



Stadt Recklinghausen

Bebauungsplan Nr. 312 - Cäcilienhöhe -

Umweltbericht

1 Einleitung

Die Stadt Recklinghausen plant für den Bereich Beisinger Weg, Westlich Reiterweg, Cäcilienhöhe und östlich Eduard-Pape-Straße die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 312 – Cäcilienhöhe.

Im Folgenden werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 312 – Cäcilienhöhe - beschrieben und bewertet. Außerdem werden die Eingriffe gemäß Eingriffsregelung in Kreis Recklinghausen und Gelsenkirchen ermittelt und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen sind gem. Baugesetzbuch (BauGB) die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB) zu berücksichtigen. In Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dabei werden folgende Schutzgüter berücksichtigt:

- Menschen, einschließlich ihrer Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend dargestellt.

1.1 Inhalte, Ziele und Erfordernisse der Planung

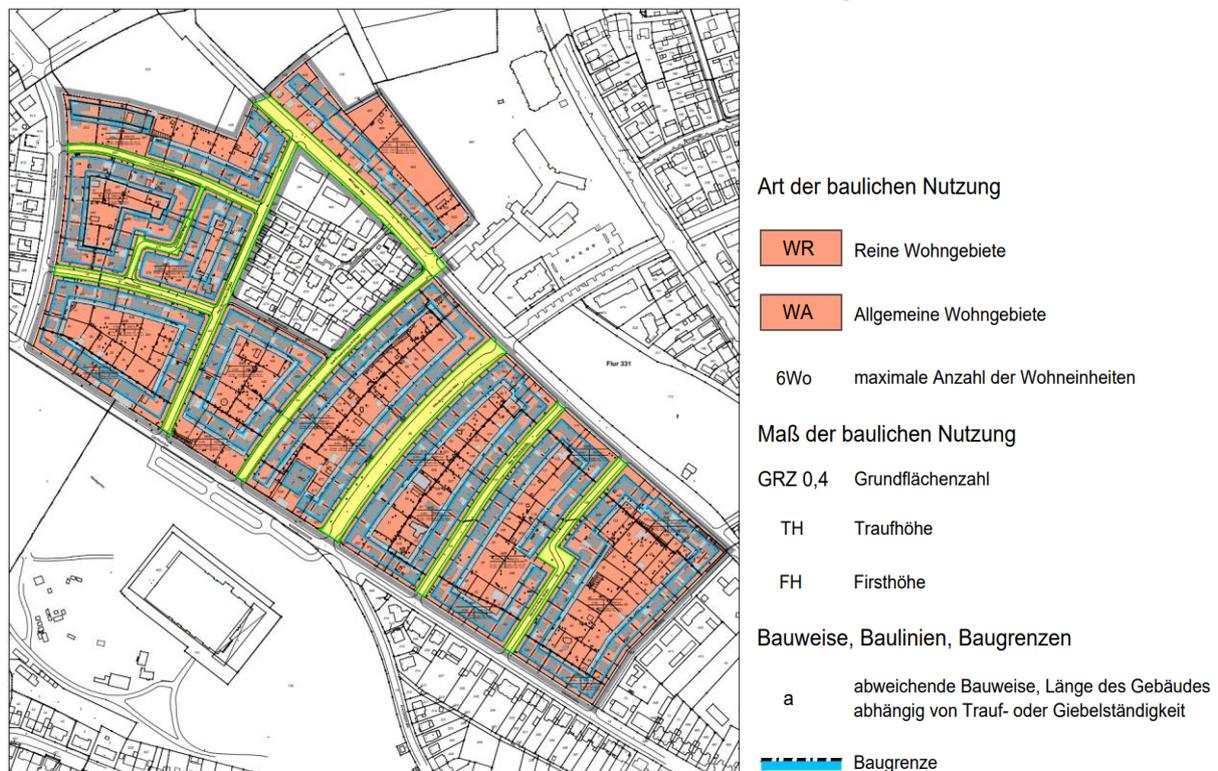


Abbildung 1: Bebauungsplanentwurf Nr. 312 Cäcilienhöhe (Quelle: Stadt Recklinghausen, Abteilung Städtebauliche Planung, Darstellung auf Grundlage der Liegenschaftskarte, Digital als Open Data WMS-Dienst von Geobasis NRW verfügbar unter der Lizenz: Datenlizenz: Datenlizenz Deutschland – Zero)

Das Plangebiet ist heute zum größten Teil dem unbeplanten Innenbereich zuzuordnen. Der sich in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 285 – Ohmstraße – soll überlagert werden. Gleiches gilt auch für Fluchtlinienpläne im Bereich Heinrich-Hertz-Straße, Max-Planck-Straße und einen Teil der Cäcilienhöhe. In den überlagerten Bereichen würde der neue Bebauungsplan nach seiner Rechtskraft an die Stelle des bisherigen Planungsrechts treten. Westlich bzw. nordwestlich des Geltungsbereichs grenzt der Bebauungsplan Nr. 195 – Josef-Wulff-Straße - und östlich der Bebauungsplan Nr. 19/1 – Helmholtzstraße - an.

