



**Stadt Recklinghausen
Bebauungsplan Nr. 305
„Sportzentrum Suderwich“**



**Landschaftspflegerischer
Begleitplan**

Beauftragt durch



Stadt Recklinghausen
FB Planen, Umwelt, Bauen – 61 / 1

Erstellt durch

planU GbR
Landschafts- und Umweltplanung

Heinrich-Leggewie-Str. 3
48249 Dülmen
02594 991401 - 0
info@planumwelt.de
www.planumwelt.de

Projektnummer: 19-080
Version: 01 v. 23.10.2020
Bearbeitung: M.Sc. Geogr. F. Gerigk

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Methodik und Vorgehensweise	1
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	1
1.4 Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsgebietes	2
2. Planerische Vorgaben und übergeordnete Planungen.....	3
3. Bestandsbeschreibung und Bewertung	5
3.1 Naturräumliche Gegebenheiten.....	5
3.2 Realnutzung und Biotoptypen	6
3.3 Boden	7
3.4 Wasser.....	9
3.5 Klima / Luft	10
3.6 Lebensraumfunktion.....	12
3.7 Landschaftsbild und Erholung	15
4. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	17
4.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele	17
4.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	17
5. Auswirkungen der Planung – Konfliktanalyse	18
5.1 Naturhaushalt.....	18
5.1.1 Boden	18
5.1.2 Wasser.....	19
5.1.3 Klima / Luft	19
5.1.4 Lebensraumfunktion.....	20
5.2 Landschaftsbild und Erholung	22
6. Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	23
6.1 Zielkonzept.....	23
6.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	23
6.3 Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	24
7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bilanzierung	26
8. Zusammenfassung und Fazit	29
9. Literatur und Quellen	30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das B-Plangebiet und das Untersuchungsgebiet	3
Abb. 2: Fotodokumentation der Geländebegehung vom 25.03.2020	7
Abb. 3: Gesamtbewertung natürlicher Böden im Untersuchungsgebiet	9
Abb. 4: Darstellungen der Klimatope im Untersuchungsgebiet	11

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einschlägige Fachgesetze	5
Tab. 2: Bewertung der Bodenteilfunktionen im Untersuchungsgebiet	8
Tab. 3: Empfindlichkeit von Biotoptypen innerhalb des B-Plangebietes	13
Tab. 4: Übersicht über Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen	24
Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	27

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Bestand / Biotoptypen	M 1 : 2.000
Karte 2:	Planung / Maßnahmen	M 1 : 2.000

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes Nr. 305 „Sportzentrum Suderwich“ sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung der bestehenden Sportanlage an der Lülfstraße geschaffen werden. Gemäß § 2a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, die in einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Um eine ausreichende Berücksichtigung des durch das Vorhaben entstehende Eingriffes in Natur und Landschaft zu gewährleisten und entsprechende Maßnahmen zu erarbeiten, wird in Ergänzung zum Umweltbericht ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeitet. Mit der Erarbeitung der Unterlage wurde die planU GbR in Dülmen beauftragt.

1.2 Methodik und Vorgehensweise

Aufgabe eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist es, die örtlichen Gegebenheiten zu benennen und zu beurteilen sowie den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz darzustellen. Folgende Arbeitsschritte werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplan vollzogen:

Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

- Zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft und deren jeweiligen Wechselwirkungen sowie
- Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen
- Erarbeitung und Darstellung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- ggf. Festlegung von externen Kompensationsmaßnahmen

Der Untersuchungsraum umfasst mit dem Geltungsbereich und den angrenzenden Grundstücken den Bereich einer maximal denkbaren Wirkreichweite des Vorhabens.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Mit Bezug auf das Bundesnaturschutzgesetz (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher einer Planung verpflichtet, den Eingriff in Natur und Landschaft so durchzuführen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterbleiben. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die Unterscheidung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt dabei im Rahmen der Bauleitplanung nicht. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Die Vermeidung und der Ausgleich vorausichtlich erheblicher Beeinträchtigungen ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Aufgabe des LBP ist es, auf der Grundlage einer differenzierten Konfliktanalyse die im Sinne der Eingriffsregelung relevanten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festzustellen und Maßnahmen aufzuzeigen, mit denen die Eingriffe vermieden, die Eingriffsfolgen verringert

sowie unvermeidbare Eingriffe möglichst im funktionalen Zusammenhang ausgeglichen werden können.

