerkundung und orientierende Gefährdungsabschätzung auf den Teilflächen A, B, C und D; CDM Smith Consult GmbH, Bochum
2. Stadt Recklinghausen, Gewerbliche Mitte Recklinghausen Blumenthal, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand: 14.11.2014; Landschaft+Siedlung Gbr, Recklinghausen
3. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212 -Teilplan 1 – Hubertusstraße - „3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee“ in Recklinghausen, Verkehrslärmimmissionen, Bericht F 7299-5 vom 28.05.2014/10.07.2014, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI
4. Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 252 Gewerbliche Mitte Recklinghausen Blumenthal, Schlussbericht April 2014, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH



5. Sanierungsplan für die Gewerbliche Mitte Blumenthal in Recklinghausen, Teilfläche A: Östlich Kurt-Schumacher-Allee, Teilfläche B: Blumenthal 1/2/6, Ahlenberg Ingenieure GmbH, Herdecke, 24.11.2014
6. Erschütterungstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212 -Teilplan 1 – Hubertusstraße - „3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee“ in Recklinghausen, Bericht F 7299-3 vom 15.10.2013, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI
7. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212, Teilplan 1 - Hubertusstraße - "3. Änderung - Ostseite Kurt-Schumacher-Allee" in Recklinghausen, Bericht FA 7299-1 vom 11.05.2015, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI
8. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212, Teilplan 1 - Hubertusstraße - "3. Änderung - Ostseite Kurt-Schumacher-Allee" in Recklinghausen, Verkehrslärmimmissionen, Bericht FA 7299-2 vom 11.05.2015, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure

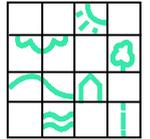
Die aus der Planung resultierenden Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Minimierung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung wurde direkt in den Umweltbericht integriert. Die Bewertung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nach dem im Kreis Recklinghausen geltenden numerischen Bilanzierungsverfahren [5].

Im vorliegenden Fall sind folgende technische Lücken oder fehlende Kenntnisse erkennbar, die in nachgelagerten Verfahren geklärt werden müssten.

Befreiung von den Verboten des § 47a Landschaftsgesetz

Für die Beseitigung der Alleebäume entlang der Kurt-Schumacher-Allee außerhalb der Verfahrensfläche und die erforderlichen Ersatzpflanzungen



wird ein separates Verfahren zur Befreiung von den Verboten des § 47a Landschaftsgesetz beim Kreis Recklinghausen durchgeführt.

5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Planes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Nach den Hinweisen zum § 4 c Satz 1 BauGB (EAG-Bau) sind Auswirkungen unvorhergesehen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Weitere Umweltbeobachtungsinstrumente sind in vielen europäischen Richtlinien, Umweltgesetzen und Verordnungen von Bund und Land festgeschrieben.

So sind Monitoring – Maßnahmen z.B. im Rahmen der Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie oder Maßnahmen zur Messung von Luftschadstoffen im BImSchG bereits feste Bestandteile eines Umweltmedien abhängigen Überwachungssystems.

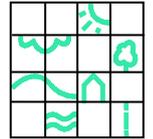
Nach § 4c BauGB nutzt die Gemeinde die Informationen der für die Durchführung der Überwachungen zuständigen Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Die Stadt wird beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und aus der Bevölkerung angemessene zusätzliche Überwachungskontrollen durchführen.

Nachweis der Schallschutzmaßnahmen

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlage vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt, der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der DIN 4109 zu erbringen.

Monitoring der Feinstaub- und Stickstoff-Belastung

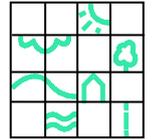
Die geplante Gewerbeansiedlung lässt eine Zunahme der Verkehrsbelastung auch auf der Herner Straße erwarten. In der Folge ist auch eine Zunahme der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastungen im unmittelbaren Umfeld der Straße zu erwarten. Ob diese Entwicklung zu einer Überschreitung der Grenzwerte führen wird und erhebliche Auswirkungen verursachen



wird, ist derzeit nicht abschließend einzuschätzen. Aufgrund der bereits hohen Vorbelastung sind erhebliche Auswirkungen jedoch möglich.

