

Stadt Recklinghausen

Vorhaben- und Erschließungsplan Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 37

- Becklemer Weg – im Stadtteil Suderwich -

Begründungsentwurf
(gem. § 2a Abs. 1 BauGB)

Planungsträger: Stadt Recklinghausen

Verfahrensstand

- öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB
- Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich

5.2.4	Niederschlagswasser	48
5.2.5	Energieversorgung	49
5.2.6	Telekommunikations-/Postdienstleistungen	50
5.2.7	Postdienstleistungen	50
5.2.8	Abfallentsorgung	50
6	Örtliche Sicherheit und Ordnung	50
6.1	Rettungsdienst	50
6.2	Brandschutz.....	50
7	Wohnfolge- und Versorgungseinrichtungen	51
D.	Auswirkungen der Planung.....	51
8	Umweltauswirkungen	51
8.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	51
8.2	Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	53
8.3	Schutzgut Boden	58
8.4	Schutzgut Fläche	58
8.5	Schutzgut Wasser	59
8.6	Schutzgut Klima/Luft/Klimaschutz.....	59
8.7	Orts- und Landschaftsbild.....	61
8.8	Schutzgut Kultur und sonstige Schutzgüter.....	61
8.9	Wechselwirkungen	61
9	Sonstige Auswirkungen der Planung	62
9.1	Immissionsschutz	62
9.2	Altlasten/Kampfmittelgefährdung	65
9.3	Denkmalschutz und Denkmalpflege	66
E.	Sicherung, Durchführung und Finanzierung der Planung.....	66
10	Maßnahmen zur Sicherung der Planung	66
11	Durchführung der Finanzierung der Planung	66
F.	Nutzungsaufteilung und Quellen	66
12	Flächenbilanz.....	66
13	Quellenverzeichnis	67
G.	Anhang.....	68

Abkürzungsverzeichnis

Abs. Absatz	f. folgende
ASB Allgemeine Siedlungsbereiche	GALK Gartenamtsleiterkonferenz
AWO Arbeiterwohlfahrt	GF Geschossfläche
BauGB Baugesetzbuch, Baugesetzbuch	GH Gebäudehöhe
BauNVO Baunutzungsverordnung	GmbH Gesellschaft mit beschränkter Haftung
BauO Bauordnung	GR Grundfläche
Bez. Bezirksregierung	i. V. m in Verbindung mit
Bf. Bahnhof	ibid. ibidem (an diesem Platz)
BImSchV Bundesimmissionsschutzverordnung	inkl. inklusive
BKHW Blockheizkraftwerk	KG Kommandit Gesellschaft
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz	Kita Kindertagesstätte
ca circa (ungefähr)	kV Kilovolt
cm Zentimeter	l Liter
Co Company (Gesellschaftsform des Handelsrechts)	LEP Landesentwicklungsplan
dB Dezibel	m Meter
DIN Deutsches Institut für Normung	m ² . Quadratmeter
DN Durchmesser nach Norm	m ³ Kubikmeter
DSchG Denkmalschutzgesetz	max. maximal

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

mbH mit beschränkter Haftung	UVPG <i>Umweltverträglichkeitsprüfung</i>
Min <i>Minute</i>	VEP <i>Vorhaben- und Erschließungsplan</i>
Nr. <i>Nummer</i>	vgl. <i>vergleiche</i>
Nrn <i>Nummern</i>	WA <i>Allgemeines Wohngebiet</i>
NRW <i>Nordrhein Westfalen</i>	WH <i>Wandhöhe</i>
ÖbVI <i>Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure</i>	WHG <i>Wasserhaushaltsgesetz</i>
SBauVO <i>Sonderbauverordnung</i>	Z <i>Zahl der Vollgeschosse</i>
TKG <i>Telekommunikationsgesetz</i>	z. B. <i>zum Beispiel</i>
u.a. <i>unter anderem</i>	

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet, rot eingekreist	7
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches (grau umrandet)	9
Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan mit roter Einkreisung des Plangebietes	12
Abbildung 4: Auszug aus dem Entwurf Regionalplan Ruhr mit Lagehinweis (roter Pfeil)	13
Abbildung 5: Flächennutzungsplanauszug mit rot eingekreistem Plangebiet	14
Abbildung 6: Handlungskarte zur Klimaanpassung, Plangebiet rot eingekreist	17
Abbildung 7: Baumschutzsatzungsbäume Plangebiet	20
Abbildung 8: Liste der Baumschutzsatzungsbäume im Plangebiet	21
Abbildung 9: Wohnbebauung südlich des Becklemer Weges	22
Abbildung 10: Halle im Plangebiet	23
Abbildung 11: Einzelhandel mit Wohnhäusern im Hintergrund	23
Abbildung 12: Nordöstliche Grünfläche außerhalb des Plangebietes	24
Abbildung 13: Platanenreihe nordwestlich des Plangebietes	24
Abbildung 14: Städtebauliches Konzept / Vorhaben	26
Abbildung 15: Geltungsbereich vom verlegten Lebensmittelmarkt	43
Abbildung 16: Lageplan Fachbeitrag Entwässerung	49
Abbildung 17: Sträucher im Plangebiet, Blick vom Becklemer Weg	54
Abbildung 18: Plangebietsvegetation und Straßenbäume am Becklemer Weg	54
Abbildung 19: Platanen nördlich des Plangebietes, Blick vom ehemaligen Bahnhof	55

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Grundstücke im Geltungsbereich	8
Tabelle 2: Plangebietscheck Klimaanpassungskonzept	18
Tabelle 3: Grundflächenberechnung Hauptanlagen (GR)	30
Tabelle 4: Berechnung GR 2	32
Tabelle 5: Geschossflächenberechnung	33
Tabelle 6: Luftreinhaltemaßnahmen Recklinghausen	60
Tabelle 7: Maßnahmenbeispiele zur Baustellenstaubreduzierung	64
Tabelle 8: Nutzungsaufteilung im Plangebiet	67

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

Anlagen

- Anlage 1** Textliche Festsetzungen, Kennzeichnungen und Hinweise
- Anlage 2** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Becklemer Weg" in Recklinghausen, Stand: 05.06.2019, Bearbeitung: Ökon GmbH Liboristr. 13, 48155 Münster
- Anlage 3** Schalltechnische Untersuchung Vorhabenbezogener Bebauungsplan VEP 37 „Becklemer Weg“ in Recklinghausen, Nr. B13311, Stand. 23.09.2020, Auftraggeber: Wohnungsgesellschaft Recklinghausen mbH, Am Neumarkt 2, 45663 Recklinghausen, Bearbeitung: AFI, Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Kolpingstraße. 6, 45721 Haltern am See
- Anlage 4** Verkehrsuntersuchung Stadt Recklinghausen, VEP 37 – Becklemer Weg, Stand: 12.2019, Bearbeitung: Blanke Ambrosius, Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Westring 25, 44787 Bochum
- Anlage 5** Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen zur Orientierenden Gefährdungsabschätzung, Bauvorhaben Becklemer Weg in Recklinghausen, Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 33, 612 und 641, Nr. 14774/19-01, Stand: 16.04.2020, Auftraggeber: Wohnungsgesellschaft Recklinghausen mbH, Am Neumarkt 2, 45663 Recklinghausen, Bearbeitung: geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft mbH, Baukauer Straße 46a, 44653 Herne
- Anlage 6** Plan zur Grundflächen und Geschossflächenberechnung zum VEP 37 – Becklemer Weg -

Begründungsentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich

A. Grundlagen der Planung

Im Folgenden werden die Grundlagen für den Bebauungsplan näher erläutert:

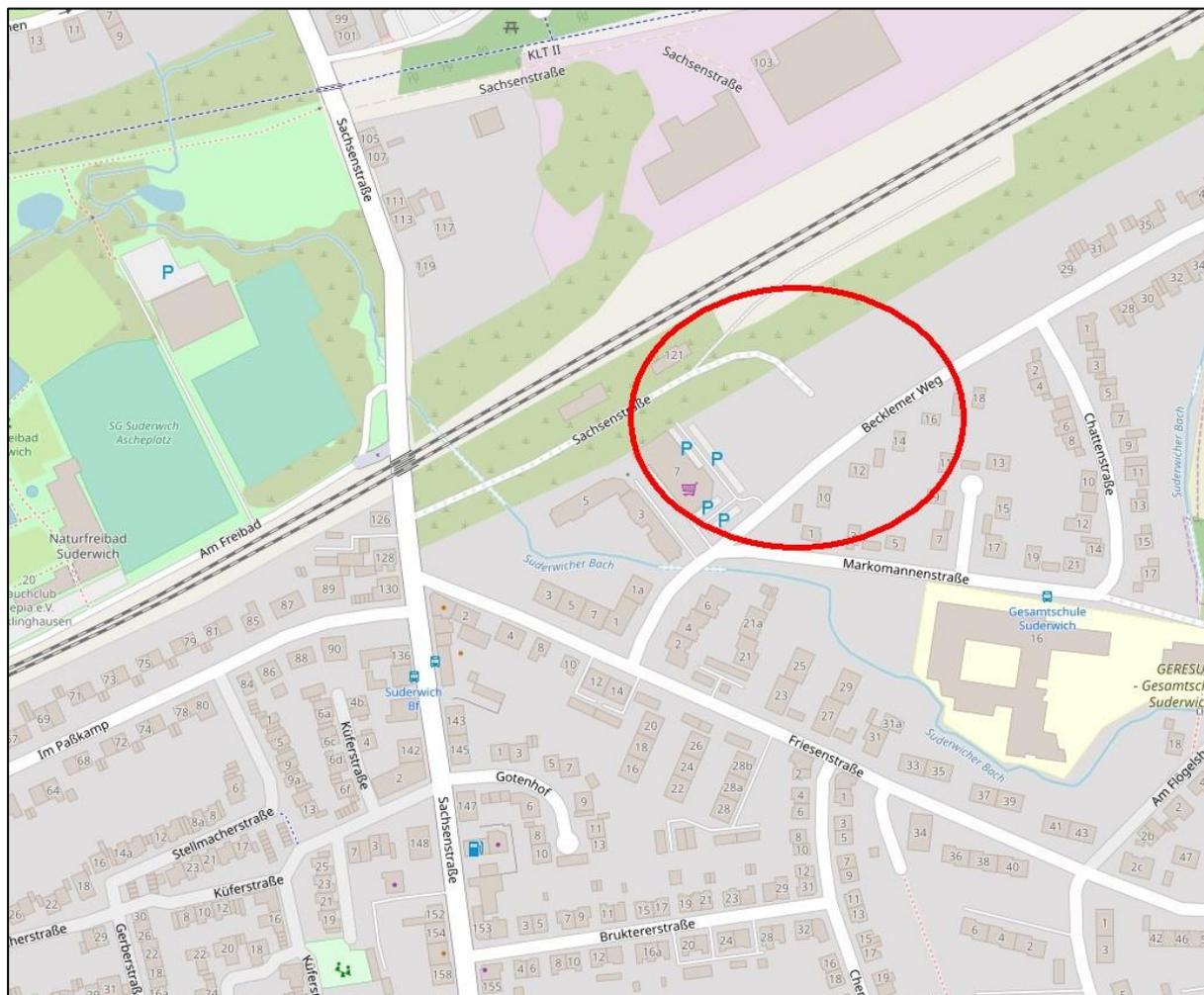
1 Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Recklinghäuser Stadtteil Suderwich zwischen dem Becklemer Weg im Südosten und der Bahntrasse Hamm-Osterfeld sowie dem angrenzenden Betriebsgelände der Heinrich Wilhelm Waggonbau- und Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG im Nordwesten. Einen Lebensmitteldiscounter plant die Stadt zurzeit unmittelbar an der ehemaligen Auffahrt zum Bahnhof, die sich an der Plangebietsgrenze zur Sachsenstraße befindet. Im Osten schließt eine Grünfläche an. Privatgrundstücke mit Wohnhäusern folgen dahinter. Sie sind ebenso südlich des Becklemer Weges anzutreffen. Weiterhin schließt sich mehrgeschossiger Mietwohnungsbau im Westen hinter dem an die Sachsenstraße umzusiedelnden Lebensmittelmarkt an.

Der Geltungsbereich umfasst überwiegend eine ehemals gewerblich genutzte Fläche, die in den 1990er Jahren brach gefallen ist. Auf dem mit Altlasten belasteten und mittlerweile von Gehölzen vereinnahmten Areal wird zurzeit eine Halle genutzt. Der oben thematisierte Lebensmitteldiscounter ist als Ersatz für den aufgegebenen Lebensmittelmarkt im Plangebiet geplant.

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich

Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet, rot eingekreist



(eigene Zusammenstellung auf Basis OpenStreetMap-Mitwirkende 2019)

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Im Nordwesten durch das Bahnareal an der Sachsenstraße (Gemarkung Recklinghausen, Flur 367, Flurstück 252 und 253),

im Nordosten durch eine Grünfläche (Gemarkung Recklinghausen, Flur 367, Flurstück 97 und 106),

im Südosten durch den Becklemer Weg (Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 34) und

im Südwesten durch das Grundstück Becklemer Weg 3 mit mehrgeschossiger Wohnbebauung (Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 661).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich, Blatt 1 und der Vorhaben- und Erschließungsplan, Blatt 2 sind deckungsgleich. In den Geltungsbereichen liegen die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Parzellen.

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

Tabelle 1: Grundstücke im Geltungsbereich¹

Gemarkung	Flur	Flurstück(e)
Recklinghausen	461	33, 612 und 641

(eigene Zusammenstellung)

2 Erforderlichkeit, Ziele und Zwecke der Planung

Die Widernutzbarmachung von Brachflächen in besiedelten Gebieten ist ein wesentliches Element zum sparsamen und schonenden Umgang von Grund und Boden im Sinne von § 1a Abs. 2 BauGB sowie der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen. Die Innenentwicklung ist als Maßnahme zur Deckung der örtlichen Wohnbauand-nachfrage gegenüber einer Außenentwicklung bzw. Stadtrandentwicklung zu bevorzugen.

Die „Wohnungsgesellschaft Recklinghausen GmbH“ beabsichtigt daher mindestens 54 Wohneinheiten zu errichten.

Sie beabsichtigt die Realisierung von Wohnbebauungen in Form von Reihenhäusern, die in herkömmlicher Bauweise als Mauerwerksbau mit Stahlbetondecken, Flachdach und Verblend-mauerwerk (gebrannte Ziegel) ausgeführt wird.

Anstelle des zurzeit noch vorhandenen Einzelhändlers entsteht ein viergeschossiges Wohn-gebäude mit ebenerdiger Stellplatzanlage. Die geplante geschlossene zweigeschossige Be-bauung zum Bahndamm hin vermindert Lärmeinwirkungen der Bahn sowie des nördlich be-findlichen Gewerbes im Plangebiet, sodass insbesondere für die eingeschossigen Häuser im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden können.

Die Vorhabenplanung setzt auf eine ganzheitliche Quartiersentwicklung, die sich in ihr Umfeld einfügt, gleichzeitig aber für sich ein geschlossenes Wohnquartier bildet.

Zusätzlichen Wohnraum innerhalb der Ortslage Suderwich durch Überplanung von Grundstü-cken mit Nachverdichtungspotential zu schaffen, trägt darüber hinaus zur besseren Ausnut-zung von Infrastruktureinrichtungen bei und fördert kurze Wege, wodurch insbesondere klima- und lufthygienefreundliche Verkehrsarten gefördert werden.

Wesentliche Ziele des Bebauungsplanes sind somit zusammenfassend:

- Revitalisierung einer Brachfläche
- Schaffung von attraktivem Wohnraum
- effiziente Nutzung von Infrastrukturanlagen und -einrichtungen
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden

¹ Die Angaben in der Tabelle entsprechen dem Katasterstand vom Mai 2020.

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

- keine Inanspruchnahme von Siedlungsrandflächen
- keine Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlichen Flächen

Zur Sicherung der Umsetzung des Vorhabens ist außerdem ein Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB vor dem Satzungsbeschluss zwischen Vorhabenträger und Stadt zu schließen, der die Kostenübernahme und die Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes sichert.

Das Plangebiet liegt im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB. Für den Bau der Wohnsiedlung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

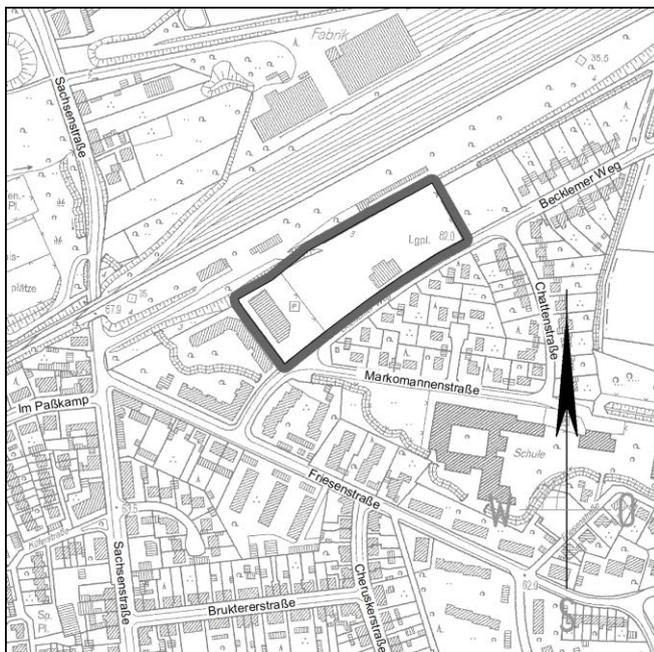
3 Aufstellungsbeschluss / Verfahrensabwicklung

Der Rat hat am 28. November 2016 den Aufstellungsbeschluss gefasst. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung im Zeitraum vom 22.02.2019 bis 11.03.2019 wurde von einer Bürgerversammlung am 21.02.2019 in der Aula der Gesamtschule Suderwich eingeleitet. Die frühzeitige Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung wurde vom 22.02.2019 bis 25.03.2019 durchgeführt.

Der Verfahrensablauf ist unter den Verfahrensvermerken in der Planzeichnung eingetragen.

Die Planung umfasst eine Brachfläche zwischen Becklemer Weg, Bahntrasse und einem Lebensmittelmarkt. Der Geltungsbereich ist in der folgenden Abbildung eingezeichnet.

Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches (grau umrandet)



(eigene Darstellung vor Kartenhintergrund: Geobasis NRW Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren (Bebauungsplan der Innenentwicklung) gem. § 13a BauGB, weswegen von einer Umweltprüfung gem. § 2 (4)

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

BauGB abgesehen worden ist. Die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind aus folgenden Gründen gegeben gem. § 13a (1) BauGB:

- Der Bebauungsplan dient der Innenentwicklung.
- Der Bebauungsplan begründet eine Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO auch unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeit des § 19 Abs. 4 BauNVO von weniger als 20.000 m². Die Planung steht in keinem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit anderen Bebauungsplanverfahren, deren Grundfläche bei der Berechnung mit anzurechnen ist.
- Die Planung begründet kein Vorhaben, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt.
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete bestehen nicht, weil keine entsprechenden Gebiete im Plangebiet selbst und seinem Umfeld vorhanden sind).
- Bei der Planung sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten.

4 Planungsvorgaben

4.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) stellt die Stadt Recklinghausen als Mittelzentrum dar. Die Ziele des LEP NRW sind von dieser Planung zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen.

Zum Siedlungsraum tritt der Landesentwicklungsplan folgende Festlegungen.

Das Ziel 6.1-1 Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

Nach dem Ziel ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen die Siedlungsentwicklung auszurichten. Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest - siehe Punkt 4.2. (Vgl. Land NRW. S. 26f.).

Der Bebauungsplan weist bedarfsgerecht ein sehr kompaktes Wohngebiet aus. Es kann aufgrund der Lage weitgehend auf bestehende inkl. soziale Infrastruktur aufbauen.

Der Grundsatz 6.1-5² Leitbild „nachhaltige europäische Stadt“

Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der "nachhaltigen europäischen Stadt" kompakt gestaltet werden und das jeweilige Zentrum stärken. Regional- und Bauleitplanung sollen durch eine umweltverträgliche, geschlechtergerechte und siedlungsstrukturell optimierte Zuordnung von Wohnen, Versorgung und Arbeiten zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen. Große Siedlungsbereiche sollen siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiflächensystem gegliedert und aufgelockert werden. Dies soll auch Erfordernisse zur Anpassung an den Klimawandel erfüllen. Orts- und Siedlungsränder sollen erkennbare und raumfunktional wirksame Grenzen zum Freiraum bilden (ibid.).

Der Bebauungsplan passt im Rahmen seiner Möglichkeiten das Wohngebiet an Auswirkungen des Klimawandels an und trägt zur Minderung von klimaschädlichen Emissionen bei.

Der Grundsatz 6.1-6 Vorrang der Innenentwicklung

Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen (ibid.).

Die Aufstellung erfolgt innerhalb bebauter Ortsteile.

Der Grundsatz 6.1-7 Energieeffiziente und klimagerechte Siedlungsentwicklung

Planungen von neuen Siedlungsflächen und des Umbaus bzw. der Sanierung von Siedlungsgebieten sollen energieeffiziente Bauweisen, den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung sowie Möglichkeiten der passiven und aktiven Nutzung von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energien begünstigen.

Die räumliche Entwicklung soll die bestehende Vulnerabilität des Siedlungsraums gegenüber Klimafolgen – insbesondere Hitze und Starkregen – nicht weiter verschärfen, sondern die Widerstandsfähigkeit des Siedlungsraums stärken und dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern (ibid.).

Die Planung sieht ein Nahwärmenetz mit Kraft-Wärme-Kopplung vor. Zwei Kraft-Wärme-Kopplungsstationen sind vorgesehen und Solaranlagen sind über Gründächern zulässig.

² Da der Grundsatz Nr. 6.1-2 „flächensparende Siedlungsentwicklung“ gestrichen wurde, handelt es sich eigentlich um Nummer 6.1-4. Die nachfolgenden Nummerierungen unter Nrn. 6 sind ebenfalls um 1 zu reduzieren. Nicht thematisierte Punkte sind für die Planung nicht relevant.

Der Grundsatz 6.1-8 Wiedernutzung von Brachflächen

Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Dabei sollen isoliert im Freiraum liegende Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden. Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenverdacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden (ibid.).

Die Planung sieht die Revitalisierung einer Brachfläche und die Überplanung des verlegten Lebensmittelstandortes vor. Zusammengefasst entspricht die Planung den dargestellten sowie auch den übrigen Festlegungen des LEP NRW.

4.2 Regionalplan

Der **Regionalplan Teilabschnitt Emscher-Lippe** legt das Plangebiet als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) fest. Die Bereiche nördlich der Bahnlinie sind auch als ASB und nicht als gewerbliche und industrielle Bereiche festgelegt.