Der vorliegende LBP beinhaltet im Wesentlichen

- eine Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes,
- eine kurze Zusammenfassung der Vorhabenbeschreibung,
- eine differenzierte Konfliktanalyse vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung,
- eine bilanzierende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation,
- die Ermittlung und Darstellung der Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen,
- die Integration von Maßnahmen, die sich ggf. aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergeben

1.4 Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Suderwich im Osten von Recklinghausen. Es befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches zwischen der Trasse der ehemaligen Grubenanschlussbahn im Norden sowie der Bahnlinie Hamm – Osterfeld im Süden. Die Fläche wird derzeit im Südwesten entlang der Straßenzüge Im Paßkamp und Im Bogen als Wohngebiete genutzt. Im zentralen Bereich an der Lülffstraße besteht ein Sportplatz, der im Norden durch landwirtschaftliche Nutzungen begrenzt wird. Am nördlichen Rand verläuft der Suderwicher Bach und ein kurzes Nebengewässer mit begleitenden Gehölzen. Im Südosten sind die Parkplatzflächen der bestehenden Sportanlagen zu finden.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans werden zunächst die Flächen berücksichtigt, auf die sich die Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen und unmittelbar Grundflächen verändert werden (Vorhaben- bzw. Plangebiet). Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 10,6 ha (vgl. Abb. 1). Darüber hinaus werden auch angrenzende Bereiche in die Prüfung einbezogen, sofern sich Anhaltspunkte für eine potenzielle Beeinträchtigung durch den Bebauungsplan bzw. für Auswirkungen auf das Plangebiet ergeben. Der hier gewählte Untersuchungsraum umfasst das B-Plangebiet sowie grundsätzlich sein unmittelbares Umfeld bis zu 50 m Entfernung. Aufgrund der räumlich-funktionalen Beziehungen zum B-Plangebiet wird der östlich angrenzende Komplex des Hochseilgartens, des Naturfreibades sowie der parkartigen Grünstruktur am Suderwicher Bach mitbetrachtet (vgl. Abb. 1). Der Untersuchungsraum weist somit insgesamt eine Größe von ca. 29,6 ha auf.



Abb. 1: Übersicht über das B-Plangebiet (rot schraffiert) und das Untersuchungsgebiet (schwarz)

2. Planerische Vorgaben und übergeordnete Planungen

Planerische Vorgaben

Landes- und Regionalplanung

Im gültigen Landesentwicklungsplan (LEP) NRW (LAND NRW 2017) ist das B-Plangebiet vollständig als Siedlungsraum dargestellt.

Der Regionalplan Ruhr (RVR 2018) stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Bauleitplanung

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen (STADT RECKLINGHAUSEN 2018) stellt im Plangebiet neben Wohnbauflächen im Südwesten überwiegend Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Sportplatz / Sportanlage dar. Im Norden ist zudem der Suderwicher Bach als Wasserfläche dargestellt. Hier befinden sich auch Kompensationsräume für den Flächennutzungsplan.

Geplant ist im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 305 die 14. FNP-Änderung „Sportzentrum Suderwich“. Sie beinhaltet eine Umwidmung bisheriger Grünflächen in Gemeinbedarfsflächen und untergeordnet in Wohnbauflächen.

Rechtskräftige Bebauungspläne existieren nicht im B-Plan-Gebiet.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Emscherniederung (KREIS RE 2008) nennt für das B-Plan-Gebiet und das Untersuchungsgebiet das Entwicklungsziel der „Erhaltung der Freiraumfunktionen der städtischen Grünzüge“. Festsetzungen trifft der Landschaftsplan im Untersuchungsgebiet nicht.