Zur Klärung der zukünftigen Entwicklung der Belastungssituation werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Durchführung von Simulationsrechnungen zur Belastungssituation auf der Grundlage von durchzuführenden Verkehrszählungen zur Feststellung der tatsächlich auftretenden Verkehrsmehrbelastung nach Realisierung der Planung
2. Messung der Belastungssituation vor Ort nach Realisierung der Planung (Alternativlösung zu 1.)
3. Ableitung konkreter Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen



6 ZUSAMMENFASSUNG

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes Nr. 212 – Teilplan 1 - Hubertusstraße – 3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee – ist es, die bisher als öffentliche Grünfläche und als Ausgleichsmaßnahme genutzten städtischen Grundstücksflächen verkehrlich sowie ver- und entsorgungstechnisch zu erschließen und einer gewerblichen Nutzung zuzuführen.

Für den Änderungsbereich werden deshalb als wesentliche Festsetzungen folgende Flächenzuweisungen geplant:

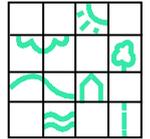
- Gewerbeflächen
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (hier: Regenrückhalteanlagen)

Im vorderen, entlang der Kurt-Schumacher-Allee gelegenen Bereich wird der Änderungsbereich von einer jungen, artenreichen Gehölzpflanzung aus einheimischen Arten eingenommen. Im südlichen Abschnitt der Westgrenze befindet sich eine junge Allee. Im hinteren, östlichen Teil des Änderungsbereichs ist durch Sukzession eine mittelalte Gehölzbrache („Industriewald“) entstanden. In östliche Richtung setzt sich der Industriewald jenseits des Änderungsbereichs fort. Südlich des Änderungsbereichs befindet sich Wohnbebauung mit größeren Ziergärten entlang des Beckbruchweges. Im Westen verläuft die Kurt-Schumacher-Allee, sowie die Bahnstrecke Wanne-Eickel – Hamburg. Beide Verkehrswege führen zu deutlichen Vorbelastungen des Gebietes durch Lärm- und Schadstoffimmissionen. Im Norden und Nordosten schließen Gewerbestandorte (Tankstelle, Autohaus, Kraftwerk) an.

Einschränkende Festsetzungen wie maximal zulässige Emissionskontingente als flächenbezogene Schalleistungspegel, Nutzungseinschränkungen sowie passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 an den entsprechenden Immissionsorten gewährleisten, dass die zu erwartende zukünftige Immissionskulisse aus Gewerbe-, Verkehrslärm sowie Erschütterungen aus dem Schienenverkehr nicht zu erheblichen Auswirkungen führen wird.

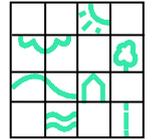
Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die Realisierung von Maßnahmen aus dem Flächenpool „Im Hinsberg“ der Stadt Recklinghausen abgedeckt werden.

Die separat durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung schließt mit dem Ergebnis, dass unter Beachtung der dargestellten zeitlichen Beschränkung der Rodungsarbeiten durch die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 zu erwarten sind.



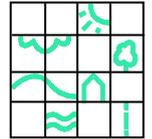
Folgende erhebliche Auswirkungen sind zu erwarten:

Auswirkung	Maßnahmen	Erheblichkeit
Schutzgut Mensch		
Zunahme Gewerbelärm	Teilflächenbezogene Nutzungseinschränkungen	beseitigt
Zunahme Verkehrslärm - im Plangebiet	Schalldämm-Maßnahmen gemäß DIN 4109	beseitigt
Zunahme der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastungen	PM10/NO2-Monitoring	besteht fort
Schutzgut Tiere/Pflanzen		
Beseitigung des Biotopbestands	Ausgleichsmaßnahmen „Im Hinsberg“	beseitigt
Schutzgut Boden		
Bodenbelastungen	Sanierungskonzept	beseitigt
Schutzgüter Klima / Luft		
Zunahme der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastungen	PM10/NO2-Monitoring	besteht fort

