

# STADT RECKLINGHAUSEN

Gewerbepark Ortloh  
Neuaufstellung des  
B-Plans Nr. 280 „Schmalkalder Straße“

- Umweltbericht -



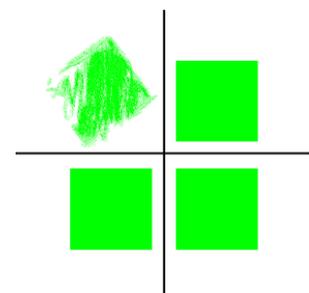
Stand: 31.08.2021

Projekt Nr.: O 16153

Version: 03

Stand: 31.08.2021

Bearbeitung: Dipl.-Ing. K. Brockmeyer AKNW



**L+S**  
**LANDSCHAFT**  
+  
**SIEDLUNG AG**

LUCIA – GREWE – STR. 10A  
D 45659 RECKLINGHAUSEN

TEL.: 02361 / 406 77-70  
FAX: 02361 / 406 77-99  
MAIL: [info@lusre.de](mailto:info@lusre.de)  
NETZ: [www.lusre.de](http://www.lusre.de)

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	1
1.1.	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2.	Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	6
1.3.	Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes .....	6
1.4.	Ergebnisse des Scoping sowie der Bürger-, Behörden- und TÖB-Beteiligung .....	6
1.5.	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes .....	7
1.6.	Gesetzliche und planerische Zielvorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung .....	8
2.	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie der Umweltauswirkungen der Planung .....	14
2.1.	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt .....	14
2.1.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	15
2.1.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	17
2.2.	Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt .....	19
2.2.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	20
2.2.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	23
2.3.	Fläche .....	24
2.3.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	24
2.3.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	25
2.4.	Boden .....	27
2.4.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	27
2.4.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	30
2.5.	Wasser .....	30
2.5.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	31
2.5.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	33
2.6.	Klima / Luft .....	33
2.6.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	33
2.6.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	38
2.7.	Landschaft / Landschaftsbild .....	38
2.7.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	38
2.7.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	41

2.8.	Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	41
2.8.1.	Bestandsbeschreibung und Bewertung .....	41
2.8.2.	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung .....	41
2.9.	Wechselwirkungen .....	42
2.10.	Gefahren, Risiken und sonstige Umweltbelange .....	42
3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	43
3.1.	Vermeidung / Verringerung .....	43
3.2.	Ausgleich .....	44
4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	44
5.	Zusätzliche Angaben .....	44
5.1.	Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung .....	44
5.2.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring) .....	44
5.3.	Änderungen nach Abschluss der Offenlage .....	45
5.4.	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse .....	45

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage und Abgrenzung der Bebauungsplangebiete .....	1
Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Emscher-Lippe .....	12
Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Recklinghausen .....	12
Abb. 4: Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 185 Teilplan 1 .....	13
Abb. 5: Auszug aus der Umgebungslärmkarte NRW .....	16
Abb. 6: Übersichtslageplan zum Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt. 18	
Abb. 7: Schutzwürdige bzw. geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft .....	21
Abb. 8: Bewertung der Bedeutung/Empfindlichkeit der Biotoptypen .....	22
Abb. 9: Bedeutung/Empfindlichkeit beim Schutzgut Fläche .....	26
Abb. 10: Übersichtskarte zum Schutzgut Boden .....	28
Abb. 11: Übersichtskarte zum Schutzgut Wasser .....	32
Abb. 12: Übersichtskarte zum Schutzgut Klima / Lufthygiene .....	35
Abb. 13: Anzahl der Überschreitungen des PM10-Tagemittelwertes .....	36
Abb. 14: Übersichtskarte zum Schutzgut Landschaftsbild / Kulturgüter .....	39
Abb. 15: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte.....	44

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einstufung der Empfindlichkeit .....	4
Tab. 2: Einstufung der planbedingten Wirkintensität .....	5
Tab. 3: Definition der planbedingten Auswirkungsstärke und der Erheblichkeitsschwelle .....	5
Tab. 4: Relevante Fachgesetze und -vorgaben.....	8
Tab. 5: Raumempfindlichkeit Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt.....	16
Tab. 6: Bewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen.....	20
Tab. 7: Matrix zur Bewertung der Bedeutung / Empfindlichkeit beim Schutzgut Fläche .....	25
Tab. 8: Bodentypen im Plangebiet.....	29
Tab. 9: Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers .....	31
Tab. 10: Klimatope im Untersuchungsraum .....	36
Tab. 11: Beschreibung der Landschaftseinheiten .....	40
Tab. 12: Bewertung der Landschaftseinheiten .....	40

# 1. Einleitung

## 1.1. Anlass und Aufgabenstellung

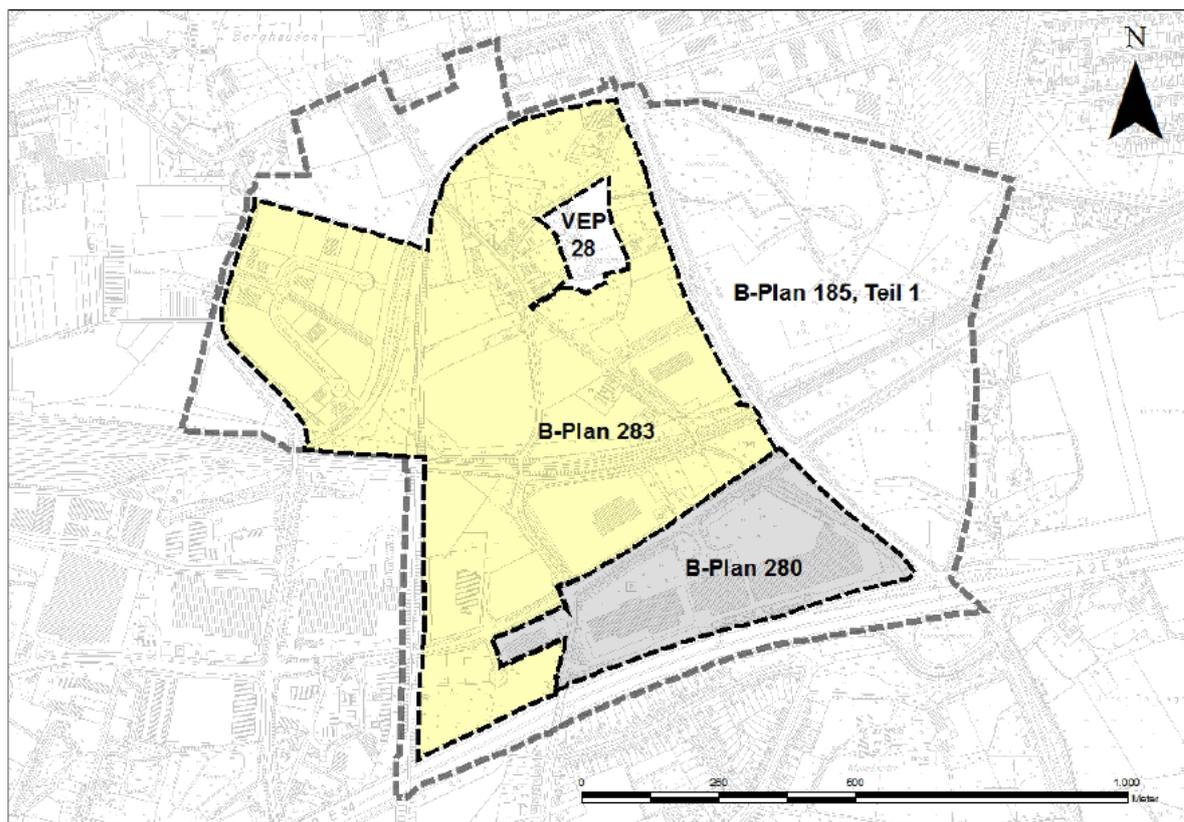
### Gegenstand der Planung

Gegenstand der Planung ist der B-Plan Nr. 280. Er liegt innerhalb des aufzuhebenden Bebauungsplanes Nr. 185 Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“, der am 27. Mai 1997 in Kraft getreten und seitdem mehrfach geändert wurde. Der B-Plan ermöglicht planungsrechtlich die Realisierung des Gewerbeparks Ortloh auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Aufgrund eingegangener Anregungen und Bedenken im Rahmen der Öffentlichkeits- und TÖB-Beteiligung zur 9. und 10. Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 185 und den Empfehlungen eines durch die Stadt hierzu beauftragten Rechtsgutachtens muss

- der bestehende Bebauungsplan Nr. 185 Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben,
- der Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ neu aufgestellt und der
- der Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ ebenfalls neu aufgestellt werden.

Die folgende Abbildung 1 zeigt den Geltungsbereich des aufzuhebenden Bebauungsplanes Nr. 185 Teilplan 1 sowie die neu aufzustellenden Bebauungspläne Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ und Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ sowie den Vorhaben- und Erschließungsplan / vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 28 „Schulbauern- und Naturschutzhof“.



**Abb. 1: Lage und Abgrenzung der Bebauungsplangebiete** (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)

Für den aufzuhebenden Bebauungsplan und die jeweils neu aufzustellenden Bebauungspläne werden jeweils eigenständige Verfahren und eigenständige Umweltberichte erforderlich.

Der Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans 280 „Schmalkalder Straße“ ist charakterisiert durch eine vollständige Realisierung der festgesetzten Sondergebietsflächen bzw. gewerblichen Bauflächen zwischen der Autobahn BAB 2 im Süden und der Schmalkalder Straße im Norden. Angesiedelt haben sich die Firmen Einrichtungshaus Ostermann, Teppich Kibeck, OBI Markt Recklinghausen sowie Pferdesporthaus Loesdau.

### Inhalte der Umweltprüfung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist in differenzierter Form festgelegt, dass die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind, insbesondere

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes
- unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die oben aufgeführten Umweltbelange.

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 des Baugesetzbuches ist anzuwenden

Danach hat der Umweltbericht folgende Bestandteile:

- Einleitung mit Darstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes sowie Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind.
- Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen; hierzu gehören
  - eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung,

- eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung,
  - eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen,
  - in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl,
- Zusätzliche Angaben, insbesondere
    - eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
    - Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring),
    - Verfassen einer allgemein verständlichen Zusammenfassung.

Der Sinn der Umweltprüfung nach BauGB, insbesondere des Umweltberichts, ist es, Planungsabsichten und die damit verbundenen Umweltauswirkungen in Gänze zu betrachten, das umweltrelevante Abwägungsmaterial mit für den Einzelfall angemessener Untersuchungstiefe aufzubereiten und für die Bürgerbeteiligung transparent zu machen.

Der Umweltbericht mit seinen Ergebnissen unterliegt der Abwägung und genießt per Gesetzesdefinition den Status eines gleichrangigen Belanges in Bezug auf die in § 1 BauGB genannten Belange. Ein besonderes Gewicht können die Umweltbelange nur durch deren konkrete Ausprägung und Bedeutung für das Planungsvorhaben erreichen (z. B. bei Betroffenheit von ausgewiesenen Schutzgebieten usw.).

Der **Umweltbericht** wird als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplanentwurf beigelegt.

### Methodik

Im Grundsatz wird in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB im Sinne einer ökologischen Risikoanalyse eine schutzgutbezogene Bewertung der Bedeutung der Schutzgutfunktionen und deren Empfindlichkeit/Schutzwürdigkeit gegenüber den planbedingten Einwirkungen vorgenommen, aus der sich eine abschätzbare Auswirkungsintensität ergibt (vgl. GASSNER ET AL. 2005). Die Ökologische Risikoanalyse wurde als Methode zur Betrachtung und Einschätzung natürlicher Ressourcen in einem größeren Planungsraum entwickelt. Inzwischen gehört die Methode in den verschiedensten Abwandlungen zum Standardrepertoire der Umweltplanung. Ziel der Ökologischen Risikoanalyse ist die Beurteilung der ökologischen Nutzungsverträglichkeit. Hierbei erfolgt eine Gegenüberstellung

- der auf naturwissenschaftlichen Bestimmungsgrößen beruhenden Funktions- und Leistungsfähigkeit des untersuchten Raumes für die Umwelt-Schutzgüter einerseits und
- der Wirkungen des vorhabenbezogenen B-Plans auf eben diese Schutzgüter andererseits.

Die Schutzgüter der Umwelt des Untersuchungsraumes bestimmen seine Eignung für die verschiedenen an ihn gestellten Nutzungsansprüche. Gleichzeitig wirken diese Nutzungen auf den Raum und seine Schutzgüter. Für die Bewertungsgrundlage sind nicht relevant:

- Fragen der Verkehrssicherheit,

- wirtschaftliche Aspekte (z.B. im Bereich der Land- und Forstwirtschaft und der Rohstoffgewinnung),
- Fragen der Sozialverträglichkeit,
- Sekundärwirkungen, die nicht zwangsläufig Folge des Vorhabens sind.

#### Grundlagenermittlung und Bewertung

Unter Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastungen und der grundsätzlich möglichen Wirkungen des Vorhabens, in der Regel insbesondere

- Flächeninanspruchnahme / Überbauung / Versiegelung,
- Veränderungen des Landschaftsbildes, auch durch technisierende Überprägung,
- Veränderung von Funktionszusammenhängen für Arten und Biotope,
- Veränderung der Morphologie, der Bodenverhältnisse sowie der hydrologischen Verhältnisse,
- Veränderung der klimatischen Funktionen und der lufthygienischen Situation,
- Beeinträchtigung der Wohn- und Veränderung der Erholungsnutzung des Menschen,

erfolgt im ersten Schritt auf der Grundlage der Bestandserfassung die Einschätzung der Schutzgutempfindlichkeit. Die zugrunde gelegten Kriterien der Empfindlichkeitseinschätzung werden für jedes Schutzgut im Rahmen der Analyse festgelegt, insbesondere anhand von allgemein geltenden umweltfachlichen Kriterien. Sie berücksichtigen neben den Werten und Funktionen der Bestandssituation auch die bestehenden planerischen Zielvorgaben und das gegebene Entwicklungspotenzial. Diese Schutzgutempfindlichkeit wird auf einer vierstufigen Werteskala abgebildet. Folgende Einteilung wird vorgenommen (Tab.1):

**Tab. 1: Einstufung der Empfindlichkeit**

Stufe	Empfindlichkeit	Kriterien (beispielhaft)
I	sehr hoch	nicht oder nur schwer wiederherstellbare Werte und Funktionen
II	hoch	mit erhöhtem Aufwand wieder herstellbare Werte und Funktionen
III	mittel	wiederherstellbare Werte und Funktionen
IV	gering	unbedeutende oder keine Werte und Funktionen

Je höher die Schutzgutempfindlichkeit ist, desto größer ist das zu erwartende Konfliktpotenzial bei einer Überlagerung des Raumes mit den prognostizierten Einwirkungen der Planung.

#### Ermittlung der prognostizierten planbedingten Einwirkungen und deren Wirkintensität

Unabhängig von der zuvor eingestufteten Schutzgutempfindlichkeit werden in einem zweiten Schritt anhand der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans die prognostizierten Einwirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ermittelt und ihre Wirkintensität – ebenfalls vierstufig – eingeschätzt. Unterschieden wird dabei zwischen anlagebedingten, betriebsbedingten und bauzeitbedingten Wirkungen. Grundsätzlich werden folgende Kriterien zugrunde gelegt (Tab.2).

**Tab. 2: Einstufung der planbedingten Wirkintensität**

Stufe	Wirkintensität	Kriterien (beispielhaft für das Schutzgut Boden)
I	sehr hoch	anlagebedingt: dauerhafte Versiegelung / Überbauung
II	hoch	dauerhafter, eingeschränkter Funktionsverlust; vorübergehender, nicht vollständig wiederherstellbarer Funktionsverlust;
III	mittel	dauerhaft oder vorüber gehende eingeschränkte Funktionsminderung im Umfeld der Baumaßnahme
IV	gering	anlage-, betriebs- und bauzeitbedingt: unbedeutende Wirkungen ohne relevanten Funktionsverlust

Ermittlung der planbedingten Auswirkungsstärke und der Erheblichkeitsschwelle

Durch Überlagerung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten mit der prognostizierten Wirkintensität wird in einem dritten Schritt die Auswirkungsstärke abschätzbar. Die (planbedingte) Auswirkungsstärke wird im Folgenden als Ausdruck für die Schwere der Beeinträchtigung (ökologisches Risiko) verstanden (vgl. GASSNER ET AL. 2005). Je höher die Schutzgutempfindlichkeit und je größer die Wirkintensität, desto wahrscheinlicher ist das Eintreten von erheblichen planbedingten Auswirkungen. Die Verknüpfung beider Bestimmungsgrößen erfolgt nach dem Prinzip der im Folgenden dargestellten Grundsatzverknüpfung (Tab. 3).

**Tab. 3: Definition der planbedingten Auswirkungsstärke und der Erheblichkeitsschwelle**

Schutzgutempfindlichkeit \ Wirkintensität	Wirkintensität			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
sehr hoch	sehr hoch	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	hoch	mittel	gering
mittel	mittel	mittel	mittel	gering
gering	gering	gering	gering	gering

**Auswirkungsstärke**



erhebliche planbedingte Auswirkung gegeben (Erheblichkeitsschwelle)

Bei einer mindestens mittleren Wirkintensität bei gleichzeitig mindestens mittlerer Schutzgutempfindlichkeit – also mindestens mittlerer Auswirkungsstärke – ist die Erheblichkeitsschwelle aus umweltfachlicher Sicht überschritten. Die festgestellte Erheblichkeit aus umweltfachlicher Sicht ist mit der Erheblichkeit im Sinne des § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB (Bewertungserheblichkeit) gleichzusetzen. Die schematische Vorgehensweise der beschriebenen Methodik wird im Einzelfall verbal-argumentativ ergänzt.

## 1.2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet (vgl. Abb. 1) befindet sich im östlichen Stadtgebiet von Recklinghausen direkt nördlich der BAB 2 an der Ausfahrt Recklinghausen Ost. Es wird begrenzt im Norden durch die Schmalkalder Straße, im Osten durch die Röllinghäuser Straße (L 889), im Süden durch die BAB 2 und im Westen durch die Ortlohstraße bzw. die Stichstraße der Schmalkalder Straße.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist eine Größe von ca. 14 ha auf.

## 1.3. Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes (vgl. Abb. 1) und das unmittelbare Umfeld. Bei speziellen Fragestellungen wird im Einzelfall der Untersuchungsraum erweitert (z. B. zur Berücksichtigung relevanter Immissionsorte entsprechend den Untersuchungen im Fachgutachten Schallschutz).

Das Plangebiet ist baulich durch die Ansiedlung der Firmen Einrichtungshaus Ostermann, Teppich Kibeck, OBI Markt Recklinghausen sowie Pferdesporthaus Loesdau vollständig beansprucht.

Alle Betriebe werden durch die Schmalkalder Straße erschlossen. Die drei erstgenannten verfügen über eine gemeinsame Zufahrt, die sich auf den Baugrundstücken dann über einen Kreisverkehr auf die drei Stellplatzanlagen verteilt. Die Parkplatzflächen sind durch Laubbaum-Hochstammplantagen gegliedert. Der Pferdesportfachmarkt ist an einer weiteren Stichstraße der Schmalkalder Straße angeschlossen.

In den Randbereichen sind Eingrünungstreifen, Entwässerungsanlagen und mit Laubbaum-Hochstämmen begrünte Parkplatzflächen vorhanden.

Die Nutzungs- und Biotoptypen im Untersuchungsraum sind in der Karte 2 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019) kartografisch dargestellt.

## 1.4. Ergebnisse des Scoping sowie der Bürger-, Behörden- und TÖB-Beteiligung

Ein spezieller Scopingtermin hat nicht stattgefunden.

Im Rahmen der Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden zusammenfassend folgende umweltrelevanten Stellungnahmen abgegeben, die im Umweltbericht Berücksichtigung finden:

- Von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen wird darauf hingewiesen, dass der gesetzliche Alleenschutz nach § 41 LNatSchG NRW nicht nur für die im Alleenkataster der LANUV bereits aufgenommenen Alleen besteht, sondern auch für Teile des Baumbestandes an anderen Straßen (wie z. B. an der Schmalkalder Straße).
- Von der Unteren Naturschutzbehörde wurde keine abschließende Stellungnahme zur Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gegeben, da entsprechende Fachbeiträge zur TÖB-Beteiligung noch nicht vorlagen. Es wird darauf hingewiesen, dass die im Bebauungsplanvorentwurf eingetragenen Begrünungsmaßnahmen qualitativ und quantitativ nicht den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen. Die erforderlichen, bereits umgesetzten Kompensationsmaßnahmen sind dem B-Planverfahren zuzuordnen. Es ist eine aktualisierte Eingriffsbilanz vorzulegen, die den tatsächlichen Eingriffsumfängen entspricht.

## 1.5. Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

### 1.5.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Die Inhalte und Ziele des B-Plans werden ausführlich in der Begründung zum B-Plan dargestellt und im Folgenden nur stichpunktartig zusammengefasst.

Aus heutiger Sicht ergeben sich für die drei östlichen Betriebe Defizite in der Wirksamkeit der Festsetzungen. Das festgesetzte gemeinsame Sondergebiet für zwei Einzelhandelsbetriebe ist nach der aktuellen Rechtsprechung nicht von der Baunutzungsverordnung gedeckt. Weiterhin handelt es sich bei großflächigen Baumärkten nicht um atypische Betriebe; eine Zulassung ist somit nur in Kern- und Sondergebieten zulässig.