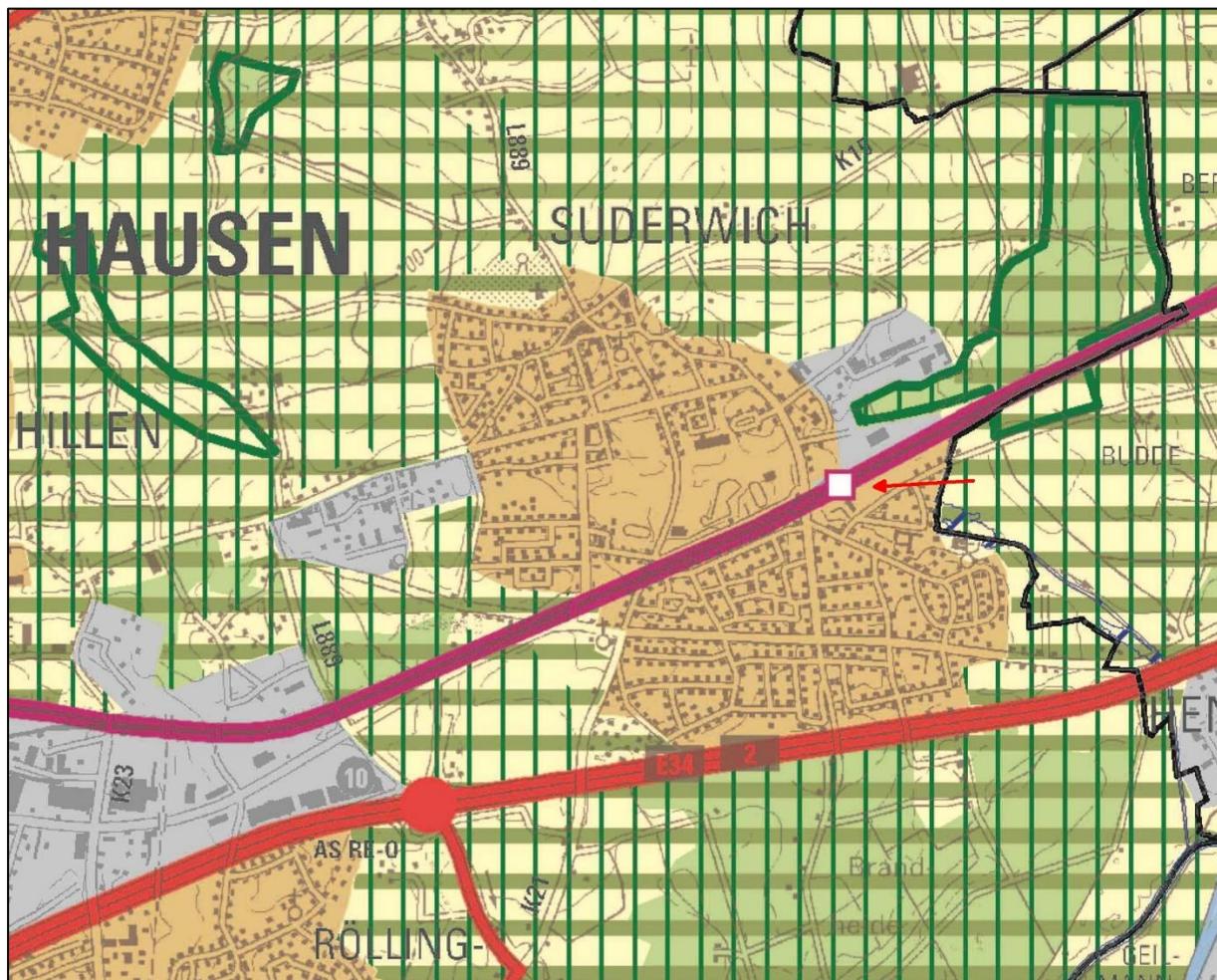
Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan mit roter Einkreisung des Plangebietes



(eigene Kennzeichnung vor Regionalverband Ruhr, Aktualität der Kartendarstellung des Regionalplans Emscher-Lippe 2004 inkl. der 9. Änderung 2018, Stand: 12.2018)

Seit 2009 ist der Regionalverband Ruhr für die Regionalplanung zuständig. Derzeit befindet sich der neue Regionalplan Ruhr in der Aufstellungsphase. Mit seinem Inkrafttreten wird der Regionalplan das komplette Gebiet des Regionalverbandes Ruhr abdecken. Der Entwurf legt unverändert einen Allgemeinen Siedlungsentwurf mit der angrenzenden Bahnlinie fest.

Abbildung 4: Auszug aus dem Entwurf Regionalplan Ruhr mit Lagehinweis (roter Pfeil)



(eigene Kennzeichnung vor Entwurf des Regionalplan Ruhr, URL: <https://www.rvr.ruhr/themen/regionalplanung-regionalentwicklung/regionalplan-ruhr/planentwurf/>, Abruf: 04.10.2020)

Die angestrebte Wohnsiedlungsentwicklung entspricht den Festlegungen des rechtskräftigen sowie des sich in der Aufstellung befindlichen Regionalplanes.

4.3 Bauleitplanung

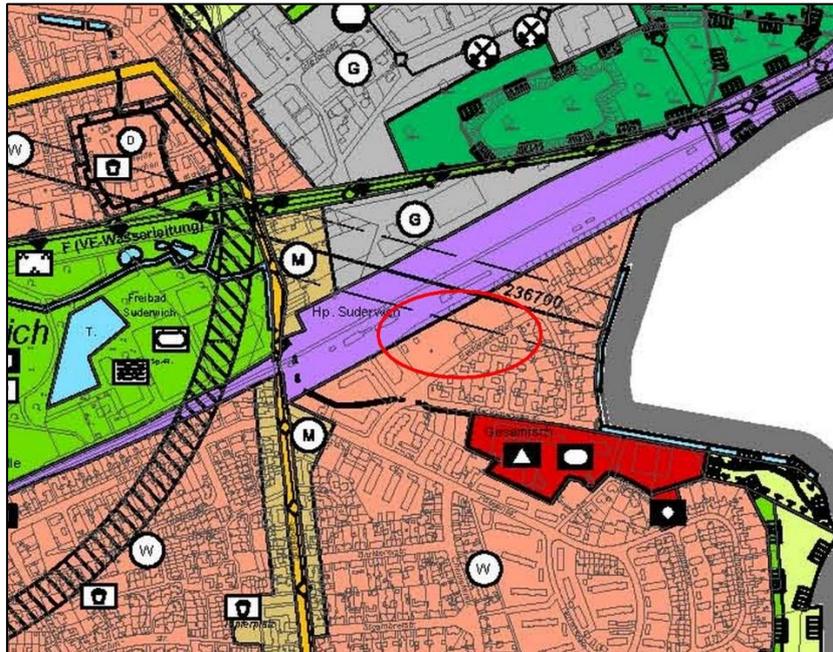
Die formelle Bauleitplanung gliedert sich in eine vorbereitende Bauleitplanung, die über den Flächennutzungsplan die Stadtentwicklung in den Grundzügen steuert, und die verbindliche Bauleitplanung, die über Bebauungspläne allgemein verbindliches Baurecht schafft.

4.3.1 Flächennutzungsplan

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Recklinghausen stellt das Gebiet als Wohnbaufläche und nachrichtlich die Richtfunkstrecke Nr. 236700 dar.

Die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO ist damit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt.

Abbildung 5: Flächennutzungsplanauszug mit rot eingekreistem Plangebiet



(Stadt Recklinghausen, Kennzeichnung eigene Darstellung)

4.3.2 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im unbepflanzten Innenbereich gem. § 34 BauGB. Der am 10.02.2004 in Kraft getretene Bebauungsplan Nr. 217 „Becklemer Weg“ wurde im Jahr 2007 nach einem Beschluss des Oberverwaltungsgerichts NRW aufgehoben.

4.4 Klimaschutz und Stadtentwicklung

Die Entwicklung von Wohngebieten findet auch insbesondere unter Beachtung der Auswirkungen auf das lokale und globale Klima statt. Die Planung soll zum einen den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen (z. B. Kohlendioxid oder Methan) vermeiden oder zumindest verringern und zum anderen klimatische Auswirkungen (z. B. Starkregenereignisse und Hitzeperioden) soweit möglich mindern. Dabei unterliegen die planerischen Maßnahmen immer der Abwägung gegenüber anderen privaten und öffentlichen Belangen.

Eine kompakte Siedlungsstruktur fördert klimafreundliche Verkehrsarten. Die Reduktion von Verkehrsweglängen führt bei allen Verkehrsarten zu geringeren Emissionen. In einer kom-

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich“**

pakten Stadt profitieren emissionsarme Verkehrsarten von kurzen Wegen im Vergleich zu anderen überdurchschnittlich. Die Vorbereitung der emissionsfreien³ Elektromobilität ist ein weiterer Baustein zur klimafreundlichen Stadtentwicklung.

Vom Plangebiet aus sind Sport- und Freizeiteinrichtungen an der Sachsenstraße nordwestlich des Plangebietes fußläufig und mit dem Rad gut erreichbar. Soziale Einrichtungen wie AWO-Kita Im Paßkamp 43, die Grundschule Suderwich - Standort Anne-Frank-Schule Henrichenburger Straße 186 und die Städt. Gesamtschule Suderwich an der Markomannenstraße 16 sind im näheren Umfeld zu finden. Spiel- und Freizeiteinrichtungen befinden sich nordwestlich des Plangebietes an der Sachsenstraße und fußläufiger Entfernung. Allerdings sind die Bahnunterführung und die Sachsenstraße zu queren. Es müssen keine zusätzlichen sozialen Einrichtungen und Anlagen gebaut werden, die das Klima belasten. Vielmehr werden vorhandene Angebote besser ausgenutzt.

Die nächstgelegene Bushaltestelle „Recklinghausen Suderwich Bf“ befindet sich an der Sachsenstraße. Der Lebensmittelmarkt im Plangebiet wird an die Sachsenstraße im Eingangsbereich des ehemaligen Bahngeländes verlegt. Für eine standortnahe und klimafreundliche Versorgung ist die Verlegung von einigen 100 Metern akzeptabel. Gleichwohl werden die Wegstrecken für einige Bürger länger. Die Wohnbauentwicklung vollzieht sich in einer gut mit verkehrlicher und sozialer Infrastruktur ausgestatteten Wohnlage, wobei natürlich immer noch etwas zu verbessern ist. Die integrative Entwicklung im Wohngebiet trägt zur Reduktion von Klimagasen bei im Vergleich zu nicht integrierten Siedlungsrandlagen.

Bäume und Sträucher sind wichtige Kohlendioxidspeicher (Senken). Zwar stehen im Plangebiet einige Bäume, die bereits so groß sind, dass sie der Recklinghausener Baumschutzsatzung unterliegen; insgesamt gesehen stellt der Aufwuchs aber im Vergleich zu den nördlich des Gebietes stehenden Platanen und der Grünfläche östlich des Plangebietes einen eher geringeren Wert als Kohlenstoffspeicher dar. Die Erhaltung der Platanen auf dem ehemaligen Bahngelände ist aus Sicht des Klimaschutzes und zur Erhaltung des Kleinklimas von wichtiger Bedeutung. Der Boden im Plangebiet hat aufgrund seiner früheren gewerblichen Nutzung keine nennenswerte Funktion als Kohlenstoffspeicher.

Die geplanten Wohnhäuser werden in konventioneller Bauart errichtet. Holzhäuser, die ein guter Kohlenstoffspeicher sind, sind nicht vorgesehen. Der Bebauungsplan schreibt teilweise

³ Emissionsfrei bezieht sich nur auf den Betrieb des Verkehrsmittels. Die tatsächliche Klimafreundlichkeit ist abhängig vom verwendeten Elektrizitätsmix zum Betrieb des Fahrzeuges und den Produktionsemissionen.

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

die Bauwerksmaterialien vor; eine Verwendung von Holz wird aber nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Bauordnung hat erst kürzlich das Bauen mit Holz erleichtert und das Land NRW umfangreiche Fördermittel bereitgestellt. Schließlich entstehen beim Bau mit Holzhäusern weniger Kohlendioxid Emissionen als durch konventionellen Bau. Die Außenverkleidungen können so gestaltet werden, dass das Holzbauwerk von außen unsichtbar ist. Dieser Bebauungsplan steht dem Bau von Holzhäusern bzw. der teilweisen Verwendung nicht entgegen.

Die Wärmeenergieversorgung erfolgt zukünftig über ein Nahwärmenetz, das von zwei Blockheizkraftwerken (BHKW) mit Spitzenlastkesseln gespeist wird. Sie wird mit Gas aus dem Netz des örtlichen Energieversorgers betrieben. Aufgrund der Deregulierung des Gasmarktes stehen dem Betreiber auch andere Gasanbieter, die u.a. klimaneutrales Biogas anbieten, zur Verfügung.

Die Elektrizität wird ins Stromnetz des örtlichen Energieversorgers eingespeist. Die Anwohner können ihn über das Ortsnetz beziehen. Das BHKW orientiert sich an den Wärmebedarf, der im Winter höher ist als im Sommer. Im Sommer kann die Elektrizitätslücke durch Dachsolaranlagen ergänzt werden. Auch wenn sie zurzeit nicht vorgesehen sind, steht der Bebauungsplan einer nachträglichen Installation nicht entgegen.

Die Wärmeenergiegewinnung durch Erdwärmesonden und / oder Wärmepumpen ist insbesondere bei Einzelhäusern eine klimafreundliche Wärmeenergiegewinnungsalternative. In kompakteren Siedlungen ist aber ein Nahwärmenetz mit Elektrizitätsgewinnung zu bevorzugen. Schließlich wird durch die zunehmende E-Mobilität (Pedelecs, E-Bikes, Plugin-Hybrid, Elektroautos, Elektrobusse usw.) ein erheblicher Energiebedarf im Wohnquartier entstehen.

Das BHKW liefert effizient gewonnene Elektrizität aus einem vergleichsweise sauberen kohlenstoffbasierten Energieträger (Erdgas). Die Motoren könnten in den nächsten Jahrzehnten aber auch mit Wasserstoff aus regenerativen Energiequellen betrieben werden. Das klimafreundliche Biogas wird langfristig aufgrund der damit verbundenen Tierhaltung und Anbauformen vermutlich ausscheiden. Alternative Holzvergasersysteme mit Biogasgewinnungen weisen noch Schwächen auf. Die Gewinnung alternativer, klimafreundlicher Kraft-/Heizstoffe steht noch am Anfang. Ihr Einsatz ist zurzeit ohne Förderung unwirtschaftlich. Wohnen und die Klimawende müssen bezahlbar bleiben, damit auch finanzschwache Bevölkerungsteile daran teilnehmen können. Die Planung steht einer zukünftigen Umstellung nicht entgegen. Sie setzt um, was sich bereits in der Praxis bewährt hat und bezahlbar ist. Mit dem BHKW stehen hierbei alle klimafreundlichen Optionen offen.

Unabhängig von der Klimafreundlichkeit des Planvorhabens muss die Stadt sich auf die absehbaren Auswirkungen des Klimawandels einstellen.

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich“

Für die Stadt Recklinghausen liegt ein Klimaanpassungskonzept vor. Die Handlungskarte zeigt ein Belastungsgebiet der Gewerbe- und Industrieflächen. Der Einzelhandel und die Halle auf der Brachfläche sind im Plangebiet entsprechend eingetragen.

Gewerbe- und Industrieflächen, die im Klimaanpassungskonzept so gekennzeichnet sind, sollen begrünt und bepflanzt werden und für eine ausreichende Entlüftung sorgen. Die Planung sieht zukünftig eine Wohnnutzung vor, sodass die Vorgaben des Handlungskonzeptes nicht mehr mit der Planung übereinstimmen.

Abbildung 6: Handlungskarte zur Klimaanpassung, Plangebiet rot eingekreist



(Recklinghausen. 2017)

Aus der Klimamap (<http://www.re.klimamap.de/>) geht hervor, dass die Bahnunterführung der Sachsenstraße bei starken Regenereignissen Probleme bereitet. Für die Planung liegt ein Entwässerungskonzept zugrunde, dass das Niederschlagswasser über Staukanäle im Plangebiet in den Suderwicher Bach gedrosselt einleitet. Die Rückhaltung ist so ausgelegt, dass der Bach die Wassergabe aufnehmen kann ohne eine Überflutung auszulösen.

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

Die Schmutzwassergaben, die den Mischwasserkanal im Becklemer Weg zugeführt werden, sind so bemessen, dass sie nicht zu einer Überflutung des Mischwasserkanals führen.

Eine Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers ist aufgrund des Untergrundes auch über die belebte Bodenschicht nicht zu empfehlen, auch weil es sich um einen Altlastenstandort handelt.

Das Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen enthält Maßnahmen, die für die Planung relevant sind und in der folgenden Tabelle abgeglichen werden.

Tabelle 2: Plangebietscheck Klimaanpassungskonzept

TITEL	PLANGEBIET
S1: Erhalt und Schaffung von Luftleitbahnen	Luftleitbahnen führen am Plangebiet entlang der Bahntrasse vorbei. Das Plangebiet beeinflusst aufgrund der vorhandenen und früheren Bebauung die Luftleitbahnen kaum.
S2: Festlegen von Bebauungsgrenzen	Die Baugrenzen sorgen dafür, dass die Gebäude sich in die Baulücke einfügen.
S3: Erhalt und Schaffung von Frischluftflächen	Das Plangebiet hat keine nennenswerte Frischluftfunktion für das Wohnquartier. Allenfalls kleinräumig für direkte Nachbarn sind Auswirkungen, die durch verbleibende Grünflächen und Pflanzungen erhalten bzw. ersetzt werden, in geringem Umfang zu prognostizieren.
S4: Hänge und Luftschneisen von Riegelbebauung freihalten	Luftschneisen bleiben von der Planung unberührt.
S5: Erhalt der Biodiversität	Maßnahmen für den Waldkauz und Fledermäuse sind im Umfeld im Zuge der Planung vorgesehen und gesichert.
Q1: Parkanlagen schaffen, erhalten und umgestalten	Der öffentliche Spielplatz dient wie eine Parkanlage dem Aufenthalt von Familien.
Q2: Freiflächen erhalten und schaffen, Flächen entsiegeln	Die vorgesehene kompakte Bebauung nimmt den Siedlungsdruck von städtischen Randflächen, wodurch mehr Flächen entsiegelt bleiben können.
Q3: Begrünung von Straßenzügen	28 Bäume sind im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Weitere 10 Bäume stehen auf privaten Grundstücken.
Q4: Bepflanzung urbaner Räume mit geeigneten Pflanzenarten	Es sind bodenständige Laubbäume I. Ordnung vorgesehen. Der Steckbrief Klimaanpassung gibt Empfehlungen zur Auswahl.
Q5: Vermehrte Bewässerung urbaner Vegetation	Eine bedarfsgerechte Bewässerung ist besonders in ersten Jahren wichtig.
Q6: Vermehrter Einsatz von bodenbedeckender Vegetation; Vermeidung oder künstliche Abdeckung unbewachsener Bodenflächen	Eine ausreichende Vegetationsfläche sieht die Planung vor.
Q7: Beschattung relevanter Flächen	Die kompakte Bebauung und die Straßenbäume sorgen für eine ausreichende Beschattung im Wohngebiet.
Q8: Offene Wasserflächen schaffen	Auf dem Spielplatz ist eine Wasserfläche denkbar.
Q9: Neubau: Verkehrsflächen mit geringerer Wärmeleit- und -speicherfähigkeit	Die Straßenbäume reduzieren bereits die Wärmeaufnahme der Verkehrsflächen.

(eigene Zusammenstellung nach K.Plan. Bochum. 2017)

Nach dem Fachinformationssystem Klimaanpassung erfüllt der Geltungsbereich keine thermische Ausgleichsfunktion im Unterschied zur östlich angrenzenden Grünfläche. Es besteht im

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
 Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

Plangebiet eine klimatisch günstigere thermische Situation als in den angrenzenden Wohngebieten, weil diese weniger von der Platanenallee auf dem Bahngelände und der nordöstlich gelegenen Grünfläche profitieren. Durch die Umsetzung der Planung werden die klimatischen Verhältnisse ungünstiger. Zur Pufferung kleinräumiger Klimaschwankungen ist im öffentlichen Straßenraum je Parkplatz ein Laubbaum anzupflanzen, die der Vorhaben- und Erschließungsplan sichert. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt ergänzend fest, dass auf den eben-erdigen Stellplatzanlagen für jeweils 5 Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist; abgehende Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode entsprechend den festgesetzten Pflanzqualitäten zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Hochstamm 3 x verpflanzt, Stammumfang 20 – 25 cm. Bei der Wahl der Baumart ist die GALK-Straßenbaumliste zu berücksichtigen. Die sind in eine mindestens 6 m² große Baumscheibe mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ zu pflanzen.

Am Becklemer Weg müssen drei Straßenbäume den neuen Erschließungsstraßenzufahrten weichen. Ihr Verlust ist für eine effiziente Erschließung unvermeidbar. Der Eingriff ist nicht schwerwiegend, weil es sich um relativ junge Bäume handelt. Der Verlust wird zudem durch Neuanpflanzungen ausgeglichen. Auf dem Spielplatzgelände sollen außerdem Bäume, soweit dies mit der Spielplatznutzung im Einklang zu bringen ist, erhalten bleiben und können darüber hinaus u.a. als Sonnenschutz angepflanzt werden. Hierzu fasst der Bebauungsplan keine Regelungen. Hingegen setzt der Bebauungsplan fest, dass die Dächer von Hauptgebäuden, Garagen und überdachten Stellplätzen zu begrünen sind. Zwar leisten sie auch einen Beitrag zum Lokalklima, wichtiger ist aber insbesondere die Kappung von Hochwasserspitzen bei Starkregenereignissen, die durch den Klimawandel öfter und stärker werden.

Die Planung berücksichtigt den Klimawandel und stellt Rahmenbedingungen für eine klimafreundliche und soziale Entwicklung. Sie berücksichtigt absehbare Auswirkungen des Klimawandels. Alle Maßnahmen sind erprobt, wirtschaftlich und stehen technischen Neuerungen nicht entgegen.

4.5 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen/Wald-/Wohnflächen/Bodenschutz

Weder landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen noch Flächen für Wohnzwecke sind von der Planung betroffen. Die Planung schafft die Voraussetzung für neuen Wohnraum.

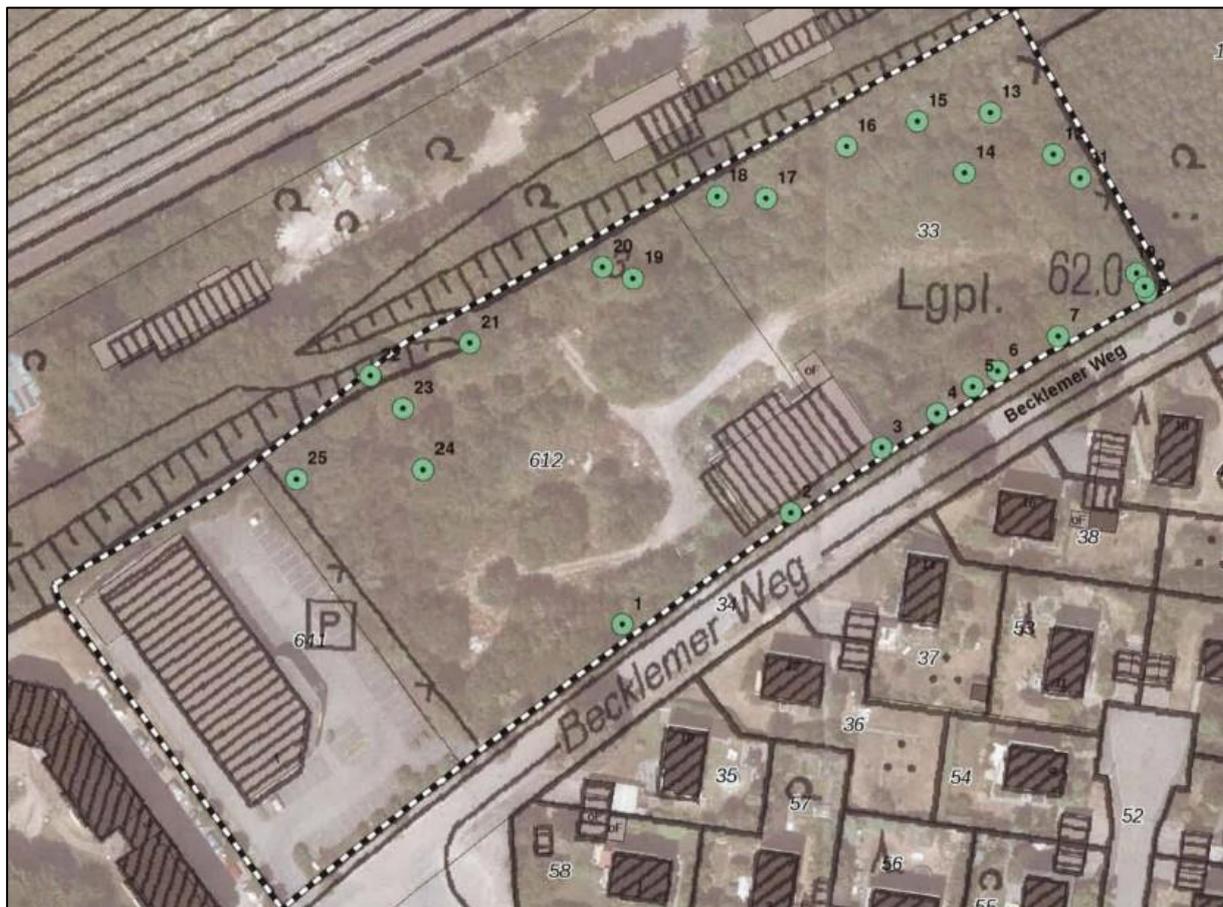
Die Planung nutzt maßvoll die Flächen zur Deckung des dringenden Bedarfs und entspricht damit der Regelung des § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

4.6 Sonstige Planungsvorgaben

Der Geltungsbereich wird von der Satzung zum Schutze und zur Entwicklung des Baumbestandes in der Stadt Recklinghausen (Baumschutzsatzung) vom 21.12.2010 erfasst. Nach § 1 Abs. 5 unterliegen der Satzung:

- alle Bäume (Laub- und Nadelbäume), die einen Stammumfang von mehr als 80 cm in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden haben (entsprechend einem Stammdurchmesser von ca. 25 cm), sowie ihr ober- und unterirdischer Lebensraum (Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich). Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend.
- mehrstämmige Bäume, sofern mindestens zwei Einzelstämme in 1 m Höhe über dem Erdboden einen Umfang von mehr als 50 cm haben (entsprechend einem Stammdurchmesser von ca. 16 cm),
- Ersatzpflanzungen, die aufgrund dieser Satzung erfolgt sind,
- Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu erhalten sind,
- Bäume, die mit öffentlichen Mitteln gepflanzt wurden.