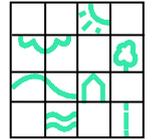


7 QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

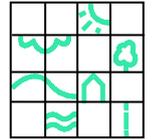
- [1] GD (2004): Nordrhein-Westfalen, Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK50, Karte der schutzwürdigen Böden, Hrsg.: Geologischer Dienst, Krefeld
- [2] GLA (1987): Bodenkarte Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L4308 Recklinghausen, Hrsg.: Geologisches Landesamt (jetzt: Geologischer Dienst), Krefeld
- [3] GLA (1998): Schutzwürdige Böden/Oberflächennahe Rohstoffe in Nordrhein-Westfalen; CD-ROM, Hrsg.: Geologisches Landesamt (jetzt: Geologischer Dienst), Krefeld
- [4] KVR (1992): Synthetische Klimafunktionskarte Ruhrgebiet, Arbeitshefte Ruhrgebiet A 040, Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen
- [5] Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Bewertungsmethode, 4., überarbeitete Fassung aus 4/2013; Kreis Recklinghausen, Fachdienst Umwelt,
- [6] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4505>
- [7] Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan Nord, Bezirksregierung Münster, http://www.bezregmuenster.nrw.de/startseite/abteilungen/abteilung5/Dez_53_Immissionschutz_einschl_anlagenbezogener_Umweltschutz/Luftreinhalteplan_-Ruhrgebiet2011/LRP_Ruhrgebiet_TP_Nord_WEB.pdf
- [8] Bodenschutz im Ruhrgebiet, Regionales Freiraumsystem Ruhrgebiet, Themenkarte 4, Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen 1997
- [9] Gewerbliche Mitte Blumenthal, Recklinghausen; Bodenerkundung und orientierende Gefährdungsabschätzung auf den Teilflächen A, B, C und D; CDM Smith Consult GmbH, Bochum
- [10] RadTour Nördliches Ruhrgebiet, Radwegenetz, Sehenswürdigkeiten, Freizeitangebote, Karte im Maßstab 1:40.000, Regionalverband Ruhrgebiet, Essen
- [11] Freiflächen mit Bedeutung für Biotop- und Artenschutz / Biotopverbund, Regionales Freiraumsystem Ruhrgebiet, Themenarte I, Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen, 1998



- [12] Stadt Recklinghausen, Gewerbliche Mitte Recklinghausen Blumenthal, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand: 14.11.2014; Landschaft+Siedlung Gbr, Recklinghausen
- [13] Regionalverband Ruhr, Referat Geoinformation und Raumbewertung; Simulation der Immissionssituation in Recklinghausen - Fortschreibung -, Essen 2011
- [14] Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Recklinghausen, Endfassung 2012
- [15] FACH BEITRAG FREIFLÄCHENENTWICKLUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN - ENTWURF 2006; Fachbereich 61 - Planen, Umwelt, Bauen - Sachgebiet Umweltschutz, Stand: 31.10.2006
- [16] Lärmaktionsplan der Stadt Recklinghausen gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 10.11.2011
- [17] Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilplan „Emscher-Lippe“ von 2004 inklusive aller Änderungen bis 05/2014; http://www.regioplaner.de/-planung_raum/raumordnung/regionalplan_teilabschnitt_emscher_lippe/
- [18] Landschaftsplan Nr.5 Emscherniederung, Stand 2008; <http://www.kreis-re.de/default.asp?asp=showschlagw&zae=1535>
- [19] Regionalverband Ruhr, Referat Geoinformation und Raumbewertung; Klimaanalyse Stadt Recklinghausen 2012, Essen 2012
- [20] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954) geändert worden ist, <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf>
- [21] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG); in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist; <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bimschg/gesamt.pdf>
- [22] Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324) geän-

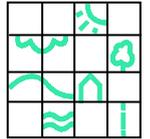


- dert worden ist; <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/krwg/-gesamt.pdf>
- [23] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I 5. 212) geändert worden ist; <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbodschg/gesamt.pdf>
- [24] Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist; http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/whg_2009/gesamt.pdf
- [25] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist; http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg_2009/gesamt.pdf
- [26] Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG); Bekanntmachung der Neufassung vom 21. Juli 2000; https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=7&ugl_nr=791&bes_id=4910&aufgehoben=N&menu=1&sg=0
- [27] Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -); Bekanntmachung der Neufassung vom 25. Juni 1995; https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl_text_anzeigen?v_id=3920070525140450679
- [28] Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LbodSchG) vom 9. Mai 2000; https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl_text_anzeigen?v_id=620070525142752026
- [29] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212 -Teilplan 1 – Hubertusstraße - „3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee“ in Recklinghausen, Bericht F 7299-1 vom 20.11.2013, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI
- [30] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212 -Teilplan 1 – Hubertusstraße - „3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee“ in Recklinghausen, Verkehrslärmimmissionen, Bericht F 7299-5 vom



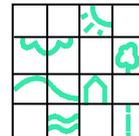
28.05.2014/10.07.2014, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure
VBI