Die fehlerhaften Festsetzungen sollen im Rahmen des separaten Aufhebungsverfahrens für den B-Plan Nr. 185 Teilplan 1 Gewerbepark Ortloh aufgehoben und parallel durch die mit diesem Planverfahren getroffenen Festsetzungen in Form eines neuen Bebauungsplanes ersetzt werden.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll den vorhandenen Betrieben eine steuernde planungsrechtliche Grundlage hinsichtlich der zulässigen Sortimente und deren Größen geschaffen werden. Für drei dieser Betriebe erfolgt diese am heutigen Bestand orientiert. Dem Möbelhaus soll eine Erweiterung um 5.000 qm im nicht zentrenrelevanten Bereich und eine Teilung des Betriebes in zwei einzelne Betriebszweige ermöglicht werden.

### 1.5.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

In der Begründung zum Bebauungsplan sind die Festsetzungen ausführlich dargestellt. Sie werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben:

Zur Umsetzung der Planungsziele sind die Baufelder als Sondergebiete mit den Differenzierungen Sonderbiet SO 1, SO 2, SO 3 und SO4 festgesetzt. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an der heute bereits vorhandenen baulichen Ausnutzung der Grundstücke bzw. den bisher geltenden Festsetzungen. Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen orientiert sich – inklusive eines puffernden Bereiches – an den bestehenden Gebäuden.

Die zur Erschließung der festgesetzten Sondergebiete hergestellte Straßenfläche der Schmalkalder Straße wird entsprechend der vorhandenen Dimensionierung als Verkehrsflächen festgesetzt. Die interne Verteilung der Verkehre und die Deckung des Stellplatzbedarfs finden auf den Privatgrundstücken statt. Die Zufahrt zum SO 4 erfolgt ebenfalls über die Schmalkalder Straße, die im Westen eine Stichstraße aufweist. Auch die vorhandene Ortlohstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Das anfallende Regenwasser wird im Plangebiet über Mulden gesammelt, die sich innerhalb der am Rand der Sondergebiete festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen befinden. Eine Ableitung wird in das Netz des Bärenbaches vorgenommen. Innerhalb der Verkehrsflächen sind Kanalisationsleitungen vorhanden, in die Schmutzwässer und verunreinigtes Regenwasser eingeleitet werden kann.

Innerhalb der eingetragenen Lärmpegelbereiche sind zum Schutz vor Verkehrslärm bei Errichtung, Nutzungsänderung oder baulicher Änderung von Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich (Luftschalldämmung von Außenbauteilen).

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird festgesetzt, dass auf der mit AV III bezeichneten Altlastenverdachtsfläche westlich der Röllinghäuser Straße innerhalb der festgesetzten Grünfläche der Anbau von Nutzungspflanzen, die ackerbauliche, gärtnerische oder landbauliche Nutzung nicht zulässig ist.

Am östlichen Rand des Plangebietes wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt. Die mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Fläche dient auch der Randeingrünung der Sondergebiete zum östlichen angrenzenden Freiraum.

Die auf den Stellplatzanlagen der Sondergebiete gepflanzten Bäume werden auch für die Zukunft gesichert, indem sie als zu erhaltende Bäume festgesetzt werden.

Mit Ausnahme von Gebäudeteilen mit besonderen technischen Funktionen (u. a. Be- und Entlüftung, Belichtung, Brandschutzeinrichtungen) sind Flachdächer sowie flach geneigte Dächer extensiv zu begrünen.

An den Rändern der Baugebiete zu den angrenzenden Verkehrs- bzw. Grünflächen sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Auf den Baugrundstücken in den Sondergebieten ist je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen.

## 1.6. Gesetzliche und planerische Zielvorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

### Fachgesetze und -verordnungen

Im Baugesetzbuch und in den Fachgesetzen des Bundes und des Landes NRW sind für die jeweiligen Schutzgüter Ziele und Grundsätze definiert worden, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Die relevanten Gesetze und Verordnungen sind in der folgenden Tabelle 4 aufgelistet:

**Tab. 4: Relevante Fachgesetze und -vorgaben**

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen von allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs. 4 Nr. 2).
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) einschl. Verordnungen, insb. 4., 13. und 17. BImSchV	Schutz für Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1).
	Technische Anleitung (TA) Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge (Nr. 1).
	Technische Anleitung (TA) Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (Nr. 1).

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
	Abstandserlass NRW	Regelt die Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände. Schutzabstände können unterschritten werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass etwa durch besondere technische Maßnahmen oder wegen der Besonderheit der Einzelsituation eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.
	DIN 18005	Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen sind ausreichende Abstände einzuhalten. Ist dies nicht möglich, muss durch andere Maßnahmen für angemessenen Schallschutz gesorgt werden (Nr. 5.2.1).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, so, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen, Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
Tiere und Pflanzen /Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben (§ 1 Abs. 2).
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
	TA Luft	s.o.
Fläche	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf ...Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Das BBodSchG fordert die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, das Abwehren schädlicher Bodenveränderungen, die Sanierung der Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1).
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1).

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
	NRW	
	Baugesetzbuch (BauGB)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2).
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Ländökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (§ 1a).
	Landeswassergesetz (LWG) NRW	Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen (§ 2).
Luft	BImSchG einschließlich Verordnungen, TA Luft	s.o.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (§ 1 (6) Nr. 7a) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 (6) Nr. 7h).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4).
Klima	Baugesetzbuch (BauGB)	Nachhaltige Städtebauliche Entwicklung, Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und die Klimaanpassung (§ 1 (5)); Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (§ 1 (6) Nr. 7a) und das Schutzgut Luft (§ 1 (6) Nr. 7a) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 (6) Nr. 7h).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	s.o.

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs. 4); Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (§ 1 Abs. 5); Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 6).
	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes unter der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 1 und 3).
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 (6) Nr. 7d)
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1).

Die Berücksichtigung der in den Fachgesetzen und Verordnungen genannten umweltrelevanten Ziele wird durch die speziellen Fachgutachten, die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplanentwurf sind sowie durch die Umweltprüfung gewährleistet.

### Landesentwicklungsplanung

Die für Gewerbe- bzw. Sondergebiete vorgesehenen Flächen im Plangebiet sind im Landesentwicklungsplan NRW 2017 als Siedlungsraum dargestellt. Der Freiraum östlich der Röllinghäuser ist als Freiraum und überlagernd als Grünzug dargestellt.

### Regionalplanung

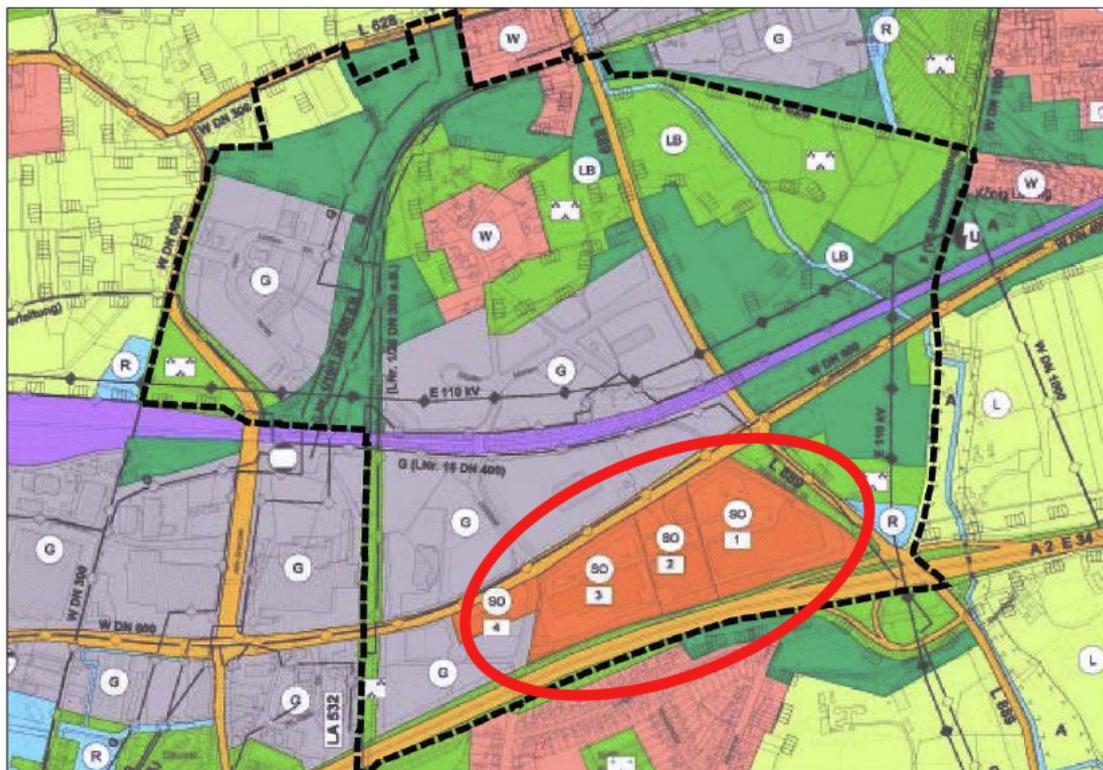
Der Regionalverband Ruhr (RVR) erarbeitet derzeit den Regionalplan Ruhr. Im rechtskräftigen Regionalplan Teilabschnitt Emscher-Lippe ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dargestellt (vgl. Abb. 2).



**Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Emscher-Lippe** (grau = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen, gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Schraffur grün = Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung, Schraffur oliv = Regionale Grünzüge) (RVR, 2014)

**Flächennutzungsplan**

Der seit dem 27.03.2013 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Recklinghausen stellt das Bebauungsplangebiet überwiegend als Sondergebiet dar.



**Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Recklinghausen** (STADT RECKLINGHAUSEN, STAND: 08.03.2013)

Die vier Sondergebiete werden mit einer Zweckbestimmung und einer maximal zulässigen Verkaufsfläche ergänzt (SO1 Möbel: max. 35.000 qm, SO 2 Teppiche: max. 10.000 qm; SO 3 Baumarkt: 10.000 qm; SO4 Pferdesport: max. 2.000 qm).  
Im Umfeld grenzen Verkehrsflächen, Gewerbegebiete und zum Teil Grünflächen an.

### Bebauungsplan

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan ist in der nachfolgenden Abbildung 4 dargestellt. Die Festsetzungen dieses Planungsstandes sind bei der Bewertung über die Entwicklung bei Durchführung (d. h. Aufhebung des Bebauungsplanes) bzw. der Nichtdurchführung der Planung neben dem Status quo (derzeitige Bestandssituation) zu berücksichtigen.



**Abb. 4: Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 185 Teilplan 1 (PLANUNGSAMT DER STADT RECKLINGHAUSEN)**

### Landschaftsplan

Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 5 „Emscherniederung“ (KREIS RECKLINGHAUSEN, 2008).

## 2. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie der Umweltauswirkungen der Planung

Die Gliederung aller Schutzgutkapitel ist methodisch gleichartig aufgebaut und umfasst jeweils die folgenden Schritte:

- Benennung der hauptsächlich verwendeten Informationsquellen
- Benennung der wesentlichen Schutzgutfunktionen
- Bestandsbeschreibung einschließlich der Vorbelastungssituation
- Ableitung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeit/Schutzwürdigkeit (gering, mittel, hoch, sehr hoch)
- Prognose bei Durchführung der Planung
- Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
  - Beschreibung der vorhabenbezogenen Wirkungen auf das Schutzgut
  - Einstufung der Wirkintensität (gering, mittel, hoch, sehr hoch)
  - Überlagerung der Schutzgut-Empfindlichkeiten mit den ermittelten Wirkintensitäten zur Ableitung der jeweiligen Auswirkungsstärke und der umweltfachlichen Erheblichkeitsschwelle
  - Darstellung und Diskussion der ermittelten planbedingten Auswirkungen

Die ermittelte umweltfachliche Erheblichkeit ist im Regelfall mit der Abwägungserheblichkeit im Sinne des BauGB gleichzusetzen.

### 2.1. Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

#### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- das Fachgutachten Schallschutz (PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020)
- Freizeitkarten NRW 1:50.000 mit Rad- und Wanderwegen
- Digitales Freizeitkataster NRW (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, GEOBASIS NRW)

Klimatische und lufthygienische Belange, die in Wechselwirkung auch das Schutzgut Mensch betreffen, werden gesondert in den Schutzgutkapiteln Klima / Luft (Kap. 2.5) behandelt.

#### Wesentliche Funktionen

Die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt erfolgt für die städtischen, bebauten Bereiche sowie für das unbebaute Freiland. Die Beurteilungskriterien werden vor dem Hintergrund folgender Raumfunktionen aufgestellt:

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: der Zustand der Wohnbereiche und des Wohnumfeldes ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen von zentraler Bedeutung, da er

hier seinen Lebensmittelpunkt hat und einen Großteil seiner Freizeit und seiner Arbeitszeit verbringt. Dies gilt für den städtischen, bebauten Raum insbesondere, da hier die Größe der Betroffenheit durch die Ballung gegenüber dem ländlichen Raum deutlich zunimmt.

Erholungs- und Freizeitfunktion: die Nutzung und die Erlebbarkeit des die Siedlung umgebenden Freiraumes für die Erholung hängt einerseits von der infrastrukturellen Ausstattung (insbesondere das nutzbare Wegenetz), andererseits von der Nähe zu den Quellorten (Siedlungen) der Nutzer ab. Im Gegensatz zu den Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind die Ausweichmöglichkeiten gegenüber erfolgenden Beeinträchtigungen durch die Mobilität des Nutzers eher gegeben. Bei den Erholungs- und Freizeitfunktionen wird auch die einrichtungsbezogene Erholung mit betrachtet.

## 2.1.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

### Wohn- und Wohnumfeldfunktionen

Innerhalb des Plangebietes sind keine Wohngebiete vorhanden.

Die nächstgelegenen relevanten Immissionsorte befinden sich im Norden an der Ortloh- und Zechenstraße sowie an der Ludgerusstraße (Ortsteil Röllinghausen südlich der BAB 2 (vgl. PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020).

Die siedlungsnahen Grün- und Freiräume mit Wohnumfeldfunktionen sind im Plangebiet nicht vorhanden (vgl. Abb. 6).

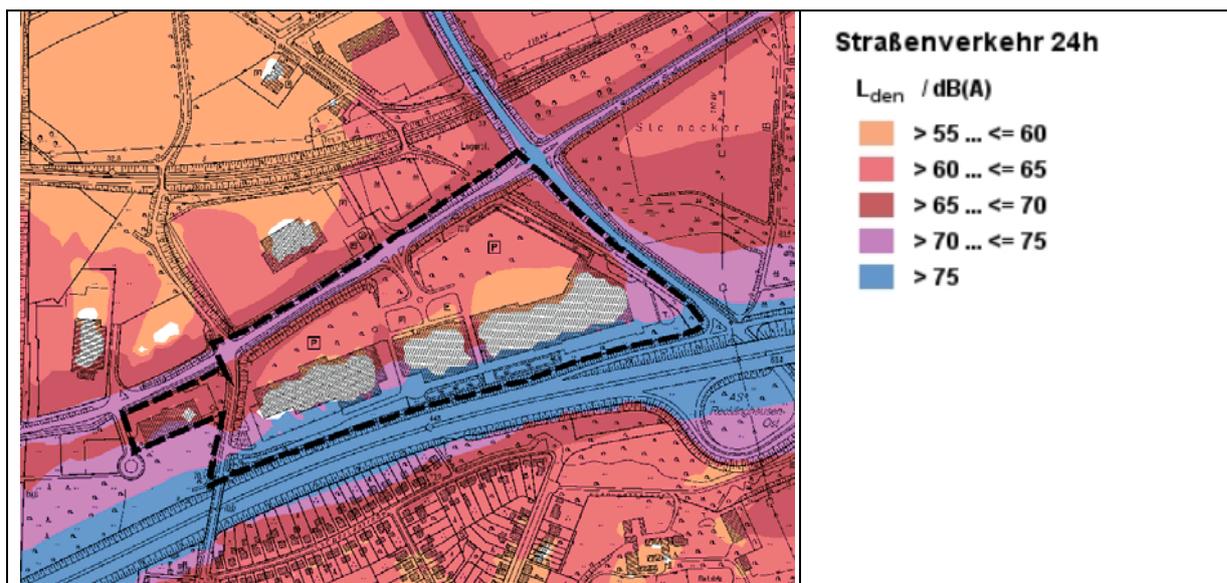
### Freiraumbezogene Erholung

Für die freiraum- und landschaftsbezogene Erholung im Umfeld des Plangebietes spielt die Nutzbarkeit (Wohnsiedlungsnähe bzw. Nähe zu Erholungsinfrastruktur) und Erschließung des Freiraumes durch nutzbare Wege eine besondere Rolle. Von hier aus erfolgt die sinnliche Wahrnehmung des Freiraumes bzw. der Landschaft. Die Wahrnehmungsschärfe des visuell erlebbaren Freiraumes nimmt mit wachsender Entfernung vom Aufenthaltsort der Erholungssuchenden (Wege bzw. Grünflächen) ab (vgl. Abb. 6).

Erholungsrelevante Funktionen übernehmen vor allem die befestigten Straßen und Wege für die Feierabenderholung der ortsansässigen Bevölkerung. Im Plangebiet verläuft entlang der Schmalkalder Straße in Ost-West-Richtung ein ausgewiesener Radwanderweg des Radverkehrsnetzes NRW, der eine Verbindung von Suderwich nach Recklinghausen herstellt sowie der ausgewiesene Radfernweg R29, der den räumlichen Geltungsbereich über die 'Röllinghäuser Straße' und die 'Ortlohstraße' in Nord-Süd-Richtung quert (LVERMA, 2006).

### Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind im Untersuchungsraum neben den vorhandenen gewerblichen Nutzungen (visuelle Störeffekte, Emittenten) die Zäsuren und verkehrsbedingten Lärmimmissionen durch die Bundesbahntrasse Hamm-Osterfeld sowie die überörtlichen Straßen (L 889 'Röllinghäuser Straße', L 628 'Henrichenburger Straße' / 'Suderwichstraße', K 23 'Alte Grenzstraße', Schmalkalder Straße, Bundesautobahn A2) zu berücksichtigen. Nach der Umgebungslärmkarte (vgl. Abb. 5) ist nahezu das gesamte Plangebiet durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen vorbelastet. Weitere Daten und Einzelheiten zur Lärmvorbelastungssituation sind im Schallgutachten (PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020) dargestellt.



**Abb. 5: Auszug aus der Umgebungslärmkarte NRW (MKULNV 2017)**

**Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit**

Die Empfindlichkeit bezüglich des Schutzgutes Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt gegenüber anlage-, bauzeit- und betriebsbedingten Auswirkungen wird im Wesentlichen anhand der Kriterien der Aufenthaltsqualität / Nutzungsfrequenz des Raumes sowie an dem Grad der örtlichen Gebundenheit / Ausweichmöglichkeit der Nutzer gemessen. Die folgende Tabelle 5 zeigt die Kriterien der Einstufung der Raumempfindlichkeiten.

**Tab. 5: Raumempfindlichkeit Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt**

Empfindlichkeit	Wohn- und Wohnumfeldfunktionen/ Aufenthaltsbereiche	Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wohngebiete, Wohnnutzungen</li> <li>inkl. private Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ausgewiesene erholungsrelevante Wege in Grünzügen bzw. im unbeeinträchtigtem Freiraum</li> <li>zusammenhängender, unbeeinträchtigter Freiraum</li> </ul>
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mischgebiet / Einzelhausbebauung außerhalb ausgewiesener Wohngebiete</li> <li>zusammenhängender, unzerschnittener Freiraum (insbesondere regional bedeutsame Grünzüge) und allgemein Grünfläche im 500 m - Umfeld um geschlossene Siedlungsbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sonstige ausgewiesene erholungsrelevante Wege</li> <li>zusammenhängender Freiraum mit Vorbelastungen</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>sonstiger allgemeiner Freiraum im 500 m – Wohnsiedlungsumfeld</li> <li>Aufenthalts- und Büroräume in Gewerbe-/Industriegebieten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wegeverbindung ohne Rundwegbeziehung</li> <li>sonstiger Freiraum</li> </ul>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewerbe, Industrie-, Sondergebiete sowie Verkehrsflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewerbe, Industrie-, Sondergebiete sowie Verkehrsflächen</li> </ul>

Die Wohnnutzungen in zusammenhängenden Wohngebieten im Umfeld des Plangebietes weisen eine sehr hohe Empfindlichkeit auf. Dazu zählen insbesondere auch zugehörige Hausgärten und private Grünflächen.

Dem gesamten Freiraum im Umfeld des Plangebietes und der erholungsrelevanten Infrastruktur kommt eine mindestens mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit zu. Hohe Empfindlichkeiten bestehen im unzerschnittenen Freiraumbereichen (insbesondere regionaler Grünzug, zusammenhängender Freiraum im Wohnsiedlungsumfeld). Diese Bereiche liegen außerhalb des Plangebietes, östlich der Röllinghäuser Straße. Sehr hohe Empfindlichkeiten sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nicht vorhanden.