Anlass für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes sind mehrere Bauvoranfragen sowie Bauanfragen zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit zum Teil nachverdichtetem Charakter. Unabhängig davon, ob die Vorhaben planungsrechtlich zulässig wären oder nicht, soll der beabsichtigte Bebauungsplan die künftige Entwicklung des Bereiches steuern. Die genannten Nachverdichtungstendenzen können vor dem Hintergrund der Dimension und Wohneinheitenanzahl die bisher das Viertel prägende Baustruktur verändern. Der Bereich ist geprägt durch reine Wohnnutzung, überwiegend in Einzel- und Zweifamilienhäusern. Entlang der Cäcilienhöhe gibt es auch einzelne Mehrfamilienhäuser. Gemeinsames Merkmal des Siedlungsbereiches ist insgesamt eine relativ geringe städtebauliche Dichte, so dass der Eindruck einer gewissen Großzügigkeit entstanden ist, der heute eine besondere städtebauliche Qualität des Viertels ausmacht.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet kennzeichnet sich im Ist-Zustand als stark anthropogen überprägtes Gebiet. Die Bebauung ist fast vollständig schon umgesetzt. Der Plan dient der Regulierung der Nachverdichtung. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rund 214.055 m².

1.3 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung

Gesetze und Verordnungen

Im BauGB und in den verschiedenen Fachgesetzen des Bundes und des Landes NRW sind für die verschiedenen Schutzgüter Ziele und Grundsätze definiert worden, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Im Folgenden werden die aus den einschlägigen Fachgesetzen formulierten Ziele für die einzelnen Schutzgüter kurz aufgelistet:

Tabelle 1: Einschlägige Fachgesetze und Fachplanungen und ihre Bedeutung.

Schutzgut	Quelle	Ziele und Grundsätze
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

	BauGB	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
Boden	BBodSchG	Ziel ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§1 BBodSchG).
	BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzung die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 BauGB).
	LBodSchG NW	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 LBodSchG NRW).
Fläche	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die Fläche [...] (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
Wasser	WHG	Durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§1 WHG).
	LWG NRW	Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes zu beseitigen. Sprich es muss ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. (§ 44 Abs. 1 & 2 LWG NRW)
Klima	BauGB	Die Bauleitplanung soll den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch durch Stadtentwicklung fördern (§ 1 Abs. 5 BauGB). Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 BauGB).

	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebieten oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).
	KIAnG NRW	Das Berücksichtigungsgebot verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben, den Zweck und die Ziele des Klimaanpassungsgesetzes NRW bei Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 KIAnG NRW).
Luft	BauGB	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)
	BImSchG	Ziel ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 Abs. 1 BImSchG). Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen), die nach Art, Maß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (Nr. 1 TA Luft).
Landschaft	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, [...], sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).
Mensch	BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln [...] (§ 1 Abs. 5 BauGB).

	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung [...] des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen von allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs.4 Nr. 3 BNatSchG).
	BImSchG	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (Nr. 1 TA Lärm).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (Nr. 1 TA Luft).
Kultur- und sonstige Sachgüter	DSchG NRW	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 1 DSchG NRW).

Regionalplan

Im Regionalplan Emscher-Lippe der Bezirksregierung Münster ist das Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Der in Aufstellung befindliche Regionalplan Ruhr des Regionalverbands Ruhr weist das Plangebiet ebenfalls als allgemeinen Siedlungsbereich aus.

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar.

Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Es befinden sich keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete, FFH- oder Vogelschutzgebiete im näheren Umfeld des Plangebietes. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Das Gebiet ist nicht Teil des Biotopverbundsystems. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Die Burg“ ist ein naturnahes Waldgebiet mit naturnah erhaltenem Bachlauf und befindet sich etwa drei Kilometer nördlich.

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Es ist ein erklärtes Ziel der Bundesregierung seit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 (aktuelle Neuauflage aus 2021), den Flächenverbrauch bis 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu begrenzen. Maßnahmen der Innenentwicklung und der Wiedernutzbarmachung von

Flächen sind einer Neuversiegelung vorzuziehen. Bis 2050 soll das Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft verfolgt werden, keine weiteren netto Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu beanspruchen.

Baumschutzsatzung

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Recklinghausen am 07.10.2019 ist die neue Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen in Kraft getreten. Demnach sind u.a. Bäume im Innenbereich und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, ab einem Stammumfang von 80 cm (in 1,00 m Höhe) geschützt. Weitere Vorgaben sind der Satzung zu entnehmen.

Klimaschutzkonzept

Im Jahr 2013 hat der Rat der Stadt Recklinghausen das „Integrierte Klimaschutzkonzept“ beschlossen, in dem sich fachübergreifende Maßnahmen und Projekte zum gesamtstädtischen Klimaschutz vereinen. Für die Handlungsfelder Bauen und Wohnen, Energieversorgung und Entsorgung, Strom sparen, Verkehr und Mobilität, Stadtentwicklung, Klimafolgenanpassung, kommunale Gebäude wurden Maßnahmen beschrieben und im Rahmen des Klimaschutzmanagements fortlaufend umgesetzt.