Abbildung 7: Baumschutzsatzungsbäume Plangebiet



(Ökon. 2019, S. 35)

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

Im Plangebiet stehen 25 Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen geschützt sind. Bäume auf dem Spielplatz und direkt an der Grenze zum Bahnhofsgelände können erhalten bleiben.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB. Nach Bundesrecht sind in einem solchen Bauleitverfahren alle Eingriffe, die durch die Festsetzungen zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als erfolgt oder zulässig gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB anzusehen und bedürfen keiner Kompensation. Eine freiwillige Ausgleichsregelung bzw. Baumausgleich steht dem BauGB nicht entgegen.

Abbildung 8: Liste der Baumschutzsatzungsbäume im Plangebiet

LN	Artnamen_wissenschaftlich	Artnamen_deutsch	Umfang (cm)	Bemerkungen
1	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	130	
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	150	
3	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	150	
4	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	140	
5	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	150	
6	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	>50	mehrschäftig
7	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	150	
8	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	150	
9	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	150	
10	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	150	
11	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	90	
12	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	120	
13	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	150	
14	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	145	
15	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	130	
16	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	2*120	zweistämmig
17	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	>50	mehrschäftig
18	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	90	
19	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	110	
20	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	100	
21	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	>50	mehrschäftig
22	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	160	zweistämmig
23	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	>50	mehrschäftig
24	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	>50	mehrschäftig
25	<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	150	

(Ökon. 2019, S. 35)

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
 Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

B. Städtebauliche Planung

4.7 Bestandssituation

Die **Bestandssituation ist insbesondere durch Wohnbebauung geprägt**. Im Geltungsbereich ist gleichwohl noch keine einzige Wohnung vorhanden. Südlich des Becklemer Weges schließen Ein- bis Zweifamilienhäuser an. Südwestlich vom Plangebiet stehen mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser und hinter der östlichen Grünfläche sind auch Einzelhäuser mit Wohnnutzungen anzutreffen. Der mittlerweile geschlossene Lebensmitteleinzelhändler im Gebiet versorgte zudem das Wohngebiet und diente somit dem Wohnen. Ein Neubau entsteht unmittelbar nordwestlich des Plangebietes an der Sachsenstraße.

Seit den 1990er Jahren besteht außerdem eine Gewerbebrache im Plangebiet. Die Halle wird nur noch sporadisch als Lagerhalle genutzt. Die Fläche war zu Beginn des Planverfahrens vom leichten bis starken Aufwuchs bedeckt. Nördlich des Plangebietes steht eine Platanenreihe auf dem Bahngelände. Sie steht im Gegensatz zu den Winterlinden weiter unten an der Bahnhofszufahrt nicht im Alleenkataster.

Die folgenden Abbildungen geben einen guten Überblick über die Bestandssituation.

Abbildung 9: Wohnbebauung südlich des Becklemer Weges



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich

Abbildung 10: Halle im Plangebiet



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Abbildung 11: Einzelhandel mit Wohnhäusern im Hintergrund



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich

Abbildung 12: Nordöstliche Grünfläche außerhalb des Plangebietes



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Abbildung 13: Platanenreihe nordwestlich des Plangebietes



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

4.8 Städtebauliche Konzeption

Die städtebauliche Konzeption sieht vor, die im Umfeld des Vorhabengebietes bestehenden offenen als auch geschlossenen Baustrukturen aufzunehmen und innerhalb des Plangebietes städtebaulich hochwertig umzusetzen. Die geplante Bebauung nach Nord-Osten ist sinnvollerweise als geschlossene Reihenhausbebauung geplant und konsequent nach Süd-Ost ausgerichtet, um Schalleinträge vom Schienenverkehr durch die Bahntrasse sowie des sich nördlich befindlichen Gewerbes ins Wohngebiet auf ein wohngebietsverträgliches Maß zu reduzieren. Die südlicheren Reihen- und Hofhausgruppen stehen in offener Bauweise in Nordost-Südwest-Richtung orientiert schräg zum Becklemer Weg. Die privaten Gärten weisen eine Süd-West Lage und damit eine hohe Aufenthaltsqualität auf.

Alle Gebäude werden als Flachdachbauten mit Dachbegrünung ausgeführt, sodass die bestehende Bebauungsstruktur auf der südöstlichen Seite des Becklemer Weges fortgeführt wird. Die Mehrfamilienhäuser bilden eine Entsprechung zu den südwestlich stehenden Wohnhäusern.

Die Erschließung im Bereich der südlichen Hofhäuser erfolgt unmittelbar vom Becklemer Weg. Alle anderen Gebäude werden von der geplanten Erschließungsstraße erschlossen.

Für das Plangebiet ist eine gemeinschaftliche Grün- und Spielfläche vorgesehen. Der nördliche Teilbereich als Grünfläche ohne Zweckbestimmung ist als reine Grünfläche anzulegen. Im südlichen Bereich ist der Spielplatz verortet. Sie schafft einen landschaftlich angemessenen Übergang zur nordöstlich gelegenen Grünfläche. Der Baumbestand ist soweit wie möglich in die Spielfläche und die Grünfläche zu integrieren.

Die Straßen und Wege dienen, neben ihrer eigentlichen Erschließungsfunktion, als erweiterter Spiel- und Bewegungsbereich mit verbesserter Barrierefreiheit. Die Stellplätze mit Bäumen führen zu verminderten Fahrgeschwindigkeiten im Plangebiet. Durch die Bäume wird nicht nur dem Klimaschutz, sondern auch das Wohlbefinden der Bewohner und Besucher des Quartieres gesteigert.

Die Planung passt sich den umliegenden Gegebenheiten an. Die Reihenhäuser dienen zu den Schienenwegen als Schallschutz. Die viergeschossigen Mehrparteienhäuser ergänzen die Bestandsbebauung zu den vorhandenen mehrgeschossigen Wohnhäusern im Westen. Im Osten sieht die Planung einen behutsamen Übergang zur Grünfläche durch die Spielfläche vor. Die Bürger in den zweigeschossigen Wohnhäusern südlich des Becklemer Weges blicken zukünftig auf ein- bis zweigeschossige Wohnhäuser und nicht mehr auf einen Hallenfunktionsbau.

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich“

Abbildung 14: Städtebauliches Konzept / Vorhaben



(Thesing & Thesing und Huthwellker. 09.10.2020)

4.9 Planungsalternativen

Der im Plangebiet vorhandene Einzelhändler benötigt eine größere Verkaufsfläche mit ausreichenden Stellflächen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Ein so großer Markt ist aber nur in zentralen Versorgungsbereichen wie an der Sachsenstraße zulässig, wo er in Kürze errichtet werden wird. Ein Verbleib des Marktes im Plangebiet ist insbesondere aufgrund von übergeordneten Planvorgaben der Regional- und Landesplanung unmöglich.

Die alternative Ansiedlung von Gewerbe ist insbesondere mit gewerblichen Zu- und Abfahrtsverkehr verbunden. Der Ausbau des Becklemer Weges bis zur Friesenstraße ist hierfür wenig geeignet. Der gewerblich bedingte Verkehr würde den Schulweg zur Gesamtschule kreuzen. Es besteht zwar eine Zufahrt vom ehemaligen Bahngelände, aufgrund des wesentlich höherliegenden Bahngeländes ist ein für eine gewerbliche Entwicklung voraussichtlich erforderlicher

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

derlicher Ausbau aber nur schwer möglich. Es wären umfangreiche Trassierungsarbeiten notwendig, wovon voraussichtlich auch der Baumbestand (Platanen) außerhalb des Plangebietes in Mitleidenschaft gezogen werden würde.

Ohne diese Planung (Nullvariante) würde die Brachfläche überwiegend der Natur vorbehalten sein. Eine nicht störende gewerbliche Nutzung in der Halle wäre auch weiterhin möglich, die Fläche würde aber suboptimal genutzt werden. Unabhängig davon führt der Wegzug des Lebensmittelmarktes zu einem Leerstand des zugehörigen Gebäudes. Aus diesen weiteren Gründen (siehe Punkt 2 auf der Seite 8) ergibt sich das Erfordernis einer Bauleitplanung.

4.10 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen des Bebauungsplanes

Die nachfolgend beschriebenen Festsetzungen des Bebauungsplanes sichern die genannten Ziele und die Zweckbestimmung und ermöglichen gleichzeitig eine nachbarschaftsverträgliche Integration der Planung in die Umgebung sowie eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

4.10.1 Art der baulichen Nutzung

Die städtebauliche Konzeption strebt die Realisierung von 54 Wohnungen in unterschiedlichen Gebäuden an. Für ein lebenswertes Wohnumfeld sollen neben Wohnungen ergänzende Angebote wie Kioske oder Quartiersbüro (soziale Einrichtungen) im Wohngebiet grundsätzlich möglich sein.

Mit der zunehmenden Digitalisierung gibt es immer mehr Kleinunternehmer, die ihre Arbeit von der eigenen Wohnung über das Internet ausüben. Sie benötigen für ihre Tätigkeit lediglich einen ausreichend guten Internetanschluss, um sich ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Auswirkungen im Wohngebiet, auf den Straßen oder im Umfeld durch Emissionen sind mit diesen Tätigkeiten nicht verbunden. Wenn das Unternehmen erfolgreich ist und wächst, verlässt es das Wohngebiet. Für den Gründereinstieg ist die Möglichkeit, ein digitales Kleinunternehmen in den ersten Jahren im Wohngebiet zu betreiben, vorzusehen. Dem wohnbaugebietsverträglichen dynamischen Wachstum der Informationstechnologie verschließt sich die Bauleitplanung nicht.

Die E-Mobilität erfordert E-Tankstellen, die von gewerblichen Anbietern betrieben werden. Es handelt sich dabei um Stromladesäulen für verschiedene Verkehrsarten (z. B. E-Bikes, E-Autos) die auch auf privaten Grundstücken errichtet werden können. Die Anbieterkonzepte sind vielfältig. Der E-Mobilität wird sich das Wohngebiet nicht verschließen.

Der Bebauungsplan setzt für eine zukunftsfähige Entwicklung ein allgemeines Wohngebiet fest.

Flächen für Wohngebäude aus Mitteln der sozialen Wohnraumförderung

Gemeinden und Städte sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB verpflichtet bei der Bauleitplanung die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Der Wohnungsmarkt ist überlastet und bedient zudem häufig nur das obere Preissegment. Um finanzschwachen Bevölkerungsschichten preiswerten Wohnraum anzubieten, setzt der Bebauungsplan Flächen für Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden, fest. Die Wohngebietsflächen WA 3, WA 4 und WA 5 bieten Raum für insgesamt 11 Wohnhäuser, die durch die soziale Wohnraumförderung Wohnungen zu erschwinglichen Mieten anbieten.

Die Festsetzung begründet keine Verpflichtung des Eigentümers, Mittel des sozialen Wohnungsbaus in Anspruch zu nehmen und sich damit hinsichtlich der Mieter zu binden. Die Verpflichtung zur Umsetzung erfolgt über den Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB zwischen der Stadt Recklinghausen und dem Vorhabenträger, der eine Bauverpflichtung beinhaltet.

Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

Der § 4 Abs. 3 BauNVO bietet die Möglichkeit, Betriebe des Beherbergungsbetriebes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausnahmsweise zuzulassen.

Ein Ansiedlungspotential von **Beherbergungsbetrieben** im Gebiet wird nicht gesehen. Der zusätzliche Besucherverkehr würde die Zufahrtsstraßen zusätzlich belasten.

Auch die Nutzung des Bereichs durch **Anlagen für Verwaltung** ist hier im allgemeinen Wohngebiet als nicht zielführend zu bezeichnen, weil im Gebiet bereits konkrete Wohnnutzungen vorgesehen sind.

Tankstellen widersprechen aufgrund ihres induzierten Verkehrs auf den Straßen, ihrer mangelnden städtebaulichen Integrationsfähigkeit und ihrer negativen Emissionen dem Wohngebiet, sodass sie ausgeschlossen sind. Hiervon ausgenommen sind Ladesäulen für Elektrofahrzeuge. Die klimafreundliche E-Mobilität soll so gefördert werden.

Gartenbaubetriebe stehen einer verträglichen Dichte innerstädtischer Lagen entgegen, denn ihr Flächenverbrauch steht im Gegensatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden in Wohnsiedlungslagen.

Die genannten Nutzungen werden im allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen, weil sie aufgrund ihrer Auswirkungen (Emissionen und Rauminanspruchnahme) auf das Wohnumfeld städtebaulich nicht mit den Zielsetzungen des Bebauungsplanes in Einklang zu bringen sind.

4.10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit Hilfe folgender Maßfaktoren bestimmt (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 16 (2) BauNVO):

- Grundfläche (GR),
- Geschossfläche (GF)
- Zahl der Vollgeschosse (Z),
- Höhe baulicher Anlagen (GH), WH.

4.10.2.1 Grundfläche (GR)

Der Bebauungsplan setzt die Grundfläche absolut je baulicher Anlagen (Hauptanlagen und Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO) nicht relativ fest. Der Versiegelungsgrad wird dadurch genau an den entsprechenden Erfordernissen nach dem städtebaulichen Konzept angepasst. Allerdings besteht über das vorgesehene Bauvorhaben kein nennenswerter Entwicklungsspielraum, der bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan auch nicht erforderlich ist.

Die Obergrenze nach § 17 Abs. 1 BauNVO beträgt für ein allgemeines Wohngebiet 0,4.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine kompakte Bauweise vor, die dazu führt, dass auf einzelnen Grundstücken die Grundflächenzahl überschritten wird. In der Tabelle 3 ist für die Grundstückspartellen die Grundflächenzahl zum Vergleich berechnet. Die Mehrzahl der Grundstücke überschreitet den Wert von 0,4. Sie sind in der Tabelle gekennzeichnet. Der Mittelwert der festgesetzten Grundflächen bzw. die Grundflächenzahl beträgt für alle allgemeinen Wohngebiete im Plangebiet 0,42. Den Wert überschreitet die Planung um 0,02 (ca. 244 m²). Allerdings sind die Grundflächen der Wohngebiete aufgerundet. Die tatsächliche relative Grundfläche der Bauvorhaben bezogen auf alle Wohngebiete im Plangebiet beträgt 0,36 und liegt unter dem Grenzwert – siehe Tabelle 3.

Die höchste Einzelüberschreitung ist im WA 6 auf der Teilparzelle 2 mit geplanten GR 142 m² (0,50) und festgesetzten 165 m² (0,58) zu verzeichnen.

Funktional gleichen die Grünflächen mit 1.064 m² inkl. Spielplatz mit 808 m² im Plangebiet und das außerhalb gelegene Biotop den Versiegelungsgrad, der geringfügig über dem Wert für ein Wohngebiet liegt, aus. Wenn die Spielplatzfläche als maßgebliche Grundfläche angesehen werden würde, also als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wäre, in dem ein Spielplatz regelmäßig zulässig ist, würde der Wert von 0,4 im WA in einem VEP eingehalten und unterschritten. Die Überschreitung wird also funktional ausgeglichen und basiert auf dem städtebaulichen Konzept.

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

Tabelle 3: Grundflächenberechnung Hauptanlagen (GR)⁴

Baugebiets- teilfläche	Baugebiet steil- flächengrö- ße ca.	Grund- fläche 1 (GR) Bau- vorhaben	relative Grundfläche 1 (GR/ Teilfl.) Bauvorhabe	max. Grundfläche 1 (GR) Festsetzung	relative Grundfläche 1 (GR/ Teilfl.) Festsetzung
WA 1	2112 m ²	523 m ²	0,25	525 m ²	0,25
WA 2	1011 m ²	289 m ²	0,29	290 m ²	0,29
WA 3 (1)	300 m ²	88 m ²	0,29	105 m ²	0,35
WA 3 (2)	288 m ²	88 m ²	0,31	105 m ²	0,36
WA 3 (3)	297 m ²	88 m ²	0,30	105 m ²	0,35
WA 3 (4)	288 m ²	88 m ²	0,31	105 m ²	0,36
WA 3 (5)	268 m ²	88 m ²	0,33	105 m ²	0,39
WA 4 (1)	319 m ²	114 m ²	0,36	125 m ²	0,39
WA 4 (2)	283 m ²	114 m ²	0,40	125 m ²	0,44
WA 5 (1)	282 m ²	88 m ²	0,31	105 m ²	0,37
WA 5 (2)	260 m ²	88 m ²	0,34	105 m ²	0,40
WA 5 (3)	237 m ²	88 m ²	0,37	105 m ²	0,44
WA 5 (4)	217 m ²	88 m ²	0,41	105 m ²	0,48
WA 6 (1)	377 m ²	143 m ²	0,38	165 m ²	0,44
WA 6 (2)	285 m ²	143 m ²	0,50	165 m ²	0,58
WA 6 (3)	338 m ²	143 m ²	0,42	165 m ²	0,49
WA 6 (4)	433 m ²	143 m ²	0,33	165 m ²	0,38
WA 6 (5)	305 m ²	143 m ²	0,47	165 m ²	0,54
WA 6 (6)	345 m ²	143 m ²	0,41	165 m ²	0,48
WA 7 (1)	266 m ²	98 m ²	0,37	115 m ²	0,43
WA 7 (2)	252 m ²	98 m ²	0,39	115 m ²	0,46
WA 7 (3)	252 m ²	98 m ²	0,39	115 m ²	0,46
WA 7 (4)	252 m ²	98 m ²	0,39	115 m ²	0,46
WA 7 (5)	319 m ²	98 m ²	0,31	115 m ²	0,36
WA 8 (1)	348 m ²	95 m ²	0,27	115 m ²	0,33
WA 8 (2)	265 m ²	95 m ²	0,36	115 m ²	0,43
WA 8 (3)	264 m ²	95 m ²	0,36	115 m ²	0,44
WA 8 (4)	325 m ²	95 m ²	0,29	115 m ²	0,35
WA 9 (1)	221 m ²	88 m ²	0,40	105 m ²	0,48
WA 9 (2)	213 m ²	88 m ²	0,41	105 m ²	0,49
WA 9 (3)	241 m ²	88 m ²	0,37	105 m ²	0,44
WA 9 (4)	240 m ²	88 m ²	0,37	105 m ²	0,44
WA 9 (5)	235 m ²	88 m ²	0,37	105 m ²	0,45
WA 9 (6)	249 m ²	88 m ²	0,35	105 m ²	0,42
Mittelwert			0,36		0,42

(eigene Berechnung)

⁴ Zugehöriger Plan zur Grundflächen und Geschossflächenberechnung zum VEP 37 – Becklemer Weg – liegt der Begründung bei.

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
 Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf die GRZ für

- Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

um 50 % bis max. 0,8 überschritten werden. Wenn der Wert für ein WA in einem VEP von 0,4 angenommen wird, ergibt sich ein Wert von 0,6 für die GRZ 2.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt aber keine relative Zahl sondern eine absolute Zahl (Grundfläche (GR)) fest, gleichwohl ist die GRZ 2 als Prüfwert maßgeblich. Der Wert hält die Planung weitgehend ein – siehe Tabelle 4. Bezogen auf das Wohngebiet ergibt sich eine GRZ 2 von 0,54, die den Wert von 0,6 im WA beim VEP deutlich unterschreitet. Auch hier sind die Grundflächen aufgerundet. Die tatsächliche Grundfläche in allen Wohngebieten ergibt 0,56 - siehe Tabelle 4.

Die Spitzenwerte sind auch hier im WA 6 auf der Teilparzelle 2 mit geplanter GR 2 von 206 m² (0,72) und zulässige GR 2 von 140 m² (0,75) zu verzeichnen. Sie bleiben gleichwohl unter der Grenze für ein Mischgebiet in dem Wohnen regelmäßig zulässig ist.

Das Wohngebiet hat eine sehr kompakte Bebauung, um die knappen Fläche bestmöglich auszunutzen und finanzschwachen Bewohner günstigen Wohnraum anzubieten. Gleichwohl ist die festgesetzte Wohngebietsfläche nicht isoliert, sondern integriert in das Wohnquartier am Becklemer Weg zu betrachten. Der Bebauungsplan sichert einen Spielplatz, der auch für ältere Bürger zu Ruhe und Entspannung auf einem gering versiegelten Areal einlädt. Die Detailplanung wird neben Spielgeräten sicherlich Anpflanzungen vorsehen, die Auswirkungen von versiegelten Flächen (Kleinklimaschwankungen, Stäube) mindern. An den Spielplatz grenzt ein Biotop, das den Effekt ebenso wie die Platanen entlang der Bahnstrecke mindert. Wenn nur die Spielfläche zur maßgeblichen Grundfläche dem Wohngebiet hinzugerechnet werden würde, würden die Obergrenzen eingehalten. Sie ist somit groß genug, um die Auswirkungen zu mindern.

Zur Kompensation im Plangebiet schreibt der Bebauungsplan vor, dass für jeweils 5 Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum anzupflanzen ist. Außerdem sind sämtliche Dächer mit einer Dachneigung von 0 bis 15° mit extensiver Dachbegrünung und Stellplätze mit wasserdurchlässigen Oberflächen möglichst mit Rasenfugenpflaster auszustatten, sodass weitere positive Umwelt- und Klimaanpassungseffekte im Plangebiet gefördert werden. Die gesunden Wohn-

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt und potentielle nachteilige Auswirkungen durch sektorale Überschreitungen des Versiegelungsgrades sind vor Ort ausgeglichen gem. § 17 Abs. 2 BauNVO.

Tabelle 4: Berechnung GR 2

Baugebiets- teilfläche	Baugebiets- teil- flächengrö- ße ca.	Grundfläche 2 (GR2) Bau- vorhaben	relative Grundfläche 2 (GR2 / Teilfl.) Bauvorhaben	max. Grundfläche 2 (GR2) Festsetzung	relative Grundfläche 2 (GR2 / Teilfl.)
WA 1	2112 m ²	1285 m ²	0,61	1290 m ²	0,61
WA 2	1011 m ²	512 m ²	0,51	515 m ²	0,51
WA 3 (1)	300 m ²	139 m ²	0,46	140 m ²	0,47
WA 3 (2)	288 m ²	139 m ²	0,48	140 m ²	0,49
WA 3 (3)	297 m ²	139 m ²	0,47	140 m ²	0,47
WA 3 (4)	288 m ²	139 m ²	0,48	140 m ²	0,49
WA 3 (5)	268 m ²	139 m ²	0,52	140 m ²	0,52
WA 4 (1)	319 m ²	139 m ²	0,44	140 m ²	0,44
WA 4 (2)	283 m ²	139 m ²	0,49	140 m ²	0,49
WA 5 (1)	282 m ²	137 m ²	0,48	140 m ²	0,50
WA 5 (2)	260 m ²	127 m ²	0,49	140 m ²	0,54
WA 5 (3)	237 m ²	127 m ²	0,53	140 m ²	0,59
WA 5 (4)	217 m ²	127 m ²	0,58	140 m ²	0,65
WA 6 (1)	377 m ²	207 m ²	0,55	215 m ²	0,57
WA 6 (2)	285 m ²	206 m ²	0,72	215 m ²	0,75
WA 6 (3)	338 m ²	214 m ²	0,63	215 m ²	0,64
WA 6 (4)	433 m ²	209 m ²	0,48	215 m ²	0,50
WA 6 (5)	305 m ²	205 m ²	0,67	215 m ²	0,70
WA 6 (6)	345 m ²	205 m ²	0,59	215 m ²	0,62
WA 7 (1)	266 m ²	149 m ²	0,56	150 m ²	0,56
WA 7 (2)	252 m ²	149 m ²	0,59	150 m ²	0,60
WA 7 (3)	252 m ²	149 m ²	0,59	150 m ²	0,60
WA 7 (4)	252 m ²	149 m ²	0,59	150 m ²	0,60
WA 7 (5)	319 m ²	149 m ²	0,47	150 m ²	0,47
WA 8 (1)	348 m ²	163 m ²	0,47	165 m ²	0,47
WA 8 (2)	265 m ²	163 m ²	0,62	165 m ²	0,62
WA 8 (3)	264 m ²	163 m ²	0,62	165 m ²	0,63
WA 8 (4)	325 m ²	163 m ²	0,50	165 m ²	0,51
WA 9 (1)	221 m ²	127 m ²	0,57	130 m ²	0,59
WA 9 (2)	213 m ²	127 m ²	0,60	130 m ²	0,61
WA 9 (3)	241 m ²	127 m ²	0,53	130 m ²	0,54
WA 9 (4)	240 m ²	127 m ²	0,53	130 m ²	0,54
WA 9 (5)	235 m ²	127 m ²	0,54	130 m ²	0,55
WA 9 (6)	249 m ²	127 m ²	0,51	130 m ²	0,52
Mittelwert			0,54		0,56

(eigene Berechnung)

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
 Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

Die kleinteilig auf das Vorhaben bezogenen zulässigen Grundflächen gehen mit den gesetzlichen Vorgaben gem. § 12 Abs. 3 BauGB und § 17 Abs. 2 BauNVO konform.