Sonstige Fachplanungen

Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2011) beinhaltet folgende Zielvorgaben für das Plangebiet:

- Vermeidung baulicher Strukturen mit unzureichenden Durchlüftungsbedingungen (Ziel R15)
- Bei Neubaugebieten wird die Einrichtung von verkehrsberuhigten Bereichen geprüft (Ziel RE.2)
- Begrünungsmaßnahmen (Ziel RE.15)

Das Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen (K.PLAN 2017) klassifiziert Bereiche an der Lülffstraße, entlang des Nebengewässers des Suderwicher Baches sowie am Freibad Suderwich als „abflusslose Senken“, d. h. sie sind potenzielle Belastungsbereiche durch den Zufluss von Niederschlagswasser aus der Umgebung. Als Zielvorgaben sind diesbezüglich formuliert:

- Bebauung und Flächenversiegelung in diesen Bereichen vermeiden
- Unvermeidbare Bebauung mit technischen Maßnahmen zum Objektschutz versehen
- Anlage von Überflutungsflächen mit multifunktionaler Nutzung
- Entsiegelung und Begrünung zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und Verbesserung des Stadtklimas

Äußerst kleinflächig sind zudem Bereiche an der Lülffstraße (Abzweig Klettergarten), am Straßenzug „Im Bogen“ sowie im Kreuzungsbereich Schulstraße – ehem. Gleistrasse als „pluviale Fließwege mit einem hohen Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen“ eingestuft, d. h. sie sind potenzielle Belastungsbereiche durch ein großes Oberflächenabflussvolumen im Fall von Starkregenereignissen. Als Zielvorgaben sind diesbezüglich formuliert:

- Retentionsmaßnahmen in Form von Überlaufbecken oder Überflutungsflächen mit Entlastungspotenzial für extreme Regenereignisse
- Effektivität von Maßnahmen zur Zwischenspeicherung prüfen
- Möglichkeiten für eine bewusste Ablenkung des Niederschlagswassers auf der Oberfläche schaffen

Fachgesetze und -vorgaben

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. Im Folgenden sind die wesentlichen, relevanten Gesetze und Verordnungen und deren Relevanz aufgelistet:

Tab. 1: Einschlägige Fachgesetze

Fachgesetze und Vorgaben	Schutzgüter								
	M	TP	B	F	W	K	L	La	Ku
Abstandserlass NRW	x								
Abwasserverordnung (AbwV)					x				
Baugesetzbuch (BauGB)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)			x	x					
Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV)			x						
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	x					x	x		
Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)	x					x	x		
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	x	x	x	x	x	x	x	x	
Bundeswaldgesetz (BWaldG)		x						x	
Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)	x		x						x
DIN 18005	x								
Grundwasserverordnung (GrwV)					x				
Klimaschutzgesetz NRW	x					x	x		
Landesforstgesetz (LFoG)		x						x	
Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NW			x	x					
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NW		x	x	x	x	x	x	x	
Landeswassergesetz (LWG) NRW				x	x				
Oberflächengewässerverordnung (OGewV)					x				
Technische Anleitung (TA) Lärm	x								
Technische Anleitung (TA) Luft	x	x	x		x		x		x
Umweltschadensgesetz (USchadG)		x	x		x				
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)				x	x				

M=Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt, TP=Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, B=Boden, F=Fläche, W=Wasser, K=Klima, L=Luft, La=Landschaft, Ku=Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Darüber hinausgehende planerische Vorgaben (z.B. Biotopkataster NW) sind in den jeweiligen Kapiteln dargestellt.

3. Bestandsbeschreibung und Bewertung

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturraum

Naturräumlich befindet sich der Untersuchungsraum als Teil der Westfälischen Tieflandsbucht innerhalb der Haupteinheit „Emscherland“ (Nr. 543) und der Untereinheit „Vestischer Höhenrücken (Nr. 543.0) im Bereich des Recklinghauser Lößrückens (Nr. 543.00), einer in Form eines nach Süden offenen Halbkreises ziehenden Kammlinie.