- [31] Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 252 Gewerbliche Mitte Recklinghausen Blumenthal, Schlussbericht April 2014, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH
- [32] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Art. 3 G v. 19.9.2006 I 2146; http://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_16/
- [33] Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG), vom 11. März 1980 (Fn 1) https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=2&ugl_nr=224&bes_id=4488&aufgehoben=N
- [34] Geodatenportal des Kreises Recklinghausen, Kreis Recklinghausen, Geoatlas Wasser <http://geo-entry.gkd-re.de/W001Wasser/entry.jsp?action=null&ensureVisible=Gew%C3%A4sserstrukturg%C3%BCte&mapWidth=1115&mapHeight=446>
- [35] Geodatenportal des Kreises Recklinghausen, Kreis Recklinghausen, Geoatlas Wasser <http://geo-entry.gkd-re.de/W001Schutzgebiete/entry.jsp?action=null&ensureVisible=Biotopagem.%C2%A762LGNRW&mapWidth=1115&mapHeight=446>
- [36] Klimaserver Regionalverband Ruhrgebiet; <http://www.metropol Ruhr.de/regionalverband-ruhr/umwelt-freiraum/klima/klimaserver.html>
- [37] Gutachten über orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf dem mittleren und östlichen Teil des Betriebsgeländes des ehemaligen Fernwärmekraftwerks Recklinghausen in 45657 Recklinghausen, Dr. F. Albrecht, Beratender Geologe, Herne 2001
- [38] Sanierungsplan für die Gewerbliche Mitte Blumenthal in Recklinghausen, Teilfläche A: Östlich Kurt-Schumacher-Allee, Teilfläche B: Blumenthal 1/2/6, Ahlenberg Ingenieure GmbH, Herdecke, 24.11.2014
- [39] Verbindlichkeitserklärung zum Sanierungsplan für die Gewerbliche Mitte Blumenthal in Recklinghausen, Teilflächen A und B, Kreis Recklinghausen, Fachdienst Umwelt –untere Bodenschutzbehörde-, Schreiben vom 31.03.2015
- [40] Erschütterungstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212 -



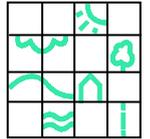
Teilplan 1 – Hubertusstraße - „3. Änderung – Ostseite Kurt-Schumacher-Allee“ in Recklinghausen, Bericht F 7299-3 vom 15.10.2013, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI

- [41] Mitteilungen 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen -Technische Regeln-; Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), 06.11.2003
- [42] Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TW KpfMiBesNRW - Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr -): <http://www.im.nrw.de/sch/725.htm>.
- [43] Lärmsanierungsmaßnahmen Recklinghausen, Übersichtskarte Präsentation, DB Netze, März 2015
- [44] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212, Teilplan 1 - Hubertusstraße - "3. Änderung - Ostseite Kurt-Schuhmacher-Allee" in Recklinghausen, Bericht FA 7299-1 vom 11.05.2015, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI
- [45] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 212, Teilplan 1 - Hubertusstraße - "3. Änderung - Ostseite Kurt-Schuhmacher-Allee" in Recklinghausen, Verkehrslärmimmissionen, Bericht FA 7299-2 vom 11.05.2015, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI



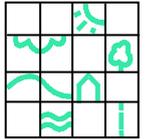
BERECHNUNGSBOGEN KOMPENSATIONSFLÄCHE / KOMPENSATIONSWERT:					
Bioökologischer Flächenvergleich vorher / nachher					
Nutzungs-/Biotoptyp	WERTFAKTOR (incl. Auf- und Abwertung)	FLÄCHE VORHER		FLÄCHE NACHHER	
		GRÖSSE [m ²]	BIOTOPWERT (Sp.2 x Sp.3)	GRÖSSE [m ²]	BIOTOPWERT (Sp.2 x Sp.5)
Bestand	2	3	4	0	6
			0,00	0	0
9.11 Wald	6,00	1.136	6.816,00		
9.12 Wald	7,00	7.419	51.933,00		
9.12 Wald	7,00	1.320	9.240,00		
Rohboden	0,50	9.875	4.937,50		
Planung					
1.6 Gewerbe	-1,50	0		6.108,48	-9.163
unversiegelte GE-Flächen	0,00			1.527,12	0
2.1 Einfahrt	0,00		0,00	202,46	0
13 Abwasseranlage	1,50			2037,65	3.056
		9.875	72.926,50	9.876	-6.106
		Gesamtbiotopwert			
			Biotopwertdifferenz		
			Kompensationswert	79.033	