### 2.1.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

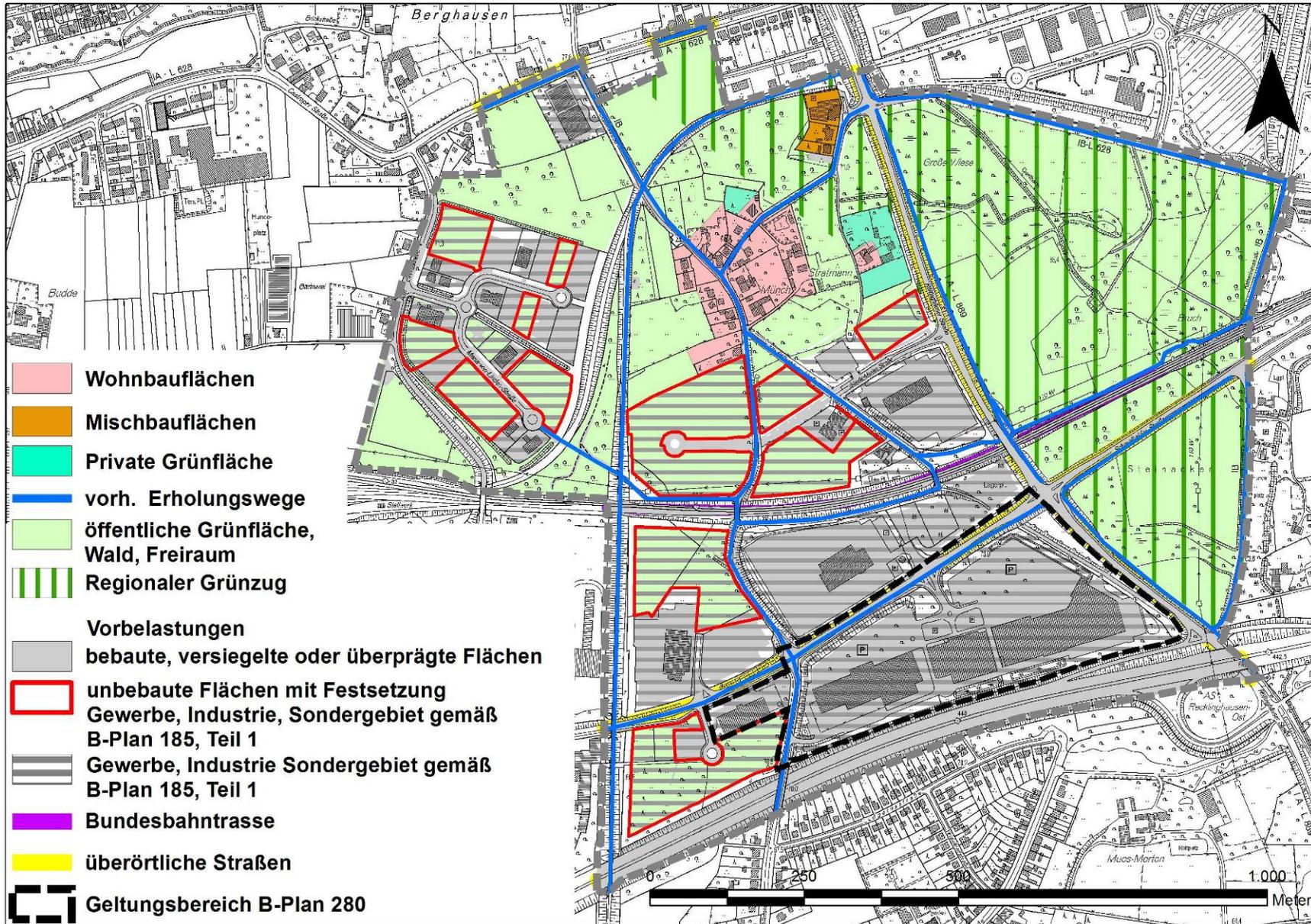
Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.1.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben sich im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen bereits vollständig umgesetzt.

Unter Berücksichtigung der schalltechnischen Untersuchung (vgl. PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020) lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

- Das Plangebiet ist starken Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind für schutzbedürftige Räume **im Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen** festgesetzt. Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN-4109.1 „Schallschutz im Städtebau“ auszubilden. Damit wird das Ziel des Mindestschallschutzes im Plangebiet gewährleistet. Ziel des Mindestschallschutzes ist der Schutz von Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen durch Schallübertragung, um die Gesundheit nicht zu gefährden.
- **Planbedingt** kommt es im Zusammenhang mit der beabsichtigten Erweiterung der Verkaufsfläche im Sondergebiet SO1 zu einer **Zunahme von rund 300 Kfz-Fahren/24h** als Summe des Quell- und Zielverkehrs. Die vorhabenbedingten Pegelerhöhungen gegenüber dem Prognose-Nullfall betragen auf je einem Teilabschnitt der Schmalkalder Straße (zwischen der Anbindung des Plangebietes und der Röllinghäuser Straße) und der Röllinghäuser Straße (südlich der Schmalkalder Straße bis zur Anschlussstelle Recklinghausen-Ost) maximal 0,1 dB(A) und liegen damit sehr deutlich unterhalb der bei 1-2 dB(A) liegenden Schwelle zur Wahrnehmung durch das menschliche Ohr.  
Wohngebiete bzw. -standorte sind nicht betroffen. Kritische Toleranzwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden nicht überschritten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld sind durch die Verkehrszunahmen in Verbindung mit dem planbedingten Zusatzverkehr nicht zu erwarten.
- Von den Betrieben in den Sondergebieten gehen typische Lärmemissionen aus, welche sich im Wesentlichen aus den drei Emissionsquellen Haustechnik, Kundenverkehr und Anlieferverkehr ergeben. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind **Lärmemissionskontingente** festgesetzt worden.



**Abb. 6: Übersichtslageplan zum Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt** (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)

Für die Berechnung der Emissionskontingente wurde unter Beachtung der Geräuschkontingentierung im neu aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 283 eine ausreichende Zahl von geeigneten Immissionsorten außerhalb des Plangebietes gewählt, dass bei Einhaltung der Planwerte an diesen Orten auch im übrigen Einwirkungsbereich keine Überschreitungen von Planwerten zu erwarten sind (vgl. PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020).

- Die Gebäude der Sondergebiete bzw. deren Fassaden können eine **lärmreflektierende Wirkung** in Bezug auf das südlich der A 2 vorhandene Wohngebiet „Ludgeristraße“ hervorrufen. Die maßgeblichen Lärmbelastungen gehen dabei von der Bundesautobahn A 2 aus. Zur Beurteilung wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung (vgl. PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020) eine vergleichende Ausbreitungsberechnung mit dem Prognose-Planfall 2025 durchgeführt.

Schallgutachterlich wurde der Nachweis erbracht, dass eine Erhöhung allenfalls im unteren Bereich der Wahrnehmungsschwelle (Erhöhung um maximal 1,2 dB(A)) liegen könnte. Hieraus lässt sich keine Notwendigkeit entsprechender Maßnahmen zur Erhöhung der Absorptionseigenschaft der Fassaden in dem Sondergebiet Schmalkalder Straße ableiten bzw. begründen.

Wegen der bestehenden, z. T. sehr hohen Vorbelastungen im Bereich des Wohngebietes „Ludgeristraße“ (vgl. PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH 2020) sind jedoch auch geringe zusätzliche Immissionen als erhebliche Umweltauswirkung einzustufen. Die grundsätzliche Entscheidung einer Lärmzunahme und den grundsätzlich denkbaren Möglichkeiten von Lärminderungsmaßnahmen unterliegt der städtebaulichen Abwägung im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan.

Ein weitergehender Untersuchungsbedarf hinsichtlich grundsätzlich denkbarer Lichtimmissionen in Bereichen mit Wohnnutzungen im Umfeld des Bebauungsplangebietes besteht unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (vgl. Kap. 2.1.1), dem Ist-Zustand (vgl. Kap. 2.1.2) und den Vorgaben der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) nicht.

Eine zusätzliche Errichtung bzw. die Instandhaltung oder Änderung vorhandener Werbeanlagen im Sinne des § 10 der BauO NRW hat die Anforderungen der Landesbauordnung zu berücksichtigen. Eine Genehmigung im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren wäre somit nur zulässig (vgl. § 3 und 10 BauO NRW 2018), wenn die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet sind. Erhebliche, negative Umweltauswirkungen können vor diesem Hintergrund ausgeschlossen werden.

## 2.2. Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- Informationssystem der LANUV
- Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2017) und ergänzende Aktualisierungsstellungnahme (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- Landschaftsplan Nr. 5 Emscherniederung (KREIS RECKLINGHAUSEN 2008)

## Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind

- die allgemeinen Lebensraumfunktionen der Biotoptypen,
- die Habitatfunktion für Tierarten und deren Entwicklungsbereiche,
- die Biotopverbundfunktionen.

### 2.2.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

Im Zeitraum Ende Oktober bis Anfang November 2014 wurden die Nutzungs- und Biotoptypen im Plangebiet erfasst. Zwischenzeitlich erfolgte Änderungen aufgrund von erfolgten Baugenehmigungen wurden im Mai 2017 entsprechend ergänzt

In der Bestandskarte des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT UND SIEDLUNG AG 2019) ist die Verteilung der Nutzungs-/Biotoptypen in ihrer räumlichen Verteilung mit Kennzeichnung der Biotoptypen dargestellt.

Mit Ausnahme der Alleen an der Schmalkalder Straße und der Ortlohstraße sind im Plangebiet keine besonders geschützten Objekte und keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung vorhanden (vgl. Abb. 7).

Mit Ausnahme einer Zwergfledermaus auf dem Transferflug (im Bereich der Schmalkalder Straße) konnten im Plangebiet keine planungsrelevanten Arten nachgewiesen werden (vgl. L+S Landschaft+Siedlung AG 2017/2019).

Aufgrund der intensiven Bebauung und Versiegelung im Gebiet im Zusammenhang mit den beeinträchtigenden Randeffekten und Zäsuren durch überörtliche Straßen ist ein Entwicklungspotenzial für das Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht erkennbar.

### Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Die in der folgenden Tabelle 6 dargestellte Bewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen beruht auf dem Bewertungsverfahren „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen“ (KREIS RECKLINGHAUSEN 2013), auf dessen Grundlage die Biotoptypenkartierung angefertigt wurde. Die Skala der Eingriffsregelung wird in folgender Weise in die 4-stufige Bedeutungs-/ Empfindlichkeitseinstufung übersetzt:

**Tab. 6: Bewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen**

Wertstufen gem. Methode Recklinghausen	Bedeutungs-/ Empfindlichkeitsklassen	Beispielbiotoptyp
- 2 – 1,4	gering	Gebäude, Bankette, Acker, Straßenbegleitgrün
1,5 – 4,0	mittel	Wirtschaftsgrünland, strukturreicher Garten
4,1 – 7,0	hoch	Lebensraumtypisches Gehölz, geringes - mittleres Baumholz
7,1 – 10,0	sehr hoch	Lebensraumtypisches Gehölz, starkes Baumholz, naturnahes Gewässer

Aufgrund des hohen Versiegelungs- und Bebauungsbedarfs überwiegen im Plangebiet Biotop- und Nutzungstypen mit keiner bzw. geringer Bedeutung; lediglich in Rand- und Eingrünungsbereichen sind kleinflächig Biotoptypen mit zum Teil mittlerer (Säume, Entwässerungseinrichtungen) bis hoher Bedeutung bzw. Empfindlichkeit (Kleingehölze im Bereich der Eingrünungstreifen) vorhanden (vgl. Abb. 8).

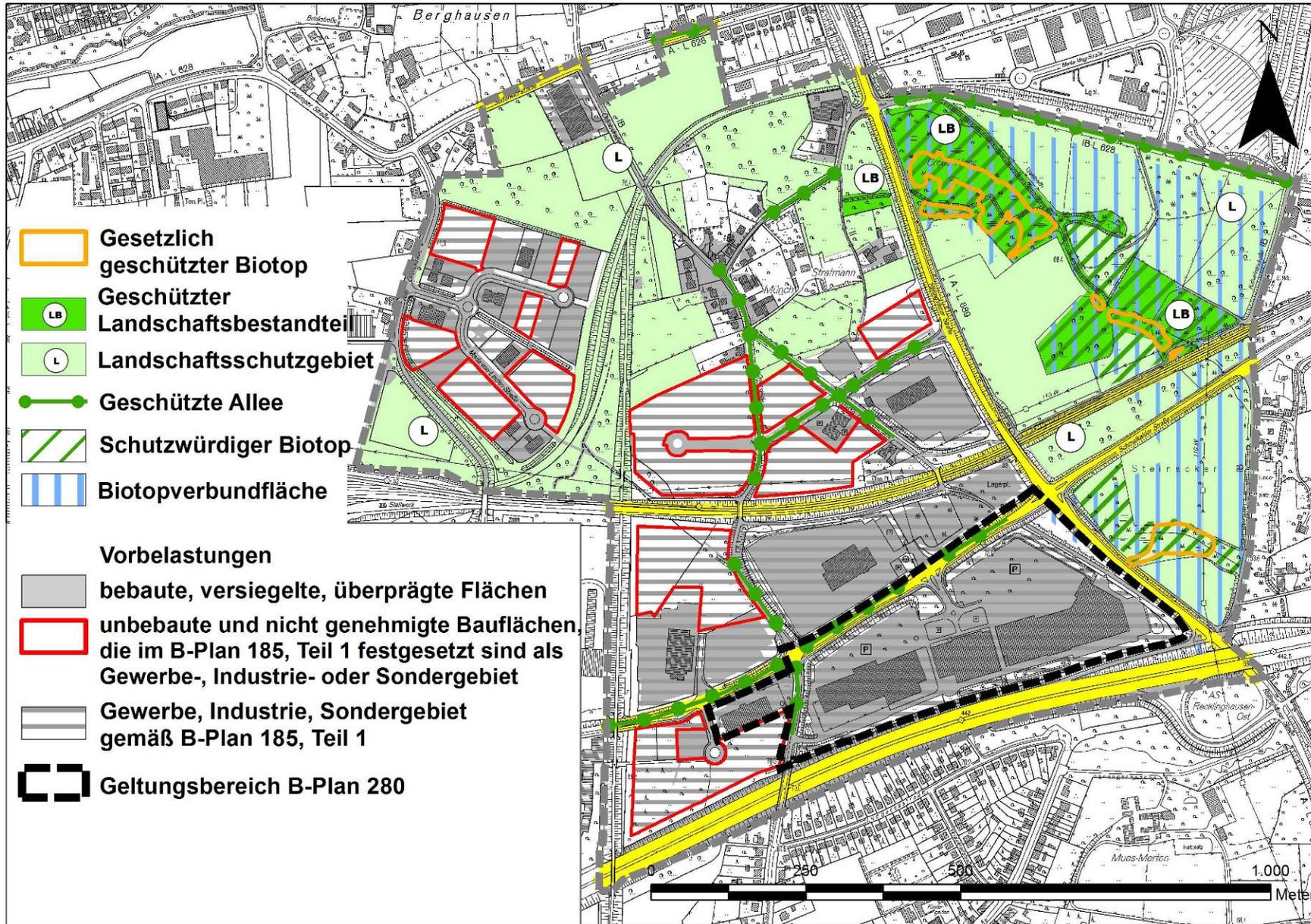


Abb. 7: Schutzwürdige bzw. geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)



## 2.2.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.2.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben sich hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und des Artenschutzes keine zusätzlichen Konflikte bzw. Eingriffe. Die Grundstücke sind heute bereits im Rahmen der Zulässigkeit vollständig bebaut. Durch den Bebauungsplan wird die zulässige Ausnutzungsintensität der Bebauung in den Sondergebieten nicht erhöht.

- Im landschaftspflegereichen Fachbeitrag ist dargestellt, dass für die bereits erfolgten Eingriffe im Geltungsbereich des B-Plans 280 in ausreichendem Umfang Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt worden sind, so dass eine ausgeglichene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz vorliegt. Die bereits hergestellten Ausgleichsmaßnahmen werden den Eingriffen im Geltungsbereich des B-Plans 280 anteilmäßig zugeordnet (vgl. L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019).

Weiterhin wurde dargestellt, dass sich durch die Festsetzungen im Rahmen der Neuaufstellung des B-Plans 280 keine zusätzlichen ausgleichspflichtigen Eingriffe ergeben. Ein zusätzlicher Anspruch an naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen besteht somit nicht.

- Hinsichtlich der **artenschutzrechtlichen Belange** ist festzuhalten dass das Baurecht im Plangebiet bereits vollständig realisiert ist. Die Neuaufstellung des B-Plans Nr. 280 ist daher vor dem Hintergrund der bestehenden weitreichenden Flächenbelastung (Flächenversiegelung, hohe Frequentierung durch Fahrzeuge und Fußgänger, Immissions- und Störwirkungen) zu bewerten. Aus diesem Grund beschränken sich mögliche Projektwirkungen im Hinblick auf Gebäude und Gehölz bewohnende Arten auf Eingriffe in den vorhandenen Bestand. Von potenzieller Relevanz sind in diesem Fall die vorhandenen Gebäude sowie die Gehölz- und Grünstreifen. Da sich denkbare Eingriffe in diese Bereiche durch die Planneuaufstellung nicht ableiten lassen, sind keine unmittelbaren artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar. Bei einer grundlegenden Änderung der derzeitigen Nutzung sind die Vorgaben gemäß der VV-Artenschutz (MKULNV 2016) zu beachten. Demnach sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben vorhabenbezogen, z.B. bei Gebäudesanierungen/-abrissen oder Gehölzrodungen, zu berücksichtigen (hier v.a. Berücksichtigung potenzieller Brutvorkommen Vögel und Quartiere Fledermäuse). Insgesamt treten nach gutachterlicher Einschätzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 280 nicht ein.
- Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Die Burg“ (DE-4309-301) und „Lippeaue“ (DE-4209-302) weisen eine Entfernung von mehr als 7 km bzw. 12 km zum Plangebiet auf. Unter Berücksichtigung der Inhalte und Ziele der Planung (vgl. Kap. 1.5) und der großen Entfernung können Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten im weiteren Umfeld des Plangebietes auch ohne weitergehende Untersuchungen ausgeschlossen werden.

## 2.3. Fläche

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Fläche“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Digitale Bodenkarte 1:50:000 (GEOLOGISCHER DIENST 2014)
- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- Daten zu Altablagerungen und –standorten sowie Bergbau-Altlast-Verdachtsflächen (GÜNSTER, H. 2012; FACHGUTACHTEN, aufbauend auf Daten der Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen und der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie)

### Wesentliche Funktionen

Im UVPG und entsprechend auch im BauGB wurde das Schutzgut Fläche zusätzlich aufgenommen. Damit ergibt sich der Sache nach jedoch keine grundsätzliche Änderung in der Abwägung, da der Flächenverbrauch bzw. Verluste von Schutzgutfunktionen aufgrund von Flächeninanspruchnahme auch bislang ein besonders entscheidungserheblicher Prüfungsaspekt, insbesondere beim Schutzgut Boden darstellte.

Die Hervorhebung des Schutzgutes Fläche trägt vor allem der Tatsache Rechnung, dass Fläche eine bedeutsame begrenzte Ressource darstellt. Der Zuwachs von Siedlungs- und Verkehrsflächen soll nach dem integrierten Umweltprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) bis zum Jahr 2020 auf 30 Hektar und bis zum Jahr 2030 auf 20 Hektar begrenzt werden. Bis zum Jahr 2050 soll – nach der Ressourcenstrategie der Europäischen Union – der Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Ziel) geschaffen werden (vgl. BMUB 2017).

Zur Erreichung dieser Ziele wurde bereits 2013 ein Gesetz zur Stärkung der städtebaulichen Innenentwicklung erlassen, um die Flächenneuanspruchnahme zu reduzieren. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die Nutzung bzw. Umnutzung von innerörtlichen Brachflächen und Baulücken zu prüfen. Das Plangebiet wird beim Schutzgut Fläche hinsichtlich dieser Aspekte betrachtet. Die qualitative Ausstattung der „Flächen“ wird dann bei den Schutzgütern Boden, Tiere und Pflanzen u. a. im Weiteren berücksichtigt.

### 2.3.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet ist intensiv bebaut und versiegelt. Nicht bebaute Flächen beschränken sich auf Begleitgrün und Entwässerungseinrichtungen.

Bei Anwendung der in Tabelle 7 dargestellten Bewertungskriterien ist zusammenfassend festzustellen, dass im Plangebiet Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung/Empfindlichkeit überwiegen (vgl. Abb. 9).

**Tab. 7: Matrix zur Bewertung der Bedeutung / Empfindlichkeit beim Schutzgut Fläche**

Lage/ Funktion  Nutzung/ Vorbe- lastung	Flächen im Freiraum bzw. mit besonderen Funktionen (z. Bsp. Teil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes, überörtlichen Grünzuges)	Freiraum unmittelbar angrenzend am Siedlungsrand/ an überörtlichen Verkehrsflächen	Flächen innerhalb des Siedlungsraumes
Grün-/Frei- Waldflächen ohne bauliche/verkehrliche Vornutzung bzw. anthropogener Überprägung	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
Flächen mit baulicher, verkehrlicher Vornutzung bzw. anthropogener Überprägung	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>IV</b>
I = sehr hoch    II = hoch    III = mittel    IV = gering			

### 2.3.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.3.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen bereits vollständig umgesetzt.