Klimaanpassungskonzept

Entsprechend der Rats-Beschlusslage aus November 2017 ist das Klimaanpassungskonzept der Stadt Recklinghausen als sonstige städtebauliche Planung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten. Das Plangebiet selbst ist gemäß Handlungskarte Klimaanpassung größtenteils nicht als Schutzzone ausgewiesen. Eine Ausnahme bildet der Bereich östlich des Beisinger Weges, welcher sich innerhalb einer Luftleitbahn befindet. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich schützenswerte Grünflächen (z.B. Stadtgarten) sowie die aus Norden zufließenden Luftleitbahnen (K.Plan 2017).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Basisszenario

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist im Bestand ein in lockerer Bauweise bebautes Wohngebiet im Norden des Stadtgebietes. Die meisten Wohngebäude verfügen über Vor- und Hausgärten. Einige davon weisen eine sehr strukturreiche Ausprägung mit zum Teil alten Gehölzen, Hecken und Rasenflächen aus (Buteo 2023: 10). Nordwestlich, im direkten Umfeld des Plangebietes schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Norden, innerhalb des Plangebietes, können Baulücken ausgemacht werden, welche weitgehend durch ruderalen Bewuchs, der typisch für brachliegende Flächen ist, geprägt sind. Zudem stehen einige junge Pioniergehölze, wie bspw. Birken, aus den Flächen (Buteo 2023: 12). Im Plangebiet und im direkten Umfeld gibt es ausreichend Gehölze, die Potenzial für Horste aufweisen. Ein potenzieller Horst konnte im Zuge der Ortsbegehung gesichtet werden. Weitere Gehölze bieten ein Potenzial für Baumhöhlen, u.a. im Bereich der Alleen (Buteo 2023: 14).

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im Jahr 2023 eine Artenschutzprüfung Stufe 1 (Buteo 2023) durchgeführt. Unter Beachtung der Gebietsstrukturen und der potentiell vorkommenden Arten konnten Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz als planungsrelevante Arten ausgemacht werden, die das Plangebiet als nicht essenzielles Nahrungshabitat nutzen könnten. Für eine Reihe von potentiell auftretenden planungsrelevanten Arten sind essenzielle Habitatstrukturen vorhanden, weswegen ein Vorkommen zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden kann. Bei den potentiell vorkommenden Fledermausarten handelt es sich

hier um Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus sowie das Braune Langohr. Bei den planungsrelevanten Vogelarten handelt es sich um Sperber, Waldohreule, Steinkauz, Mäusebussard, Bluthänfling, Kuckuck, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Turmfalke, Rauchschnalbe, Feldsperling, Girlitz, Turteltaube, Waldkauz, Star und Schleiereule. Im Plangebiet können sowohl Gebäude als auch Gehölze potenziell als Habitat genutzt zu werden. Zudem bietet es ausreichende Bedingungen, um mindestens als Jagdhabitat genutzt zu werden (Buteo 2023: 19).

2.1.2 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt aus geologischer Sicht im Bereich der oberflächennahen, eiszeitlichen Lössablagerungen des Quartärs, welche hauptsächlich aus schwach tonigem, schwach feinsandigem Schluff zusammengesetzt sind. Unterlagert werden die Eiszeitablagerungen von den oberkreidezeitlichen „Recklinghausen-Schichten“, die überwiegend aus sandigem Mergel, und Sandmergelstein, untergeordnet Kalksandstein und z.T. Feinsand gebildet werden (IS GK 100).

Der Hauptbodentyp im Untersuchungsgebiet besteht gemäß BK 50 (Bodenkarte 1:50.000) aus einem Pseudogley bzw. Parabraunerde. Da es sich zum Großteil um anthropogen überprägte Böden im Siedlungskörper handelt, sind diese in der digitalen Bodenfunktionskarte des Kreises Recklinghausen sowie in der Karte zu den schutzwürdigen Böden nicht bewertet worden (Geoportal NRW 2023). Es ist davon auszugehen, dass die einst natürlich gewachsenen Böden im Plangebiet größtenteils beeinträchtigt oder vollständig zerstört sind.

Einzig im Bereich des „Beisinger Weg“ gibt es eine Grünfläche bzw. Gärten (Flurstücke 450, 409, 408, 407, 138 sowie 632; Flur 331), welche sich noch im Plangebiet befinden und deren Böden als Parabraunerde klassifiziert sind. Dieser Bereich steht auf Grund seiner Regulations- und Kühlungsfunktion, sowie seiner Funktionserfüllung als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum, unter einer hohen Schutzwürdigkeit.

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlastverdachtspunkte bekannt. Im Südosten des Plangebiets am „Reiterweg“ befindet sich laut Altlastenkataster eine nachrichtlich erfasste Fläche. Diese zusätzlich erfassten Flächen sind von den Altlasten und altlastverdächtigen Flächen des Katasters zu trennen. Hierbei handelt es sich um einen Hinweis zu einer Fehlmeldung bezüglich einer ehemaligen vermuteten Fabrik an diesem Standort und muss daher nicht in die Bewertung mit einbezogen werden.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich als reine Wohnbaufläche dar und ist im Ist-Zustand bereits mit Ein- und Doppelhäusern bebaut. Die Flächeninanspruchnahme im Plangebiet reduziert sich auf einige wenige Baufelder, die begrünten Blockinnenbereiche bleiben unberührt.