Potenziell natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation, also die Vegetation, die sich bei Aufgabe jeglicher Nutzung im Gebiet einstellen würde, wird im Untersuchungsraum vom Flattergras-Buchenwald, z. T. mit Eichen-Hainbuchenwald-Durchdringungen oder Buchen-Eichenwald-Übergängen, gebildet (BURRICHTER 1973). Dominierend ist die Buche (*Fagus sylvatica*). Untergeordnet kommen Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hülse (*Ilex aquifolium*) und Brombeeren (*Rubus spec.*) vor. Noch seltener sind Hasel (*Coryllus avellana*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna* u. *C. oxyacantha*) anzutreffen.

3.2 Realnutzung und Biotoptypen

Für das Untersuchungsgebiet wurde im März 2020 eine Begehung durchgeführt, um den Bestand zu erfassen. Das Ergebnis der Biotoptypenkartierung zeigt Karte 1 zum Erläuterungsbericht.

Das Untersuchungsgebiet weist die typische Struktur einer Vorstadt in der Peripherie einer Großstadt auf. Im Südwesten an der Straßenzügen der Schulstraße, Im Paßkamp, Im Bogen, Margeretenstraße und Wilhelminenstraße sowie südlich der Bahnlinie mit begleitenden Gehölzen dominieren Siedlungsbereiche mit Ein- und Mehrfamilienhäusern und typischen Ziergartenstrukturen, die z. T. parkähnlich ausgebildet sind (Trittrassen mit teils älterem Baumbestand). Im zentralen Bereich sind westlich der Lülffstraße neben einer größeren von hohen Säulenpappeln eingerahmten Sportplatzanlage Offenlandflächen aus intensiv genutztem Acker und Grünland gegeben. Auf der Ackerfläche bestehen unmittelbar an der Lülffstraße zum Zeitpunkt der Kartierung temporäre Asylbewerberheime. Das Offenland wird in nördliche Richtung durch einen Oberlauf des Suderwicher Baches mit begleitendem, schmalen Feuchtwaldstrukturen, v. a. aus Erlen bestehend, begrenzt. Der Bachlauf war im Umfeld der Schulstraße nicht wasserführend. Es ist davon auszugehen, dass er hier nur temporär wasserführend ist. Aufgrund seiner deutlich begradigten Struktur ist er insgesamt als bedingt naturfern anzusprechen. Erst kurz vor der Lülffstraße nach Einmündung eines von Norden kommenden namenlosen Gewässers verläuft er geschwungener. Aber hier ist das Gewässer als bedingt naturnah anzusprechen. Wiederum nördlich des Gewässers verläuft ein Schotterweg sowie die im Damm verlaufende ehemalige Zechenbahntrasse, dessen Böschungen zum größten Teil Gehölzbeständen sind.

Östlich der Lülffstraße wirken der Hochseilgarten / Bauspielfarm und das Naturfreibad Suderwich als großflächige Freizeitanlagen dominierend. Der große Teich wird von z. T. breiten Ufergehölzen mittleren Alters gesäumt. Im Umfeld der Sporthalle bestehen neben Grünflächen auch großflächige Parkplätze. Die Freizeitanlagen werden im Norden durch den bedingt naturnahen Verlauf des Suderwicher Baches begrenzt, der von heterogenen Feuchtwaldstrukturen v. a. aus Buchen, Erlen und Birken begleitet wird. Nördlich befindet sich ein parkartig umgestalteter Rest einer ehemaligen Niederungslandschaft, der innerhalb des Untersuchungsgebietes als ältere Feuchtgrünlandbrache anzusprechen ist (s. u.). Er zeigt eine Parkrasenstruktur mit verschiedenen Hochstauden und Sukzessionsgehölzen. Auffallend ist die Dominanz der Brennnessel sowie das frequente Auftreten weiterer Nährstoffzeiger, was auf einen hohen Eutrophierungsgrad schließen lässt.