Für die beiden Kraft-Wärme-Koppelungsstandorte ist eine GR von 33 m² bzw. 19 m² festgesetzt. Die Zufahrten für die Stationen erhalten eine bedarfsgerechte GR2 von 90 m² und 19 m². Zur Zweckerfüllung der Gemeinschaftsgaragen ist eine GR von 25 m² und 50 m² notwendig.

4.10.2.2 Geschossfläche (GF)

Die Geschossfläche setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan parzellenbezogen mit absoluten Werten entsprechend der städtebaulichen Konzeption fest. Die Geschossfläche (GF) ist abgestimmt auf die Größe des Wohnhauses und der Anzahl der geplanten Vollgeschosse festgesetzt.

Die Obergrenze für die GFZ für ein allgemeines Wohngebiet liegt bei 1,2 und wird nach den Berechnungen in der Tabelle 5 weit unterschritten, obwohl die WA Flächen mit Gemeinschaftsstellplätze unberücksichtigt sind.

Tabelle 5: Geschossflächenberechnung

Baugebietsteilfläche	Grundfläche Hauptgebäude ohne Terrasse	Anzahl der Vollgeschosse	Geschossfläche (GF) Bauvorhaben	Geschossfläche (GF) Festsetzungssumme je WA	Baugebietsteilflächen-größe ca.	Teilflächen	GFZ
WA 1	496 m ²	4	1984 m ²	1985 m ²	2112 m ²	1	0,94
WA 2	275 m ²	3	825 m ²	825 m ²	1011 m ²	1	0,82
WA 3	395 m ²	2	790 m ²	800 m ²	1320 m ²	5	0,61
WA 4	210 m ²	2	420 m ²	430 m ²	554 m ²	2	0,78
WA 5	316 m ²	2	632 m ²	640 m ²	947 m ²	4	0,68
WA 6	816 m ²	1	816 m ²	840 m ²	2083 m ²	6	0,40
WA 7	435 m ²	2	870 m ²	875 m ²	1221 m ²	5	0,72
WA 8	336 m ²	2	672 m ²	680 m ²	1202 m ²	4	0,57
WA 9	474 m ²	2	948 m ²	960 m ²	1195 m ²	6	0,80
WA (GSt)					543 m ²		

(eigene Berechnung)

Die Kraft-Wärme-Kopplung-Station wird eingeschossig errichtet und benötigt eine GF von 33 m² und 19 m² entsprechend der jeweiligen GR.

4.10.2.3 Anzahl der Vollgeschosse (Z)

Basierend auf dem städtebaulichen Konzept, das sich an die Geschossigkeit der umliegenden Wohnbebauung anlehnt, begrenzt der Bebauungsplan die Anzahl der Geschosse auf vier zu den südwestlich gelegenen dreieinhalbgeschossigen Wohnhäusern (Becklemer Weg 3). Nach

Verfahrensstand

Norden zur Bahnlinie sind zwei bis drei Geschosse zulässig. Am Becklemer Weg nimmt die Anzahl der Vollgeschosse von vier über zwei auf ein Vollgeschoss ab. Die südlich des Weges stehenden zweigeschossigen Wohnhäuser werden auf ebenfalls zweigeschossige Häuser blicken.

4.10.2.4 Gebäudehöhe (GH), Wandhöhe (WH), Festsetzung der Höhenlage

Das Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen zur orientierenden Gefährdungsabschätzung schlägt drei alternative Maßnahmen zur Unterbindung des Wirkungspfades mit Altlasten vor. Die erste Maßnahme, die umgesetzt werden soll, sieht den Bodenaustausch mit der Aufbringung eines Geotextils vor. Danach soll in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse der vorlaufende Bodenabtrag so weit wie möglich reduziert werden, um die zu bewegenden und extern zu entsorgenden Bodenmassen gering zu halten. Nach dem Bodenabtrag ist ein Bodenauftrag von mindestens 0,40 m mit unbelasteten Boden über ein Geotextil (200 g / m²) aufzubringen. Es dient dazu, Gartennutzern anzuzeigen, dass der Grund der sauberen Bodenschicht erreicht ist (vgl. Geotec. 2020. S. 27)

Die Planung beabsichtigt zur Minderung der Transportwege mit Lastwagenverkehr, eine 0,4 m hohe Bodenschicht über dem heute anstehenden Gelände aufzubringen. Bei der Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe und der Lärmschutzwand ist dies zu berücksichtigen. Gleichzeitig sind Übergangsbereiche zu modellieren und die Grundstücksentwässerung zu berücksichtigen. Die festgesetzten Gebäudehöhen beruhen auf der Planung der Architekturbüros Thesing & Thesing und Huthwelker mit Stand vom 12.08.2020.

Zur eindeutigen Bestimmung der Bezugspunkte setzt der Bebauungsplan folgendes fest.

Für den Altbau sind die Bestandshöhen mit einem aufgerundeten Aufschlag im Zenti-/Dezimeterbereich festgesetzt.

Oberer Bezugspunkt für die Berechnung der

- Gebäudehöhe (GH) ist der obere Abschluss des Daches (Oberkante Attika),
- Wandhöhe (WH) ist gleich dem oberen Bezugspunkt für die Berechnung der Wandhöhe gemäß § 6 Abs. 4 Satz 2 BauO NRW

Unterer Bezugspunkt für die Berechnung der Höhe baulicher Anlagen (GH und WH) ist Normalhöhennull (NHN) in Metern (m) maßgebend (gem. § 18 Abs. 1 BauNVO).

Zur Angleichung des Geländes setzt der Bebauungsplan eine Geländehöhe zum höherliegenden ehemaligen Bahnhofsgelände fest. Die **geplante Geländehöhe** ist in der Planzeichnung

eingetragen. Sie ist gleichmäßig auszubilden. Angleichungen zu baulichen Anlagen und Nachbar-/Nutzungsgrenzen sowie Zwischenwerte zwischen den festgesetzten Geländehöhen sind zulässig. Alternativ ist eine Stufe an der Maßgrenze zur nächsten geplanten Geländehöhe vorzusehen.

4.10.3 Bauweise

Der Vorhaben- und Erschließungsplan definiert mit Bemaßung der Baublöcke die Lage und Größe der Hauptgebäude. Die Gebäudehöhe für die einzelnen Bautypen schreibt auch der Vorhaben- und Erschließungsplan vor. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die Baugrenzen eng um die Gebäude gezogen, sodass die überbaubare Grundstücksfläche die Bauvorhabentypen exakt umreißt. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind in Kombination mit dem Vorhaben- und Erschließungsplanes ausreichend, sodass von der Festsetzung der Bauweise abgesehen werden kann.

4.10.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Die Baugrenzen fassen die vorgesehenen und bestehenden Baukörper ein. Die Baulinie zur Bahnlinie stellt sicher, dass der Gebäudeschallschutz entsprechend dem Schallgutachten ausgerichtet und somit die Stellung und Lage gesichert sind.

4.10.5 Straßenverkehrsflächen / Parkplätze

Die interne Erschließung erfolgt über noch anzulegende Erschließungsstraßen. Einzig bei der nordöstlich im Plangebiet gelegenen eingeschossigen Bebauung werden die am Becklemer Weg gelegenen Häuser direkt über ihn angefahren. Im öffentlichen Straßenraum sind mindestens 24 Parkplätze mit jeweils einem Baum vorgesehen. Die Straßen sind auch für Rettungs-, Feuerwehr- und Müllfahrzeuge ausgelegt. Die einzige Ausnahme bildet der nordöstliche Stichweg zum Spielplatz. Rest- und Wertestoffbehälter sind zur Abholung aus dem Stich an die neue Erschließungsstraße zu ziehen und dort abzustellen, damit das Müllfahrzeug sie dort aufnehmen kann. Ein entsprechender Bereich bzw. Parkplatz kann für die Abfuhrtermine gezeichnet werden.

Aussagen zur Entwässerung sind unter dem Punkt 5.2.4 auf der Seite 48 zu finden.

Die Führung von Versorgungsleitungen in öffentlichen Straßenraum erfolgt stadttüblich im unterirdischen Ausbau. Die Leitungen sind so insbesondere besser vor Witterungseinflüssen und extremen Wetterereignissen geschützt.

Am Spielplatz setzt der Bebauungsplan zwei öffentliche Parkplätze fest.

4.10.6 Stellplätze und Garagen

Im öffentlichen Straßenraum sind mindestens 24 Stellplätze geplant. In den allgemeinen Wohngebieten sind zum Teil Flächen für Garagen, Carports oder Stellplätze festgesetzt. Diese Anlagen sind zudem generell innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Der Stellplatznachweis gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Recklinghausen ist auf den privaten Grundstücken zu führen. Für die Mehrfamilienhäuser sind 33 Stellplätze und für die Einfamilienhäuser sind 64 Stellplätze vorgesehen. 42 befinden sich direkt am Haus auf dem Grundstück, wobei gefangene Abstellmöglichkeiten mitgerechnet sind.

Der Bebauungsplan setzt den ersten Stellplatz, Carport und / oder Garage direkt am Haus fest. Der zweite erforderliche Stellplatz wird durch Gemeinschaftsstellplätzen nachgewiesen, die überwiegend im gleichen Wohngebiet liegen. Die Zuweisung zu den einzelnen Wohngebieten erfolgt in der Planzeichnung.

Überdachte Stellplätze, Carports und Garagen sind außerhalb der überbaren Grundstücksfläche und den für sie vorgesehenen Flächen unzulässig. Die Steuerung der Ansiedlung von überdachten Stellplätzen, Carports und Garagen bewirkt größeres Lichtraumprofil im Straßenraum und eine harmonische Anordnung der Stellplätze.

Nach § 123 Sonderbauverordnung (SBauVO) müssen Zu- und Ausfahrten von mindestens 3 m Länge zwischen Garagen bzw. (überdachten) Stellplätzen und öffentlichen Verkehrsflächen vorhanden sein. Ausnahmen können gestattet werden, wenn wegen der Sicht auf die öffentliche Verkehrsfläche Bedenken nicht bestehen.

Im Vorhaben- und Erschließungsplan sind die Zu- und –Ausfahrten zu den Garagen im WA 18 kürzer. Damit Garagen entsprechend der Vorhabenplanung gebaut werden können, muss die Ausnahmeregelung gem. § 123 Abs. 1 Satz 2 SBauVO in Anspruch genommen werden. Grund für die Regelung in der SBauVO ist, dass das Fahrzeug beim manuellen Öffnen des Garagentores nicht auf der Fahrbahn steht und den motorisierten Verkehrsfluss stört. Ein Teil des Kraftfahrzeuges steht trotz der 3 m Mindestzufahrtslänge im öffentlichen Raum.

Im Plangebiet ist aufgrund des vorgesehenen Ausbaues als Mischverkehrsfläche mit geringen Geschwindigkeiten zu rechnen. Es wird nicht von einer Verkehrsgefährdung ausgegangen. Temporäre Beeinträchtigungen können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden, sollte es keine anderen Maßnahmen geben. Durch ferngesteuerte Garagenöffnungen kann verhindert werden, dass das Fahrzeug nicht oder nur äußerst kurzzeitig auf der Fahrbahn steht, um das Garagentor zu öffnen.

Die Sicherung ferngesteuerte Garagenöffnungen bei einer Zufahrtslänge von unter 3 m erfolgt über Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB.

4.10.7 Grünfläche

Die Planung sieht zwei öffentliche Grünflächen vor. Die nördliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Abstandsgrün dient dem Übergang des Wohngebietes zur nordöstlich gelegenen baumbestandenen Fläche und zu den Schallquellen dient in erster Linie als begrünte Fläche. Es ist aber auch die Anlage einer Hundeauslauffläche dort möglich. Allenfalls Unterhaltungswege sind zulässig. Die südliche Grünfläche mit 808 m² dient als Spielfläche.

Die Grünflächen liegen im Übergangsbereich zur nordöstlich angrenzenden Grünfläche. Die Spielgeräte und Spielflächen sollen den Baumbestand möglichst einbeziehen bzw. berücksichtigen, damit dieser weitgehend erhalten bleibt. Die Anlage einer Wasserfläche ist denkbar. Der Spielplatz steht allen Bewohnern des neuen Quartiers selbst sowie denen des Umfeldes zur Verfügung. Als Familientreffpunkt dient er zudem der Integration der neuen Bewohner im Wohnquartier.

4.10.8 Natur- und landschaftsbezogene Regelungen

Zur Durchgrünung des Wohnquartiers auf den größeren privaten Stellplatzanlagen ist für jeweils 5 PKW-Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; abgehende Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode entsprechend den festgesetzten Pflanzqualitäten zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Hochstamm 3 x verpflanzt, Stammumfang 20 – 25 cm. Bei der Wahl der Baumart ist die GALK-Straßenbaumliste zu berücksichtigen. Sie sind in eine mindestens 6 m² große Baumscheibe mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ zu pflanzen.

Die GALK-Straßenbaumliste listet bewährte Baumarten in Abhängigkeit zum Standort und zur Klimaentwicklung auf. Die Baumarten sollten in Abstimmung mit dem Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen, Katalog der Maßnahmensteckbriefe zur Klimaanpassung aus dem Jahr 2017 ausgesucht werden.⁵ Ab der Seite 21 sind Bäume aufgelistet, die für unterschiedliche Standorte geeignet sind. Der Bebauungsplan beschränkt die Auswahl auf Laubbäume, damit in der kalten Jahreszeit die Sonneneinstrahlung Gebäude erreichen kann, die andernfalls verschattet wären.

Zur Durchgrünung des Straßenraumes ist je öffentlichem Stellplatz in der festgesetzten Straßenverkehrsfläche oder unmittelbar angrenzend auf den privaten Grundstücksflächen im WA

⁵ Bezug über die Stadt Recklinghausen oder unter https://www.recklinghausen.de/Inhalte/Startseite/Leben_Wohnen/Umwelt_und_Klima/Klimawandel_und_Klimaanpassung/index.asp

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; abgehende Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang 20 - 25 cm. Bei der Wahl der Baumart ist die GALK-Straßenbaumliste zu berücksichtigen. Die Bäume sind in eine mindestens 6 m² große Baumscheibe mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 mit einem Stammumfang der Sortierung 18/20 anzupflanzen. Je Baum ist eine Vegetationsfläche (Baumscheibe) von mindestens 10 m² vorzusehen, wenn der Baum von versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen (z. B. Pflaster) umgeben ist. Eine Pflanzgrube von mindestens 12 m³ zu pflanzen. Der Stamm ist im Straßenraum vor Beschädigungen durch Anfahren zu schützen.

Die Baumanpflanzungen im öffentlichen Straßenraum dienen dazu das Wohngebiet optisch aufzulockern und gleichzeitig eine Gliederung des Raumes zu schaffen. Die Bäume werten den öffentlichen Straßenraum auf und ergänzen zudem die privaten Gärten und die Pflanzgebote für die privaten Stellplatzanlagen.

Dachbegrünungen tragen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch Schadstofffilterung aus der Luft und Abmilderung der Abstrahlungswärme bei und wirken auch für den Wasserhaushalt durch Rückhaltung, Speicherung, Verdunstung und verzögerte beziehungsweise gefilterte Ableitung von Niederschlagswasser ausgleichend. Im Plangebiet sorgen sie so unter anderem dafür, dass die Dimensionierung der vorhandenen Mulden reduziert wird und so mehr Fläche für die gewerblichen Nutzungen zur Verfügung steht. Begrünte Dachflächen bilden stadttökologisch wirksame Vegetationsflächen, die Ersatzlebensräume und Teillebensräume für standortangepasste Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten. In Verbindung mit Biotopstrukturen in der Umgebung tragen sie zu einer Vernetzung von Lebensräumen im Stadtgebiet bei.

Im Bebauungsplan Nr. 280 wird hierzu festgesetzt, dass in den Sondergebieten Flachdächer sowie flach geneigte Dächer der Gebäude und Gebäudeteile mit einer Dachneigung von 0 – 15 Grad vollständig mit einer mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen sind.

Die gewählte Festsetzung bezieht sich lediglich auf Flachdächer beziehungsweise flach geneigte Dächer. Andere Dachneigungen werden hiervon ausgenommen, da die technischen und damit verbundenen wirtschaftlichen Anforderungen bei höheren Dachneigungen zum Beispiel aufgrund der höheren Anforderungen an die Statik nicht mehr verhältnismäßig gegenüber den positiven Wirkungen der Dachbegrünung im Plangebiet sind.

Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen Auswirkungen der extensiven Dachbegrünung sind Substratdicken von mindestens 8 cm vorgeschrieben. Dies stellt einen im Vergleich zu

anderen Dachbegrünungen relativ geringen Wert dar. Mit dieser Substratdicke wird aber weiterhin eine noch hohe ökologische Wertigkeit des Gründaches erreicht und ein geringer Regenwasserabfluss erreicht (Der Spitzenabflussbeiwert (Cs) nach DIN 1986–100 liegt bei einer 8 cm durchwurzelbaren Aufbaudicke als Orientierungswert nur bei ca. 0,6 während ein nicht begrüntes Dach einem Wert von 1,0 gleichsteht). Gleichzeitig wird sichergestellt, dass keine übermäßigen Anforderungen an die Statik gestellt werden. Dies ist vor dem Hintergrund, dass bei den bestehenden und möglichen zukünftigen Gebäuden im Plangebiet sehr große Dachflächen vorhanden beziehungsweise möglich sind, besonders zu beachten. Falls größere Substratdicken angestrebt werden, schließt die gewählte Festsetzung dies nicht aus.

Um die Nutzungsmöglichkeiten von Dachflächen nicht unverhältnismäßig einzuschränken, sind nur diejenigen Dachteile zu begrünen, die nicht der Belichtung, Be- und Entlüftung sowie den Brandschutzeinrichtungen dienen oder zur Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind hierbei aufgeständert über einer ganzflächigen Dachbegrünung auszuführen. Der Grund hierfür liegt darin, dass eine gleichzeitige Nutzung begrünter Dachflächen und Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (aufgeständert) sich gegenseitig positiv ergänzen: Einerseits führt die niedrige Oberflächentemperatur der Begrünung im Vergleich zu frei bewitterten oder bekiesten Dächern zu einer geringeren Aufheizung der Photovoltaikmodule und damit einer erhöhten solaren Energieausbeute. Andererseits entstehen auf dem Dach aufgrund unterschiedlicher Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeitsverhältnisse wechselnde Standortbedingungen, die zu einer Erhöhung der Artenvielfalt von Flora und Fauna beitragen. Auch wird so sichergestellt, dass große Teile des Daches tatsächlich für eine Dachbegrünung genutzt werden.

Bepflanzte Vorgärten werten den öffentlichen Raum auf und leisten ihren Beitrag als Teillebensraum für Insekten. Pflanzen verbessern außerdem das Kleinklima im Wohngebiet. Gleichwohl durchqueren Zufahrten und Zugänge den Vorgarten. Flächen mit Steinschüttungen (Schotter, Kies, Splitt oder Ähnlichem) sind unzulässig, weil sie nicht zu einer Durchgrünung des Wohnquartiersbeitragen und keinen nennenswerten Lebensraum bieten.

Für ein harmonisches Stadtbild und Minderung der Präsenz von Stellplatzanlagen sind Stellplätze in wasserdurchlässiger Form (z.B. Rasengittersteine, Rasenpfugenpflaster) mit Vegetation zu gestalten. Wenn der Stellplatz nicht gelegt ist, soll der Bereich eher wie eine Rasenfläche als ein Stellplatz auf den ersten Blick wirken.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag gelangt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet folgende Maßnahmen umzusetzen sind, die im Bebauungsplan als Hinweis mit aufgenommen sind und auf der Ebene der Baugenehmigung zu beachten sind.

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

- Die Gehölzbeseitigung ist vom 01.11. bis 28./29.02. zulässig.
- Gebäudeabbrucharbeiten sind vom 16.03. bis 31.10. zulässig.
- Gebäude sind unter ökologischer Baubegleitung eines Fachgutachters / Fledermausexperten rückzubauen / abzureißen / umzusetzen.
- Lichtarme Dunkelräume sind zu erhalten.

Außerhalb des Plangebietes sind folgende Artenschutzmaßnahmen vorgesehen:

- zwei Nisthilfen für Waldkäuze auf dem Sport- und Freizeitgelände (Gemarkung Recklinghausen, Flur 358, Flurstücke 375, 376 und Flur 461, Flurstück 561 tlw.)
- ein Ganzjahreskasten und vier Fledermausbretter oder Flachkästen sind auf dem Gelände der Gesamtschule Suderwich (Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 83) anzubringen.

Die beiden externen Maßnahmen erfolgen auf städtischem Grund, sodass keine zusätzlichen Sicherungen vorzusehen sind. Die Kästen bzw. Nisthilfen sind von anerkannten Fachleuten anzubringen und zu dokumentieren. Eine regelmäßige Kontrolle bzw. Reinigung ist vorzusehen.

4.10.9 Schallschutzmaßnahmen

Zur Ermittlung von Gewerbeschall- und Verkehrsschalleinwirkungen liegt ein Schallgutachten vor.

Verkehrsschallimmissionen (Schienenverkehr)

Die Schalleinwirkungen, die durch die nordwestlich gelegenen Schienenverkehrswege verursacht werden, führen ohne Schallschutzmaßnahmen zu ungesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Zum Schutz sind insbesondere folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Sicherung einer Lärmschutzwand von 6,25 m über Grund
- Die Lärmschutzwand kann durch Gebäude mit mindestens der gleichen Höhe ersetzt werden, wenn dort keine Öffnungen vor schutzbedürftigen Räumen vorgesehen sind.
- An der nordöstlichen Gebäudefassade sind ebenfalls Öffnungen vor schutzbedürftigen Räumen unzulässig.
- Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Innenräume vor Verkehrslärm sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.
- Wenn im Nachtzeitraum der Beurteilungspegel > 45 dB(A) am Fenster beträgt, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich (vgl. AFI. 2020. S. IXf.).

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

Die Häuserzeile entlang dem Bahndammgelände ersetzt weitgehend die Schallschutzwand für das allgemeine Wohngebiet, wodurch Raum gespart und Wohnraum geschaffen werden kann. Allerdings ergeben sich hierdurch auch Auflagen, die unbedingt einzuhalten sind.

Der Bebauungsplan sichert die Haus- / Lärmschutzwand durch eine Baulinie mit Mindestwandhöhen, die der Sachverständige für Immissionsschutz in seiner Berechnung verwendet hat. Die Wand muss lückenlos erstellt werden und darf nicht stark reflektieren. Zu Vermeidung von unzumutbaren Härten sind Öffnungen (z. B. Türen und Lüftungseinrichtungen) zulässig. Allerdings dürfen die Türen nicht zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 führen. Es sind also nur Öffnungen für Räume (z. B. Flur) zulässig, in denen sich Menschen kurzfristig aufhalten. Außerdem ist sicherzustellen, dass sie nur kurz zum Durchgang geöffnet werden. Hierzu sind Türschließer zu installieren, damit der Schall nicht durch die Wand und in das Haus eindringt.

Die Schallschutzwand ist dauerhaft zu erhalten. Falls sie Bestandteil eines Gebäudes ist, darf sie nicht beim Gebäudeabbruch abgerissen werden. Andernfalls muss unverzüglich ein gleichwertiger Ersatz geschaffen werden. Die Stadt erhält das Recht, wenn der Eigentümer nicht dem Erhalt des Schallschutzes nachkommt, diesen instand zu setzen bzw. neu zu bauen. Die Kosten sind durch eine Versicherung und / oder einen Sicherungsfond zu gewährleisten. Alternativ könnten alle Eigentümer im Plangebiet Miteigentümer des Schallschutzes werden. Zugehörige Regelungen sind im Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB vorzusehen.

Der Bebauungsplan setzt außerdem das erforderliche Schalldämmmaß für Außenwände vor Aufenthaltsräumen fest. Aus der Schallimmissionsprognose kann die notwendige Dämmung abgeleitet werden. Der Sachverständige für Immissionsschutz teilt in seiner Stellungnahme mit, dass Schallschutzmaßnahmen für die Schallschutzbereiche III bis V notwendig sind. Im Plangebiet sind auch die niedrigeren Lärmpegelbereiche prognostiziert. Allerdings ist bei ihnen keine zusätzliche Schalldämmung erforderlich, weil aufgrund von Energie- und Wärmedämmvorschriften der Schallschutz bereits eingehalten wird. Im Bebauungsplan sind die erforderlichen Schalldämmmaße gleichwohl enthalten.