Gem. § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Minimierung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (s. dt. Nachhaltigkeitsstrategie) sind die Möglichkeiten der Stadtentwicklung, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „277_04 Recklinghausen-Schichten/Emscher-Gebiet“, mit einem mäßig ergiebigen Porengrundwasserleiter. Dieser Bereich ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes (HygrisC 2023). Weitere Untersuchung zum Grundwasserstand und zur Grundwasserqualität wurden im Plangebiet bisher nicht durchgeführt bzw. sind nicht bekannt.

Auf Basis von Berechnungen der Grundwassergleichen im Jahre 2009 (HygrisC 2023) ist das Grundwasser im Plangebiet ab einer Höhe von 75 bis 73 m NHN zu erwarten mit einer südöstlichen Fließrichtung. Demnach liegt der Flurabstand bei ca. 20 m und mehr (GKD RE).

Der Boden des Plangebietes steht durch die teilweise starke Versiegelung der Versickerung von Niederschlagswasser bzw. zur Grundwasserneubildung nur eingeschränkt zur Verfügung.

Oberflächenwasser

In dem Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Hochwasser und Starkregen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem durch Hochwasser gefährdeten Bereich (Geoportal NRW 2023).

Die Starkregengefahrenkarte (dr. papadakis 2015) stellt für das Plangebiet insgesamt eher geringe Überflutungshöhen bis 0,25 m für ein fiktives Niederschlagsereignis von 65 l/h dar. Vereinzelt können aufgrund der Topographie kleinflächig auf einzelnen Grundstücken höhere Wasserständen bis 1 m erreicht werden. Entlang der Straße Beisinger Weg könnten Wassermassen während eines extremen Starkregenereignisses ($h_N = 90 \text{ mm/m}^2/\text{h}$) zudem mit zunehmender Fließgeschwindigkeit bis 2 m/s hangabwärts Richtung Recklinghäuser Innenstadt fließen (BKG o.J.).

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet ist der atlantisch geprägten Klimaregion mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern zuzuordnen.

Die im Rahmen der Klimaanalyse (RVR 2012) erstellte Klimatopkarte kategorisiert das Plangebiet als Stadtrandklimatop, welches im Südwesten und Nordosten vom Parkklimatop umgeben ist. Das Stadtrandklimatop grenzt sich gegenüber den städtisch geprägten Räumen durch einen hohen Grünflächenanteil im Umfeld der Wohngebiete, relativ geringe Versiegelungsraten und durch ihre Nähe zu regionalen Ausgleichsräumen ab. Kennzeichnend für die Wohngebiete ist die aufgelockerte, offene Bauweise. Diese Bauweise und der hohe Anteil an Grünstrukturen führen zu einer nur mäßigen Änderung der Klimaelemente gegenüber dem Freiland. Daher sind lufthygienische und bioklimatische Probleme in diesen Bereichen sehr selten.

Die Handlungskarte des Klimaanpassungskonzepts (K. Plan 2017) weist die nördlich und südlich angrenzenden Flächen als Gebiete der schutzwürdigen Grünflächen und Freiräume sowie Gebiete der Luftleitbahnen aus. Von einem positiven Effekt dieser Bereiche auf das Plangebiet ist auszugehen.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Lärm

Im Vorhabengebiet selbst sind siedlungstypische Lärmimmissionen möglich. Nördlich des Plangebietes verläuft die L511, von der ein Lärmpegel bis 60 dB(A) im Plangebiet selbst ausgeht und auf den nördlichen Bereich einwirken kann (24-h-Pegel, Geoportal NRW 2023).

Verkehr

Das Plangebiet ist aktuell für den motorisierten Individualverkehr über die Cäcilienhöhe und den Beisinger Weg und die nördlich an das Plangebiet verlaufende Zeppelinstraße mit Anschluss an das übergeordnete Straßennetz (L511 / Anschlussstelle BAB 43 Recklinghausen / Herten) erschlossen.

Licht

Vom Plangebiet gehen ausschließlich siedlungstypische Lichtemissionen aus.

Freizeit und Erholung

Das Plangebiet an sich erfüllt keine Freizeitfunktion. Die Anbindung zu den Erholungsräumen im Stadtgarten sowie den nördlich angrenzenden landwirtschaftlich geprägten Landschaftsschutzgebieten wird durch Fuß- und Radwege geschaffen.

2.1.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Naturräumlich ist das Gebiet dem Emscherland, genauer dem Vestischen Höhenrücken zugeordnet.

Das Plangebiet ist in der Örtlichkeit geprägt durch die nach §41 LNatSchG gesetzlich geschützte Platanen- und die Lindenallee an der Cäcilienhöhe sowie die Platanenallee auf der Eduard-Pape-Straße (Geoportal NRW 2023). Die nördlich angrenzenden landwirtschaftlich geprägten Erholungsräume rund um die Speckhorner Straße, sowie der westlich direkt angrenzende Stadtgarten prägen das aufgelockerte Bild des Plangebietes.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Angaben zu Bau- oder Bodendenkmälern liegen für das Plangebiet nicht vor.

2.1.9 Wechselwirkungen

Im Plangebiet sind keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bekannt, die über die natürlichen Interaktionen (bspw. Boden/Wasser/Klima/biologische Vielfalt) hinausgehen.

2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre das Plangebiet weiterhin nach § 34 BauGB dem unbeplanten Innenbereich zuzuordnen. Aufgrund zunehmender Versiegelung könnten negative Folgen für Boden, Wasser sowie biologische Vielfalt entstehen. Eine stadtklimatologisch unverträgliche Nachverdichtung könnte ebenfalls die Folge sein.