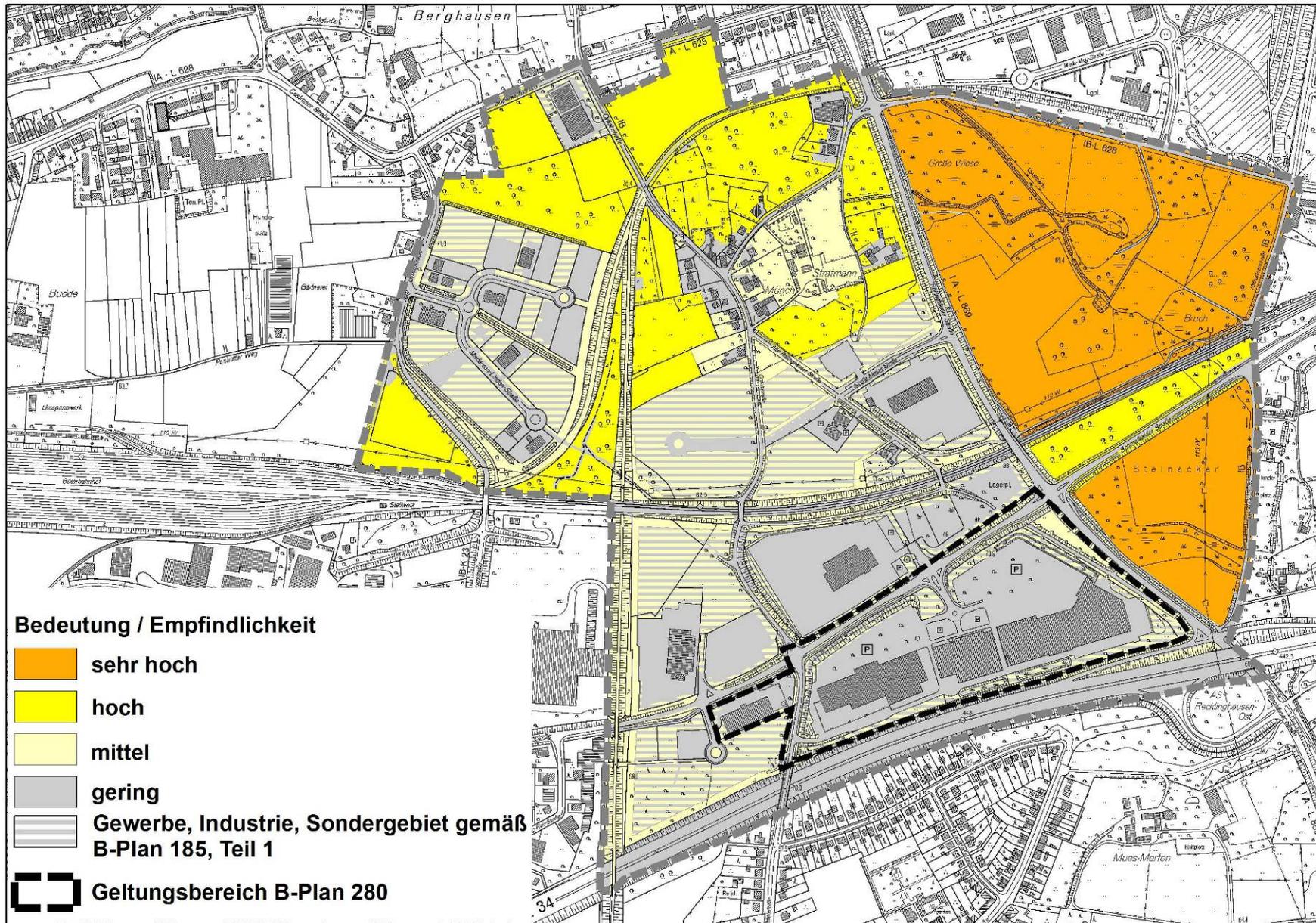


Abb. 9: Bedeutung/Empfindlichkeit beim Schutzgut Fläche (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)

## 2.4. Boden

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Boden“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Digitale Bodenfunktionskarte Kreis Recklinghausen (2017)
- Digitale Bodenkarte 1:50:000 (GEOLOGISCHER DIENST 2014)
- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- Daten zu Altablagerungen und –standorten sowie Bergbau-Altlast-Verdachtsflächen (GÜNSTER, H. 2012; FACHGUTACHTEN, aufbauend auf Daten der Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen und der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie)

### Wesentliche Funktionen

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Boden sind dessen wesentliche Funktionen maßgeblich:

- Funktion als Wuchsstandort für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial) sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial)
- Funktionen im Wasserhaushalt
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Speicher- und Reglerfunktion.

Das Biotopentwicklungspotenzial wird als Wechselwirkung beim Schutzgut Tiere und Pflanzen (Kap. 2.2) betrachtet, die Funktionen im Wasserhaushalt beim Schutzgut Wasser (Kap. 2.5) und die Funktion der Natur- und Kulturgeschichte beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Kap. 2.8). Beim Schutzgut Boden fließen diese Funktionen jedoch über die Schutzwürdigkeit, die vom Geologischen Dienst ausgewiesen wird, indirekt mit ein.

### 2.4.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

Der **geologische Untergrund** im Untersuchungsraum gehört gemäß Geologischer Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000, Blatt C4306 Recklinghausen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1975) bzw. Blatt C4706 Düsseldorf-Essen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1980) zum Löss und Sandlöss aus Windablagerungen der Weichsel-Kaltzeit (Pleistozän). Er besteht aus zum Teil feinsandigem Schluff. Im Süden wird der Untergrund von Sandablagerungen dominiert

Die im Plangebiet vorkommenden Bodeneinheiten sind in der nachfolgenden Abbildung 10 dargestellt. Die charakteristischen Merkmale sind in der Tabelle 8 beschrieben.

Das Plangebiet wird natürlicherweise überwiegend von Pseudogley-Braunerden eingenommen. Es handelt sich um Böden aus schluffig-lehmigem Sand bis sandigem Schluff aus Sandlöss über Geschiebelehm (Pleistozän).

Aufgrund der großflächigen Bebauung und Versiegelung im Plangebiet sind die natürlichen Bodenverhältnisse im Plangebiet vollständig überprägt und anthropogen verändert.

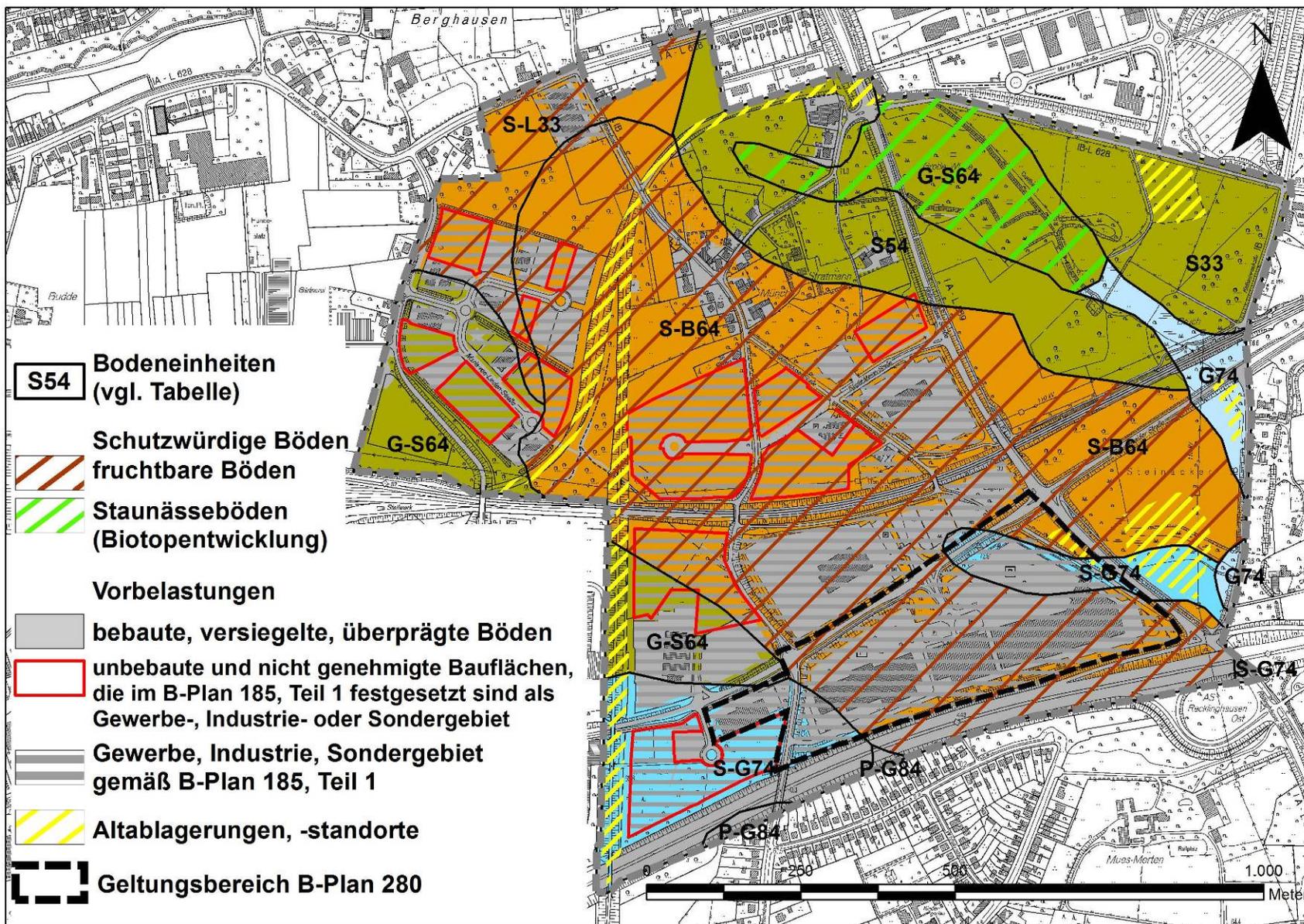


Abb. 10: Übersichtskarte zum Schutzgut Boden (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)

Tab. 8: Bodentypen im Plangebiet

Bezeichnung	Bodentyp	Bodenart /Geologie	Wertzahl Bodenschätzung	Sorptionsfähigkeit	ökologische Feuchtstufe	Schutzwürdigkeit
<b>S-L33</b>	Pseudogley-Parabraunerde, stellenw. Pseudogley-Braunerde	lehmgiger bis feinsandiger Schluff, z.T. humos (Löss), über sandigem Lehm bis stark lehmigem Sand (Geschiebelehm), über Kalkmergelstein oder Mergelsandstein (Oberkreide)	35-55	mittel bis hoch	mäßig wechselfeucht	schutzwürdige fruchtbare Böden (Regelungs- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit)
<b>S-B64</b>	Pseudogley-Braunerde, zum Teil podsolig	schluffig-lehmiger Sand und sandig-lehmiger Schluff, alternativ und sandig lehmiger Schluff (Sand- und Schwemmlöß) über stark lehmigem Sand und stark sandigem Lehm (Grundmoräne), darunter Festgestein und Sand (Oberkreide)	40-60	mittel	mäßig wechselfeucht	schutzwürdige fruchtbare Böden (Regelungs- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit)
<b>G-S64</b>	Gley-Pseudogley	schluffig-lehmiger Sand und sandiger Schluff aus Solifluktionsbildung (Jungpleistozän) über Festgestein aus Sandmergelstein und Tonmergelstein (Oberkreide)	30-50	mittel	feucht	besonders schutzwürdige Stauäseeböden (Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte)
<b>S-G74</b>	Pseudogley-Gley	lehmgiger Sand und stark sandiger Lehm und stark lehmiger Sand (holozäne Bachablagerungen) über Festgestein der Oberkreide	25-45	mittel	feucht	-
<b>S54</b>	Typischer Pseudogley, zum Teil Braunerde-Pseudogley	stark lehmiger Sand und stark sandiger Lehm aus Grundmoräne über Festgestein der Oberkreide	25-45	mittel	mäßig wechselfeucht	-
<b>S33</b>	Typischer Pseudogley, vereinzelt Braunerde-Pseudogley, vereinzelt Parabraunerde-Pseudogley	sandiger Lehm und lehmiger Schluff und schwach lehmiger Schluff aus Löss und Solifluktionsbildung über schluffig-tonigem Lehm (Grundmoräne) über Festgestein der Oberkreide	35-55	hoch	mäßig wechselfeucht	-
<b>P-G84</b>	Podsol-Gley, vereinzelt Braunerde-Gley, vereinzelt Typischer Gley	Sand und schwach lehmiger Sand aus Sander, alternativ Terrassenablagerungen oder Flugsand über Festgestein der Oberkreide	20-35	sehr gering	mäßig grundfeucht	-
<b>G74</b>	Typischer Gley	lehmgiger Sand aus Bachablagerungen über Festgestein der Oberkreide oder Grundmoräne	25-45	mittel	frisch	-

## Bodenfunktionen

Wegen der großflächigen Überbauung und anthropogenen Überprägung sind im Plangebiet hinsichtlich der Bodenfunktionen Archivfunktion, Biotopentwicklungspotenzial, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Ausgleichskörper Wasserkreislauf keine bis geringe Wertstufen vorhanden (vgl. Digitale Bodenfunktionskarte Kreis Recklinghausen 2017).

## Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme besteht lediglich kleinflächig in unversiegelten Grünflächen bzw. Entwässerungsanlagen in Randbereichen; da in diesen Bereichen auch anthropogene Überprägungen in Form von Aufschüttungen/Abgrabungen stattgefunden haben, sind hoch bedeutsame bzw. schutzwürdige Böden mit unveränderter Horizontabfolge im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

### 2.4.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.4.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen vollständig umgesetzt.

Zur Vermeidung und zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist festgesetzt, dass auf der Altlastenverdachtsfläche westlich der Röllinghäuser Straße innerhalb der festgesetzten Grünfläche der Anbau von Nutzungspflanzen, die ackerbauliche, gärtnerische oder landbauliche Nutzung nicht zulässig ist.

## 2.5. Wasser

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Wasser“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- Karte der Grundwasserstände unter Flur, Oktober 1963, Blatt 4308 Recklinghausen (Landesanstalt für Wasser und Abfall, 1975/76)
- Daten zu Altablagerungen und –standorten sowie Bergbau-Altlast-Verdachtsflächen (GÜNSTER, H. 2012; Fachgutachten, aufbauend auf Daten der Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen und der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie)
- Daten aus dem Grundwassermodell im Emschersystem (EMSCHERGENOSSENSCHAFT 2008, aus LANDSCHAFT + SIEDLUNG GBR 2012)

### Wesentliche Funktionen

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Wasser sind dessen wesentliche Funktionen maßgeblich:

- Gewässerökologische Funktionen
- Vorfluterfunktionen
- Abflussregulationsfunktionen
- Nutzungsfunktionen.

## 2.5.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

### Oberflächenwasser

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Es liegt im Einzugsgebiet von Bärenbach und Quellbach (vgl. Abb. 11). Die Fließrichtung der Fließgewässer (Oberlauf Quellbach östlich der Röllinghäuser Straße und Nebengewässer des Bärenbach-Gewässersystems) ist grundsätzlich nach Süden (Richtung Emscher) gerichtet. Für die Gewässer wurden Plangenehmigungsverfahren nach § 31 (ab 01.03.2010 § 68) WHG zur ökologischen Verbesserung durchgeführt und umgesetzt.

Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsbereiche sind im Bereich und Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

### Grundwasser

Im Untersuchungsraum sind lediglich mäßig bis gering ergiebige Grundwasservorkommen verbreitet. Die oberflächennahen Grundwasservorkommen in den quartären Schichten (überwiegend Sande in den Niederungen) sind aufgrund geringer Mächtigkeiten für die Grundwassernutzung ohne Bedeutung. Die Grundwasserfließrichtung ist im Ostteil nach Südosten (Quellbachniederung) und im Westteil nach Westen (Bärenbachniederung) gerichtet.

### Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird in Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand wie folgt eingestuft.

**Tab. 9: Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers**

Empfindlichkeit	Grundwasserflurabstand
sehr hoch	< 1,5 m
hoch	1,5 - 2,5 m
mittel	2,5 - 3,5 m
gering	3,5 - 5 m
nachrangig	> 5 m

Danach bestehen im Niederungsbereich der Fließgewässer hohe bis sehr hohe Empfindlichkeiten, während auf den höher gelegenen, kuppigen Lagen eine geringe bis nachrangige Empfindlichkeit vorherrscht (vgl. Abb. 11).

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (großflächige Bebauung und Versiegelung) und der Regenwasserbehandlungsanlagen sind besondere Empfindlichkeiten hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser im Plangebiet nicht erkennbar. Das anfallende Regenwasser wird über Mulden gesammelt, die am Rand der Baugebiete auf den Privatgrundstücken errichtet worden sind. Eine Ableitung erfolgt in den Bärenbach. Innerhalb der Verkehrsflächen sind Kanalisationsleitungen vorhanden, in die Schmutzwasser und verunreinigtes Regenwasser eingeleitet werden kann.

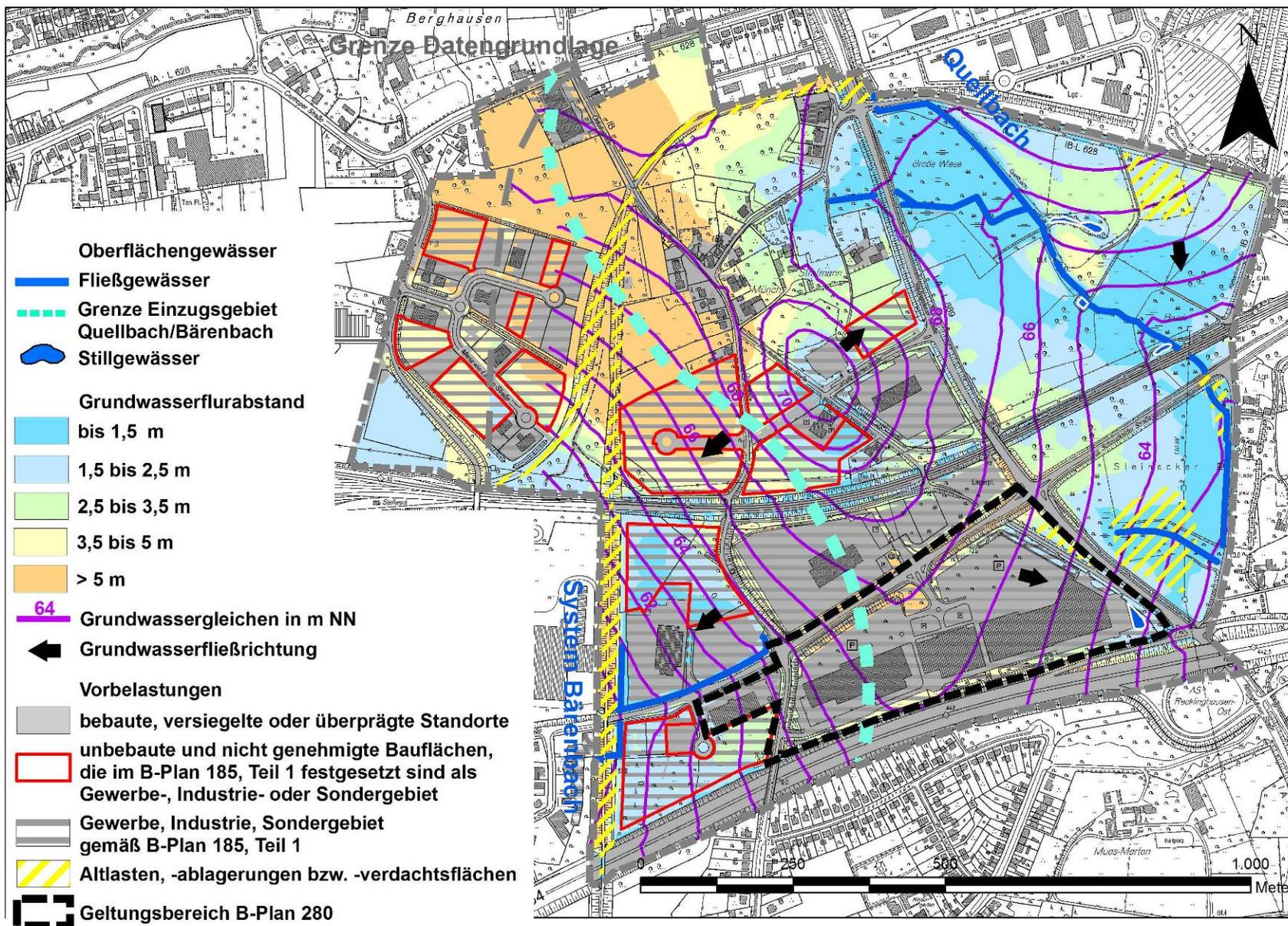


Abb. 11: Übersichtskarte zum Schutzgut Wasser (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)

## 2.5.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.5.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen vollständig umgesetzt. Veränderungen hinsichtlich des Umgangs mit Schmutz- und Regenwasser erfolgen nicht.

## 2.6. Klima / Luft

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und des Kreises Recklinghausen werden zur Beschreibung und Bewertung bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft folgende Unterlagen ausgewertet:

- REGIONALVERBAND RUHR (2011): Simulation der Immissionssituation in Recklinghausen – Fortschreibung
- REGIONALVERBAND RUHRGEBIET (2011A): Klimaanalyse Stadt Recklinghausen
- Integriertes Klimaschutzkonzept der STADT RECKLINGHAUSEN (2012)
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2011): Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Nord
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) 2014d): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen (<http://www.klimaatlas.nrw.de>)

### Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes Klima/Luft sind

- Frischluftproduktion und -leitfunktionen sowie
- bioklimatische Funktionen.