Flur 432 / Flurstücke 385, 603, 604, 605,

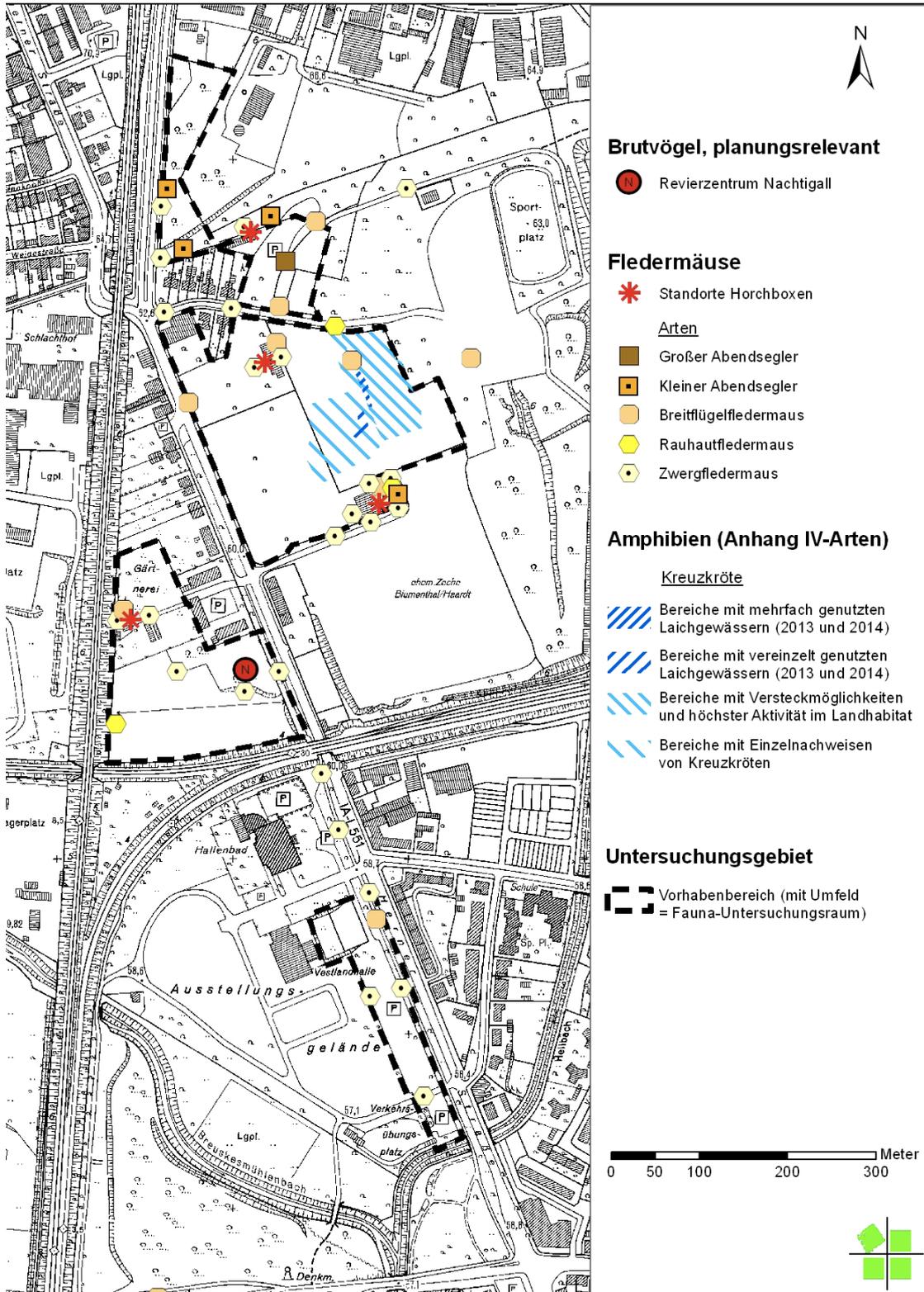


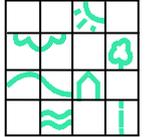
Anlagen

- Anlage 1: Biotypenkartierung, Maßstab 1 : 1.000
- Anlage 2: Ergebnisse der Faunakartierungen im Vorhabenbereich und Umfeld 2013 und 2014
- Anlage 3: Darstellung der Ausgleichsflächen-Pool-Maßnahme „Im Hinsberg“