Die folgende Fotodokumentation vermittelt einen Eindruck vom Plangebiet:



Foto 1: große Offenlandflächen zwischen Lülffstraße und Schulstraße



Foto 2: Lülffstraße mit begleitenden Gräben und Gehölzen sowie temporäre Asylbewerberheime



Foto 3: Straßenzug Im Paßkamp mit Wohnflächen und Straßenbegleitgrün



Foto 4: Suderwicher Bach mit begleitenden Feuchtwaldstrukturen



Foto 5: parkartig gestaltete ehemalige Feuchtgünlandbrache



Foto 6: Teich des Naturfreibades mit begleitenden Ufergehölzen



Foto 7: Flächen der Bauspielfarm / des Hochseilgartens



Foto 8: Großflächige Parkplätze an der Sporthalle

Abb. 2: Fotodokumentation der Geländebegehung vom 25.03.2020

3.3 Boden

Wesentliche Funktionen

Für den 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

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Der geologische Untergrund wird grundsätzlich durch die sog. Recklinghausen Schichten aus Mergel sowie Sand- und Kalkmergelstein geprägt. Diese werden im Untersuchungsraum vorwiegend von quartären Lössablagerungen überdeckt. Im Norden stehen holozäne Bachtalablagerungen aus Schluff und Sand an.

Aus diesen geologischen Bedingungen haben sich im Untersuchungsgebiet natürlicherweise hauptsächlich Pseudogleye aus sandigem Schluff der Lössablagerungen gebildet. Vereinzelt gehen sie in Braunerde-Pseudogley und Parabraunerde-Pseudogley über.

Untergeordnet steht im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiet auch Gley bzw. Pseudogley-Gley aus sandig-lehmigem Schluff an.

Aufgrund der hohen anthropogenen Überformung innerhalb des Siedlungsbereiches ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenfunktionen im B-Plan-Gebiet und dessen Umfeld z. T. beeinträchtigt oder vollständig verloren gegangen sind. Weitestgehend natürliche Bodenfunktionen sind nur im Bereich des zentral gelegenen Offenlandbereiches westlich der Lulfstraße zu finden. Eine Ausnahme bildet der unmittelbare an die Lulfstraße grenzende Bereich der temporär erstellten Asylbewerberheime, bei welchem ebenfalls von einer erhebliche Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen ist. An allen übrigen unbebauten Standorten beschränken sich die Bodenfunktionen auf die Funktion als Wuchsstandort für Vegetation.

Die weitestgehend natürlichen Böden im Offenlandbereich werden in der digitalen Bodenfunktionskarte der Stadt Recklinghausen (IFUA 2017) einer Bewertung unterzogen. Dabei werden insgesamt sieben Teilbereiche mit folgenden Teilfunktionsbewertungen abgegrenzt:

Tab. 2: Bewertung der Bodenteilfunktionen im Untersuchungsgebiet (nach IFUA 2017)

Teilfläche	Bewertung der Teilfunktionen					
	Bodenfruchtbarkeit	Biotopentwicklungspotenzial	Archivfunktion	Ausgleichskörper Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Zusammenfassende Bewertung
1	hoch	gering	mittel	hoch	mittel	hoch
2	hoch	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch
3	hoch	gering	mittel	mittel-hoch	mittel	hoch
4	hoch	gering	mittel	hoch	mittel	hoch
5	hoch	gering	mittel	hoch	mittel	hoch
6*	hoch	hoch-sehr hoch	mittel	mittel	mittel	sehr hoch
7	hoch	hoch-sehr hoch	mittel	mittel	mittel	sehr hoch

* aufgrund der Überbauung durch temporäre Asylbewerberheime erheblich beeinträchtigt

Wie in Abb. 3 dargestellt, beschränken sich die aufgrund ihres Biotopentwicklungspotenzials sehr hoch schutzwürdigen Böden auf schmale Bereiche an der Lulfstraße im Norden des B-Plan-Gebietes. Die übrigen natürlichen Böden werden aufgrund ihrer entsprechenden Bewertungen der Teilfunktionen Bodenfruchtbarkeit und Ausgleichskörper Wasserkreislauf als hoch bedeutsam eingestuft.