Wesentliche Funktionen des Schutzgutes Lufthygiene beziehen sich auf den Akzeptor Mensch, so dass sich sowohl für den besiedelten Bereich als auch den Freiraum Wechselwirkungen ergeben. Darüber hinaus können sich Wechselwirkungen ergeben zum Schutzgut „Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt“, „Boden“, „Wasser“ sowie zum Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“. Sachverhalte, die diese Schutzgüter betreffen, werden im Rahmen der Auswirkungsanalyse dort berücksichtigt.

### 2.6.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

#### Klimabereich und -eigenschaften

Das Plangebiet liegt im atlantisch geprägten Klimabereich mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern. Nach dem Klimaatlas (LANUV NRW 2013d) liegt im Zeitraum 1981-2010 das Tagesmittel der Lufttemperatur im Plangebiet bei 10 - 11 °C. Die Zahl der heißen Tage liegt bei 7-8. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme beträgt 800 - 900 mm. Die Sonne scheint durchschnittlich 1.480 - 1.520 Stunden im Jahr. Die Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe beträgt im Durchschnitt 3,0 – 3,5 m/s. Es besteht eine mittlere Durchlüftung. Der Wind weht zumeist aus Südwest.

## Klimatope

In der Synthetischen Klimafunktionskarte des Ruhrgebietes von 1992 (KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1992) wurde noch der gesamte Untersuchungsraum dem Freilandklima zugeordnet. Das Freilandklima ist geprägt durch Austauschbedingungen und nur schwach ausgeprägte geländeklimatische Variationen vor.

Die aktuelle Stadtklimaanalyse (REGIONALVERBAND RUHRGEBIET 2011A) spiegelt die derzeitige Bestandssituation im Plangebiet weitgehend wieder. Westlich der Röllinghäuser Straße dominiert im Süden und Osten das Gewerbe- und Industrieklima. Der Klimatop wird wie folgt charakterisiert: Bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung (Hitzestress), relativ trocken, Emissionen von Lärm und Schadstoffen. Gebiete mit erhöhter Luftschadstoff- und Abwärmelast. Flächenversiegelung führt zu Aufheizung, das Windfeld wird verändert, z.T. belastendes Mikroklima. Innerhalb des Gewerbe- und Industrieklimas sind Entlastungsbereiche dargestellt (vgl. Abb. 12). Dabei handelt es sich um überwiegend unversiegelte Flächen innerhalb der Industrie- und Gewerbeflächen, z. B. Brachflächen oder Lagerfläche mit klimatisch ausgleichender Wirkung, günstiger Belüftungssituation auf Grund geringer Oberflächenrauigkeit.

Die Klimatope und deren charakteristischen Merkmale sind in der nachfolgenden Abbildung 12 sowie der Tabelle 10 dargestellt.

Nach dem KlimaFIS (RVR 2014) sind im Plangebiet in Nord-Süd-Richtung (Verlauf der Zechenbahntrasse) mittel bis hoch ausgeprägte Flurwinde ( $> 1\text{m/s}$ ) ausgebildet. Sie weisen eine Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung bzw. Abriegelung auf.

In der Planungshinweiskarte (REGIONALVERBAND RUHRGEBIET 2011A) werden zu dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen folgende Hinweise gegeben: Freihalten von Belüftungsbahnen, Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen, großräumigen Lager- und Parkplatzflächen. Immissionsschutzpflanzungen, insbesondere im Übergangsbereich zu angrenzenden Wohnnutzungen. Aufbau von Gehölz- und Baumreihen an Straßen und Grundstücksgrenzen. Überlagernd ist der raumspezifische Hinweis „Grünvernetzung“ flächendeckend für die gewerblich-industriellen Nutzungen und die angrenzenden Frei- bzw. Grünflächen im Plangebiet dargestellt (vgl. Planungshinweiskarte, REGIONALVERBAND RUHRGEBIET 2011). Damit sind aus stadtklimatischer Sicht folgende Ziele verbunden: Vernetzung vorhandener Wald- und Freiflächen durch Grünzüge; Ausgestaltung als parkartige Flächen zur Unterstützung von Luftregeneration, Filterfunktion und als Pufferwirkung; Ausbau zu parkähnlichen Freiflächen mit Wald-, Gehölz- und Wiesenflächen; Beachtung von Luftleitbahnen; Dach- und Fassadenbegrünungen.

## Vorbelastungen

Relevanten Vorbelastungen hinsichtlich der klimatischen Belange sind die bebauten und versiegelten Flächen (klimatische Lasträume).

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Luftreinhaltplans Ruhrgebiet Nord (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2011). Der Westteil des Plangebietes (westlich der Alten Grenzstraße) liegt innerhalb der Umweltzone Ruhrgebiet. Besondere Belastungen bzw. Maßnahmen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden bzw. festgelegt. Bezüglich der Lufthygiene ist im Plangebiet von einer für das Ruhrgebiet typischen Hintergrundbelastung an Luftschadstoffen auszugehen. Im Vergleich zur Simulationssituation 2007 wird für 2010 deutlich, dass die PM10-Belastungen insgesamt zurückgegangen sind. Die BAB 2 ist eine Hauptemissionsquelle (vgl. auch REGIONALVERBAND RUHR 2011).

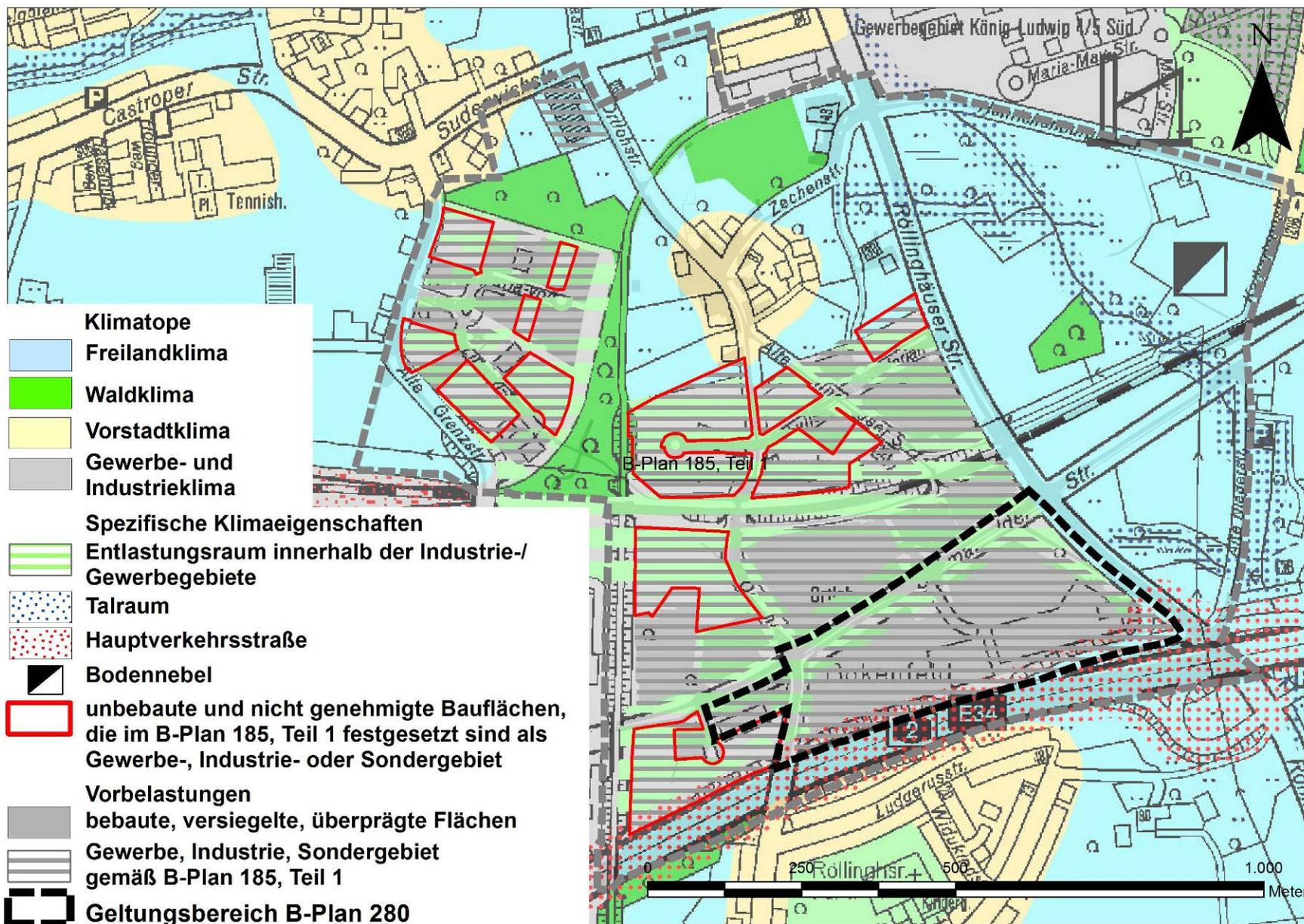
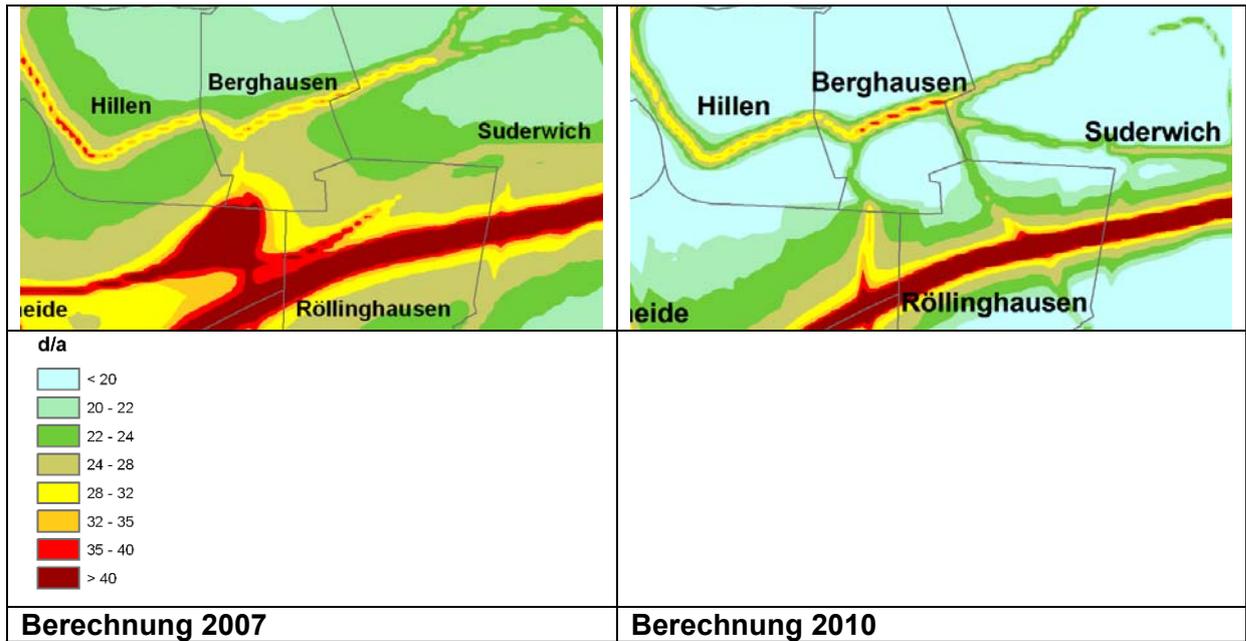


Abb. 12: Übersichtskarte zum Schutzgut Klima / Lufthygiene (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)



**Abb. 13: Anzahl der Überschreitungen des PM10-Tagemittelwertes** (aus: REGIONALVERBAND RUHR 2011)

**Klimawandel und -folgenanpassung**

Der durch den Ausstoß von Kohlendioxid verursachte Klimawandel (Erderwärmung) führt zu extremen Wetterphänomenen mit Überschwemmungen, Hitzeperioden und Stürmen. Im Rahmen eines integrierten Klimaschutzkonzeptes hat die Stadt Recklinghausen (INFAS ENERMETRIC CONSULTING GMBH 2012) ressortübergreifende Maßnahmen zum Klimaschutz entwickelt, um auf der örtlichen Ebene der Stadt Recklinghausen einen Beitrag insbesondere zur Reduktion des Ausstoßes von Kohlendioxid zu leisten. Weiterhin sind Anpassungsmaßnahmen an die Folgen des Klimawandels ein wichtiges Handlungsfeld, da sich der Klimawandel grundsätzlich nicht mehr vermeiden lässt. Die Klimafolgenanpassung umfasst alle Maßnahmen, die dazu dienen, die Empfindlichkeiten natürlicher und menschlicher Systeme gegenüber bereits erfolgten oder erwarteten Auswirkungen des Klimawandels zu verringern. Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung sind vor diesem Hintergrund insbesondere die Aspekte Regenwasserbewirtschaftung (mit besonderen Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser) und Wärmeinsel-Effekt von Bedeutung.

**Tab. 10: Klimatope im Untersuchungsraum**

Klimatop	Klimatische Gunstfaktoren	Klimatische Ungunstfaktoren
Freiland-klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Wärme- und Schwülebelastung und hoher bioklimatischer Stellenwert als Erholungsraum</li> <li>geringe Windströmungsveränderungen und gute horizontale Austauschverhältnisse; bedeutende klimaökologische Ausgleichsräume für angrenzende Bebauungsstrukturen</li> <li>hohe Kaltluftproduktion der Acker- und Grünlandflächen, die eine starke Abkühlung in den Nachtstunden begünstigen</li> <li>keine Emissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>die geringe Rauigkeit fördert Winddis-Komfort, der im Winter und in den Übergangsjahreszeiten die Freizeitaktivität einschränkt</li> <li>hohes klimatisches Immissionspotential durch Bodeninversionen während autochthoner Strahlungsnächte</li> <li>Akkumulationsgefahr im Bereich der Kaltluftsammler bei Vorhandensein bodennaher Schadstoffemittenten</li> <li>hohe Anzahl an Heiztagen</li> </ul>
Waldklima	<ul style="list-style-type: none"> <li>mildes ausgeglichenes Stammraumklima aufgrund des gedämpften Tagesganges der Lufttemperaturen bei allgemein tiefen Temperaturen</li> <li>sehr geringe thermische und bioklimatische</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der hohen Oberflächenrauigkeit keine Luftleitfunktion</li> </ul>

	<p>Belastung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftruhe im Stammraum wirkt Kälte- und Winddiskomfort entgegen</li> <li>• Frischluft- und Reinluftgebiete, keine Emissionen</li> <li>• Filter für gas- und staubförmige Luftschadstoffe</li> <li>• Wertvoller Regenerations- und Erholungsraum</li> </ul>	
Vorstadtklima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Teil ausgeprägte Winddämpfung, die wohnklimatisch günstig einzustufen ist</li> <li>• Die Nähe zu regionalen und lokalen Ausgleichsflächen begünstigt die Zufuhr kühlerer und frischer Luftmassen</li> <li>• Die starke Abkühlung in der Nacht wirkt der Ausbildung „heißer Nächte“ entgegen</li> <li>• hohe Variabilität der Mikroklimata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürliche Ungunstlagen wie Mulden und Senken können lokal zur Erhöhung des bioklimatischen Belastungspotentials beitragen</li> <li>• Wärmebelastungen am Tage können durch fehlende Abschattungsstrukturen erhöht sein</li> <li>• Eingeschränkte vertikale Austauschverhältnisse während windschwacher Strahlungswetterlagen können bedingt durch lokale bodennahe Emittenten das Immissionsrisiko erhöhen</li> <li>• Im Einflussbereich windexponierter Kuppenlagen oder bodennaher Kaltluftströme erhöhter Heizenergiebedarf</li> </ul>
Gewerbe-/Industrieklima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die in den Nachtstunden anhaltende thermische Turbulenz vergrößert den bodennahen Durchmischungsraum (Schadstoffverdünnung)</li> <li>• Relativ günstige bodennahe Austauschverhältnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lufthygienischer Lastraum, lokale Schadstoffemissionen</li> <li>• Lang anhaltende nächtliche Wärmebelastungen</li> </ul>

Nach der Handlungskarte Klimaanpassung (STADT RECKLINGHAUSEN 2017) gehört das Gebiet im Geltungsbereich zu den Belastungsgebieten der Gewerbe- und Industrieflächen. Einzelne Bereiche sind als Hitzeinsel im Ist-Zustand gekennzeichnet und in der Zukunftsprognose werden sich diese weiter ausbreiten. Zielvorgaben für bestehende und sowie für die Gestaltung von neuen Industrie- und Gewerbeflächen sind u. a.

- Begrünung von Fassaden und Dächern
- Stellplatzanlagen, Randsituationen und Umfeld begrünen
- Erhalt von vorhandenen begrüneten Straßenbanketten und Abstandsgrünflächen
- bepflanztter Freiraum als Puffer zu angrenzenden Flächen.

Eine besondere Gefährdung durch hohen Oberflächenabfluss bei Starkregen besteht nach der Handlungskarte Klimaanpassung nicht (vgl. Kap. 2.10).

**Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit im Plangebiet**

Das Plangebiet ist großflächig durch gewerbliche Nutzungen bebaut bzw. versiegelt und zählt damit zu den klimatischen und lufthygienischen Lasträumen, die keine Schutzwürdigkeit bzw. Empfindlichkeit aufweisen. Das Gewerbe- und Industrieklima ist durch langanhaltende nächtliche Wärmebelastungen gekennzeichnet. Die Randeingrünungen und unversiegelten Grünflächen im Plangebiet sind in der Karte der Klimatope mit der spezifischen Klimateigenschaft „Entlastungsraum innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete“ gekennzeichnet. Die Wärmebelastungen in den Klimalasträumen werden im Zuge des prognostizierten Klimawandels weiter zunehmen (Wärmeinsel). Innerhalb der bebauten und versiegelten Fläche haben die grüngeprägten Freiräume und Gehölzstrukturen eine als mittel einzustufende Empfindlichkeit gegen Inanspruchnahme und Verlust, da sie innerhalb der Wärmeinseln Entlastungsfunktionen aufweisen können und somit hinsichtlich der Klimafolgenanpassung eine zunehmende Bedeutung erlangen.

## 2.6.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.6.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen vollständig umgesetzt.

Bei neuen Bauvorhaben bzw. Nutzungsänderungen wirkt sich die Festsetzung 1.10 „Bindungen für die Herstellung von Gründächern“ mindernd auf die zu erwartenden Folgen des Klimawandels aus. Mit Ausnahme von Gebäudeteilen, die der Belichtung, Be- und Entlüftung sowie von Brandschutzeinrichtungen dienen oder zur Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind, sind Flachdächer und flach geneigte Dächer grundsätzlich extensiv zu begrünen. Dachbegrünungen tragen zur Minimierung des Aufheizeffektes, Erhöhung der Verdunstungsrate und Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses und Filterung von Schadstoffen aus der Luft bei.

## 2.7. Landschaft / Landschaftsbild

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Landschaftsbild“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2019)
- Informationssystem der LANUV
- Landschaftsbildbewertung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Neubau der Fernwärmeleitung vom Neubau der Kraftwerkes Datteln über Castrop-Rauxel nach Recklinghausen um bestehenden Fernwärmeverbundsystem (LANDSCHAFT + SIEDLUNG GBR 2012).

### Wesentliche Funktionen

Der Schutz der Landschaft ist in § 1 Abs. 1 BNatSchG verankert: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass [...]

- die Vielfalt,
- Eigenart
- und Schönheit
- sowie der Erholungswert

von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind“.

### 2.7.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

Eine Typisierung des Landschaftsbildes sowie die Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten werden anhand der prägenden Vegetations- und Landschaftselemente, Nutzungsstrukturen und Vorbelastungen vorgenommen. Es werden folgende Landschaftsbildeinheiten (vgl. Abb. 14) unterschieden.