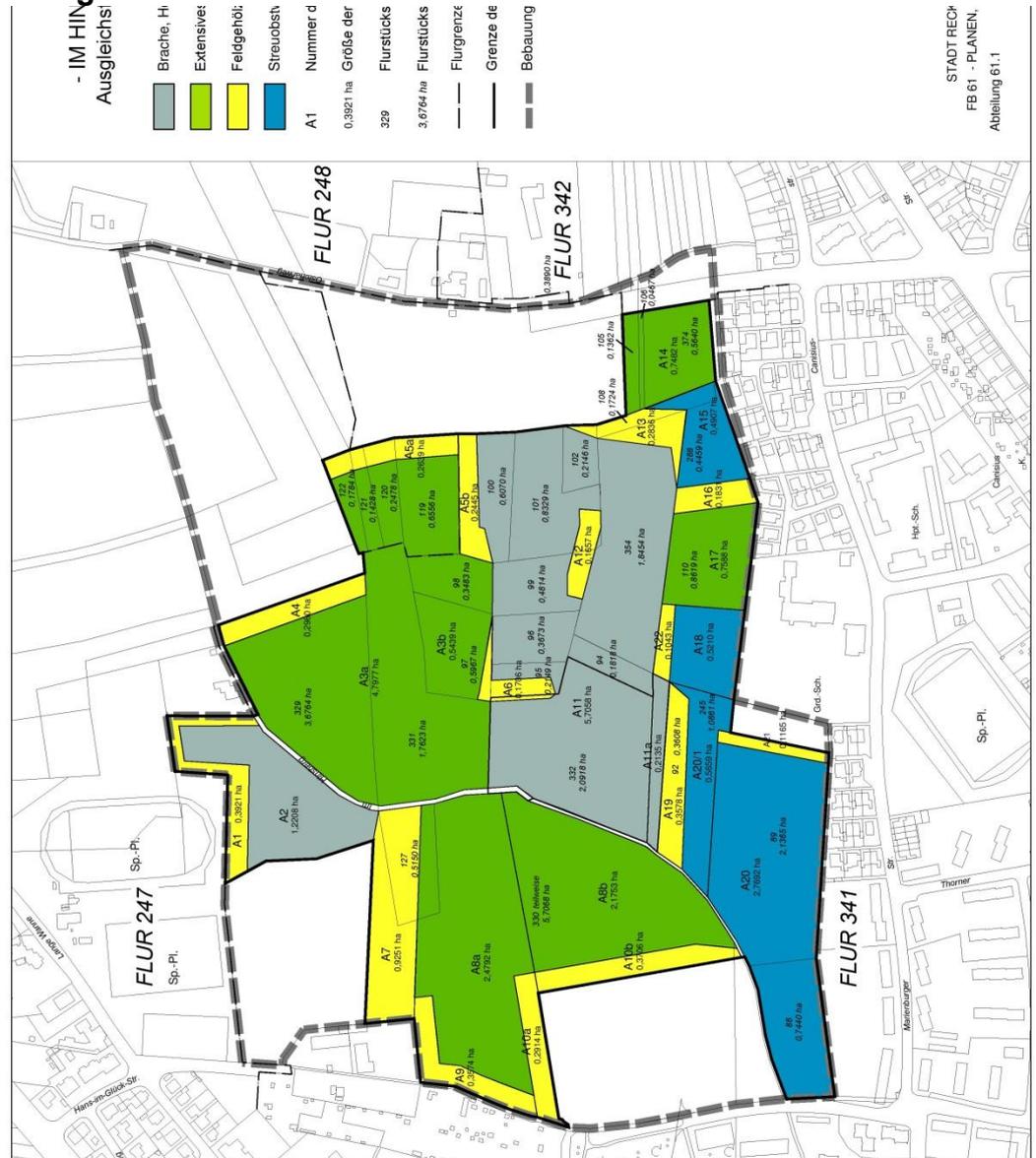


Anlage 2: Ergebnisse der Faunakartierungen im Vorhabenbereich und Umfeld 2013 und 2014 [12]





Anlage 3: Darstellung der Ausgleichsflächen-Pool-Maßnahme „Im Hinsberg“





Plan-Zentrum
Umwelt

STADT RECK
FB 61 - PLANEN,
Abteilung 61.1