In den übrigen Bereichen des Untersuchungsgebietes sind aufgrund der starken anthropogenen Überformungen keine natürlichen Böden mehr vorzufinden. Hier wird für die nicht überbauten Bereiche eine mittlere Bedeutung angenommen, da ein Teil der Bodenfunktionen weiterhin übernommen werden kann (z. B. als Wuchsstandort für Vegetation oder zur Versickerung von Oberflächenwasser). Bereits versiegelte oder überbaute Standorte sind als nachrangig eingestuft.

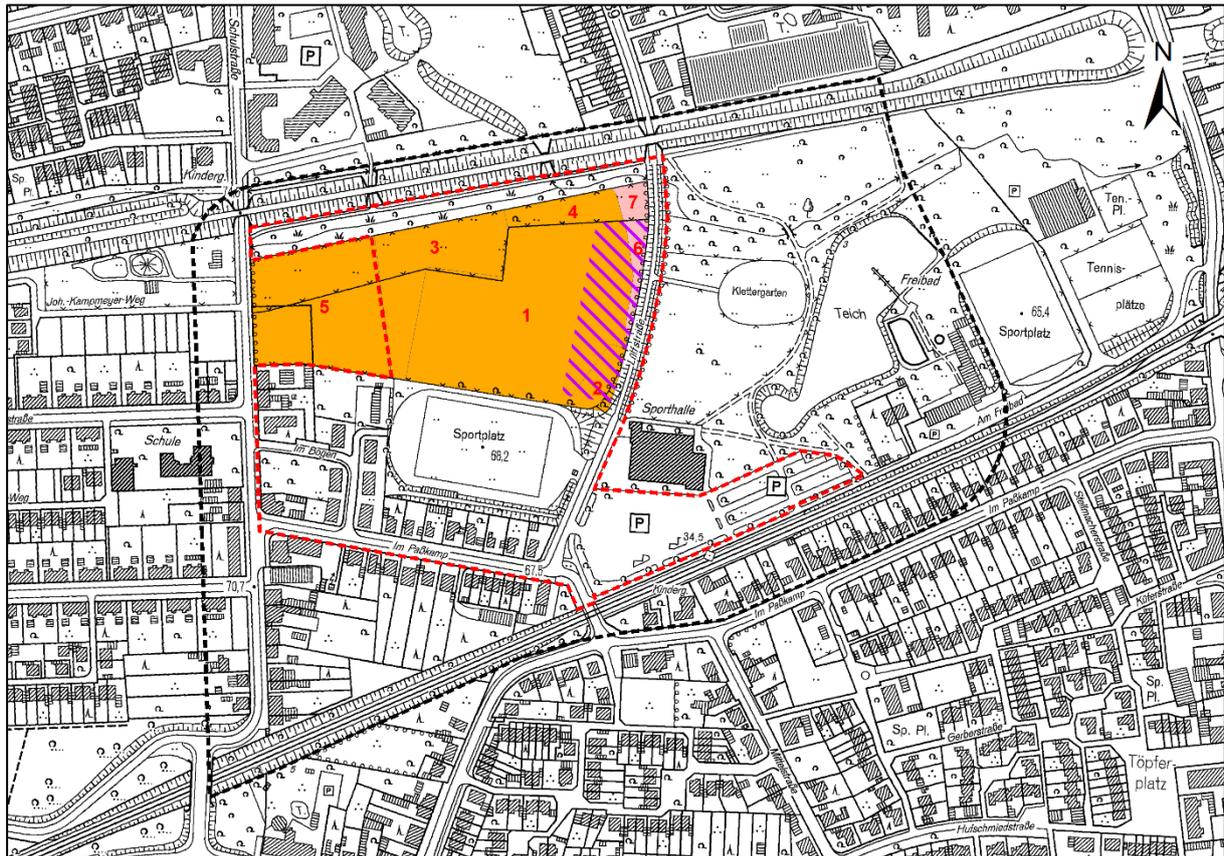


Abb. 3: Gesamtbewertung natürlicher Böden im Untersuchungsgebiet (nach IFUA 2017); Farben entsprechen Darstellung in Tab. 2; violett gestrichelt: temporäre Asylbewerberheime

Vorbelastungen

Wie oben dargestellt, wirkt die starke anthropogene Überformung innerhalb des Siedlungsgebietes stark vorbelastend auf den Raum.

Im Südwesten und Osten des Untersuchungsgebietes befinden sich – außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches - im von der Unteren Bodenschutzbehörde geführten Altlastenkataster unter den Nummern 4309/14 und Nr. 4309/15 (zwischen 1903 und 1930 Standort der Suderwicher Ringofenziegelei/Hoffmann´sche Ringofenziegelei) erfasste Altablagerungen.

3.4 Wasser

Wesentliche Funktionen

Für den Natur- und Landschaftsbestandteil Wasser sind für die wesentlichen Funktionen maßgeblich:

- Gewässerökologische Funktionen

- Vorfluterfunktionen
- Nutzungsfunktionen

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Oberflächenwasser

Im Norden des Untersuchungsgebietes verläuft ein Nebenzweig des Oberlaufs des Suderwicher Baches, der von Westen her kommend (Katharinenstraße) das Untersuchungsgebiet im Norden passiert und im Bereich des Freibades (Sachsenstraße) dieses in südöstliche Richtung verlässt. Der Bachlauf ist in der Gewässerstationierungskarte nicht verzeichnet. Erst nach Mündung in den Hauptzweig des