Anderweitige Nutzungen sind aufgrund der Darstellung des FNP als Wohnbauflächen nicht ersichtlich.

2.3 Entwicklung bei Durchführung der Planung

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird die Möglichkeit der Nachverdichtung auf einige wenige Baufelder begrenzt. Im Zuge von Bauvorhaben könnte ein Eingriff in Grünflächen sowie den Baumbestand zur Baufeldfreimachung erforderlich sein. Dennoch soll die kleinteilige Struktur der Wohnbebauung erhalten werden, sowie übermäßige Verdichtungen in den Blockinnenbereichen zum Schutz der vorhandenen Grünstrukturen verhindert werden.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß der aufgeführten gängigen artenschutzrechtlichen und grünordnerischen Maß-

nahmen zu minimieren. Aufgrund möglicher Vorkommen diverser planungsrelevanter und bemerkenswerter Arten im Plangebiet und der Umgebung lässt sich nicht ausschließen, dass konkrete Bauvorhaben im Rahmen einer zusätzlichen Bebauung zur Tötung, Störung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können. Aus diesem Grund ist bei konkreten Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine tiefergehende faunistische Untersuchung in Form einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 durchzuführen (Buteo 2023: 19 ff.).

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu erkennen.

2.3.2 Schutzgut Boden

Bei Durchführung der Planung ergeben sich im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die Böden auf der Rückseite der Bebauung am Beisinger Weg sind als schutzwürdige Böden klassifiziert. Der Bereich ist Teil des allgemeinen Wohngebietes. Da die Flächen sich außerhalb der Baugrenze befinden und daher gärtnerisch zu nutzen sind, wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Gemäß §1 BBodSchG sollen Beeinträchtigung des Bodens in seiner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Ergänzend hierzu ist gemäß §4 LBodSchG bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu prüfen, ob vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen die Möglichkeit besteht, vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen zu verfolgen.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind, unter Berücksichtigung der o.g. Voraussetzung, nicht zu erwarten.

2.3.3 Schutzgut Fläche

Aufgrund fehlender Empfindlichkeiten können unabhängig von der Wirkintensität des Vorhabens planbedingte erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ausgeschlossen werden.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine Nachverdichtung einer innenstadtnahen Siedlung handelt, entspricht die Planung der angeführten Stärkung der gesetzlichen Innenentwicklung. Aus diesem Grund wird das Schutzgut Fläche in der Auswirkungsanalyse nicht weiter betrachtet.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Mit der Errichtung von neuen Wohnhäusern und dazugehörigen Stellplätzen würden die im Plangebiet vorhandenen Grünflächen nachverdichtet werden. Die natürliche Grundwasserneubildung würde damit im Plangebiet negativ beeinträchtigt und verändert. Eine ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers kann den Eingriff minimieren und ist anzustreben.

Oberflächengewässer

Im wirkungsrelevanten Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Somit sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Hochwasser und Starkregen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem durch Hochwasser gefährdeten Bereich (Geoportal NRW 2023).

Bezüglich der Starkregengefährdung weist das Plangebiet nur wenige abflusslose Senken mit geringen Stauhöhen auf (dr. papadakis GmbH 2015). Markante größere Fließwege bzw. Abflussbahnen sind nicht vorhanden. Handlungsbedarf besteht für einzelne Nachverdichtungsstandorte mit Senken im Gelände. Da ein Auffüllen von Senken zu einer zusätzlichen Belastung der Unterlieger führen könnte, insbesondere bei den besonders gefährdeten Wallringen, sollten entsprechende Lösungen der Retention realisiert werden.

Der Eingriff kann durch entsprechende Maßnahmen zum Starkregenschutz gemindert werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Um die klimatischen Auswirkungen von geplanten Bauvorhaben im Recklinghäuser Norden hinsichtlich Ventilation und Bioklima zu bewerten wurde ein Klimagutachten angefertigt (Dr. Düttemeyer 2020).

Das Plangebiet zeichnet sich durch großzügig durchgrünte Wohnbebauung aus Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und einigen Mehrfamilienhäusern aus, die größtenteils sehr große Gärten mit hohem Baumanteil aufweisen. Bis auf die an den Straßen gelegenen Häuser sind die Gärten weitgehend frei von Bebauung. Klimatisch handelt es sich um ein günstiges Stadtrandklimatop mit nur schwacher Überwärmungsneigung, ausreichendem Luftaustausch und meist gutem thermischen Komfort. Die Modellrechnungen bestätigen die relativ gute Durchlüftung und den durch Baumschatten bedingten, guten thermischen Komfort, z.B. im Areal zwischen Fraunhoferstraße, Paul-Schürholz-Straße, Cäcilienhöhe und Eduard-Pape-Straße. Gleichzeitig zeigen die Darstellungen anhand des Areals Helmholtzstraße die klimatischen Grenzen einer übermäßigen Nachverdichtung auf. Da die Gebäude hier i.d.R. weniger als zehn Meter bis teilweise nur sechs Meter auseinanderliegen, kommt erstens die Durchlüftung vollständig zum Erliegen, und zweitens nimmt der Hitzestau zwischen den Häusern im Vergleich zur Nachbarschaft deutlich zu.