Zur Sicherung eines geruhvollen Aufenthalts im Wohnhaus sind zu den Schienenverkehrswegen keine Öffnungen (z. B. Fenster und Türen) geplant. Die Bewohner werden so davor geschützt, dass sie sich unabsichtlich erhöhten Schalleinwirkungen in ihrer Wohnung durch das Öffnen eines Fensters aussetzen. Die ausreichende Belichtung ist durch großzügige Fensterfassaden an den Südwestfassaden sichergestellt. Die Wohnungen erhalten eine eigene Lüftungsanlage, auch um eine hochwertige Wärmedämmungen umsetzen zu können.

Bei Werten über 45 dB(A) ist allgemein ein störungsfreier Schlaf nicht mehr möglich. In den Sommermonaten ist die Frischluftzufuhr auch zur Abkühlung für einen erholsamen Schlaf vorzusehen. Da bei Werten über 45 dB(A) das Fenster geschlossen werden muss, um zu schlafen, sind fensterunabhängige schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Von der Regelung ist das komplette Plangebiet betroffen.

Außenwohnbereiche (z. B. Balkone, Terrassen usw.) werden normalerweise zur Tageszeit genutzt. In den Garten- und Terrassenbereichen im Vorhaben- und Erschließungsplan sind Beurteilungspegel von ≤ 55 dB (A) prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag wird dort eingehalten (vgl. AFI. 2020. S. VII).

Der Bebauungsplan sichert durch aktiven Schallschutz (Schallschutzwand inkl. Gebäudewand), passiven Schallschutz (Schalldämmung und fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen) alle notwendigen Maßnahmen, um die Bewohner vor Schienenverkehrsschall zu schützen.

Verkehrsschallimmissionen (Straßenverkehr im Plangebiet)

Die Verkehrsschallimmissionsprognose beurteilt auch Schalleinwirkungen im Plangebiet durch den Verkehr auf der neuen Erschließungsstraße bzw. vom Becklemer Weg. An den Wohnhausfassaden im Plangebiet sind zwischen 50 und 63 dB (A) im Tageszeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr berechnet. Der Orientierungswert der DIN 18005 mit 55 dB(A) wird somit teilweise überschritten (AFI. 2020. S. VII)

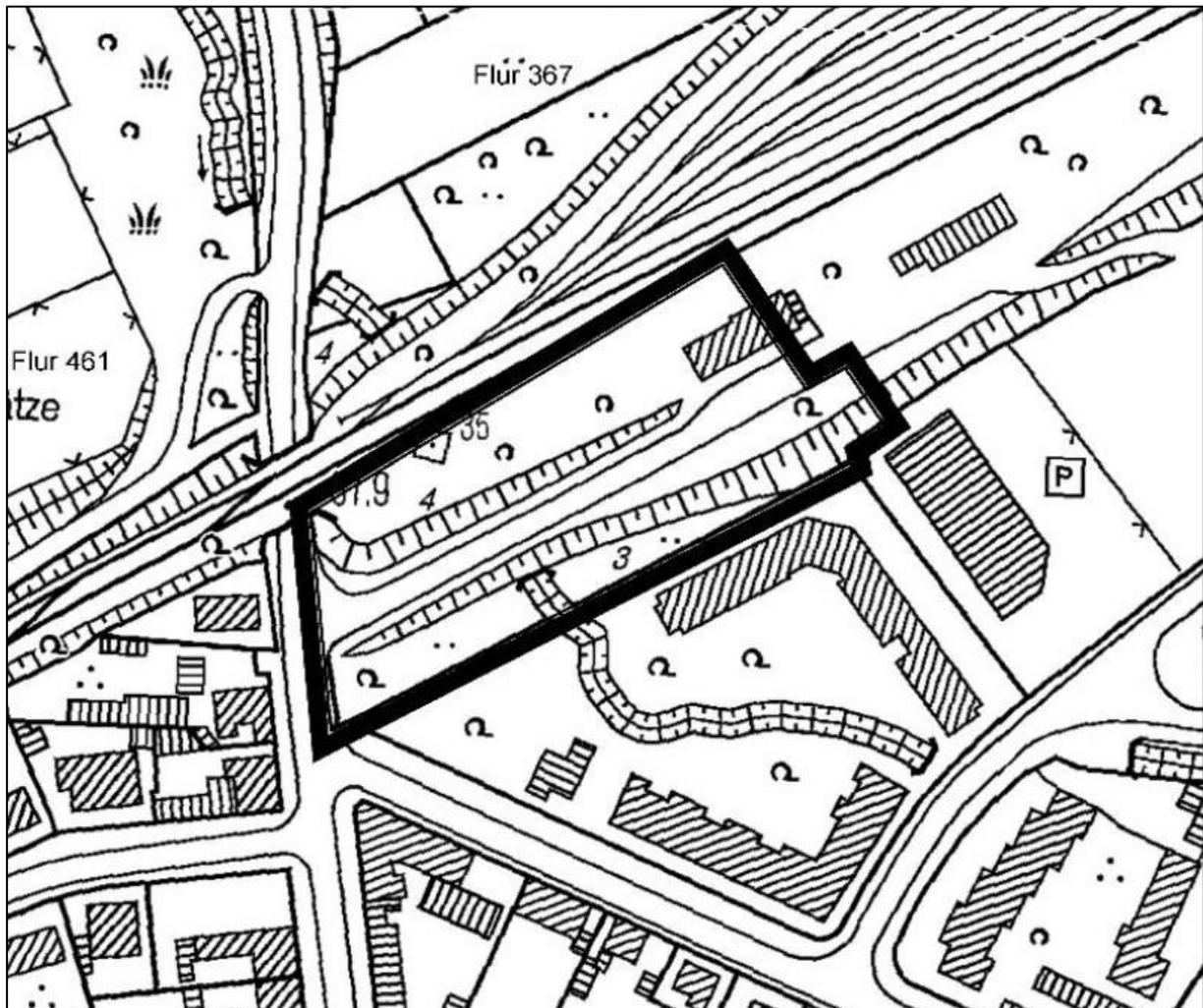
Die passiven Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Schalleinwirkungen durch den Schienenverkehr und allgemeine Energieeinsparvorschriften führen dazu, dass der Orientierungswert eingehalten wird.

Im Nachzeitraum sind Werte von bis zu 62dB(A) prognostiziert (ibid.). Der Bebauungsplan schreibt aufgrund der Schienenschalleinwirkungen fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vor, sodass der Schlaf durch Schallimmissionen nicht gestört wird.

Gewerbeschallimmissionen

Der Lebensmittelmarkt wird aus dem Plangebiet angrenzend zum Plangebiet an die Sachsenstraße verlegt. Das zur frühzeitigen Beteiligung vorliegende Schallgutachten berücksichtigt das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet. Der Geltungsbereich ist in der Abbildung 15 zu sehen.

Abbildung 15: Geltungsbereich vom verlegten Lebensmittelmarkt



(Recklinghausen. Geltungsbereich. Sitzungsvorlage 30.09.2019)

Neben den Schalleinwirkungen von dem verlegten Lebensmittelmarkt wirkt Gewerbeschall von Betrieben nördlich der Schienenverkehrswege auf das Plangebiet ein.

Die Schallschutzwand (teilweise Gebäudewand) dient zwar dem Schutz vor Schalleinwirkungen durch den Schienenverkehrslärm. Sie schützt aber aufgrund der ihrer Lage auch vor Gewerbelärm.

Unter Berücksichtigung der Schallschutzwand für den Schienenverkehrslärm wird der Beurteilungspegel im Tageszeitraum im Plangebiet weitgehend eingehalten. An einigen Fassaden sind Überschreitungen prognostiziert. Dort sind keine Öffnungen (Fenster und Türen) geplant. Außerdem schließt der Bebauungsplan bereits aufgrund der Schalleinwirkungen durch den Verkehr Öffnungen vor schutzbedürftigen Räumen aus, sodass es auch in diesen Bereichen keine Überschreitung an den maßgeblichen Immissionsorten geben wird. Im Nachtzeitraum wird der Grenzwert von 40 dB(A) eingehalten bzw. unterschritten (AFI. 2020. S. IX). Selbst bei

einem höheren Wert würde es zu keinen Schallkonflikten kommen, weil im gesamten Plangebiet aufgrund des Schienenverkehrslärms bereits fensterunabhängige Lüftungen einzubauen sind.

Der Grenzwert im Tageszeitraum wird an den Außenwohnbereich, die im Vorhaben- und Erschließungsplan eingetragen sind, eingehalten bzw. unterschritten. Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag den Vorhaben- und Erschließungsplan umzusetzen, sodass an anderer Stelle keine Außenwohnbereiche entstehen und somit keine Konflikte zwischen Gewerbeschalleinwirkungen und Außenwohnbereichen bestehen.

4.10.10 Bauordnungsrechtliche und sonstige Festsetzungen

Zur Regelung eines einheitlichen wiedererkennbaren und hochwertigen Siedlungsbildes setzt der Bebauungsplan gestalterische Festsetzungen für Außenverkleidungen fest. Demnach sind Verkleidungen der Außenwandflächen unter der Hinweisnummer 2.9 im Bebauungsplan in der abgedruckten Außenwandverkleidung zulässig. Als Fugenfarbe ist neben Anthrazit abweichend vom Muster zementgrau zulässig. Zur Vermeidung von Übermaßregelungen dürfen abweichend von Satz 1 bis zu 10 % der Außenwandverkleidung je Fassade mit anderen Materialien (z. B. sandsteinfarben oder zementgrau) ausgeführt werden. Die Fenster aus Aluminium oder Kunststoff und den Farben anthrazit RAL7016 und Irish Oak vorzusehen.

Die baulichen Anlagen sind laut dem städtebaulichen Konzept geordnet zu platzieren, um ein harmonisches Gesamtbild zu erzeugen. Dachterrassen laufen diesem Ansinnen zuwider. Sonnen- und Regenschutz kann hierbei auch durch Markisen erfolgen. Nach dem Vorhabenplan liegen die Terrassen alle direkt an den Häusern, sodass die Anbringung unproblematisch ist.

Zur Sicherung der Einsehbarkeit der öffentlichen Verkehrsflächen sowie zur Schaffung eines harmonischen Übergangs von öffentlichen zum privaten Räumen, sind Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen als Hecken nach der Pflanzempfehlung und Mauern bis zu einer Höhe von 0,7 m zulässig. Heckenergänzende Zäune sind nur mit maximal gleicher Höhe an der an dem gartenseitigen Teil der Hecke zulässig. Mauern müssen die gleiche Farbgebung wie das Hauptgebäude haben. Angrenzende Grundstückseinfriedungen sind einheitlich in Art und Höhe zu gestalten. Die Festsetzungen sichern ein weitgehend einheitliches Straßenbild.

Der Bebauungsplan lässt zur Vermeidung von Härtefällen bei Eckgrundstücken Hecken bis zu einer Höhe von 2,0 m zu. Der Außenwohnbereiche können dadurch vor Einsichtnahmen vom öffentlichen Raum geschützt werden.

C. Erschließung, Wohnfolge- und Versorgungseinrichtungen

5 Erschließung

5.1 Verkehr

5.1.1.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Folgende Anbindungen des öffentlichen Personennahverkehrs sind für das Plangebiet von Bedeutung:

Busverkehr

Die nächstgelegene **Bushaltestelle** liegt an der Sachsenstraße „Suderwich Bahnhof“, wenn man von der Haltestelle an der Gesamtschule Suderwich an der Markomannen Straße absteigt. Die Buslinien 201 (Recklinghausen Hauptbahnhof, Recklinghausen Südbahnhof, 4 Nachtfahrten, 21⁶ bis 23 Uhr, Stundentakt.), 213 (Recklinghausen Hauptbahnhof, Recklinghausen Langobardenstraße, Stundentakt, werktags von 8 bis 22 Uhr), 233 (Castrop, Henrichenburg Mitte, Recklinghausen Hauptbahnhof, Stundentakt werktags von 5 bis 21) und der Nachtexpress 1 (Stundentakt, nur an Sonn- und Feiertagen von 1 bis 3) fahren die Bushaltestelle an.

Schienenverkehr

Der Hauptbahnhof Recklinghausen ist über Buslinien vom Plangebiet aus erreichbar.

5.1.1.2 Individualverkehr

Es liegt eine Verkehrsuntersuchung vor die den Nachweis einer angemessenen Verkehrsererschließung für das geplante Wohngebiet erbringt. Hierzu wurde die Vorbelastung der umgebenden Verkehrsanlagen ermittelt, um sie mit den Neuverkehren des geplanten Bauvorhabens⁷ zu maßgebenden Prognose-Verkehrsbelastungen zu überlagern. Auf der Basis der Prognose-Frequenzen ist dann die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität der unmittelbar betroffenen Knotenpunkte bewertet worden. Die Untersuchung ergab, dass aus verkehrsgutachterlicher Sicht unter Berücksichtigung der zugrunde gelegten Berechnungsannahmen keine Bedenken gegen die geplante Entwicklung einer Wohnbebauung mit insgesamt 54 Wohneinheiten am Standort Becklemer Weg in Recklinghausen sich ergeben.

⁶ keine minutengenaue Angaben, sonn- und feiertags abweichend

⁷ 54 Wohneinheiten sind berücksichtigt.

Das vorhandene Straßennetz kann also die zusätzlichen Verkehre aufnehmen.

Äußere Erschließung

Die überörtliche Erschließung erfolgt über den Becklemer Weg, Friesenstraße, die Sachsenstraße und die Henrichenburger Straße sowie weiter überörtliche Straßen, die in Richtung Stadtzentrum und zur Autobahnauffahrt Recklinghausen Ost führen.

Innere Erschließung

Die innere Grundstückserschließung übernehmen der Becklemer Weg und die neuen Erschließungsstraßen.

Fußgänger- und Radfahrverkehr

Für den Fußgängerverkehr sind einseitig Bürgersteige angelegt. Der Radverkehr teilt sich die Fahrbahn mit dem motorisierten Verkehr.

5.1.2 Ruhender Verkehr

Insgesamt 123 Abstellmöglichkeiten für Pkws sind geplant.

Öffentliche Parkplätze

Im öffentlichen Straßenraum sind 24 Parkflächen mit Bäumen vorgesehen. 2 öffentliche Parkplätze am Spielplatz sind ebenfalls gesichert.

Stellplätze und Garagen sowie Fahrradabstellplätze

Für die Mehrfamilienhäuser sind Flächen für 33 ebenerdige Stellplätze ausgewiesen. Private Stellplätze und Gemeinschaftsstellflächen für insgesamt 64 Stellplätze setzt der Bebauungsplan fest. Je Wohnung können dadurch zwei Stellplätze nachgewiesen werden, wobei gefangene Stellplätze angerechnet werden können.

Garagen und Carports sind für die ein- bis zweigeschossigen Wohnhäuser vorgesehen. Sie sind so angeordnet, dass sie im gleichmäßigen Rhythmus zur Beruhigung des Straßenraumes angeordnet. Für die Mehrparteienhäuser ist eine gemeinsame durch Bäume gegliederte Stellplatzanlage vorgesehen.

Die nach § 48 BauO NRW bzw. hier örtlicher Satzung notwendigen Stellplätze und Garagen sind auf den Baugrundstücken herzustellen. Der Bebauungsplan setzt Bereiche für Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen fest. Der Vorhaben- und Erschließungsplan steuert abschließend die Lage. Die Festsetzung dient der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes, um ein harmonisch gestaltetes Wohnquartier zu sichern. Die für die Baugrundstücke der allgemeinen Wohngebiete notwendigen Stellplätze können auch auf den festgesetzten

Flächen mit der Zweckbestimmung „GSt“ nachgewiesen werden. Im Bebauungsplan ist die Zuordnung zu den einzelnen Wohngebieten festgesetzt.

5.2 Ver- und Entsorgung

5.2.1 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung kann vom örtlichen Versorger übernommen werden.

Maßnahmen zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs, wie das Sammeln von Niederschlagswasser in Kleinspeichern mit Brauchwassernutzung, werden im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, sind jedoch zulässig. Die Nutzung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers als Brauchwasser, ist der Stadt anzuzeigen (§ 11 EWS).

5.2.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Für das auf den Grundstücken anfallende Abwasser besteht grundsätzlich ein Anschluss- und Benutzungszwang (§ 9 EWS).

5.2.3 Schmutzwasser

Die Schmutzwasser von den ersten vier Wohnhäusern vom Spielplatz⁸ aus gesehen fließet in den städtischen Mischwasserkanal im Becklemer Weg. Schmutzwasser von den Wohnbaugrundstücken, die direkt an die neue Erschließungsstraße grenzen, wird an einen Schmutzwasserkanal (Freispiegelkanal DN 200) angeschlossen. Der Anschluss an den städtischen Mischwasserkanal erfolgt auf Höhe der Anbindung der neuen Erschließungsstraße in der Straße „Becklemer Weg“ in den öffentlichen Schacht 7525. Das Schmutzwasser der beiden Mehrfamilienhäuser wird an die bestehende Anschlussleitung des Lebensmittelmarktes angeschlossen (vgl. IBF- 2018. 7).

Die Planung, Materialwahl und genaue Anordnung der Schmutzwasserentwässerung wird im Zuge der Antrags- und Ausführungsplanung mit den Fachbehörden abgestimmt (ibid.).

Die ordnungsgemäße Beseitigung des Schmutzwassers entsprechend den wasserrechtlichen Vorschriften ist nach gegenwärtigem Planungsstand gewährleistet.

⁸ Die Häuser zwischen Spielplatz und neuer Erschließungsstraße sowie das erste Haus auf der anderen Seite der neuen Erschließungsstraße.

5.2.4 Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der Nähe des Suderwicher Baches eingeleitet werden. Hierzu ist ein Kanal (DN 400) zu bauen. Die Einleitungsmenge aus dem Erschließungsgebiet ins Gewässer ist auf $Q_{ab} = 10,0$ l/s zu beschränken. Die Regenwasserab-
leitung ist entsprechend zu drosseln (vgl. IBF. 2018. S.4ff.)

Zur Drosselung des Niederschlagswassers wurden mehrere Varianten geprüft, darunter war auch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens auf dem Gelände der Gesamtschule Suderwich. Sie wurde aus folgenden Gründen verworfen:

- Im Becklemer Weg wird die Kanaltrasse von Versorgungsleitungen gekreuzt, wodurch die Überdeckung nur noch 1,12 m beträgt.
- Aufgrund der vorgegebenen Einleitungshöhe kann nur ein Kanalgefälle von 0,18% in der Markomannenstraße ausgebildet werden.
- Versorgungsleitungen sind in der Markomannenstraße umzulegen.
- Der Abstand zur 10 kV-Leitung beträgt nur 1,0 m.
- Die angedachte Kanaltrasse ist aufgrund des vorhandenen Kanals (DN 2000), Baumbestand, Versorgungsleitungen in den Gehwegen die einzige mögliche Trasse. Sie führt zu den zuvor genannten Konflikten (ibid.).

Anstelle des Regenrückhaltebeckens sind stattdessen Staukästen mit einem Speichervolumen von 95 % mit integriertem Verteil- / Inspektions-/ Spülkanal und einer 120 bar hochdruckspülbaren Absetzzone vorgesehen. Die Regenwässer der öffentlichen Straßenflächen und der Baugrundstücke (Flächen F-04 bis F-08 und F-10) werden im Freigefälle zu den Staukästen im öffentlichen Straßenraum geführt und gedrosselt über einen Kanal (DN 400) mit nachgeschalteten Drosselschacht in das Gewässer eingeleitet. Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke (Flächen F-01 bis F-03) wird im Freigefälle zu den Staukästen auf Privatgrund neben dem Mehrfamilienhaus geführt und gedrosselt über eine Anschlussleitung (DN 400) zum gemeinsamen Drosselschacht geleitet. Von den Wohnbaugrundstücken (Flächen F-09 und F-11) werden die Regenwässer ungedrosselt direkt an den Mischwasserkanal in der Straße „Becklemer Weg“ angeschlossen (ibid.).

Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich“

Abbildung 16: Lageplan Fachbeitrag Entwässerung⁹



(IBF. 2018)

Nach § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes zu beseitigen. Der Anschluss des Grundstückes im Plangebiet ist vor 1996 erfolgt, sodass die Regelungen nach § 55 Abs. 2 WHG nicht maßgebend sind.

Maßnahmen zur dezentralen Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers sind nicht vorgesehen.

Die ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers entsprechend den wasserrechtlichen Vorschriften ist nach gegenwärtigem Planungstand gewährleistet.

5.2.5 Energieversorgung

Die Wärmeenergieversorgung erfolgt durch zwei Blockheizkraftwerke, das die Wohnhäuser über ein Nahwärmenetz versorgt. Die Gasversorgung erfolgt über den örtlichen Versorger. Er nimmt auch die produzierte Elektrizität ab, die er wiederum an seine Kunden verteilt.

Solaranlagen sind auf den Dachflächen, wenn sie die Dachbegrünung erhalten, mit z. B. Aufständerung zulässig. Sie können einen weiteren Beitrag zur klimafreundlichen Energieversorgung leisten.

⁹ Die Zeichnung enthält einen älteren Planungsstand. In den Grundzügen ist die Entwässerungsplanung aber unverändert.

Verfahrensstand

öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behörden- und sonstige Trägerbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB jeweils i. V. m. § 13a BauGB

5.2.6 Telekommunikations-/Postdienstleistungen

Die **Telekommunikations**versorgung erfolgt durch die Telekom Deutschland GmbH und ggf. weitere Anbieter.

Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen i. S. des § 78 TKG fällt in die Zuständigkeit der Telekom Deutschland GmbH oder eines alternativen Anbieters.

5.2.7 Postdienstleistungen

Die Versorgung des Plangebietes mit **Postdienstleistungen** fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Post AG und ggf. weiterer Anbieter.

5.2.8 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung ist nach dem Ortsrecht geregelt. Die Wert- und Reststoffentsorgung ist in dem bestehenden Entsorgungsintervall mit aufgenommen.

6 Örtliche Sicherheit und Ordnung

6.1 Rettungsdienst

Es wird davon ausgegangen, dass die Einhaltung der Hilfsfrist für den Rettungsdienst von 12 Minuten aufgrund der Planung im Bestand sowie der geplanten Erschließung gewährleistet ist.

6.2 Brandschutz

Einhaltung der Hilfsfrist

Die Einhaltung der Hilfsfristen für den Brandschutz von 8 Minuten wird insbesondere durch den Löschzug 4 Suderwich der Feuerwehr Recklinghausen gewährleistet.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung (Grundsatz) für das Gebiet ist durch die öffentliche Trinkwasserversorgung soweit möglich im Rahmen des Konzessionsvertrages gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 oder durch andere Maßnahmen sicherzustellen. Der Objektschutz ist nicht gewährleistet. Eine Verpflichtung für den Versorger zur Lieferung der Wassermenge im Brandfall besteht nicht. Eingebaute Unterflurhydranten sind gem. DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – zu kennzeichnen.

Die Löschwassermenge muss mindestens 1.600 l/Min. betragen und für die Löszeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Auf das Regelwerk W 405 wird hingewiesen. Ggf. ist der

Löschwasserbedarf des Bauherrn durch eigene Maßnahmen sicherzustellen. Die Einzelheiten werden im bauaufsichtlichen Verfahren geregelt.

7 Wohnfolge- und Versorgungseinrichtungen

Die Versorgung des Plangebietes u. a. durch die AWO Kindertagesstätte Im Paßkamp 43 (Entfernung ca. 760 m) ist mit den geplanten Wohneinheiten abzugleichen. Der Teilstandort der Suderwicher Grundschule Anne-Frank-Grundschule an der Henrichenburger Straße 186 befindet sich ebenfalls im Wohnumfeld (ca. 650 m Fußweg).

Die Gesamtschule Suderwich lehrt in ca. 230 m fußläufiger Entfernung vom Plangebiet.

D. Auswirkungen der Planung

8 Umweltauswirkungen

Die Planung begründet kein Vorhaben im Sinne der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) gem. § 6 UVPG. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung inkl. Vorprüfung des Einzelfalles nach § 7 UVPG ist nicht notwendig.

Die Planung erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) – siehe Punkt 3. Von der Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht gem. § 2a BauGB, von der zusammenfassenden Erklärung gem. § 10a BauGB wird abgesehen. Ein Monitoring nach § 4c BauGB ist nicht erforderlich gem. § 13a Abs. 2 i. V. m. § 13 Abs. 3 BauGB.

Außerdem gelten bei Bebauungsplänen nach § 13 a BauGB Eingriffe bis zu einer festgesetzten Grundfläche von 20.000 m², die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als erfolgt oder zulässig gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden nachfolgend beschrieben.

8.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Im Plangebiet sind für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit Schalleinwirkungen und Altlasten die wesentlichen Punkte.

Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 12 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.

Zur Ermittlung von Schienenverkehrs- und Gewerbeschalleinwirkungen liegt eine Stellungnahme eines anerkannten Sachverständigenbüros vor. Zur konfliktfreien Ausweisung eines Wohngebietes sind folgende Maßnahmen im Bebauungsplan vorgesehen:

- Riegelwohnbebauung als Schallschutz
- passiver Schallschutz (Schalldämmung von Außenwänden)
- architektonische Maßnahmen (keine Öffnungen vor schutzbedürftigen Räumen bzw. Raumverlegung auf die schallabgewandte Gebäudeseite)
- schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer
- Außenwohnbereiche sind durch den Vorhaben- und Erschließungsplan platziert

Bei Einhaltung und Umsetzung der Maßnahmen sind keine Schallkonflikte zwischen Gewerbe- und Schienenverkehrsschall zu erwarten. Der verlegte Lebensmittelhandel berücksichtigt die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes in seinem Aufstellungsverfahren.

Der Neubau induziert zusätzlichen Verkehr ins Straßennetz und führt an den Zufahrtstraßen zu zusätzlichen Schalleinwirkungen. Die Schallimmissionsprognose hat die Immissionsorte Becklemer Weg 10 und 14 auf der gegenüberliegenden Straßenseite hierzu untersucht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) im Nachtzeitraum werden um 17 dB am Tag und 20 dB in der Nacht unterschritten (AFI. 2020. S. VII).

Die zusätzlichen Wohnhäuser erzeugen zusätzliche Ziel- und Quellverkehre, wodurch am Becklemer Weg 10 bis zu 2,8 dB(A) am Tag und in der Nacht um 1,6 dB(A) höhere Werte zu prognostizieren sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden dort auch nach der Planung unterschritten. Am Becklemer Weg 2 und Friesen 2 sind die Werte bereits ohne die Planung überschritten. Die zusätzlichen Einwirkungen durch die Planung liegen bei 0,3 am Tag und 0,6 dB(A) in der Nacht und damit unter den akustisch relevanten Auswirkungen (AFI. 2020. S. VI f.).

Der Verkehr wird auf das Vorhaben voraussichtlich keinen wesentlichen Einfluss haben. Die Erschließung des Geländes erfolgt über eine neu Erschließungsstraße im Plangebiet mit Anschlüssen an den Becklemer Weg. Negative Abgasbelastigungen sind nicht zu erwarten, weil

die Verkehrszahlen für ein Wohngebiet angemessen sind. Maßnahmen zum Klimaschutz wie die beabsichtigte Dachbegrünung und die baumbestandenen verkehrsberuhigten Bereiche tragen zudem zu einem ausreichenden Luftaustausch bei, sodass durch die vorhabenbedingten Verkehre keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Das Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen zur orientierenden Gefährdungsabschätzung schlägt drei alternative Maßnahmen vor.

- Bodenaustausch und Bodenauftrag von mindestens 0,4 m mit darunterliegenden Geotextil
- Bodenaustausch und Bodenauftrag von mindestens 0,6 m
- Versiegelung mit Asphalt und Verbundsteinpflaster (vgl. Geotec. 2020. S. 27)

Durch eine der drei Maßnahmen, die auch kombiniert werden können, wird der Wirkungspfad für das vom Untergrund ausgehende Gefährdungspotential unterbrochen, sodass gesunde Wohnverhältnisse bestehen.

Der Spielplatz im Plangebiet lädt zum Verweilen ein und hat positive Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden. Das Freibad nördlich der Bahntrasse liegt in ca. 500 m fußläufiger Entfernung. Weitere Sportanlagen (Tennis- und Fußballplätze) laden zur aktiven Freizeit ein, um so das körperliche Wohlbefinden zu verbessern.

8.2 Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt

Lebensraum

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Brachfläche mit stockendem Baumbestand, der kein Wald im Sinne des Bundeswald- bzw. Landesforstgesetzes ist.

Im Westen des Plangebietes befindet sich ein Lebensmittelmarkt. Das übrige Plangebiet wird durch ein verbrachtes Gelände mit spontanem Gehölzaufwuchs geprägt. Im Norden steigt das Gelände um etwa 5 m an. Hier verläuft außerhalb des Plangebietes ein mit alten Platanen gesäumter Bahndamm. Im Nordosten grenzt an den Geltungsbereich eine kleinere mit Gehölzen bestandene Fläche. Im Osten, Süden und hinter der Grünfläche im Nordosten stehen Ein- und Mehrfamilienhäuser (vgl. Ökon. 2019. S. 5).

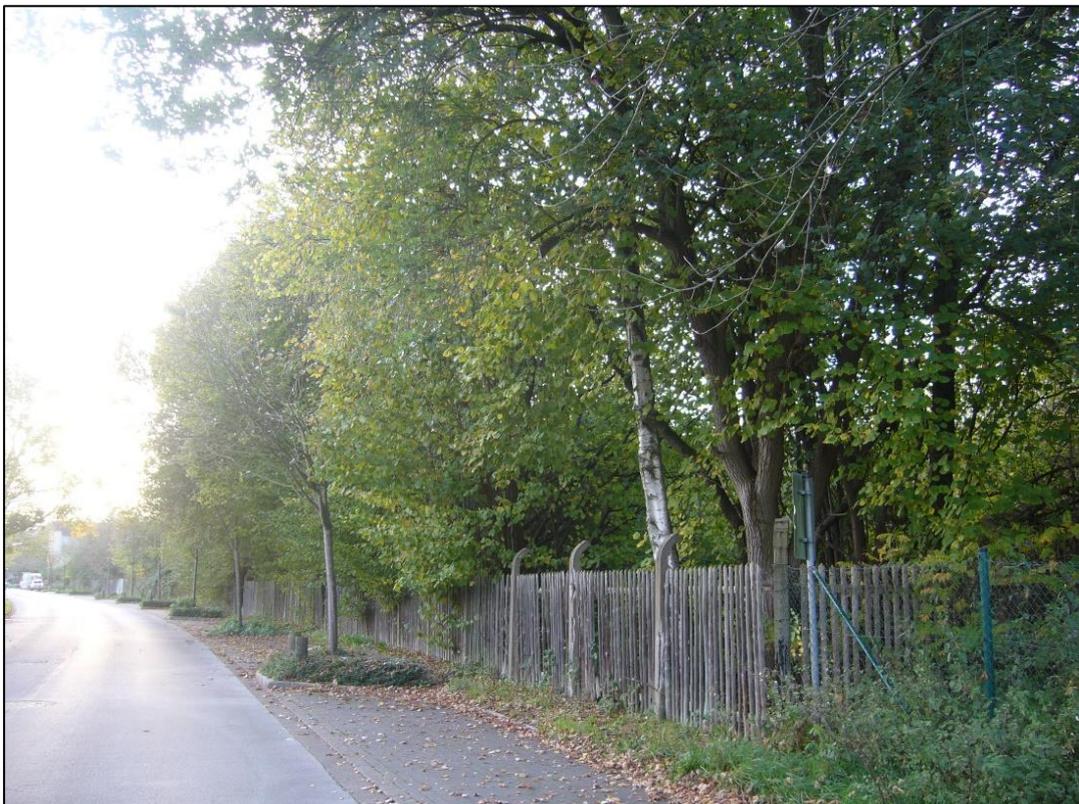
Auf dem verbrachten Gelände befinden sich zwei Gebäude. Das kleinere Gebäude ist stark verfallen und steht inzwischen inmitten eines Gehölzbestandes aus jungen Pappeln und Birken. Das größere der Gebäude wird als Lagerhalle genutzt und ist über den Bahndamm erreichbar. Das übrige Gelände ist ungenutzt und teilweise dicht mit jungen Gehölzen und Brombeeren bewachsen. An Stellen mit Gartenabfälle haben sich ausgedehnte Hochstaudenfluren aus Brennnesseln und Goldruten entwickelt (ibid.).

Abbildung 17: Sträucher im Plangebiet, Blick vom Becklemer Weg



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Abbildung 18: Plangebietsvegetation und Straßenbäume am Becklemer Weg



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

Abbildung 19: Platanen nördlich des Plangebietes, Blick vom ehemaligen Bahnhof



(eigene Aufnahme 27.10.2017)

28 Bäume sind im öffentlichen Straßenraum durch den Vorhaben- und Erschließungsplan anzupflanzen. Dem stehen 3 Bäume am Becklemer Weg entgegen, die zur Sicherung der Erschließung des Plangebietes gefällt werden müssen. Im Plangebiet stehen außerdem 25 Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen geschützt sind – siehe Punkt 4.6 auf der Seite 20.

Je fünf angefangene private Stellplätze ist ein Baum anzupflanzen, wodurch zusätzlich 10 Bäume anzupflanzen sind. Insgesamt entstehen 10 Bäume mehr im Plangebiet als geschützte Bäume, die aufgrund der Planung gefällt werden müssen.

Bäume auf dem Spielplatz und direkt an der Grenze zum Bahnhofsgelände können stehen bleiben, sofern die Spielplatznutzung dies zulässt. Da keine detaillierte Spielgeräte- und Spielflächenplanung vorliegt, sichert der Bebauungsplan keinen Baum in dem Bereich. Es ist aber davon auszugehen, dass einige Bäume erhalten werden können und so die Auswirkungen der Planung auf den Baumbestand geringer sind.

Naturschutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich, ein Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet ist hier nicht ausgewiesen. In der unmittelbaren Nähe befindet sich ebenfalls kein entsprechendes Gebiet. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Becklemer Busch“ liegt in ca. 370 m

Entfernung zum Plangebiet. Schutzziel ist insbesondere die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zwischen dem Naturschutzgebiet und dem Plangebiet liegen einige Häuser und eine Kleingartenanlage. Die Wohnbebauung tangiert aufgrund seiner Lage und der Grünflächen im Plangebiet in Richtung Schutzgebiet nicht die Ziele des Naturschutzgebietes.

Natura-2000-Gebiete

Das gewerblich genutzte Gelände befindet sich in keinem Natura-2000-Gebiet. Es befinden sich auch keine entsprechenden Gebiete in der näheren Umgebung.

Artenschutz

Zur Klärung der tatsächlichen den Lebensraum im Plangebiet nutzenden geschützten Arten und zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Umsetzbarkeit dieses Bauleitplanes wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ausgearbeitet. Er gelangt zu dem Ergebnissen, dass zur Konfliktvermeidung mit geschützten Arten folgende Minderungs-/Vermeidungsmaßnahmen notwendig sind

- Die Gehölzbeseitigung ist vom 01.11. bis 28./29.02. zulässig.
- Gebäudeabbrucharbeiten sind vom 16.03. bis 31.10. zulässig.
- Gebäude sind unter ökologischer Baubegleitung eines Fachgutachters / Fledermausexperten rückzubauen / abzureißen / umzusetzen.
- Lichtarme Dunkelräume sind zu erhalten. (Ökon. 2019. S. 21ff.)

Zur Funktionserhaltung sind folgende Maßnahmen vorzusehen.

- Zum Erhalt der Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang sind mindestens **zwei Nisthilfen für Waldkäuze** (Kästen mit Einfluglochdurchmesser 12 x 12 cm) zu installieren. Die Entfernung zum Plangebiet sollte nicht mehr als 600 m betragen. Zur Gewährleistung einer hohen Prognosesicherheit ist die Ausrichtung und Höhe der Installation mit Fachleuten abzustimmen.
- Für den Verlust von Fledermausquartieren sind mindestens fünf für **Fledermäuse** geeignete Ersatzquartiere an Gebäuden zu schaffen. Es soll mindestens **ein Ganzjahreskasten** bzw. ein ganzjährig nutzbares Quartier darunter sein. Bei den übrigen Quartiertypen sind **vier Fledermausbretter** oder Flachkästen etc. zu nutzen. Sie sind mindestens im Abstand von 5 Jahren zu kontrollieren, reinigen und instand zu halten. Die Maßnahme ist baldmöglichst vor Abbruchbeginn umzusetzen.

Quartiere für die Fledermäuse sind an den Gebäuden der Gesamtschule Suderwich an der Markomannenstraße (Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 83) in fußläufiger Entfernung vorgesehen. Die Anbringung und Dokumentation übernehmen Fachleute.

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

Zwei Nisthilfen für Waldkäuze sollen nördlich der Tennisplätze „Am Freibad“ nordwestlich des Plangebietes beim Suderwicher Bach in einer Entfernung von ca. 300 m entstehen. Auch hier erfolgt die Umsetzung und Dokumentation durch anerkannte Fachleute.

Der Erhaltungszustand der oben genannten Arten ist aufgrund der Maßnahmen, die über den Bebauungsplan gesichert sind, nicht gefährdet. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG werden nicht verletzt.

Bei den übrigen Vogelarten, die zwar nach § 44 BNatSchG Arten sind, aber nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, kann davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei den Eingriffen im Zuge dieses Bauvorhabens nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Eingriff in Natur und Landschaft

Die Abhandlung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung entfällt gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB.

8.3 Schutzgut Boden

Bis in den 1990er Jahren wurde das Plangebiet zuletzt als Betriebshof gewerblich genutzt. Zurzeit sind ein Lebensmittelmarkt und eine Halle, die zur Lagerung genutzt wird, im Plangebiet anzutreffen. Aufgrund der früheren gewerblichen Nutzung und des nahen ehemaligen Bahnhofs sind Altlasten im Boden enthalten. Hierzu sind insgesamt 3 Gutachten und eine zusammenfassende Stellungnahme von einem Gutachter erstellt worden.

Im Kern sind folgende Punkte dem Gutachten zu entnehmen:

- Wohnnutzung ist auf der Fläche mit einfachen Sicherungsmaßnahmen möglich. Eine Grundwassergefährdung durch erhöhte Schadstoffgehalte (Arsen und Chrom) liegt nicht vor.
- Das Untersuchungsraaster ist nachzuverdichten. Die Bohrproben sind einzeln auf Gehalte der PAK (EPS) und Schwermetalle zu untersuchen. Die Untersuchung von Phenole und Cysanide ist nur bei organoleptischen Auffälligkeiten erforderlich.
- In Abhängigkeit der Nachuntersuchungsergebnisse sind Sicherungsmaßnahmen zu treffen. In den zukünftigen Gartenflächen ist ein Bodenaustauscherfordernis in einer Stärke von 0,35 m bis 0,6 m zu erwarten (vgl. Geotec. 2016 S. 1ff.).

Die zusammenfassende Unterlagenauswertung belegt, dass Wohnen auf dem Gelände möglich ist, wenn Sondermaßnahmen umgesetzt werden. Der Umfang der Maßnahmen kann aber erst nach weiteren Untersuchungen detailliert beschrieben und umgesetzt werden (ibid.).

Im Jahr 2020 wurde ein Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen zur Orientierenden Gefährdungsabschätzung erstellt, das auf 199 Bodenproben aus 39 Kleinrammbohrungen bis zu 5 m unter der Geländeoberfläche basiert. 11 Bohrstellen sind zusätzlich zu temporären Bodenluftmessstellen ausgebaut worden. Zum Schutz der zukünftigen Bewohner ist ein Bodenaustausch und Bodenauftrag von mindestens 0,4 m mit darunterliegenden Geotextil vorgesehen, wodurch der Wirkungspfad zwischen Altlasten und Menschen unterbrochen wird (vgl. Geotec. 2020. S. 27).

8.4 Schutzgut Fläche

Es werden keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen, die nicht bereits bebaut waren. Die Planung revitalisiert eine seit Jahrzehnten liegende Brachfläche, die nur noch von einem Lebensmittelmarkt, der bald umzieht, und einer alten Lagerhalle genutzt wird.

Eine Zerschneidung oder Trennung von Nutzungen wird nicht begründet. Die am Becklemer Weg vorhandene Wohnbebauung wird durch die Planung ergänzt. Der Lebensmittelmarkt zieht an die nordwestliche Grenze des Plangebietes am Bahngelände um, sodass der Wohnbebauung durch die Planung auch kein Lebensmittelmarkt verloren geht.

8.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befindet sich kein Gewässer. Der Suderwicher Bach fließt ca. 30 m südwestlich entfernt vom Plangebiet auf Höhe der Anbindung der Markomannenstraße unter den Becklemer Weg hindurch.

Niederschlagswasser aus dem Plangebiet soll mit einer Drosselung (Rückhaltung) von 10,0 l/s eingeleitet werden. Auf den Gebäuden sind Dachbegrünungen vorgesehen, die zur Kappung von Niederschlagswasserspitzen beitragen. Außerdem sind Staukästen zur Umsetzung der erforderlichen Rückhaltung vorgesehen. Von einer Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet wird aufgrund des Untergrundes im Plangebiet abgesehen.

Negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung werden weitgehend durch Festsetzungen vermieden. Zunächst wird das Niederschlagswasser auf den Dachflächen zurückgehalten. Es fließt dann in die Staukästen und wird dort zurückgehalten. Die Verzögerung durch die Dachbegrünung hilft zumindest einen Teil des Wassers über die Pflanzen im Plangebiet zu verbleiben. Die anzupflanzenden Bäume halten ebenfalls Wasser zurück, nutzen es selbst und tragen zur Verdunstung bei.

Trotz der Maßnahmen ist mit einer Verschlechterung der Grundwasserneubildung zu rechnen. Aufgrund der nur kleinen Plangebietsgröße sind diese negativen Auswirkungen gegenüber den anderen positiven Auswirkungen der Planung aber hinzunehmen.

Nach dem Bodengutachten stellen die festgestellten Schadstoffverunreinigungen aufgrund der nur geringen Löslichkeit und des fehlenden Grundwasserkontaktes keine Gefährdung für das Grundwasser dar (Geotec. 2020. S. 28).

Die Fahrbahnoberfläche ist geplant, dass bei starken Regenereignissen Niederschlagswasser im Straßenraum bleibt und nicht auf die privaten Grundstücksflächen fließt. Der Straßenraum dient hierfür als Stauraum bis die Kanalisation das Niederschlagswasser aufnehmen kann. Ebenso dient der Straßenraum als Puffer, wenn vereinzelt Schächte aufgrund von Verunreinigungen nicht die volle Aufnahmefähigkeit haben. Die Planung trägt dafür Sorge, dass auch bei starken Regenereignissen die privaten Grundstücke im und außerhalb des Gebietes nicht betroffen bleiben. Die Aussage gilt nicht für vertiefte bzw. tieferliegende Grundstückszufahrten.

8.6 Schutzgut Klima/Luft/Klimaschutz

Klima

Das Wohnumfeldklima bleibt durch die Pflanzung von 38 Bäumen, weiterer Bäume auf dem Spielplatz bzw. seine Grüngestaltung sowie die Dachbegrünung positiv beeinflusst. Allerdings

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

werden insgesamt 10 geschützte Bäume gefällt, sodass insgesamt 10 zusätzliche Bäume gesichert werden. Der Erhalt der Platanen entlang der nördlichen Grenze, die nordöstliche Grünfläche und der weitgehende Erhalt der Straßenbäume am Becklemer Weg tragen zur Minderung kleinklimatischer Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen bei.

Luft

Zur Luftreinhaltung wurde der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan Nord u.a. für Recklinghausen erstellt. Luftreinhaltemaßnahmen und Maßnahmen im Plangebiet sind der folgenden Tabelle entnehmbar.

Tabelle 6: Luftreinhaltemaßnahmen Recklinghausen

Luftreinhaltemaßnahmen	Maßnahmen im Plangebiet
Fahrzeugbeschaffung	keine Einflussnahmemöglichkeit
Verkehrsberuhigte Bereiche	Die Planung sieht einen verkehrsberuhigten Bereich vor.
Optimierung/Verstetigung des Verkehrs, insbesondere im Bereich Bochumer Str.	keine Einflussnahmemöglichkeit
Verkehrsverstetigung	keine Einflussnahmemöglichkeit
Parkraumregulierung	Die Maßnahme ist für Bereiche mit Einzelhandel vorgesehen. Wohnstraßen, wie im und am Plangebiet, bedürfen keiner Regulierung.
Training zu umweltfreundlicherer Fahrweise	keine Einflussnahmemöglichkeit
Kontrollen gegen Gehwegparker und Parken in „zweiter Reihe“	keine Einflussnahmemöglichkeit
Lkw-Wegweisung	keine Einflussnahmemöglichkeit
Instandsetzen von Fahrbahnoberflächen	keine Einflussnahmemöglichkeit
Bevorrechtigung ÖPNV	keine Einflussnahmemöglichkeit
Einrichtung von Ladezonen	keine Einflussnahmemöglichkeit
Förderung des Radverkehrs	Auf der Mischverkehrsfläche im verkehrsberuhigten Bereich sind alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt. Der Radverkehr profitiert hiervon.
Fernwärmenutzung städtischer Gebäude	Ein Nahwärmenetz versorgt die Häuser mit Wärmeenergie.
Anzeigepflicht für Brauchtumsfeuer	keine Einflussnahmemöglichkeit
Begrünungsmaßnahmen	28 Straßenbäume sind anzupflanzen und 10 für private Stellplätze
Feuchtsalz Einsatz im Rahmen des Winterdienstes.	keine Einflussnahmemöglichkeit

(eigene Zusammenstellung nach Bezirksregierung Münster, Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan Nord)

Frischlufschneisen bleiben von der Planung unberührt.

Klimaschutz

Die Beiträge des Plangebietes zum Klimaschutz sind unter Punkt 4.4 auf der Seite 14 bereits thematisiert.

Die kompakte Bebauung und die Lage im Stadtgebiet tragen zu kurzen Wegen bei und fördern den Umweltverbund. Die Anlage eines Nahwärmenetzes und der Betrieb eines BHKWs zur effizienten Energienutzung sind weitere Bausteine einer klimafreundlichen Planung.

Dachbegrünung und Rückhaltung des Niederschlagswassers sowie die unterirdische Führung von Versorgungsleitungen bereiten das Plangebiet auf die Folgen des Klimawandels vor. Bei der Auswahl der Straßenbäume schreibt der Bebauungsplan nur einen Laubbaum erster Ordnung vor. Es ist bislang noch nicht abschließend abschätzbar, welche Baumarten den Auswirkungen des Klimawandels am besten widerstehen. Zur Auswahl der Baumarten wird deswegen auf das Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen, Katalog der Maßnahmensteckbriefe zur Klimaanpassung aus dem Jahr 2017 verwiesen.

Der Bebauungsplan setzt Dachbegrünungen und Baumanpflanzungen fest. Sie produzieren Sauerstoff und binden klimaschädliches Kohlendioxid.

8.7 Orts- und Landschaftsbild

Die Planung nimmt die angrenzende Bestandsbebauung auf und entwickelt sie weiter. Die Mehrparteienhäuser am Becklemer Weg 3 erhalten mit den Mehrfamilienhäusern im westlichen Plangebiet ein Pendant. Die Bebauung südlich des Becklemer Wege ist durch zweigeschossige Bebauung geprägt, die im Plangebiet fortgesetzt wird und zum Bahndamm auf ein Geschoss gemindert wird. Das Wohnquartier öffnet sich zum Becklemer Weg, weswegen trotz kompakter Bebauung im Plangebiet diese mit der bestehenden lockeren Bebauung konform geht. Die gestalterischen Vorgaben tragen zudem zur Integration ins Wohnquartier bei. Das Vorhaben fügt sich in das Orts- / Landschaftsbild bzw. Straßenbild des Wohnquartiers ein, sodass es ein Gewinn ist. Es hat positive Auswirkungen.

8.8 Schutzgut Kultur und sonstige Schutzgüter

Im Plangebiet befinden sich weder Natur-, Kulturdenkmäler noch Bodendenkmäler.

Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Denkmälern bleiben von der Planung unberührt.

Archäologische Fundstätten sind im Plangebiet unbekannt.

8.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die über die normalen Wirkungen zwischen den Schutzgütern hinausgehen, sind unbekannt. Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht gegeben.

9 Sonstige Auswirkungen der Planung

9.1 Immissionsschutz

Als Immissionen kommen grundsätzlich Staub, Schall, Strahlung (Licht), Gerüche und Erschütterung in Betracht.

Aufgrund der vorgesehenen Wohnnutzungen ist nicht damit zu rechnen, dass von dem Plangebiet unverträgliche **Emissionen** ausgehen, die auf die umliegenden Nutzungen einwirken. Die Verkehrsschallprognose zum Straßenverkehr liegt noch nicht vor. Im Wohngebiet ist mit keinen Überschreitungen der Grenzwerte auch aufgrund der verkehrsberuhigten Bereiche zu rechnen. Für die Zufahrtsstraße Becklemer Weg und Friesenstraßen sind die Ergebnisse abzuwarten.