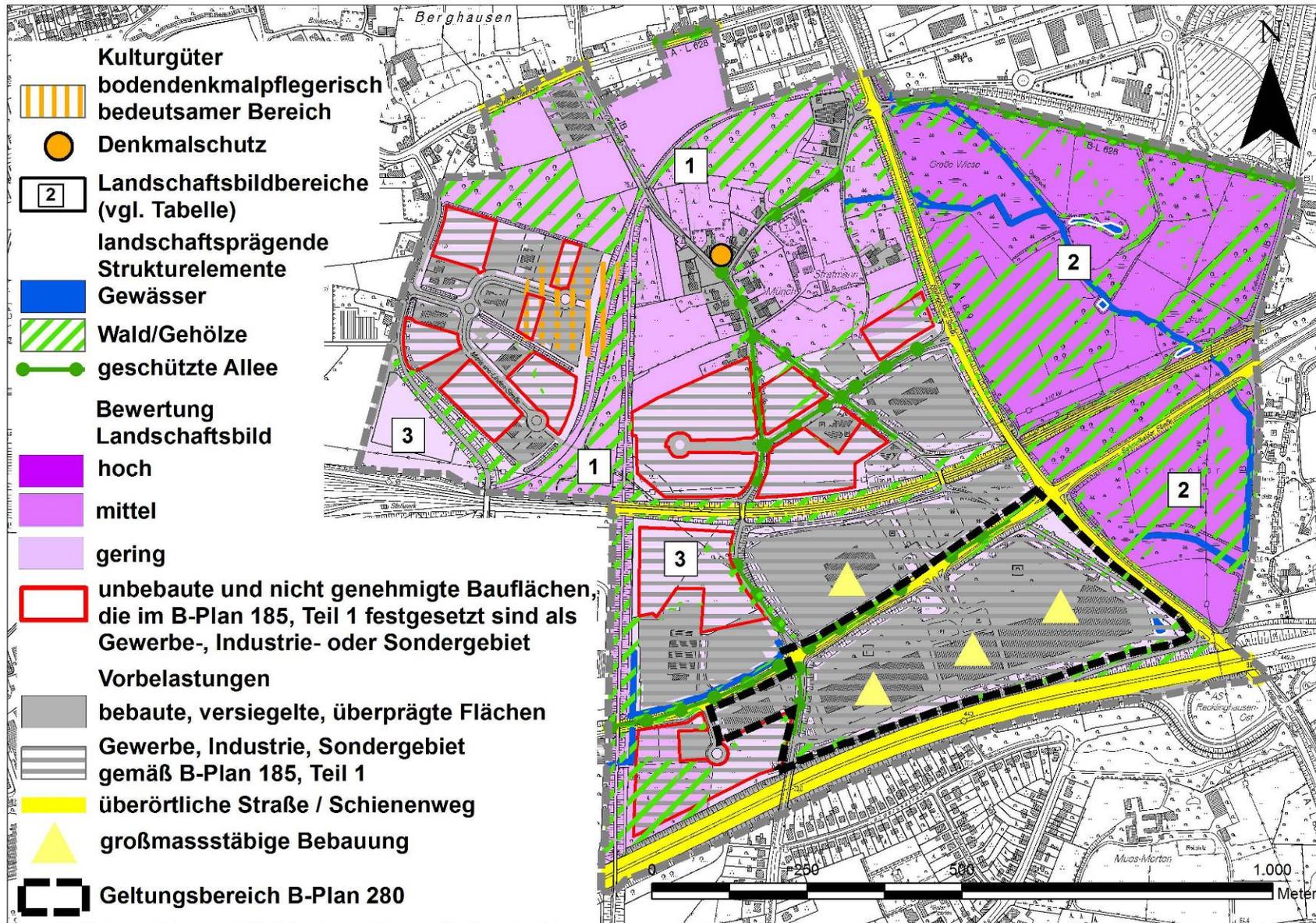


Abb. 14: Übersichtskarte zum Schutzgut Landschaftsbild / Kulturgüter (eigene Darstellung auf Basis der DGK 5, Geobasis NRW)

**Tab. 11: Beschreibung der Landschaftseinheiten**

Nr.	Bezeichnung (Flächengröße)	Gebietscharakteristik, Merkmale, Ausprägung
1	Grünzugraum an der Ortlohstraße / ehemalige Zechenbahntrasse (35,5 ha)	Nutzungskomplex beidseitig der Ortlohstraße mit Waldflächen (überwiegend Neuaufforstungen), Acker, Grün- und Gartenflächen, einzelnen gewerblichen Bauflächen und Wohnbauflächen sowie brach liegender Zechenbahntrasse mit Gehölzsäumen; Teilflächen liegen innerhalb eines regionalen Grünzuges; Landschaftsplan Emscherniederung: „Entwicklungsziel Erhaltung“
2	Talraum Quellbach östlich der Röllinghäuser Straße, L 889 (33,5 ha)	Freiraum im Regionalen Grünzug mit landschaftsraumtypischen, z. T. naturnahen, schutzwürdigen Biotop- und Nutzungsstrukturen; geprägt durch Extensivgrünland, Waldaufforstungen, gehölzfreie Sukzessionsbrachen, gliedernde Gehölzstrukturen; Landschaftsplan Emscherniederung: „Entwicklungsziel Erhaltung“; Landschaftsschutz, z. T. Geschützter Landschaftsbestandteil
3	Restflächen im Gewerbepark Ortloh (61,8 ha)	überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, z.T. brach liegende Flächen im Umfeld vorhandener gewerblich-industrieller Nutzungen

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftseinheit „Restflächen im Gewerbepark Ortloh“. Es ist großflächig überbaut und versiegelt. Als besondere Vorbelastungen sind die großmaßstäbige Bebauung und die Werbemasten hervorzuheben. Weiterhin sind die Zäsuren und Randeffekte durch die überörtlichen Verkehrswege innerhalb bzw. am Rand des Plangebietes hervorzuheben (vgl. Abb. 14).

#### Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Die Kriterien zur Bewertung der einzelnen Landschaftsbildeinheiten sind in der nachfolgenden Tabelle 12 differenziert dargestellt. Die räumliche Verteilung ist der Abb. 14 zu entnehmen.

**Tab. 12: Bewertung der Landschaftseinheiten**

Nr.	Bezeichnung	Bewertung						
		ästhetischer Eigenwert					Empfindlichkeit	Gesamt (vgl. Abb.14)
		Vielfalt	Eigenart	Naturnähe	Störungsarmut	Gesamt		
1	Grünzugraum an der Ortlohstraße / ehemalige Zechenbahntrasse	II	III	III	II	II-III	III	III
2	Talraum Quellbach östlich der Röllinghäuser Straße	II	II	II	II	II	I	II
3	Restflächen im Gewerbepark Ortloh	III	IV	III	IV	III-IV	IV	IV
		I = sehr hoch    II = hoch    III = mittel    IV = gering						

Mit Ausnahme der gliedernden und belebenden Gehölzstrukturen in den Randeingrünungen des Plangebietes sowie den Baumpflanzungen auf den Stellplatzflächen ist die Bedeutung und Empfindlichkeit hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild als gering zu bewerten. Landschafts- bzw. ortsbildprägend sind die Alleen an der Schmalkalder Straße und der Ortlohstraße (vgl. Abb. 14).

## 2.7.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.7.1 dargestellt.

Bei **Durchführung der Planung** ergeben im Plangebiet gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen. Die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen vollständig umgesetzt.

## 2.8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Mitteilung des Westfälischen Museums für Archäologie, Amt für Bodendenkmalpflege im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zur geplanten Fernwärmeleitung der E.ON Fernwärme (LANDSCHAFT + SIEDLUNG GBR 2012)
- LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (2018/2014): Schriftliche Mitteilung vom 28.11.2014 und 07.05.2018
- Eingetragene Denkmale und Denkmalschutzbereiche im Bereich der Stadt Recklinghausen (STADT RECKLINGHAUSEN 2013).

### Wesentliche Funktionen

Wesentliche Funktion des Schutzgutes ist die kulturhistorische Dokumentarfunktion.

### 2.8.1. Bestandsbeschreibung und Bewertung

Bekannte denkmalpflegerisch bzw. bodendenkmalpflegerisch bedeutsame Objekte sind im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 280 nicht vorhanden.

Entsprechend der Stellungnahme des LWL-Archäologie für Westfalen (2014/2018) ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass bei zukünftigen Erdarbeiten insbesondere (spät-) mittelalterliche Funde und Befunde auftreten können. Unter Berücksichtigung der bestehenden großflächigen Überbauung und anthropogenen Überprägung besteht somit eine als geringmittel einzustufende Grundempfindlichkeit.

### 2.8.2. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status-Quo ist in Kap. 2.8.1 dargestellt.

Da die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen vollstän-

dig umgesetzt ist, hat **die Durchführung der Planung** für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter aktuell keine Auswirkungen.

Unter Berücksichtigung der Auflagen bei zukünftigen Erdarbeiten (vgl. Kap. 3.1) werden erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich potenzieller Bodendenkmale vermieden.

## 2.9. Wechselwirkungen

Unter ökosystemaren Wechselwirkungen werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen verstanden. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber auch unter Umständen vermindern. Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf Natur und Landschaft werden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen berücksichtigt.

Besondere Wechselwirkungen, die über die in den einzelnen schutzgutbezogenen Kapiteln bereits beschriebenen Wirkungen hinausgehen, sind nicht erkennbar.

## 2.10. Gefahren, Risiken und sonstige Umweltbelange

### Störfälle

Die Ansiedlung von störfallrelevanten Betrieben und Anlagen, die nach der Seveso-III-Richtlinie besonders zu berücksichtigen wären, ist im Plangebiet nicht vorgesehen.

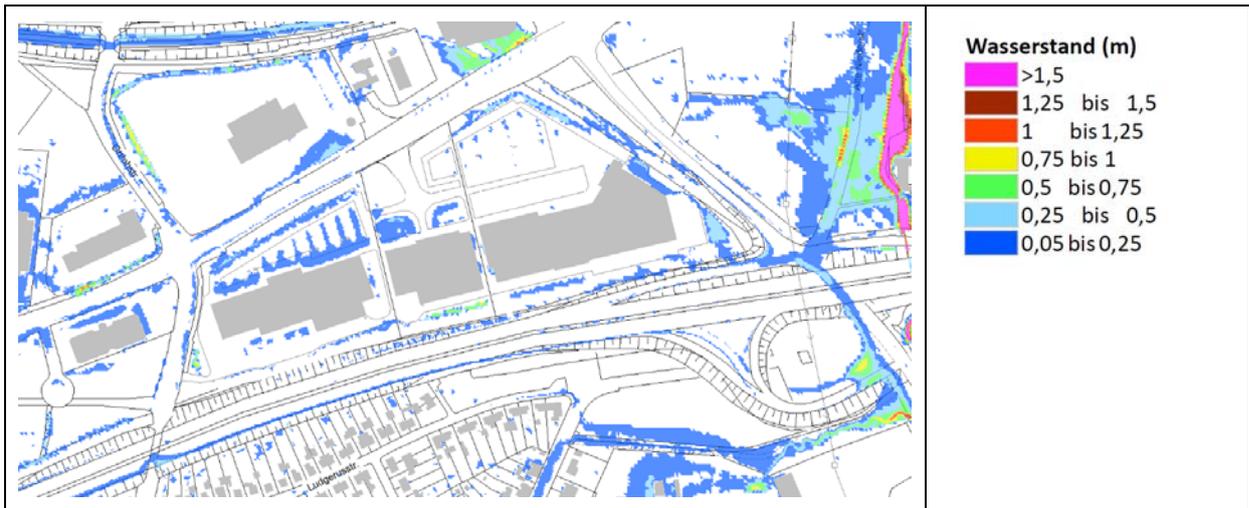
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt weit außerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben, die sich in deutlicher Entfernung zum Plangebiet befinden (vgl. Umweltbericht zum FNP der Stadt Recklinghausen).

Es besteht somit keine bestimmte Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Nutzungen für schwere Unfälle oder Katastrophen.

### Hochwasser- und Starkregengefahren

Hochwasserrisiken bzw. Hochwassergefahren bestehen nach dem Fachinformationssystem ELWAS (MUNLV 2020) im Plangebiet nicht.

In der Starkregengefahrenkarte (STADT RECKLINGHAUSEN 2015) sind Fließwege und Überflutungen durch wild abfließendes Wasser bei einem fiktiven, extremen Starkregen dargestellt. Mit Hilfe einer Computersimulation wurden die überfluteten Bereiche in Form von Wasserständen in Metern berechnet (vgl. Abb. 15).



**Abb. 15: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte (Stadt Recklinghausen 2015)**

Für das Plangebiet besteht derzeit in einzelnen kleineren Teilbereichen ein Überflutungsrisiko bei Extremniederschlagsereignissen (65 l/h) mit Wasserständen meist zwischen 0,05 bis 0,25 m, punktuell bis maximal 0,5 m. Dabei handelt es sich überwiegend um Mulden und Becken zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie zum Teil um Stellplatzflächen.

Eine besondere Gefährdung durch hohen Oberflächenabfluss bei Starkregen besteht nach der Handlungskarte Klimaanpassung (vgl. STADT RECKLINGHAUSEN 2017) nicht.

#### **Abfälle**

Das Plangebiet ist bereits vollständig baulich entwickelt. Aussagen zu Art und Menge von erzeugten Abfällen und deren Beseitigung und Verwertung sind daher nicht erforderlich.

#### **Erneuerbare Energien**

Der Aufbau von Photovoltaik-Anlagen auf Flachdächern wird durch die Begrünungsfestsetzungen nicht ausgeschlossen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind aufgeständert über der Dachbegrünung auszuführen.

## **3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **3.1. Vermeidung / Verringerung**

Zur Vermeidung und zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist festgesetzt, dass auf der Altlastenverdachtsfläche westlich der Röllinghäuser Straße innerhalb der festgesetzten Grünfläche der Anbau von Nutzungspflanzen, die ackerbauliche, gärtnerische oder landbauliche Nutzung nicht zulässig ist.

Die festgesetzten Bindungen für die Herstellung von Gründächern tragen zur Minimierung der prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels bei.

Da bei zukünftigen Erdarbeiten nicht ausgeschlossen werden kann, dass Bodendenkmale nach § 2 DSchG NRW gefunden werden, werden entsprechend der Stellungnahme des LWL-Archäologie für Westfalen (2014/2018) folgende Hinweise aufgenommen:

- Der Beginn von Erdarbeiten ist mindestens zwölf Wochen im Voraus mit der LWL-Archäologie für Westfalen, Referat Mittelalter- und Neuzeitarchäologie abzustimmen.
- Mutterboden ist unter Aufsicht von Mitarbeitern der LWL-Archäologie für Westfalen bzw. einzustellendem Fachpersonal mit einem Bagger mit breiter Böschungsschaufel ohne

- Zähne abzuziehen. Nachfolgend muss genügend Zeit im Bauablauf eingeplant werden, um die auftretenden Befunde und Funde bergen und dokumentieren zu können.
- Bauverzögerungen, die durch die archäologischen Dokumentationsarbeiten verursacht werden, sind entschädigungsfrei hinzunehmen (§ 28 DSchG NRW).

### **3.2. Ausgleich**

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (L+S LANDSCHAFT+SIEDLUNG AG 2019) wurde nachgewiesen, dass für die bereits erfolgten Eingriffe im Geltungsbereich des B-Plans 280 in ausreichendem Umfang Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt worden sind, so dass eine ausgeglichene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz vorliegt.

Die hergestellten Ausgleichsmaßnahmen werden den Eingriffen im Geltungsbereich des B-Plans 280 anteilmäßig zugeordnet. Weiterhin wurde dargestellt, dass sich durch die Festsetzungen im Rahmen der Neuaufstellung des B-Plans 280 keine zusätzlichen ausgleichspflichtigen Eingriffe ergeben. Ein zusätzlicher Anspruch an naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen besteht somit nicht.

## **4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Anlage 1 Nr. 2d zu § 2 Abs.4, §§ 2a und 4c BauGB sind in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu prüfen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind. Da sich die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes immer auf ein spezielles Plangebiet beziehen, ist eine Standortalternativenprüfung nicht möglich.

Da das Plangebiet bereits vollständig bebaut und erschlossen ist, entfällt ebenfalls die Prüfung alternativer Ansiedlungsvarianten.

## **5. Zusätzliche Angaben**

### **5.1. Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung**

Für die Umweltprüfung liegen hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen vor. Besondere Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung sind nicht aufgetreten.

### **5.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)**

Die Gemeinden überwachen gemäß § 4c BauGB zuständigkeithalber die erheblichen Umweltauswirkungen (Ziel), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (Zweck). Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ werden die planungsrechtlichen Vo-

raussetzungen zur nachhaltigen Nutzung und Entwicklung der festgesetzten Sondergebietsflächen geschaffen;

Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern die Durchführung des Bauleitplans nach vorliegenden Erkenntnissen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Behörden haben insofern nach Inkrafttreten eines Bauleitplans eine Bringschuld zur Information der Gemeinde über die in ihrem Aufgabenbereich anfallenden Informationen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die spezielle Überwachungsmaßnahmen erforderlich machen würden, sind im Rahmen der Umweltprüfung für den Bebauungsplan derzeit nicht erkennbar. Daher verbleiben als Gegenstand eines Monitoring die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, über die nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens die Stadt Recklinghausen durch die zuständigen Behörden unterrichtet wird (vgl. § 4 Abs. 3 BauGB).

### **5.3. Änderungen nach Abschluss der Offenlage**

Entsprechende Angaben werden gegebenenfalls nach der Offenlage ergänzt.

### **5.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse**

Am Rande des Gewerbeparks Ortloh hat sich entlang der Schmalkalder Straße ein großer Sonderstandort mit großflächigen Einzelhandelsbetrieben entwickelt. Die planungsrechtliche Steuerung sowohl des Gewerbegebietes als auch dieses Einzelhandelsstandorts erfolgt über den Bebauungsplan Nr. 185 Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“, der seit dem 27.05.1997 rechtskräftig ist. Im Laufe der Entwicklung ist der Bebauungsplan mehrfach geändert und angepasst worden. Im Rahmen der Entwicklung der Rechtsprechung zur Bauleitplanung und den zwischenzeitlich stark gestiegenen Anforderungen an die Berücksichtigung von Umweltbelangen ist der Bebauungsplan aus heutiger Sicht mit Mängeln behaftet.

Die fehlerhaften Festsetzungen sollen im Rahmen des separaten Aufhebungsverfahrens für den B-Plan Nr. 185 Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben und durch die mit diesem Planverfahren getroffenen Festsetzungen in Form eines neuen Bebauungsplanes ersetzt werden. Mit dem vorhandenen Bebauungsplan soll den vorhandenen Betrieben eine steuernde planungsrechtliche Grundlage hinsichtlich der zulässigen Sortimente und deren Größen geschaffen werden. Für drei dieser Betriebe erfolgt diese am heutigen Bestand orientiert. Dem Möbelhaus soll eine Erweiterung um 5.000 qm im nicht zentrenrelevanten Bereich und eine Teilung des Betriebes in zwei einzelne Betriebszweige ermöglicht werden.

Hinsichtlich der umweltrelevanten Belange ist zusammenfassend festzuhalten, das sowohl bei Nichtdurchführung als auch bei Durchführung der Planung sich gegenüber dem Ist-Zustand keine relevanten Veränderungen ergeben, da die baulichen Nutzungen und die infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von Baugenehmigungen vollständig umgesetzt sind. Besonders hervorzuheben sind folgende Aspekte

- Für die bereits erfolgten Eingriffe im Geltungsbereich des B-Plans 280 sind in ausreichendem Umfang Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt worden sind, so dass eine ausgeglichene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz vorliegt.
- Artenschutzrechtliche Konflikte werden durch die Aufstellung des B-Plans 280 nicht ausgelöst. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 280 nicht ein.

- Das im Rahmen des ursprünglichen Verfahrens zur Minderung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzte Pflanzgebot „je 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang von 25 cm in einem Meter Höhe zu pflanzen“ ist weiterhin im Bebauungsplan Nr. 280 festgesetzt.
- Die auf den Stellplatzanlagen der Sondergebiete 1 – 3 dargestellten Bäume sind als zu erhaltene oder neu zu pflanzende Bäume festgesetzt. Zur Sicherung der geschaffenen Grünstrukturen an den Rändern der Baugebiete zu den angrenzenden Verkehrs- bzw. Grünflächen sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen fest-gesetzt.
- Lärmreflexionen an den Gebäuden der Sondergebiete bzw. deren Fassaden können zu einer Erhöhung der Lärmbelastungen im Wohngebiet an der Ludgeristraße südlich der A 2 führen. Die Erhöhung liegt nach schallgutachterlichen Untersuchungen jedoch allenfalls im unteren Bereich der Wahrnehmungsschwelle, so dass sich daraus keine Notwendigkeit entsprechender Maßnahmen ableiten bzw. begründen lässt. Wegen der bestehenden, z. T. sehr hohen Vorbelastungen sind jedoch auch geringe zusätzliche Immissionen als erhebliche Umweltauswirkung einzustufen. Die grundsätzliche Entscheidung einer Lärmzunahme und den grundsätzlich denkbaren Möglichkeiten von Lärmminderungsmaßnahmen unterliegt der städtebaulichen Abwägung im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan.
- Von den Betrieben in den Sondergebieten gehen typische Lärmemissionen aus, welche sich im Wesentlichen aus den drei Emissionsquellen Haustechnik, Kundenverkehr und Anlieferverkehr ergeben. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind gemäß den Empfehlungen des Lärmgutachters Lärmemissionskontingente fest-gesetzt worden.
- Um bei zukünftigen Erdarbeiten Konflikte mit den Belangen des Denkmalschutzes zu vermeiden, wurden entsprechende Auflagen nach den Vorgaben des LWL-Archäologie für Westfalen aufgenommen.