Um die Nachteile einer Überverdichtung zu vermeiden, sollten daher im Plangebiet im Falle einer zusätzlichen Bebauung minimale Abstände zwischen den Häusern eingehalten werden. Die Häuser am Ernst-Abbe-Weg können als Beispiel für eine gelungene Nachverdichtung dienen. Bei Gebäudeabständen von ca. 20 m bleiben die positiven Eigenschaften des Stadtrandklimas erhalten.

Weiter wird auf Maßnahmen der allgemeinen baulichen Klimawandelvorsorge für die Bereiche Hitze- und Starkregenschutz hingewiesen. Diese umfassen:

- Gebäudedämmung, helle Fassaden- und auch helle Dachfarben
- Dachbegrünung
- Verkehrswege und -flächen oder Parkplätze mit porösen oder hellen Oberflächen (Rasengittersteine, heller Kies, heller poröser Asphalt)
- Starkregenschutz: gefährdete Senken bei Neubauten einebnen oder aufschütten (hier Entwässerung beachten)
- Luftreinhaltung: keine immissionsintensive Nutzung, keine holzbasierten oder andere staublastigen Feuerungsanlagen (Heizungen, Kamine)

- Hitzeschutz: Verschattung aller sonnenexponierten Süd- bis Westfassaden von Neubauten mit großkronigen Bäumen
- Hitzeschutz: bis die Bäume die notwendige Höhe/Größe erreicht haben: ergänzende Fassadenbegrünungen
- Verbesserung der verdunstungswirksamen Bodenbevorratung durch die Anlage von unversiegelten Flächen, Mulden, Rigolen und anderen Wasserspeichern

Unter Berücksichtigung der gängigen Maßnahmen zur klimaangepassten Bauweise sowie von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht zu erkennen.

2.3.6 Schutzgut Mensch

Lärm

Für das Plangebiet sind bereits siedlungstypische Lärmquellen (KFZ-Verkehr, Pflegemaßnahmen der Grünflächen, etc.) bekannt. Es ist nicht von einer relevanten Steigerung des Lärmgeschehens auszugehen. Lediglich im Zeitraum der Bauarbeiten wird von einer temporär erhöhten Lärmbelastung im Vorhabengebiet ausgegangen.

Die Schalltechnische Untersuchung (Stadt Recklinghausen 2023: 11ff) kommt zu dem Ergebnis, dass die Orientierungswerte der DIN 1805 im Großteil des Gebietes eingehalten oder nur leicht überschritten werden. Lediglich im nördlichen Randbereich zur L 511 werden die Werte geringfügig überschritten. Es werden Maßnahmen zum passiven Schallschutz und zum Schallschutznachweis nach DIN 4109 vorgeschlagen.

Unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu erkennen.

Verkehr

Bei dem Bau neuer Wohngebäude mit zusätzlichen Stellplätzen ist davon auszugehen, dass ein leichtes Mehraufkommen für den PKW-Verkehr entsteht. Die Zunahme kann aufgrund der untergeordneten Menge als unerheblich betrachtet werden.

Da insgesamt von einer behutsamen Nachverdichtung zu sprechen ist, führt diese zu einer nicht erheblichen Mehrbelastung für das Schutzgut Mensch.

Licht

Das Plangebiet ist aktuell lediglich durch siedlungstypische Lichtemissionen vorbelastet. Es ist davon auszugehen, dass weitere Lichtemissionen beim Bau neuer Wohngebäude durch Gebäude- und Fahrzeugbeleuchtungen entstehen. Maßnahmen zur Reduktion der Lichtemissionen sollten in der Planung berücksichtigt werden. Für die Beleuchtung sind insektenfreundliche LED-Leuchtmittel zu verwenden, eine Abstrahlung zur Seite und nach oben ist zu vermeiden.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wird mit einer nicht erheblichen Steigerung der Lichtemissionen für das Schutzgut Mensch ausgegangen.

Freizeit und Erholung

Aufgrund der ausschließlich temporär möglichen Einschränkungen bzw. Nichtnutzung der den Wohnflächen zugehörigen Grünflächen sind hier erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Mensch nicht zu erwarten. Die in der Umgebung zu erreichenden Freizeit- und Erholungsflächen sind von der Umsetzung des Bebauungsplans nicht betroffen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

2.3.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen prägen das vorhandene Ortsbild. Die weiterführende Nachverdichtung, wie in der Planung vorgesehen, würde das Ortsbild ergänzen. In diesem Zuge sind visuelle Beeinträchtigungen durch die vertikale Ausrichtung und den 3D-Charakter nicht zu erwarten.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt, sodass keine negativen Auswirkungen durch die Planungen erwartet werden. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass sich im Boden archäologische Relikte befinden. Bei derartigen Funden ist die zuständige Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

2.3.9 Wechselwirkungen

Im Plangebiet sind keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bekannt, die über die natürlichen Interaktionen (bspw. Boden/ Wasser/ Klima/ biologische Vielfalt) hinausgehen.

2.3.10 Mögliche Kriterien / Ursachen für Umweltauswirkungen gem. Anlage 1 Nr. 2b zum BauGB

In der folgenden Prognose werden die möglichen erheblichen Auswirkungen anhand der in der Anlage 1 Nr. 2b BauGB aufgeführten Kriterien beurteilt.

Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Es sind keine Abrissarbeiten geplant.

Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Die Nutzung der natürlichen Ressourcen wird in den Kap. 2.3.2 bis 2.3.5 abgehandelt.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen durch Lärm- und Lichtmissionen werden in Kap. 2.3.7 beschrieben. Bei Bau und ggf. erforderlichen Abrissarbeiten wird davon ausgegangen, dass nach dem Stand der Technik gearbeitet wird und deshalb keine erheblichen Beeinträchtigungen vorliegen. Durch die mögliche Nutzung des allgemeinen Wohngebietes sind keine erheblichen Wirkungen durch Schadstoffe, Erschütterungen und Strahlung zu erwarten.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Die bei der Bodenentnahme zu beachtende Maßnahmen werden in Kap. 2.3.3 aufgeführt. Erhebliche Auswirkungen sind damit nicht verbunden.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Aufgrund von Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine Ansiedelung von Betrieben nach Störfallverordnung(SEVESO)-Richtlinie nicht möglich. Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb eines Einwirkungsbereichs von Störfallbetrieben. Der Bereich Hochwasser- und Starkregenvorsorge wurde bereits mit dem Schutzgut Wasser betrachtet (s. Kap. 2.1.4).

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz und Gebiete mit bestehenden Umweltproblemen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Kumulierende Wirkungen ergeben sich für den Geltungsbereich nicht.

Der sich in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 285 – Ohmstraße – soll überlagert werden.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber dem Klimawandel sind in Kap. 2.3.6 beschrieben.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Besondere Techniken oder Stoffe, die mit erheblichen Gefährdung oder Risiken verbunden sind, können nicht eingesetzt werden.

3 Eingriff in Natur und Landschaft

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher des Eingriffs ist nach § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG dazu verpflichtet Beeinträchtigungen soweit es geht zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vorrangig auszugleichen oder in anderer Weise zu kompensieren.

3.1.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung

Gemäß § 14 BNatSchG sind „Eingriffe in Natur und Landschaft [...] Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können“.

Um die Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu bewerten, wird eine vergleichende Vorher-Nachher-Betrachtung durchgeführt. Da es sich bei den Zielen des in Rede stehenden Bebauungsplans vorrangig um eine Bestandssicherung und Lenkung einer behutsamen Nachverdichtung handelt, wird nicht von einer erheblichen Veränderung gegenüber dem Status quo ausgegangen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans schließen eine Bebauung der begrün-ten Blockinnenbereiche aus, wodurch eine mögliche Bebauung auf einige wenige Baufelder, teils auf Brachflächen, begrenzt ist. Eine Veränderung der Infrastruktur ist hierzu nicht zu erwarten. Das Gebiet wird als unbeplanter Innenbereich bewertet und ein Eingriff in Natur und

Landschaft ist gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB bereits zulässig. Von einer Bewertung nach der Methodik des Kreis Recklinghausen und Gelsenkirchen (2013) wird abgesehen.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird, unter Berücksichtigung der unter Punkt 3.1.2 und 3.1.3 beschriebenen Maßnahmen, somit als nicht erheblich bewertet.

3.1.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gem. § 44 BNatSchG

Um artenschutzrechtliche Konflikte bzw. einen Verbotstatbestand zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Die Rodung von Gehölzen findet außerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. ausschließlich zwischen dem 01.10. und dem 28.02. jedes Jahres statt
- Im Rahmen von Baumfällungen sind Spalten/Höhlungen kurz vor der Fällung auf Fledermäuse hin zu untersuchen. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, so wird gewartet, bis die Tiere die Spalten/Höhlungen eigenständig verlassen haben
- Vor dem Abriss von Gebäuden sind diese auf Gebäudebrüter und gebäudebewohnende Fledermäuse zu kontrollieren. Bei Gebäudebruten von Vögeln sollen geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu umgehen.
- Für die Außenbeleuchtung sind insekten- und fledermausfreundliche LED-Leuchten zu verwenden. Hierbei sollten die Lichtimmissionen entsprechend einschlägiger Literatur berücksichtigt werden (Vermeidung von Streulicht, Beleuchtungsrichtung nach unten)

3.1.3 Maßnahmen gem. § 15 BNatSchG und grünordnerische Maßnahmen

Die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind aus Sicht von Natur und Landschaft umzusetzen:

- Dachbegrünung
Mit der Festsetzung im Sinne des § 9 Absatz 1 Nr. 25 a BauGB, flache und flachgeneigte Dachflächen zu begrünen, soll den Belangen der Entwässerung und Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Die Dachflächen sind mit Sedum-Arten, Gräsern, Kräutern und Stauden extensiv zu begrünen. Mit Ausnahme der Vorrichtung für die technische Gebäudeausstattung (z.B. Aufzugsschacht, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten) ist das Dach flächig zu begrünen.
- Während Bauphasen:
 - Vermeidung von dauerhaften Bodenverdichtungen sowie Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während Bauarbeiten durch eine dem Stand der Technik entsprechende Bauausführung
 - Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915
 - Ggf. Einzelbaumschutzmaßnahmen bei an ein potenzielles Baufeld angrenzenden Gehölzen

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren für die Erstellung des Umweltberichts angewendet.