Die Schienenverkehrsschall- und Gewerbeschalleinwirkungen von Betrieben nördlich der Gleise wurden untersucht. Nach dem sachverständigen Gutachten sind folgende aktive und passive Schallschutzmaßnahmen für den Schienenverkehr erforderlich:

- Sicherung einer Lärmschutzwand/Reihenhausbebauung
- in gekennzeichneten Bereichen (Schienen) mit Tagwerten über 60 dB(A) sind keine Öffnungen vor schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 zulässig
- Im gesamten Plangebiet sind passive Schallschutzmaßnahmen für die Lärmpegelbereiche III - V notwendig.
- Vor Schlaf- und Kinderzimmer sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder zentrale Belüftungen (Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung) erforderlich (vgl. AFI. 2016. S. 2)

Maßnahmen für die Außenwohnbereiche sind nicht erforderlich, weil im Vorhaben- und Erschließungsplan die Grenzwerte eingehalten werden. Die Umsetzung der Standorte sichert der Durchführungsvertrag.

Verkehrsschallimmissionen (Becklemer Weg außerhalb des Plangebietes)

Der Neubau induziert zusätzlichen Verkehr ins Straßennetz und führt an den Zufahrtstraßen zu zusätzlichen Schalleinwirkungen. Die Schallimmissionsprognose hat die Immissionsorte Becklemer Weg 10 und 14 auf der gegenüberliegenden Straßenseite hierzu untersucht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) im Nachtzeitraum werden um 17 dB am Tag und 20 dB in der Nacht unterschritten (vgl. AFI. 2020. S: VI).

Verkehrsschallimmissionen (im öffentlichen Straßenraum / Umfeld)

Die zusätzlichen Wohnhäuser erzeugen zusätzliche Ziel- und Quellverkehre, wodurch am Becklemer Weg 10 bis zu 2,8 dB(A) am Tag und in der Nacht um 1,6 dB(A) höhere Werte zu prognostizieren sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden auch nach der Planung unterschritten. Die Werte sind im Gegensatz dazu bereits ohne die Planung am Becklemer Weg 2 und Friesen 2 überschritten. Die zusätzlichen Einwirkungen durch die Planung liegen bei 0,3 am Tag und 0,6 dB(A) in der Nacht und damit unter den akustisch relevanten Auswirkungen (AFI. 2020. S. Vlf.).

Gewerbeschalleinwirkungen

Da die Gewerbeschallquelle hinter den Schienen liegt, schützt insbesondere die Schallschutzwand für den Schienenverkehr auch vor Gewerbelärm. Außerdem sind an einigen Fassaden Öffnungen vor schutzbedürftigen Räumen aufgrund des Schienenlärms unzulässig. Die Maßnahmen stellen sicher, dass die Menschen im Wohngebiet vor Schalleinwirkungen im Plangebiet geschützt sind. Gleichzeitig wird der Schienenverkehr und die Gewerbebetriebe durch die Planung nicht mehr als heute bereits durch andere umliegende Immissionsorte eingeschränkt. Der Lebensmittelmarkt am neuen Standort berücksichtigt in seinem Aufstellungsverfahren die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes im Plangebiet, sodass nur nicht wesentlich störende Schalleinwirkungen zu erwarten sind.

Ein Gutachten zu **Erschütterungen** durch den Bahnbetrieb und den nördlichen Gewerbebetrieben liegt nicht vor. Die Wohnbebauung am Becklemer Weg liegt genauso nah an den Schienen bzw. zu den Gewerbebetrieben als die Planung im Geltungsbereich, sodass davon ausgegangen wird, dass keine wesentlichen Erschütterungen auf die Wohnlage einwirken.

Das nördlich gelegene höherliegende Bahngelände ist zurzeit unbeleuchtet –siehe Abbildung 13 auf der Seite 24. Die Beleuchtung des verlegten Lebensmittelmarktes wird auf den Parkplatz ausgerichtet sein. Störende **Lichteinwirkungen** von der umliegenden Wohnbebauung sind ebenfalls nicht zu erwarten. Autoscheinwerfer von den öffentlichen Straßen können kurzzeitig Wohnräume ausleuchten, wenn sie durch Kurven fahren. Die Störungen sind kurz und für ein Wohngebiet verträglich.

Feinstaubemissionen vom Straßenverkehr gehen kontinuierlich aufgrund der Neuzulassungsvorschriften von Kraftfahrzeugen zurück. Ebenso gehen durch immer strengere Vorschriften weniger Stäube von Heizungen aus.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Feinstaub von Baustellen sind nach dem Stand der Technik, durch technische und/oder organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich und zumutbar zu reduzieren. Die Maßnahmen sind nach Art, Umfang und Größe der jeweiligen Baustelle anzupassen (vgl. Bez. Münster. 2011. 204f.).

Tabelle 7: Maßnahmenbeispiele zur Baustellenstaubreduzierung

Anforderungen an mechanische Arbeitsprozesse
<ul style="list-style-type: none">• Einhausen / Abdeckung bei Abbrucharbeiten• Staubbindung durch Feuchthalten des Materials z. B. mittels gesteuerter Wasserbedüsung.• Bauschutttransport und Umschlagverfahren mit geringen Abwurfhöhen, kleinen Austrittsgeschwindigkeiten und geschlossenen oder abgedeckten Auffangbehältern (auch bei Fahrzeugen). Sind größere Höhen nicht vermeidbar, sind Fallrohre, abgedeckte Schuttrutschen usw. einzusetzen.• Kein Abwerfen von Abrissgut aus Entkernungs- und Innenausbaumaßnahmen (Balken, Türen, Leichtbauelemente usw.) sowie Transport und Ablagerung dieser Materialien per Hand oder mit Hilfe von Bauaufzügen.• Abbruch-/Rückbauobjekte möglichst großstückig mit geeigneter Staubbindung (z. B. Benetzung) zerlegen. Zerkleinern auf externen, gering belasteten Lagerplätzen vornehmen.• Einplanung des Gerüsts und staubmindernde Abdeckungen bei Abbruchmaßnahmen.• Vollständige Einhausung von Förderbändern.• Kein Abblasen von Stäuben / keine Reinigung durch Druckluft.
Anforderungen an Geräte und Maschine
<ul style="list-style-type: none">• Es sind möglichst emissionsarme und gering staubfreisetzende Arbeitsgeräte zu verwenden – nach dem Stand der Technik:<ul style="list-style-type: none">- Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen,- eingehauste Staubquellen,- Verkleidungen- Staubbindung durch Benetzung oder Wasserführung (wassergekühlte Schneidetische für Steine).• Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren am Einsatzort sind - soweit möglich- mit Partikelfilter-Systemen auszustatten.• Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (wie z. B. Trennscheiben, Schleifmaschinen) sind staubmindernde Maßnahmen zu treffen (wie z. B. Benetzen; Erfassen, Absaugen, Staubabscheiden).• Offene Materialübergaben sind zu vermeiden.• Die Laufzeiten der Maschinen sind zu optimieren. Leerlauf ist zu vermeiden.
Anforderungen an Bauausführung und organisatorische Maßnahmen

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

- Anliefermodus / Anlieferorganisation (z. B. lokale Pools auf Großbaustellen). • Anlieferfahrzeuge (lärm-/schadstoffarme Fahrzeuge).
- Abstellen von Fahrzeugen und Behältern (Entfernung zu Wohnhäusern). • Verkehrsführung, Zu- und Ausfahrten für die Baustellenbereiche.
- Vollständige Optimierung der Baustellenlogistik. Weiterhin sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen:
 - Durch Abdeckung, Befeuchtung und begrenzte Liegezeiten soll im Freien gelagertes Material vor Abwehungen geschützt werden. Dies gilt auch für Erdaushub.
 - Einrichtung von Lkw-Radwaschanlagen an den Ausfahrten von Baustraßen bzw. von Baustellenbereichen in den öffentlichen Verkehrsraum.
 - Ausstattung der Baustraßen mit einem tragfähigen Asphaltbelag. Wenn dies nicht möglich ist, sind auf unbefestigten Baustraßen die Stäube zu binden (z. B. durch Wasserbespielungsanlagen).
 - Regelmäßige Reinigung der Baustraßen mit Kehrmaschinen ohne Aufwirbelung oder durch Nasskehrmaschinen.
 - Umgehende Instandsetzung von beschädigten Straßenoberflächen. Überwachte Beschränkung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Baustraßen auf 30 km/h und auf unbefestigten Werksstraßen auf 10 km/h festsetzen.

(eigene Zusammenstellung nach (vgl. Bez. Münster. 2011. 204f.).

Geruchseinwirkungen von landwirtschaftlichen Betrieben sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten. Wesentliche Geruchseinwirkungen von Gewerbebetrieben sind unbekannt.

„Zur Vermeidung von Ablagerungen und damit Geruchsbelästigungen wird an jeden Endhaltungen in den Stichwegen ein Straßenablauf angeschlossen (Spüleffekt).“ (IBF. 2018: 7)

9.2 Altlasten/Kampfmittelgefährdung

Im Plangebiet befinden sich aufgrund von gewerblichen Tätigkeiten im Plangebiet und an den Bahnanlagen **Altlasten**. Drei Fachgutachten liegen hierzu vor. Zum Schutz vor vorhandenen Altlasten wird entsprechend der Empfehlung des Bodengutachtens eine 0,4 m starke Bodenschicht mit unbelasteten Boden und einem darunterliegenden Geotextil bei unversiegelten Flächen aufgebracht. Versiegelte Flächen schützen die Bewohner ausreichend vor den im Untergrund liegenden Altlasten.

Grundsätzlich kann keine Garantie für die Freiheit von **Kampfmitteln** gegeben werden. Die vorhandenen Luftbilder lassen Kampfmittleinwirkungen nicht erkennen. Eine systematische Absuche ist nicht erforderlich. Kampfmittelvorkommen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten ist Vorsicht geboten. Bei Munitionsfunden, bei Erdaushub mit außergewöhnlicher Verfärbung oder bei verdächtigen Gegenständen sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die Ordnungsbehörde der Stadt Recklinghausen oder die Polizei zu verständigen. Aktuelle Informationen können bei der Ordnungsbehörde der Stadt Recklinghausen nachgefragt werden.

9.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Belange der Denkmalpflege bzw. der Bodendenkmalpflege sind nicht berührt, auf die §§ 15 und 16 DSchG wird hingewiesen.

Das nächste Baudenkmal ist eine Hofanlage an der Henrichenburger Straße 131. Die Siedlung „Im Heidekämpchen“ zwischen der Ehlingstraße, der Sachsenstraße, der ehemaligen Grubenanschlussbahn und einer Linie ca. 40 m östlich der Heinrich-Pardon-Straße steht ebenfalls unter Denkmalschutz. Beide Denkmäler bleiben von der Planung unberührt.

Bodendenkmalzonen sind von der Planung nicht betroffen. Sichtbeziehungen von und zu Denkmälern tangiert die Planung nicht.

Archäologische Fundstätten sind im Plangebiet unbekannt.

E. Sicherung, Durchführung und Finanzierung der Planung

10 Maßnahmen zur Sicherung der Planung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im obligatorischen Durchführungsvertrag zur Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

11 Durchführung der Finanzierung der Planung

Die Durchführung und Finanzierung der Planung erfolgt durch den Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrages.

F. Nutzungsaufteilung und Quellen

12 Flächenbilanz

Die einzelnen Nutzungen im Plangebiet sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

**Begründungsentwurf zum
 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich“**

Tabelle 8: Nutzungsaufteilung im Plangebiet

Nutzungen	Fläche (ca.)	Anteil	Teilfläche (ca.)	Teilflächen- anteil
Allgemeine Wohngebiete	12.188m ²	78,0%		
davon Garagen			368m ²	2,4%
davon Carports			276m ²	1,8%
davon Stellplätze			432m ²	2,8%
davon Gemeinschaftsstellplätze			373m ²	2,4%
Parkplätze	25m ²	0,2%		
Straßenverkehrsflächen	2.246m ²	14,4%		
Versorgungsanlagen	104m ²	0,7%		
öffentliche Grünflächen	1.064m ²	6,8%		
davon Spielplatz			808m ²	5,2%
Plangebiet	15.627m²	100,0%		

(eigene Zusammenstellung)

13 Quellenverzeichnis

AB(2019) Verkehrsuntersuchung Stadt Recklinghausen, VEP 37 – Becklemer Weg, Stand: 12.2019, Bearbeitung: Blanke Ambrosius, Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Westring 25, 44787 Bochum

AFI (2020) Schalltechnische Untersuchung Vorhabenbezogener Bebauungsplan VEP 37 „Becklemer Weg“ in Recklinghausen, Nr. B13311, Stand. 23.09.2020, Auftraggeber: Wohnungsgesellschaft Recklinghausen mbH, Am Neumarkt 2, 45663 Recklinghausen, Bearbeitung: AFI, Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Kolpingstraße. 6, 45721 Haltern am See

AFI (2016) Prüfung notwendiger Schallschutzmaßnahmen bei Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes, Wohnbebauung Becklemer Weg, Nr. AF/B07300, Stand: 22.08.2016, Bearbeitung: AFI für Akustik und Umwelttechnik. Kolpingstraße 6, 45721, Haltern am See

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2011) Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan Nord, Stand,. 14.10.2011, Bezirksregierung Münster

GEOTEC (2016) Stellungnahme vom 02.09.2016 zu den Unterlagen Gefährdungseinschätzung 12. September 1990 (Erdbaulabor Ahlenberg), Baugrundgutachten vom 28. Juni 1993 (Grundbauinstitut Dortmund) und Gefährdungsabschätzung vom 19. Oktober 1993 (Grundbauinstitut Dortmund) Bearbeitung: geotec Albrecht, Baukauer Straße 46a, 44653 Herne

GEOTEC (2020) Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen zur Orientierenden Gefährdungsabschätzung, Bauvorhaben Becklemer Weg in Recklinghausen, Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 33, 612 und 641, Nr. 14774/19-01, Stand: 16.04.2020, Auftraggeber: Wohnungsgesellschaft Recklinghausen mbH, Am Neumarkt 2, 45663 Recklinghausen, Bearbeitung: geotec Albrecht Ingenieuresellschaft mbH, Baukauer Straße 46a, 44653 Herne

IBF (2019) Erschließung Straßenbau und Entwässerung für die Wohnbebauung „Becklemer Weg“, Stand: 05.12.2018. IBF Feling Beratende Ingenieure Partnerschaft mbH, Pulsch 25, 48249 Dülmen

LAND NRW (2019): Landesentwicklungsplan für das Land Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

**Begründungsentwurf zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 37 „Becklemer Weg“ im Stadtteil Suderwich**

ÖKON (2019) Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes
"Becklemer Weg" in Recklinghausen, Stand: 05.06.2019, Bearbeitung: Ökon GmbH Liboristr.
13, 48155 Münster

OPENSTREETMAP (2019) Freie Karten URL: <http://www.openstreetmap.org>. Zugriff. August
2019

RECKLINGHAUSEN (2017) Klimaanpassung Recklinghausen Handlungskarte, Stand: Okto-
ber 2017, K-Plan. Bochum

Aufgestellt: Borken, Stand: 12.10.2020

Bearbeitung

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte
Alter Kasernenring 12
46325 Borken
Tel. 0 28 61 / 92 01-0
www.swo-vermessung.de ◆ info@swo-vermessung.de

G.Anhang

Anlage 1: Textliche Festsetzungen, Kennzeichnungen und Hinweise

1. Textliche Festsetzungen (TF) (§ 9 BauGB und § 9 a BauGB)

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 bis 14 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

- 1.1 Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind folgende ausnahmsweise zulässige Nutzungen **nicht zulässig**:
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - Anlagen für Verwaltungen,
 - Gartenbaubetriebe
 - Tankstellen (Stromladesäulen)
- 1.2 Im Geltungsbereich des Vorhaben und Erschließungsplanes, Blatt 2 sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB verpflichtet (§ 9 Abs. 2 und 3a BauGB)

Überdachte Stellplätze und Garagen (§ 12 BauNVO)

- 1.3 Überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen im Sinne von § 12 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und in den für sie zeichnerisch festgesetzten Bereichen zulässig. Die für die Baugrundstücke der allgemeinen Wohngebiete notwendigen Stellplätze können auch auf den festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „GSt“ nachgewiesen werden.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 bis 21a BauNVO)

Höhe der baulichen Anlagen (§§ 16 und 18 Abs. 1 BauNVO)

- 1.4 Die max. zulässige Gebäudehöhe darf durch untergeordnete Anlagen überschritten werden, wenn
- die Oberkante der Anlage ohne Vegetation max. 2 m über der Gebäudehöhe liegt,
 - von der Anlage zur Außenseite der Gebäudeaußenwand mindestens 3 m Abstand eingehalten wird, davon ausgenommen sind Solaranlagen mit einer Neigung von $\leq 10^\circ$ **und** es sich um
 - technische Aufbauten/Anlagen (z. B. Fahrstuhltechnik, Klima-, Lüftungs-, Wärmeanlagen, Schornsteine, Telekommunikationsanlagen) **oder**
 - Energiegewinnungsanlagen handelt.

Abweichend von Satz 1 sind solare Energieanlagen mit einer Anlagenneigung von $< 20^\circ$, einer maximalen Anlagenhöhe von 1 m über der Gebäudehöhe ohne Vegetation und einen Mindestabstand zur Gebäudeaußenwand von 1 m zulässig.

1.5 Höhe der baulichen Anlagen (gemäß § 18 BauNVO)

- 1.5.1 **Oberer Bezugspunkt** für die Berechnung der Gebäudehöhe (GH) ist der obere Abschluss des Daches (Oberkante der Attika),
- 1.5.2 **Unterer Bezugspunkt** für die Berechnung der Höhe baulicher Anlagen (GH) ist Normalhöhennull (NHN) in Metern (m) maßgebend (gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO).

Flächen für Wohngebäude aus Mitteln der sozialen Wohnraumförderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

- 1.6 Auf den Flächen WA 3, WA 4 und WA 5 in der Planzeichnung sind nur Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden, zulässig.

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

(§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 1.7 Die Oberflächen von privaten, nicht überdachten Stellplätzen sind in wasserdurchlässiger Form (z.B. Rasengittersteine, Rasenpfugenpflaster) zu gestalten.
- 1.8 Die festgesetzten Vorgartenbereiche sind mit Ausnahme der notwendigen Erschließung (Zufahrten, Zuwegung) unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als Vorgartenfläche zu unterhalten. Eine Gestaltung der Vorgärtenbereiche durch das Bedecken von Flächen mit Steinschüttungen (Schotter, Kies, Splitt oder Ähnlichem) ist unzulässig.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- 1.9 Bei den festgesetzten Flächen für Stellplätze „St“ ist für jeweils 5 Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; abgehende Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode entsprechend den festgesetzten Pflanzqualitäten zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Hochstamm 3 x verpflanzt, Stammumfang 20 – 25 cm. Bei der Wahl der Baumart ist die GALK-Straßenbaumliste zu berücksichtigen. Die Bäume sind in eine mindestens 6 m² große Baumscheibe mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ zu pflanzen. Je **öffentlichem** Parkplatz ist in der festgesetzten Straßenverkehrsfläche oder unmittelbar angrenzend auf den privaten Grundstücksflächen im WA ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- 1.10 In den allgemeinen Wohngebieten sind Flachdächer sowie flach geneigte Dächer der Gebäude und Gebäudeteile mit einer Dachneigung von 0 – 15 Grad vollständig mit einer mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Gebäudeteile, die der Belichtung, Be- und Entlüftung sowie den Brandschutzeinrichtungen dienen oder zur Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind hierbei aufgeständert über der Dachbegrünung auszuführen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der »FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen« (Ausgabe 2008 bzw. den entsprechenden Neuauflagen) entsprechen. (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Immissionsschutzbezogene Festsetzungen (Schienenverkehr)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB – s. Hinweis (H) Nr. 2.11)

1.11 Schallschutzmaßnahmen Schienenverkehr

- 1.11.1 Die zwingenden Wandabschnittshöhen in Metern bezogen auf NHN (Normalhöhennull) sind unter der Hinweisnummer 2.11 in der Abbildung „Lärmschutzwand“ eingetragen und zwingend einzuhalten.
- 1.11.2 Die Schallschutzwand muss gemäß Nr. 7.4 der DIN ISO 9613-2 über eine flächenbezogene Masse von mindestens 10 kg/m² verfügen und eine geschlossene Oberfläche ohne Risse, Lücken oder sonstige Öffnungen aufweisen. Abweichend von Satz 1 sind bei Wänden von Gebäuden Lüftungsöffnungen zulässig, wenn die berechneten Immissionswerte hinter der Schallschutzwand/-gebäude gleich oder niedriger sind.
- 1.11.3 An den gekennzeichneten Gebäudeseiten in der Abbildung „Lärmschutzwand“ unter der Hinweisnummer 2.11 sind Öffnungen vor schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 unzulässig.
- 1.11.4 In den allgemeinen Wohngebieten sind zum Schutz vor äußeren Einwirkungen durch Verkehrslärm besondere Schutzvorkehrungen notwendig. In den im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB folgende passive Lärmschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden zwingend vorgeschrieben:

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind passive Lärmschutzmaßnahmen im B-Plan erforderlich. Es sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung gemäß der DIN 4109-1:2018-01, 7 zu erfüllen. Das gesamte, bewertete Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ von Außenbauteilen ist nach der Formel 6 der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau Mindestanforderungen) zu berechnen:

$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches;

L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5, wie im B-Plan dargestellt. Zwischen zwei Punkten ist der höhere Wert maßgeblich.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

Im gesamten Plangebiet sind für alle Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die eine ausreichende Luftwechselrate unter Beibehaltung des erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maßes garantieren. Unter der Voraussetzung, dass der Nachweis erbracht wird, dass durch bauliche Maßnahmen (Grundrissgestaltung, Bauform, Gebäudeausrichtung ...) geringere Beurteilungspegel vor den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen des zugeordneten Lärmpegelbereiches unterschritten werden. Die Lärmpegelbereiche sind in dem Bebauungsplan bezeichnet.

Lärm-pegel-bereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel (dB (A)) (Verkehrsimmissionskarte, Beurteilungspegel Tag) (Aufenthaltsräume in Wohnungen u. ä. ¹)	Erforderliche Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ des Außenbauteils (dB (A))
IV	66-70	≥ 40
V	71-75	≥ 45

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Normen

DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018 (DIN4109-1:2018-01)

DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Januar 2018 (DIN4109-2:2018-01)

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (BFT)

(gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW)

Außenverkleidung (§ 89 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW)

1.12 Für die Verkleidungen der Außenwandflächen ist die unter der Hinweisnummer 2.9 abgedruckte Außenwandverkleidung zulässig. Als Fugenfarbe ist neben Anthrazit abweichend vom Muster zementgrau zulässig. Abweichend von Satz 1 dürfen bis zu 10 % der Außenwandverkleidung je Fassade mit anderen Materialien (z. B. anthrazitfarbend oder zementgrau) ausgeführt werden.

Dacheindeckung (§ 89 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW)

1.13 An das Gebäude angebrachte Markisen sind zulässig. Terrassenüberdachungen sind unzulässig.

Einfriedungen (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)

1.14 Zu öffentlichen Verkehrsflächen sind Hecken nach der Pflanzempfehlung und Mauern bis zu einer Höhe von 0,7 m zulässig. Innerhalb der Hecken integrierte Zäune sind zulässig. Sie dürfen die Höhe der Hecke nicht überschreiten und müssen vollständig von der Hecke bedeckt sein. Mauern müssen den gleichen Farbton wie das Hauptgebäude haben. Angrenzende Grundstückseinfriedungen sind einheitlich in Art und Höhe zu gestalten.

1.15 Bei Grundstücken, deren Wohngartenbereich von der öffentlichen Verkehrsfläche einzusehen ist, dürfen Hecken bis zu einer Höhe von 2,0 m wachsen.

1.16 Unterer Bezugspunkt bei der Ermittlung der Höhe ist die Geländeoberfläche nach § 2 Abs. 4 BauO NRW.

2. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise (H)

(§ 9 Abs. 5 BauGB und § 9 Abs. 6 BauGB)

2.1 Es kann keine Garantie für die Freiheit von **Kampfmitteln** gegeben werden. Die vorhandenen Luftbilder lassen Kampfmittleinwirkungen nicht erkennen. Eine systematische Absuche ist nicht erforderlich. Kampfmittelvorkommen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten ist Vorsicht geboten. Bei Munitionsfunden, bei Erdaushub mit außergewöhnlicher Verfärbung oder bei verdächtigen Gegenständen sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die Ordnungsbehörde der Stadt Recklinghausen oder die Polizei zu verständigen. Aktuelle Informationen können bei der Ordnungsbehörde Stadt Recklinghausen nachgefragt werden.