## - Literatur- und Quellenverzeichnis

- ADAM, K., NOHL, W., VALENTIN, W. (1986):** Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Düsseldorf
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2011):** Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Nord
- BURRICHTER, E. (1973):** Die potenzielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Münster.
- EMSCHERGENOSSENSCHAFT UND LIPPEVERBAND (2008):** Daten zum Grundwasserflurabstand und Grundwassergleichen (Stand: März 2008)
- AFI FLÖRKE (2017):** Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 283
- GASSNER ET AL 2005:** UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.- Heidelberg, 4. Aufl.
- GEOLOGISCHES DIENST NRW (2014):** DIGITALE BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN 1:50.000 (BK50); WMS-SERVER: [HTTP://WWW.WMS.NRW.DE/GD/BK050?](http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?)
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1975):** Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000, Blatt C 4306 Recklinghausen. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980a):** Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen 1:500.000. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980b):** Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen 1:500.000. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1987):** Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L 4308 Recklinghausen. Krefeld.
- GÜNSTER, H. 2012:** Fachgutachten Altlasten – Fachgutachterlicher Stellungnahme im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Errichtung und Betrieb einer Fernwärmeleitung vom Neubau des Kraftwerkes Datteln über Castrop-Rauxel nach Recklinghausen zum bestehenden Fernwärmeverbundsystem“ der E.ON Fernwärme GmbH
- INFAS ENERMETRIC CONSULTING GMBH (2012):** Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Recklinghausen, Abschlussbericht Juni 2012
- KAPPELLMANN UND PARTNER RECHTSANWÄLTE MBB (2014):** Juristische Beratung Gewerbepark Ortloh
- KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (1992):** Synthetische Klimafunktionskarte Ruhrgebiet
- KREIS RECKLINGHAUSEN (2008):** Landschaftsplan Nr. 5 „Emscherniederung“ des Kreises Recklinghausen. In Kraft getreten am 03.12.2008.
- KREIS RECKLINGHAUSEN, Hrsg. (2017):** Digitale Bodenfunktionskarte Kreis Recklinghausen, (Bearbeiter: Institut für Umwelt-Analyse, Bielefeld)
- LANDESVERMESSUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (LVERMA) (Hrsg.) (2006):** Ruhrgebiet (Ost). Freizeitkarte 1 : 50.000 mit Radverkehrsnetz NRW. 3. Auflage.
- LANDESANSTALT FÜR WASSER UND ABFALL (HRSG.) (1975/76):** Grundwasserstände unter Flur, Oktober 1963, Blatt 4308 Recklinghausen
- LANDESVERMESSUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2002):** Freizeitkarte NRW1 : 50.000 mit Wander- und Radwanderwegen, Blatt 8 Naturpark Hohe Mark.
- LANDSCHAFT UND SIEDLUNG GBR (1993):** Konzeptionelle Entwicklung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Gewerbepark „Ortloh“. Maßnahmenkonzept Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen. Recklinghausen.

- LANDSCHAFT UND SIEDLUNG GBR (2012):** Umweltverträglichkeitsuntersuchung zur Errichtung und Betrieb einer Fernwärmeleitung vom Neubau des Kraftwerkes Datteln über Castrop-Rauxel nach Recklinghausen zum bestehenden Fernwärmeverbundsystem (bearbeitet im Auftrag der E.ON Fernwärme)
- L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2017):** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufhebung des Bebauungsplanes 185 Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“ sowie zur Neuaufstellung der B-Pläne Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“
- L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2019):** Aktualisierungsstellungnahme Artenschutz zur Neuaufstellung des B-Planes Nr. 280 „Schmalkalder Straße“
- L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2017):** Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Aufhebung des Bebauungsplanes 185 Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“ sowie zur Neuaufstellung der B-Pläne Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“
- L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2019):** Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Neuaufstellung des B-Planes Nr. 280 „Schmalkalder Straße“
- LEP NRW (2017):** Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (in Kraft getreten am 08.02.2017)
- LWL-ARCHÄOLOGIE FÜR WESTFALEN (2014/2018):** Schriftliche Mitteilung vom 07.05.2018 und 28.11.2014
- MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg., 1979):** Waldfunktionskarte Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000, Blatt L 4308 Recklinghausen / 4508 Essen. Bearbeitung: LÖLF, Abteilung Forstplanung
- MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (1989):** Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MULNV MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020):** Fachinformationssystem ELWAS, online unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>
- PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE GMBH (2020):** Schalltechnische Untersuchung gemäß DIN 18005/07.02 (Schallschutz im Städtebau), Bebauungsplan Nr. 280 „Sondergebiet Schmalkalder Straße“ der Stadt Recklinghausen
- PROJEKT RUHR GMBH (Hrsg.) (2005):** Masterplan Emscher Landschaftspark 2010. Essen.
- REGIONALVERBAND RUHR (RVR) (2009):** Regionalplan Emscher - Lippe.
- REGIONALVERBAND RUHRGEBIET (2011A):** Klimaanalyse Stadt Recklinghausen
- REGIONALVERBAND RUHR (2011):** Simulation der Immissionssituation in Recklinghausen - Fortschreibung
- REGIONALVERBAND RUHRGEBIET (2014):** KlimaFIS, bereitgestellte Geodaten
- STADT RECKLINGHAUSEN (2013):** Flächennutzungsplan.
- STADT RECKLINGHAUSEN (2013):** Verzeichnis der Denkmäler in der Stadt Recklinghausen (Stand: 31.12.2011)
- STADT RECKLINGHAUSEN (2014):** Radstadtplan
- STADT RECKLINGHAUSEN (2015):** Starkregengefahrenkarte (Bearbeiter: Dr. Papadakis GmbH im Auftrag der Emschergenossenschaft)
- STADT RECKLINGHAUSEN (2017):** Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen (Bearbeiter: Dr. Monika Steinrücke, K.Plan Klima. Umwelt & Planung GmbH, Bochum)

## Internet

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2017a):** Gesetzlich geschützte Biotope in Nordrhein-Westfalen. (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/p62/de/start>)

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2017b):** Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW). (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>)

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2017c):** Klimaatlas NRW (2014); <http://www.wms.nrw.de/umwelt/klimaatlas?>

**MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017):** Umgebungslärm in NRW Lärmkarten 3. runde 2017 <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>

**REGIONALVERBAND RUHR (2017):** Klimaserver - Klima-Infos im Ruhrgebiet.

<http://www.metropol Ruhr.de/regionalverband-ruhr/umwelt-freiraum/klima/klimaserver.html> Stand: Mai 2017

## Gesetze und Verordnungen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

**DIN 18005** (Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung vom Juli 2002)

**Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)**, v. 24. Juli 2002

**Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG NRW)** in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW S. 934), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. S. 193, 214)

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002, BGBl. I S. 3830, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626)

**Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist

**Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG)** v. 11.03.1980, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

**Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG -)** vom 09.05.2000, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790)

**Landeswassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.07.2016

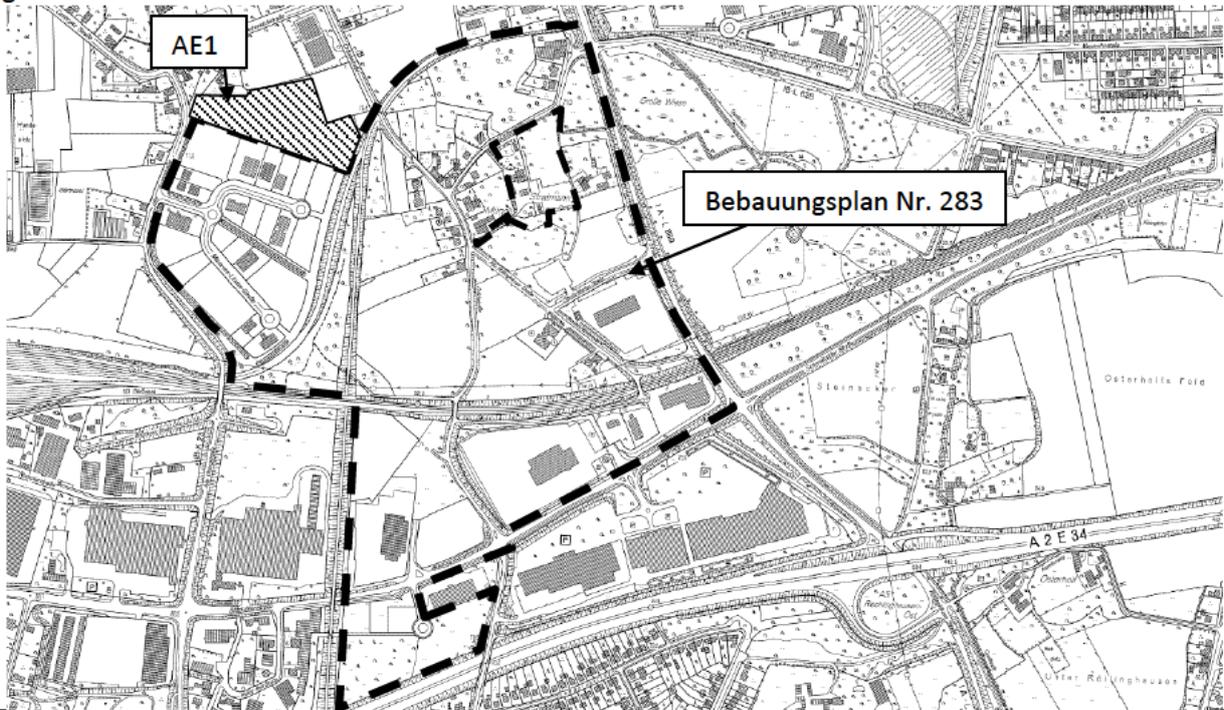
**MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV) (2016):**

Verwaltungsvorschrift zu Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd. Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17

**RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Abstandserlass NRW) - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007** über die Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände,

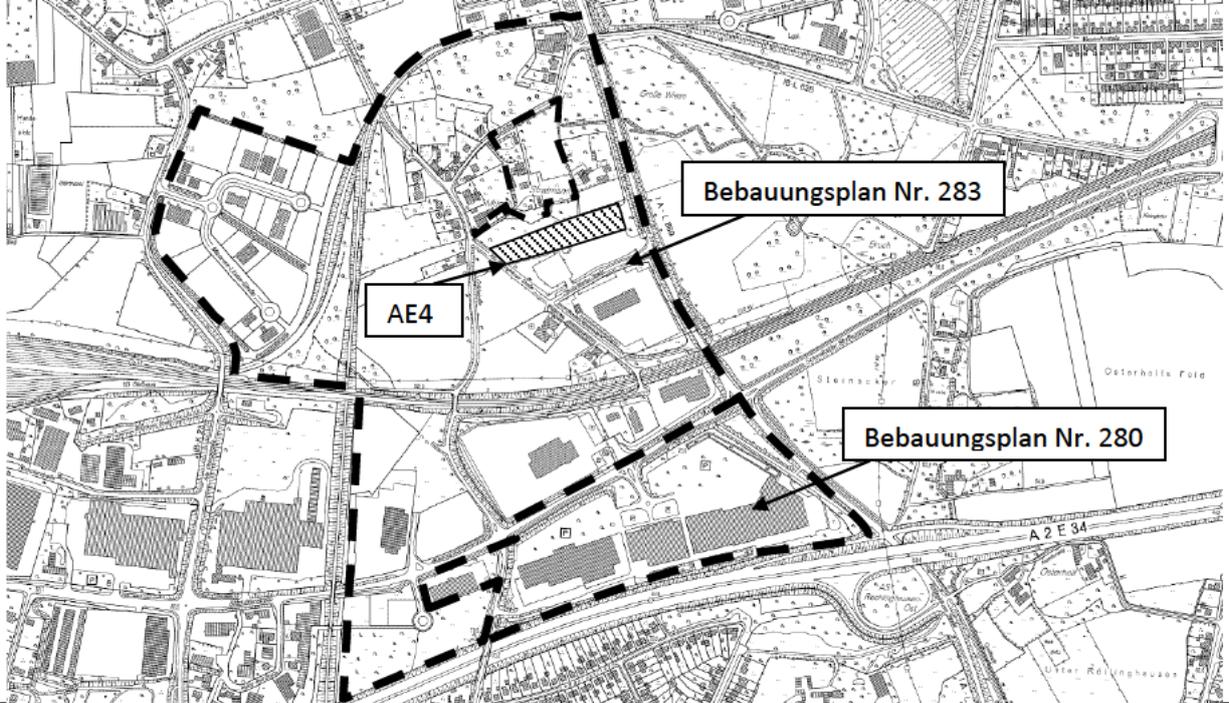
**Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)** vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

**Maßnahmenblatt 1**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für den B-Plan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 1</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>444</b>	Flurstück: <b>199, 200</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>2,6</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Kreis Recklinghausen (2013)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Nein</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>26.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>114.200</b> Wertsteigerung: <b><u>88.200 Wertpunkte</u></b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p> 					
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima und bioökologischen Wert) gleichzeitig Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Vermeidung von Fernwirkung). Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes.</b></p>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug: <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung in Teilbereich als Fläche für den Schutz der Landschaft dar. <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.</p>					

<b>Flächennutzungsplan:</b> Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Waldfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.	
Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen: <b>Aufforstung einer 2,6 ha großen Eichen-Buchen-Waldparzelle (inkl. 15 m breitem Waldrand)</b>	
Kostenschätzung aus 1993: 2,6 ha x 15.000 DM = <b>39.000 DM</b>	Umsetzungszeitraum: Umsetzungskosten:
Zukünftige Pflegemaßnahmen: <b>Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung</b>	
Anmerkungen:	

## Maßnahmenblatt 2

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Pläne Nr. 280 und Nr. 283 der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald/Obstwiese</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 4</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453</b>	Flurstück: <b>125, 126, 127, 128, 202 (tlw.)</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>1,4</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Adam, Nohl, Valentin (1986)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Nein</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>14.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>70.000</b> Wertsteigerung: <b><u>56.000 Wertpunkte</u></b>		
<b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.					
					
Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima und bioökologischen Wert), Ausgleich entfallender Obstwiesen und entfallender/entwerteter Hecken, gestalterische Aufwertung und Stabilisierung der Dorflage Ortloh, Erschließung des Dorfumfeldes für die landschaftsbezogene Erholung.</b>					
Landschaftsräumlicher Bezug: <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und in Teilbereich als Regionalen Grünzug dar. <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen					

Zeche König Ludwig geprägt.

**Flächennutzungsplan:** Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Grün- bzw. Waldfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.

Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen:

- 1. Aufforstung einer 0,5 ha großen Eichen-Buchen-Fläche**
- 2. Grünlandeinsaat (0,8 ha)**
- 3. Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen auf 0,9 ha (ca. 120 Ex.)**
- 4. Anlage eines 2,5 m breiten Weges mit wassergebundener Wegedecke auf 160 lfd. m (=400 m<sup>2</sup>)**
- 5. Rekultivierung entfallender Wegestrecken (ca. 140 lfd. m = 350 m<sup>2</sup>)**

Kostenschätzung aus 1993:

1. 0,5 ha x 15.000 DM = 7.500 DM
2. 8.000 m<sup>2</sup> x 2 DM = 16.000 DM
3. ca. 120 Ex. x 100 DM = 12.000 DM
4. 400 m<sup>2</sup> x 15 DM = 6.000 DM
5. 350 m<sup>2</sup> x 5 DM = 1.750 DM

**Gesamt netto = 43.250 DM**

Umsetzungszeitraum:

Umsetzungskosten:

Zukünftige Pflegemaßnahmen:

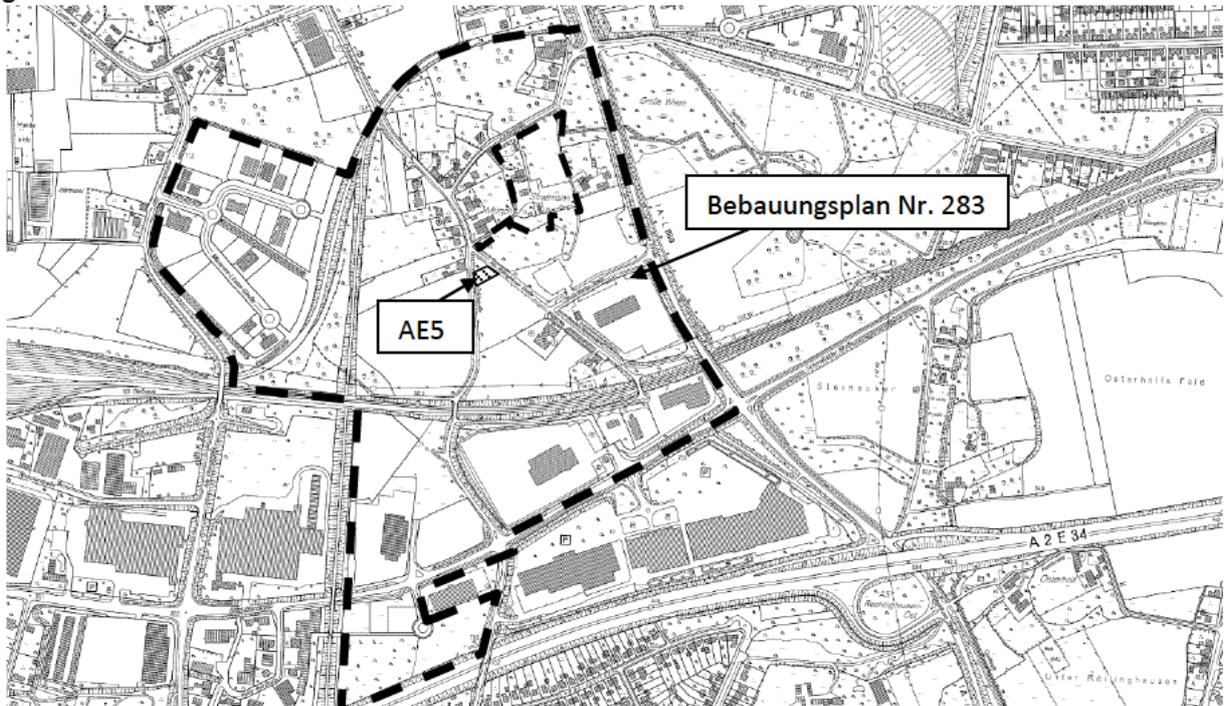
**Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung**

**Obstwiese: Aufwuchspflege, Obstbaumpflege, periodische Mahd 2 x pro Jahr**

**Weg: Ausbesserung bei Bedarf durch die Stadt Recklinghausen**

Anmerkungen:

**Maßnahmenblatt 3**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für den B-Plan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 5</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453</b>	Flurstück: <b>117, 118</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>0,1</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Kreis Recklinghausen (2013)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker, Grünland</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Nein</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>1.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>5.000</b> Wertsteigerung: <b><u>4.000 Wertpunkte</u></b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p>					
					
Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima und bioökologischen Wert)</b>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug:</p> <p><b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dar. Die Fläche liegt jedoch im Randbereich, im Übergang zum Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich.</p> <p><b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.</p> <p><b>Flächennutzungsplan:</b> Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Grünfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.</p>					

Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen: <b>Waldanpflanzung auf 0,1 ha aus Arten des Eichen-Buchenwaldes</b>	
Kostenschätzung aus 1993: 0,1 ha x15.000 DM = <b>15.000 DM</b>	Umsetzungszeitraum: Umsetzungskosten:
Zukünftige Pflegemaßnahmen: <b>Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung</b>	
Anmerkungen:	

**Maßnahmenblatt 4**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Pläne Nr. 280 und Nr. 283 der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald, Brache und (Feucht-) Grünland</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 6</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453</b>	Flurstück: <b>32, 33, 197 (tlw.)</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>5</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Adam, Nohl, Valentin (1986)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Ja</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>50.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>250.000</b> Wertsteigerung: <b><u>200.000 Wertpunkte</u></b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p>					
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte(Wirkung auf Klima und bioökologischen Wert) gleichzeitig Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Verminderung der Fernwirkung).</b> <b>Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes in Anbindung an eine bestehende Laubwaldfläche unter Berücksichtigung einer Freileitung parallel zur Bahnstrecke. Betonung des Talzuges durch Eigenentwicklung von Grünflächen in Gewässernähe.</b></p>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug: <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und in Teilbereich als Regionalen Grünzug dar. <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich</p>					

und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrüntten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.

**Flächennutzungsplan:** Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Wald bzw. Grünfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.

Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen:

**1. Aufforstung einer 4,1 ha großen Eichen-Buchen-Waldparzelle (inkl. 15 m breitem Waldrand außerhalb der Anlehnung an vorhandenen Wald)**

**2. Eigenentwicklung einer Saumzone unterhalb der Freileitung**

**3. Eigenentwicklung von Grünland (ca. 0,74 ha)**

Kostenschätzung aus 1993:

1. 4,1 ha x 15.000 DM = 61.500 DM

2. –

3. –

**Gesamt netto = 61.500 DM**

Umsetzungszeitraum:

Umsetzungskosten:

Zukünftige Pflegemaßnahmen:

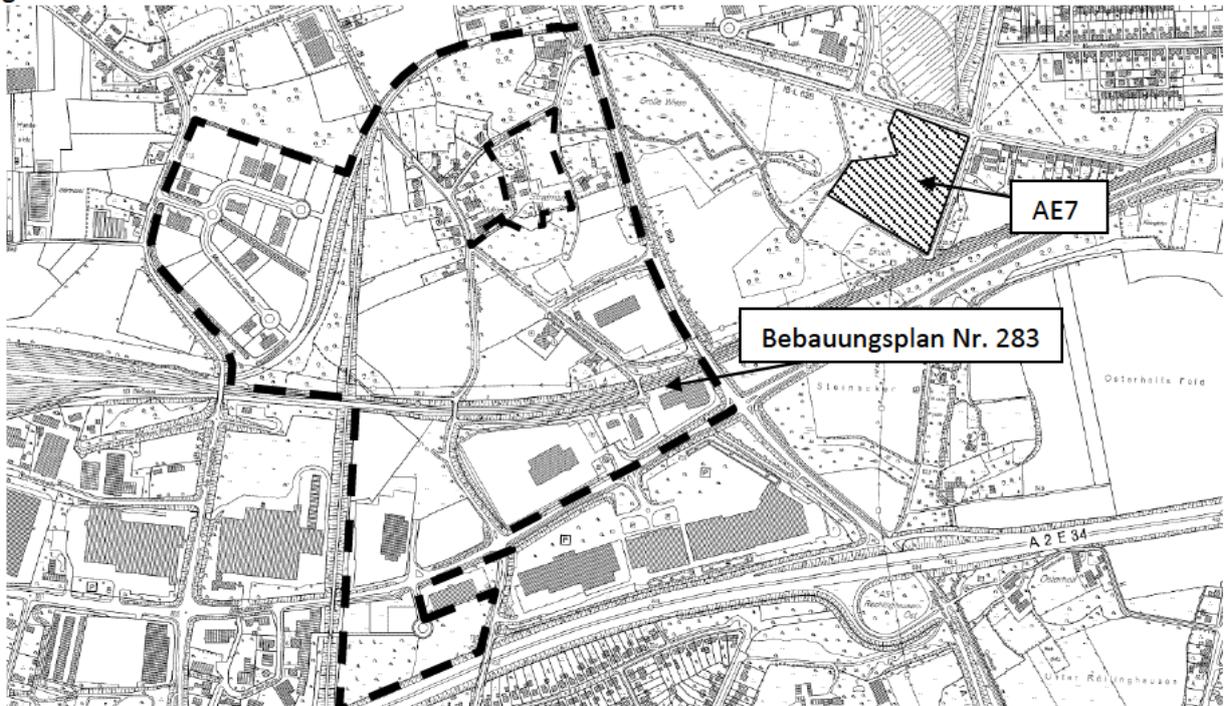
**Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung**

**Grünland: nach Eigenentwicklung 2-2malige Mahd pro Jahr; in Gewässernähe, episodische Mahd**

**Saumzone: episodische Mahd alle 3-5 Jahre zur Sicherung der Freileitung**

Anmerkungen:

## Maßnahmenblatt 5

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für den B-Plan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald/ parkähnliche Fläche</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 7</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453</b>	Flurstück: <b>70, 71</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>3,1</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Kreis Recklinghausen (2013)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Nein</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>31.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>139.000</b> Wertsteigerung: <b><u>108.000 Wertpunkte</u></b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p>					
					
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung:  <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima/bioökologischen Wert); Ausgleich entfallender Kopfweiden</b>  <b>Parkartige Entwicklung der Fläche durch Grünland-Ansaat, Wald-, Baumreihen- und gruppenanpflanzung unter Freihaltung des Einblickes in das Quellbach-Tal von der Henrichenburger Straße aus</b>  <b>Entwicklung von Säumen.</b></p>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug:  <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und als Regionalen Grünzug dar.  <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich</p>					

und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.

**Flächennutzungsplan:** Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Wald bzw. Grünfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.

Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen:

- 1. Aufforstung einer 1,3 ha großen Eichen-Buchen-Waldparzelle (inkl. 15 m breitem Waldrand)**
- 2. Gründlandansaat (1,0 ha)**
- 3. Anpflanzung von Baumgruppen und lockeren Reihen aus Stieleichen, Bergahorn, Vogelbeere (St.U. 1/18 cm), einzelnen Weidenästen (Ziel: Kopfbaumentwicklung)**
- 4. Eigenentwicklung wechselnd breiter Säume entlang der Baumreihe und des Waldrandes auf ca. 0,9 ha**

Kostenschätzung aus 1993:

1. 1,3 ha x 15.000 DM = 19.500 DM
2. 10.000 m<sup>2</sup> x 2 DM = 20.000 DM
3. ca. 40 Ex. x 350 DM = 14.000
4. –

**Gesamt netto = 53.500 DM**

Umsetzungszeitraum:

Umsetzungskosten:

Zukünftige Pflegemaßnahmen:

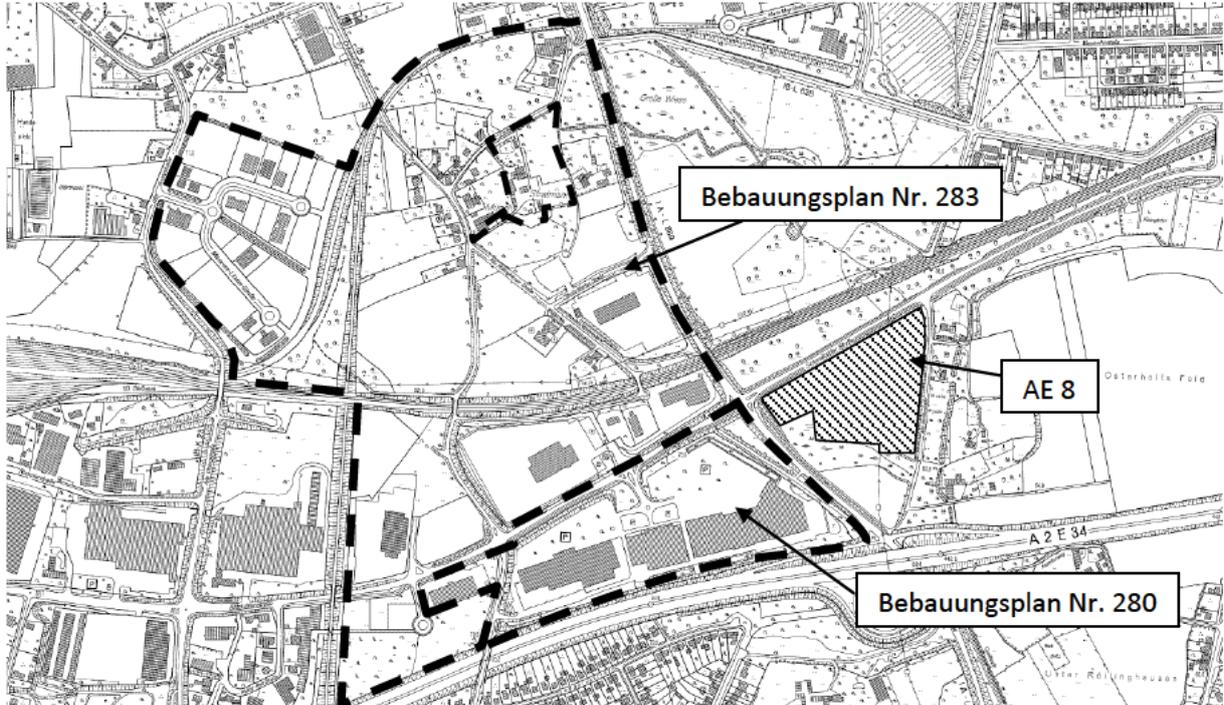
**Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung**

**Grünland: periodische Mahd 2x pro Jahr**

**Saumzone: episodische Mahd alle 3-5 Jahre**

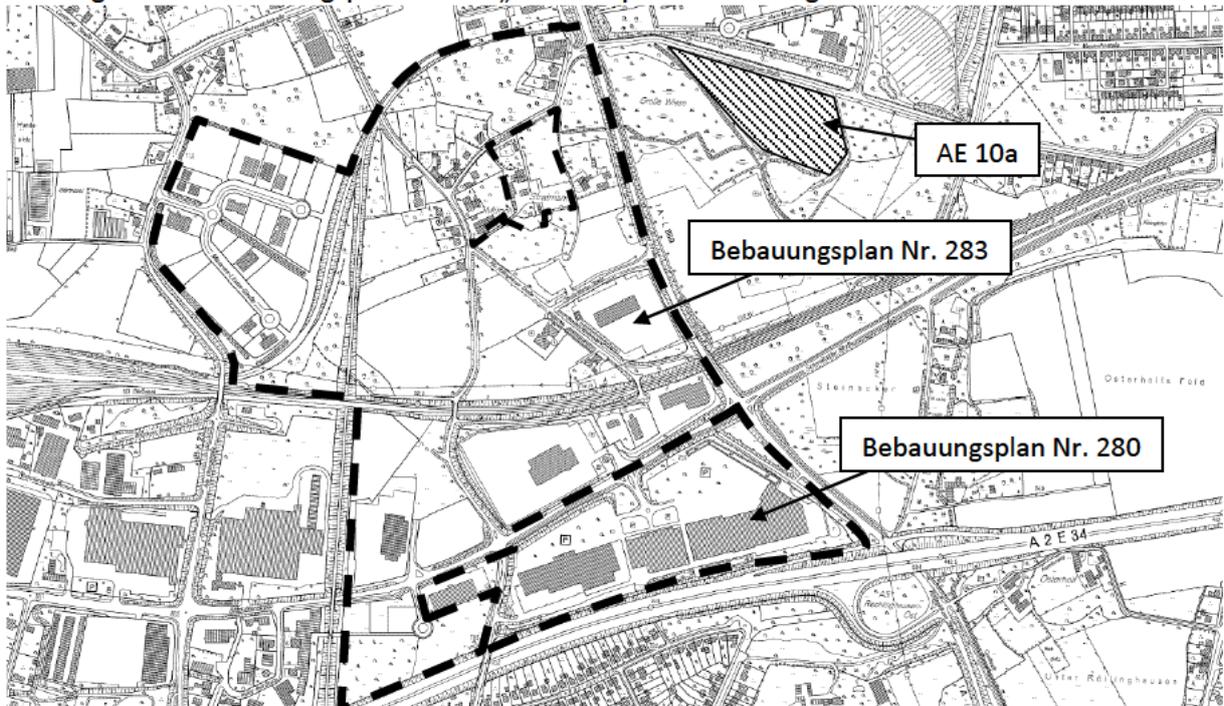
Anmerkungen:

**Maßnahmenblatt 6**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Pläne Nr. 280 und Nr. 283 der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald und Brache/Staudenflur</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 8</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>455</b>	Flurstück: <b>128, 158, 182</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>3,8</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Adam, Nohl, Valentin (1986)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker, Baumschule, Freileitung</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Ja</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>38.000</b>		Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>190.000</b> Wertsteigerung: <b>152.000 Wertpunkte</b>			
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p> 					
Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima, bioökologischer Wert) Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes.</b>					
Landschaftsräumlicher Bezug:					
<p><b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und als Regionalen Grünzug dar.</p> <p><b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.</p> <p><b>Flächennutzungsplan:</b> Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Waldfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.</p>					

Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen: <b>Aufforstung einer 3,8 ha großen Eichen-Buchen-Waldparzelle (incl. 15 m breitem Waldrand) unter Berücksichtigung der Freileitungsschutzzone</b>	
Kostenschätzung aus 1993: 3,8 ha x 15.000 DM = <b>57.000 DM</b>	Umsetzungszeitraum: Umsetzungskosten:
Zukünftige Pflegemaßnahmen: <b>Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung. In der Freileitungsschutzzone Waldrandstrukturen durch episodisches „Auf den Stock setzen“</b>	
Anmerkungen:	

**Maßnahmenblatt 7**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Pläne Nr. 280 und Nr. 283 der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Grünland in parkähnliche Fläche</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 10a</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453</b>	Flurstück: <b>59, 60, 62 (tlw.), 179 (tlw.)</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>3,4</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Adam, Nohl, Valentin (1986)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Grünland</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Ja</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>102.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>170.000</b> Wertsteigerung: <b><u>68.000 Wertpunkte</u></b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p> 					
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima/ bioökologischer Wert); Ausgleich entfallender Kopfweiden.</b> <b>Parkartige Entwicklung der Fläche durch Grünlandansaat, Wald-, Baumreihen und gruppenanpflanzungen unter Freihaltung des Einblicks in das Quellbachtal von der Henrichenburger Straße aus.</b> <b>Entwicklung von Säumen.</b></p>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug: <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und als Regionalen Grünzug dar. <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie</p>					

<p>kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.</p> <p><b>Flächennutzungsplan:</b> Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Grünfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.</p>	
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen (10a+b):</p> <p><b>1. Grünlandeinsaat</b></p> <p><b>2. Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und lockeren –reihen aus Steileiche, Bergahorn, Vogelbeere, in Gewässernähe auch Baumweide, Roterle (St. U. 16/18 cm) sowie von Obstbäumen (gruppenweise) und Weidenästen (Ziel: Kopfbäume)</b></p> <p><b>3. Eigenentwicklung von 15-20 m (im Bereich der Baumreihen) bzw. 10 m (entlang des Quellbaches und der Henrichenburger Straße) breiten Säumen</b></p>	
<p>Kostenschätzung aus 1993 (10a+b):</p> <p>1. 27.000 m<sup>2</sup> x 2 DM = 54.000 DM</p> <p>2. 80 Ex. x 250 DM = 28.000 DM</p> <p>3. –</p> <p><b>Gesamt netto = 82.000 DM</b></p>	<p>Umsetzungszeitraum:</p> <p>Umsetzungskosten:</p>
<p>Zukünftige Pflegemaßnahmen:</p> <p><b>Grünland: periodische Mahd 2x im Jahr</b></p> <p><b>Säume: episodische Mahd alle 3-5 Jahre</b></p> <p><b>Obstbäume: Obstbaumpflege</b></p> <p><b>Kopfweiden: nach Kopfbildung schneiteln alle 10 Jahre</b></p>	
<p>Anmerkungen:</p>	

**Maßnahmenblatt 8**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Plan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Gartenland in parkähnliche Fläche</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 10b</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453</b>	Flurstück: <b>71 (tlw.), 75, 76, 77</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>0,8</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Kreis Recklinghausen (2013)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Gartenland</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Ja</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>16.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>36.000</b> Wertsteigerung: <b>20.000 Wertpunkte</b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p>					
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima/ bioökologischer Wert); Ausgleich entfallender Kopfweiden.</b> <b>Parkartige Entwicklung der Fläche durch Grünlandansaat, Wald-, Baumreihen und gruppenanpflanzungen unter Freihaltung des Einblicks in das Quellbachtal von der Henrichenburger Straße aus.</b> <b>Entwicklung von Säumen.</b></p>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug: <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und als Regionalen Grünzug dar. <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich</p>					

und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.

**Flächennutzungsplan:** Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Grünfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.

Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen (10a+b):

**1. Grünlandeinsaat 2,7 ha**

**2. Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und lockeren –reihen aus Steileiche, Bergahorn, Vogelbeere, in Gewässernähe auch Baumweide, Roterle (St. U. 16/18 cm) sowie von Obstbäumen (gruppenweise) und Weidenästen (Ziel: Kopfbäume)**

**3. Eigenentwicklung von 15-20 m (im Bereich der Baumreihen) bzw. 10 m (entlang des Quellbaches und der Henrichenburger Straße) breiten Säumen )**

Kostenschätzung aus 1993 (10a+b):

1. 27.000 m<sup>2</sup> x 2 DM = 54.000 DM

2. 80 Ex. x 250 DM = 28.000 DM

3. –

**Gesamt netto = 82.000 DM**

Umsetzungszeitraum:

Umsetzungskosten:

Zukünftige Pflegemaßnahmen:

**Grünland: periodische Mahd 2x im Jahr**

**Säume: episodische Mahd alle 3-5 Jahre**

**Obstbäume: Obstbaumpflege**

**Kopfweiden: nach Kopfbildung schneiteln alle 10 Jahre**

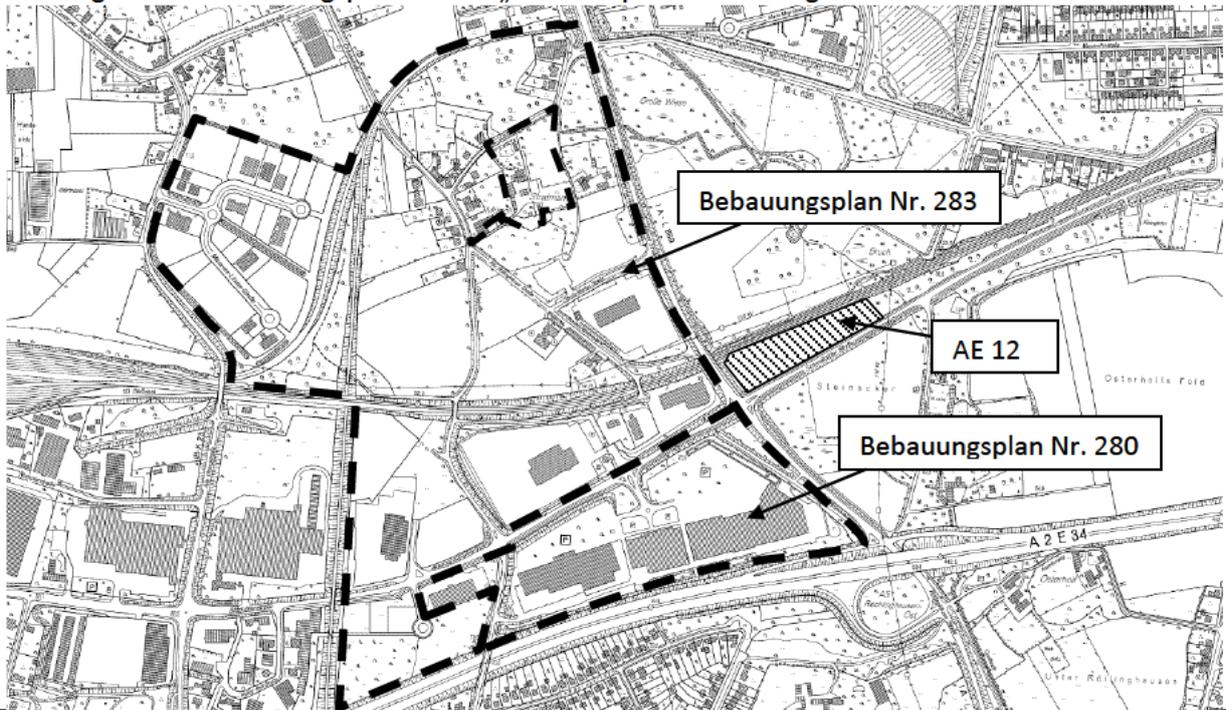
Anmerkungen:

**Maßnahmenblatt 9**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Pläne Nr. 280 und Nr. 283 der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 11</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>451</b>	Flurstück: <b>74 (tlw.), 96, 205</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>2,1</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Adam, Nohl, Valentin (1986)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Nein</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>21.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>105.000</b> Wertsteigerung: <b>84.000 Wertpunkte</b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p>					
<p>Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte(Wirkung auf Klima/ bioökologischer Wert). Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes.</b></p>					
<p>Landschaftsräumlicher Bezug:</p> <p><b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und als Regionalen Grünzug dar.</p> <p><b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.</p> <p><b>Flächennutzungsplan:</b> Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Grün-</p>					

fläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.	
Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen: <b>Aufforstung einer 2,1 ha großen Eichen-Buchen-Waldparzelle (incl. 15 m breitem Waldrand)</b>	
Kostenschätzung aus 1993: 2,1 ha x15.000 DM = <b>31.5000 DM</b>	Umsetzungszeitraum: Umsetzungskosten:
Zukünftige Pflegemaßnahmen: <b>Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung</b>	
Anmerkungen:	

**Maßnahmenblatt 10**

Ausgleichsmaßnahme: <b>Kompensationsmaßnahme für die B-Pläne Nr. 280 und Nr. 283 der Stadt Recklinghausen</b>		Maßnahmenbeschreibung: <b>Umwandlung von Acker in Wald</b>		Teilfläche Nr.: <b>AE 12</b>	
Lage der Ausgleichsmaßnahme: <b>Stadt Recklinghausen</b>		Flur: <b>453 455</b>	Flurstück: <b>97, 98, 99, 155, 156</b>	Größe der Teilfläche in ha: <b>1,4</b>	
Eigentumsverhältnisse: <b>Stadt Recklinghausen</b>					
Bewertungsmethode: <b>Adam, Nohl, Valentin (1986)</b>					
Derzeitige Nutzung: <b>Acker</b>				Altlasten(verdachts)fläche: <b>Nein</b>	
Bioökologischer Wert <u>vorher</u> in Wertpunkten: <b>14.000</b>			Bioökologischer Wert <u>nachher</u> in Wertpunkten: <b>70.000</b> Wertsteigerung: <b>56.000 Wertpunkte</b>		
<p><b>Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff:</b> Die Ausgleichsmaßnahme wird den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ und den Eingriffen im Bebauungsplan Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ zugeordnet.</p> 					
Landschaftspflegerische/grünordnerische Begründung; Zielsetzung: <b>Kompensation der Zunahme naturferner Standorte (Wirkung auf Klima/ bioökologischer Wert); Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes.</b>					
Landschaftsräumlicher Bezug: <b>Regionalplan:</b> Der Teilabschnitt Emscher-Lippe des Regionalplans stellt die Fläche als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit einer zusätzlichen Ausweisung als Fläche für den Schutz der Landschaft und als Regionalen Grünzug dar. <b>Landschaftsplan:</b> Im Landschaftsplan Emscherniederung ist die Fläche als Teil des Landschaftsschutzgebiet „Recklinghausen Suderwich“ ausgewiesen. Das vielgestaltige Landschaftsschutzgebiet nördlich und südlich der Autobahn A 2 ist durch die Bachsysteme von Quellbach und Südbruchgraben, sowie kleinteilige Acker- und Grünlandfluren, kleine Wäldchen und die begrünten Halden der ehemaligen Zeche König Ludwig geprägt.					

<b>Flächennutzungsplan:</b> Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt die Fläche als Waldfläche und Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes dar.	
Landschaftspflegerische/grünordnerische Maßnahmen: <b>Aufforstung einer 1,4 ha großen Eichen-Buchen-Waldparzelle (incl. 15 m breitem Waldrand)</b>	
Kostenschätzung aus 1993: 1,4 ha x15.000 DM = <b>21.000 DM</b>	Umsetzungszeitraum: Umsetzungskosten:
Zukünftige Pflegemaßnahmen: <b>Wald: Übliche forstliche Aufwuchspflege und naturnahe Bewirtschaftung</b>	
Anmerkungen:	