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die zur Verfügung stehenden Unterlagen sind ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Es sind keine Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes mit integriertem landschaftspflegerischen Begleitplan aufgetreten. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren.

4.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die bei der Umsetzung von Bauleitplänen eintreten, wird in §4c BauGB geregelt. Ziel ist es „[...] unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“ (§4c BauGB).

Darüber hinaus „[...] ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4“ (§4c BauGB) Gegenstand der Überwachung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 312 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bestandssicherung und Lenkung einer behutsamen Nachverdichtung geschaffen. Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern die Durchführung des Bauleitplans nach vorliegenden Erkenntnissen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Behörden haben insofern nach Inkrafttreten eines Bauleitplans eine Bringschuld zur Information der Gemeinde über die in ihrem Aufgabenbereich anfallenden Informationen.

Für den Artenschutz kommt die Artenschutzprüfung Stufe 1 zu dem Ergebnis, dass es durch konkrete Bauvorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen europäisch geschützter Arten kommen könnte. Dementsprechend soll bei konkreten Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereichs, und somit auf Ebene der Baugenehmigung, eine tiefere faunistische Untersuchung in Form einer Artenschutzprüfung Stufe 2 durchgeführt werden.

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Recklinghausen plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 312 Cäcilienhöhe zur Bestandssicherung und Lenkung einer behutsamen Nachverdichtung.

Der Umweltbericht stellt die durch die Umsetzung des Bebauungsplans voraussichtlich erheblich Umweltwirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter dar und gibt die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs an.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen untersucht.

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist durch eine minimale Mehrbelastung der Verdichtung betroffen. Geringe Anteile der Grünflächen auf Brachen innerhalb der Bauflächen könnten verloren gehen und damit einhergehend zur Tötung, Störung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Vor konkreten Bauvorhaben ist eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 durchzuführen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Orts- und Landschaftsbild und Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Für das Plangebiet besteht nach § 18 Abs. 2 BNatSchG keine Ausgleichverpflichtung. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Realisierung des Bebauungsplanes bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von Eingriffen sowie der Durchführung einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 bei konkreten Bauvorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet werden.

Die geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Planvorhaben werden in Kap. 3.1.2 und 3.1.3 benannt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. städtebauliche Entwicklungsziele sind für das Plangebiet nicht ersichtlich.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans werden im Vergleich zum aktuellen Planungsrecht keine erheblichen Mehrbelastungen der Schutzgüter erwartet.

6 Literaturverzeichnis

Buteo Landschaftsökologen – Bednarz, Bednarz & Winter GbR (2023): Artenschutzbeitrag Stufe 1 zur Bestandssicherung und Lenkung der Bebauung im Zuge der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 312 „Cäcilienhöhe“ in 45657 Recklinghausen. Bochum

Die Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2021.

Dr. Düttemeyer Umweltmeteorologie (2020): Klimatologisches Fachgutachten Recklinghausen Nord.

dr. papadakis GmbH im Auftrag der Emschergenossenschaft (2015): Starkregengefahrenkarte - Stadt Recklinghausen.

Kreis Recklinghausen (Hg.) (2008): Landschaftsplan Nr. 5 „Emscherniederung“. Recklinghausen.

K.Plan Klima.Umwelt & Planung GmbH im Auftrag der Stadt Recklinghausen (2017): Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen. Bochum.

Regionalverband Ruhr (2012): Klimaanalyse Stadt Recklinghausen. Karte der Klimatope. Essen.

Regionalverband Ruhr (2021): Entwurf des Regionalplans Ruhr.

Regionalplan Teilabschnitt Emscher-Lippe der Bezirksregierung Münster vom 12.11.2004.

Stadt Recklinghausen (2013): Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen.

Stadt Recklinghausen (2023): Schalltechnische Untersuchung. Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch öffentlichen Straßenverkehrslärm. Bebauungsplan Nr. 312 – Cäcilienhöhe – . Recklinghausen.

Gesetze, Satzungen und Verwaltungsvorschriften

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

LNatSchG NRW – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) In der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934). Zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560).

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

LBodSchG - Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG - (Fn 3)). Vom 9. Mai 2000 (Fn 1) (Artikel 1 des Gesetzes zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes in Nordrhein-Westfalen).

BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.

EG-ArtSchVO - Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

LWG NRW - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) In der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559). Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).

DSchG NRW - Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 11. März 1980 (GV. NRW. S. 226, 716), dass zuletzt am 13. April 2022 geändert worden ist.

KIAnG NRW - Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KIAnG) vom 8. Juli 2021.

TA Luft – Neufassung der ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. August 2021.

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Baumschutzsatzung - Satzung zum Schutze und zur Entwicklung des Baumbestandes in der Stadt Recklinghausen (Baumschutzsatzung) vom 01.10.2019. 1. Änderung durch Satzung vom 28.09.2021 (Amtsblatt Nr. 41 vom 07.10.2021).

Länderarbeitsgemeinschaft (LAGA) (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen.

Abfrage von Geodaten über:

Geoportal NRW (2023): WWW.GEOPORTAL.NRW

ELWAS-WEB (2023): <https://www.elwasweb.nrw.de>

Geo-Atlas (2023): <https://www.geoportal.gkd-re.de/kreis-re/geoatlas/>