2.2 Im Plangebiet befinden sich **Altlasten**. Das Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen zur Orientierenden Gefährdungsabschätzung, Bauvorhaben Becklemer Weg in Recklinghausen, Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 33, 612 und 641, Nr. 14774/19-01, Stand: 16.04.2020, Auftraggeber: Wohnungsgesellschaft Recklinghausen mbH, Am Neumarkt 2, 45663 Recklinghausen, Bearbeitung: geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft mbH, Baukauer Straße 46a, 44653 Herne stellt fest:

Für sämtliche, zukünftig unversiegelt bleibende Flächen muss gewährleistet werden, dass der Wirkungspfad Direktkontakt zukünftig hinreichend sicher unterbunden wird. Zukünftig im Plangebiet lebende Menschen und spielende Kinder dürfen keinen Kontakt zu dem PAK- und schwermetallbelasteten Untergrund haben. Folgende Maßnahmen kommen in Betracht:

- a. Bodenaustausch mit Geotextil; in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse kann der vorlaufende Bodenabtrag so weit wie möglich reduziert werden um die zu bewegenden und extern zu entsorgenden Bodenmassen gering zu halten. Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass nach dem Bodenabtrag ein Bodenauftrag in einer Mindeststärke von 40 cm erfolgt. An der Basis des aufzubringenden Bodens sollte ein Geotextil verlegt werden. Das Geotextil (200 g/m²) dient als Signalschicht und soll zukünftige Nutzer bei späteren Eingriffen in den Untergrund (z.B. bei Gartenarbeiten) anzeigen, dass die Basis der sauberen Bodenabdeckung erreicht ist.
- b. Bodenaustausch ohne Geotextil; wie (a) jedoch mit einem Bodenauftrag von mindestens 60 cm.
- c. Versiegelung; Versiegelungen mit Asphalt und Verbundsteinpflaster in den Verkehrsflächen, Hauszuwegungen, Terrassen, etc. stellen eine hinreichende Sicherungsmaßnahme dar. Es ist zu bedenken, dass auch bei einer Versiegelung belasteter Bodenaushub anfallen wird, da für den Aufbau einer Schottertragschicht erforderlich ist.

Im Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 2 BauGB verpflichtet sich der Vorhabenträger die erforderlichen Untersuchungen und Sicherungsmaßnahmen vor Erstbezug auf eigene Kosten durchzuführen.

2.3 Eine Richtfunktrasse der Deutschen Telekom verläuft über dem Plangebiet. Sie lässt unter sich eine Bauhöhe von max. 122 m bezogen auf Normalhöhennull (NHN) zu. Der Bebauungsplan hat die Anlagenhöhen beschränkt.

2.4 Es kann keine Gewähr dafür übernommen werden, dass das dargestellte Baugelände frei von **unterirdischen Leitungen** ist. Alle Arbeiten in der Nähe von Ver- und Entsorgungsleitungen sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Bei Strom- und Gasleitungen besteht Lebensgefahr. Vor Beginn der Bauarbeiten ist die Linienführung zu beachten und Kontakt mit dem jeweiligen Versorger aufzunehmen. Die Versorgungsunternehmen übernehmen keinerlei Haftungen für irgendwelche Schäden oder Unfälle, die mit den durchzuführenden Maßnahmen in Verbindung stehen. Leitungen von Wasserversorgungsanlagen sind von allen störenden Einflüssen freizuhalten. Das DVWG Arbeitsblatt GW 125 – Anpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen ist zu beachten.

2.5 Bei Bodeneingriffen können **Bodendenkmäler** (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Recklinghausen und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/591 8911) unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 DSchG).

2.6 **Oberboden** („Mutterboden“) im Sinne der DIN 18 915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, der bei der Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen, sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen gemäß § 202 BauGB. Der Oberboden ist vordringlich im Plangebiet wieder einzubauen. Der Oberboden von Bau- und Betriebsflächen ist gesondert abzutragen, zu sichern, zur späteren Wiederverwendung zu lagern und als kulturfähiges Material wieder aufzubringen.

- 2.7 Für das Baugebiet ist eine **Löschwasserversorgung** von mindestens 1.600 l/Min für eine Löschzeit von 2 Stunden sicherzustellen.
Zur Löschwasserentnahme sind eingebaute Unterflurhydranten mit Hinweisschildern für den Brandschutz zu kennzeichnen. Auf das Regelwerk Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ und die einschlägigen DIN Norm 4066 „Hinweisschilder für die Feuerwehr“ wird hingewiesen.

2.8 Maßnahmen bei Starkregenereignissen

Überflutungsschutz

Starkregenereignisse können durch das öffentliche Entwässerungsnetz nicht immer vollständig aufgenommen werden, sodass es zur Überflutung von Straßen, Gelände und Gebäuden kommen kann. Hiergegen muss sich der Grundstückseigentümer bzw. Nutzer gemäß DIN 1986 Teil 100 durch sinnvolle Kombinationen von Maßnahmen, die von der individuellen Lage und Gestaltung der baulichen Anlage abhängig sind, schützen. Ein Überflutungsnachweis der einzelnen Gewerbegrundstücke ist durch den Grundstückseigentümer bzw. Nutzer gemäß DIN 1986 Teil 100 zu führen.

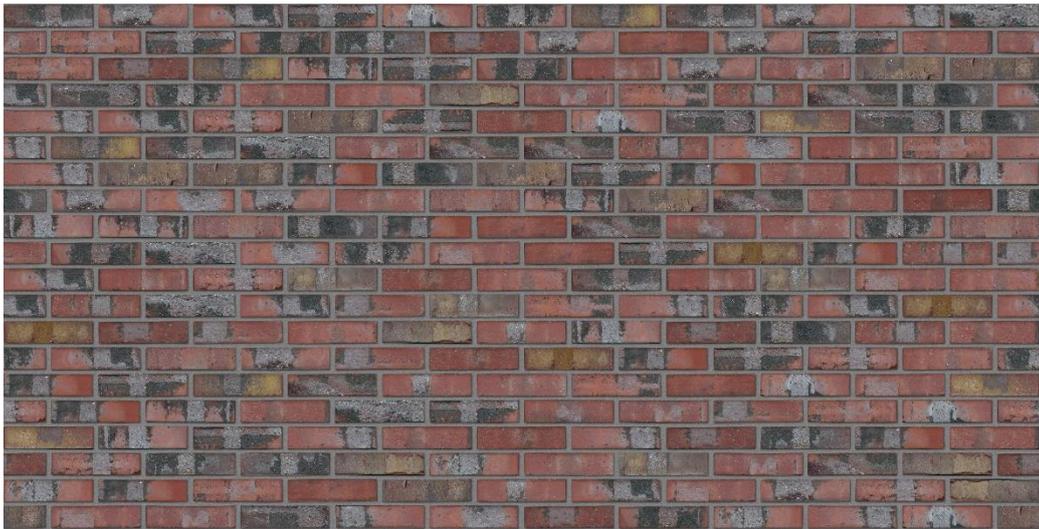
Rückstauschutz

Gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Recklinghausen hat sich jeder Eigentümer wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau aus dem Kanalnetz durch den Einbau von Rückstausicherungen zu schützen.

2.9 Farbton Außenwandverkleidung

Es sind zulässig:

- Klinker: Hagemeister Lübeck oder gleichwertig, Normalformat oder Klinker von einer anderen Firma mit gleichem Farbtonmuster.



- Fenster: Aluminium oder Kunststoff, anthrazit RAL7016 und Irish Oak

2.10 Hinweise zum Artenschutzmaßnahmen

Die Gehölbeseitigung ist vom 01.11. bis 28./29.02. zulässig.

Gebäudeabbrucharbeiten sind vom 16.03. bis 31.10. zulässig.

Gebäude sind unter ökologischer Baubegleitung eines Fachgutachters / Fledermausexperten rückzubauen / abzureißen / umzusetzen.

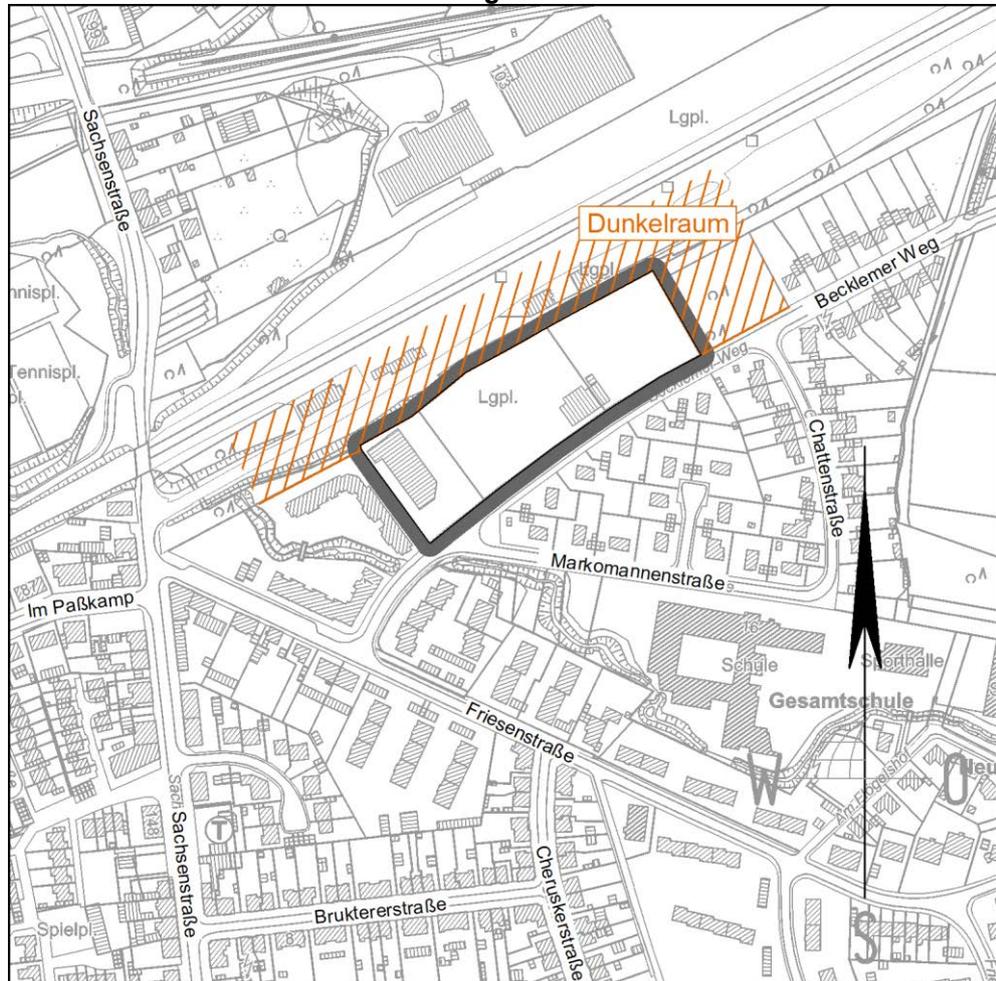
Insektenfreundliche Außenbeleuchtung ist im allgemeinen Wohngebiet und im öffentlichen Straßenraum vorzusehen. Abweichend zu Satz 1 ist eine andere Beleuchtung im öffentlichen Straßenraum zulässig, wenn die Verkehrssicherheit andernfalls gefährdet ist. Insektenfreundliche Außenbeleuchtung bedeutet:

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm), z.B. warmweiße LED (3000-2700 K)
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite
- Begrenzung der Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß
- Bei der Installation von Lichtquellen sind abschirmende Wirkungen von Gebäuden, Mauern usw. zu berücksichtigen und zur Vermeidung von Abstrahlungen nach oben zu nutzen.

- Bei der Installation von Lichtquellen sind auch reflektierende Wirkungen baulicher Anlagen (Gebäude, Mauern etc.) zu berücksichtigen.
- Eine intensive indirekte Beleuchtung der benachbarten Gehölze durch eine helle Rückstrahlung angestrahlter Objekte ist durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement /Auswahl von Standorten, Technik, Anordnung o.ä. zu vermeiden.

Lichtarme Dunkelräume sind zu erhalten. Die Lage der lichtarmen Dunkelräume kann aus der folgenden Abbildung entnommen werden.

Abbildung: Dunkelräume



Kartenhintergrund: Geobasis NRW
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0

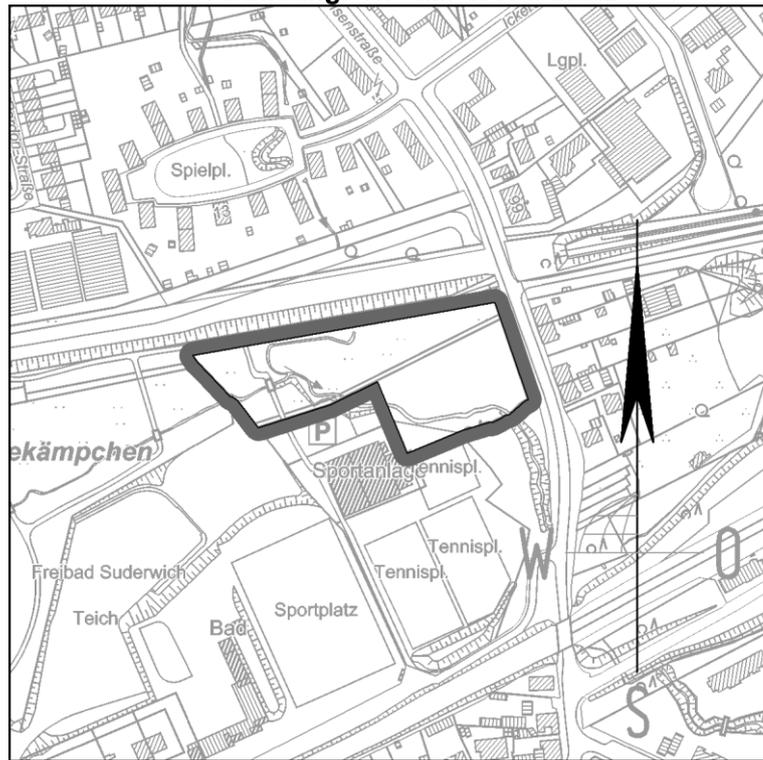
Artenschutzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Für den vorsorgenden Artenschutz sind außerhalb des Plangebietes folgende Maßnahmen vorzusehen:

- zwei Nisthilfen für Waldkäuze sind auf dem Sport- und Freizeitgelände (Gemarkung Recklinghausen, Flur 358, Flurstücke 375, 376 und Flur 461, Flurstück 561 tlw.) von Fachleuten anzubringen und zu dokumentieren.
- ein Ganzjahreskasten und vier Fledermausbretter oder Flachkästen sind auf dem Gelände der Gesamtschule Suderwich (Gemarkung Recklinghausen, Flur 461, Flurstück 83) von Fachleuten anzubringen und zu dokumentieren.

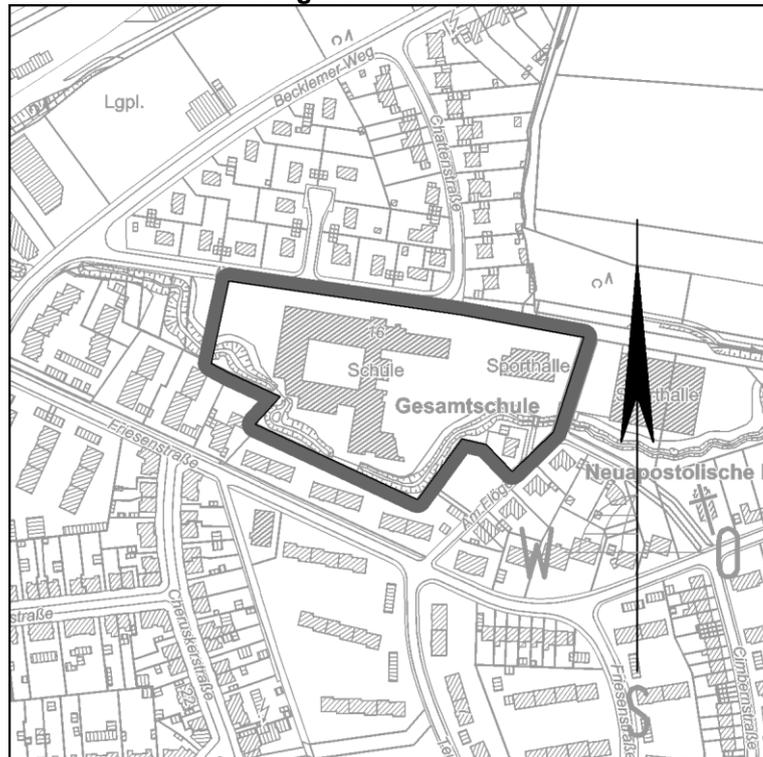
Die Bereiche zur Umsetzung der Maßnahmen sind den folgenden Abbildungen zu entnehmen.

Abbildung: Nisthilfen Waldkauz



Kartenhintergrund: Geobasis NRW
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0

Abbildung: Nisthilfen Fledermäuse



Kartenhintergrund: Geobasis NRW
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0

2.11 Verkehrsschalleinwirkungskarte zur Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes

Abbildung: Lärmpegelbereiche

- Lärmschutzwand
- Fassade ohne
öffnbare Fenster



Abbildung: Verkehrsimmissionskarte, Beurteilungspegel Tag

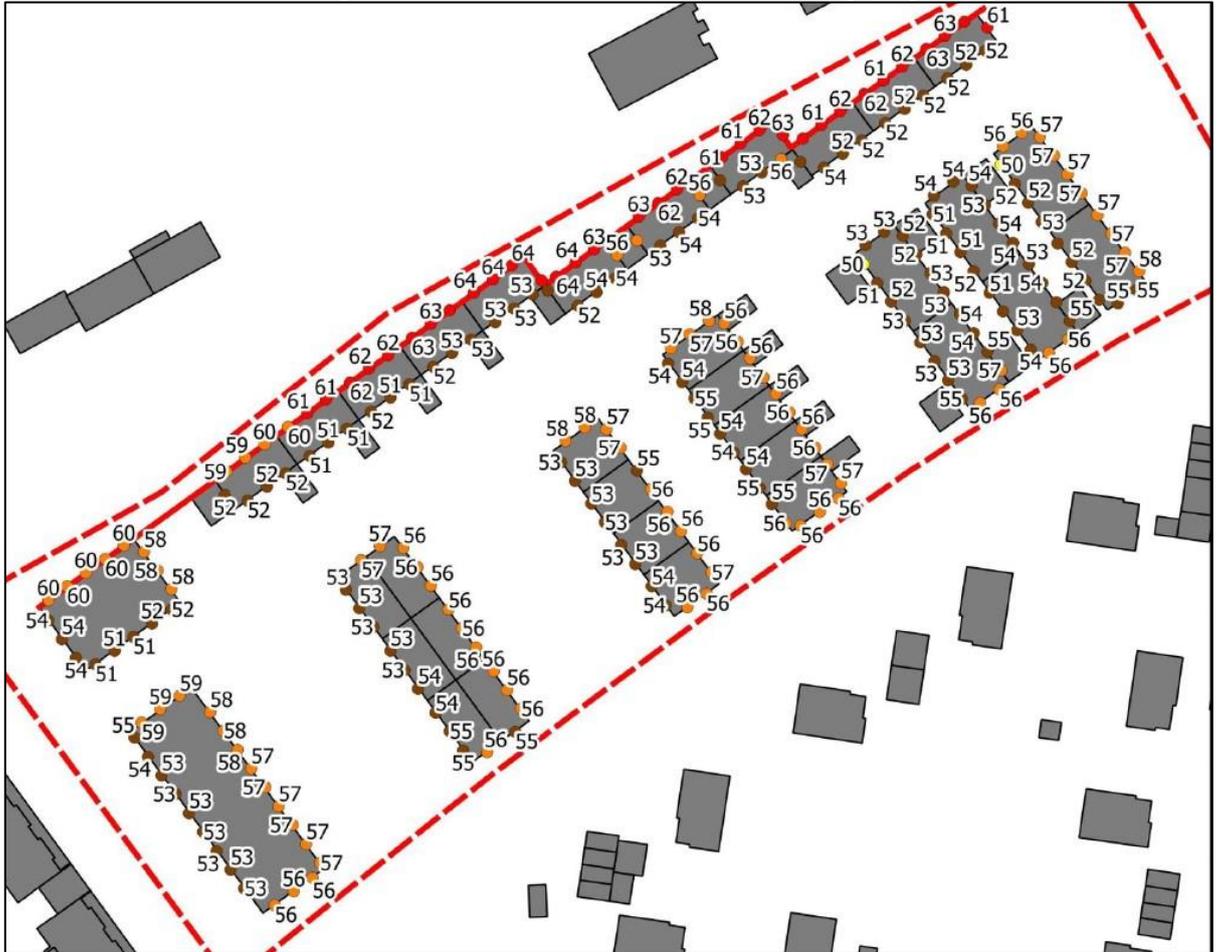
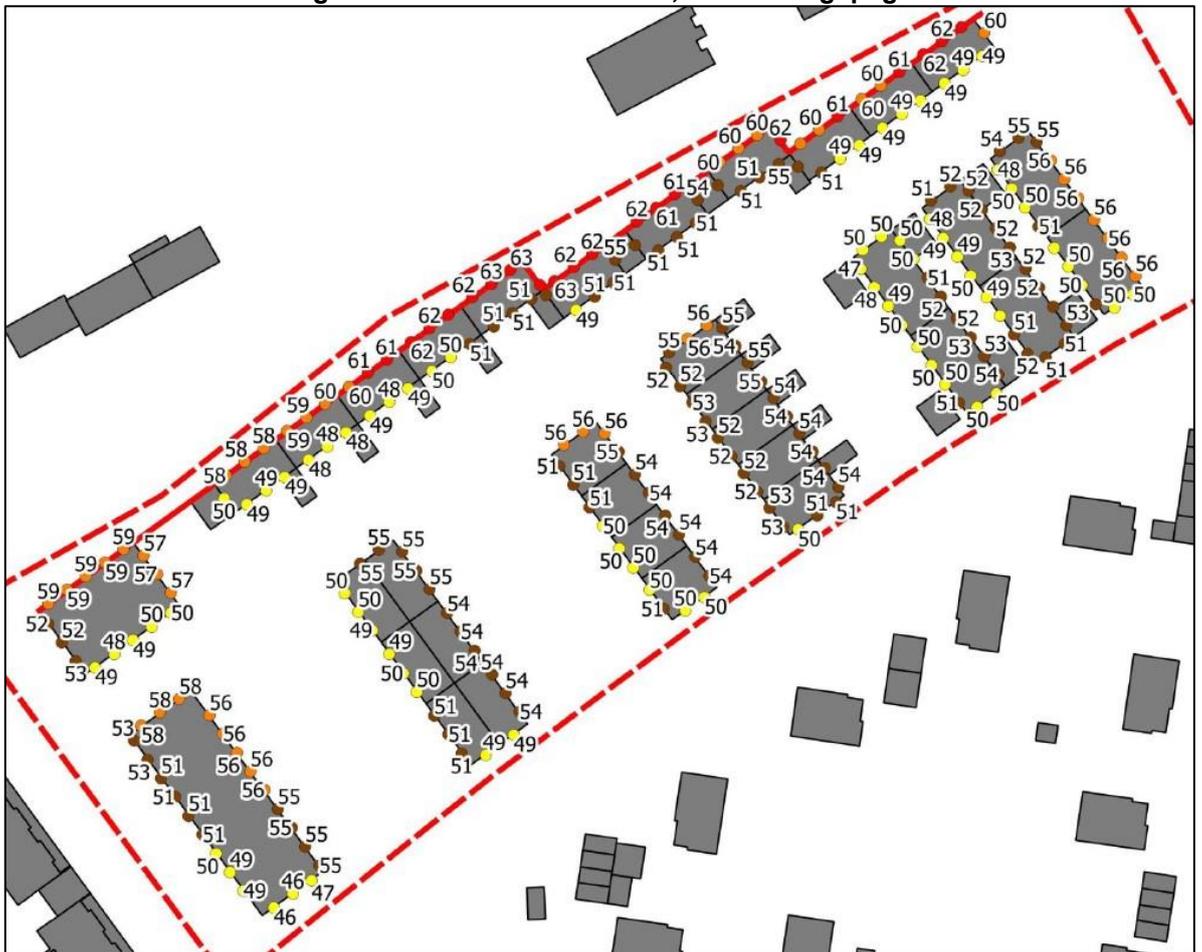


Abbildung: Verkehrsimmissionskarte, Beurteilungspegel Nacht



Plan zur Grundflächen- und Geschossflächenberechnung zum VEP 37 - Becklemer Weg -

Gemarkung: Recklinghausen Flur: 461 Flurstück: 33, 612, 641



Maßstab 1: 1000
 Borken, 12.10.2020
 Projekt Nr.: 26551

ÖbVI Schemmer Wülfing Otte
 Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0
 www.swo-vermessung.de • info@swo-vermessung.de

Bearbeiter: tsh, ker