Suderwicher Baches auf Höhe des Straßenzugs „Am Flögelshof“ ist das Gewässer stationiert. Wie beschrieben, ist der Bachlauf westlich der Lulfstraße aufgrund seiner Begradigung als bedingt naturfern, östlich der Lulfstraße als bedingt naturnah anzusprechen. Die Vielzahl an Nährstoffzeigern in den umgebenden Strukturen und die Lage im Siedlungsbereich lässt einen hohen Nährstoffeintrag in das Gewässer vermuten. Innerhalb des Untersuchungsgebietes mündet ein von Norden kommender kurzer, grabenartiger Bachlauf in den Suderwicher Bach. Er ist als bedingt naturfern anzusprechen. Insgesamt sind Bachläufe als hoch bedeutsam einzustufen.

Als weiteres Oberflächengewässer ist der Teich des Freibades Suderwich anzuführen. Er befindet sich aufgrund der intensiven Erholungsnutzung in einem (bedingt) naturfernen Zustand.

Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht festgesetzt.

Grundwasser

Im Untersuchungsgebiet steht der Grundwasserkörper „Recklinghausen-Schichten / Emscher-Gebiet“ (ID 277_04) an, der eine Gesamtfläche von 72,1 km² einnimmt (MULNV 2020). Er befindet sich in einem guten mengenmäßigen und guten chemischen Zustand. Für die öffentliche Trinkwasserversorgung werden die Grundwasservorkommen nicht genutzt. Ihnen kommt allenfalls eine lokale Bedeutung zu.

Oberflächennah steht kein Grundwasser an. Nach der BK50 sind die meisten Bereiche des Untersuchungsgebietes grundwasserfrei. Im Nordosten steht das Grundwasser in Tiefen von 8 bis 13 dm an. Das Grundwasservorkommen weist damit eine allenfalls mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt auf.

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich von Wasserschutzgebieten (LANUV NRW 2020b).

Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen vor allem durch die grundsätzlich im Siedlungsbereich gegebene starke Versiegelung und Überbauung infiltrationsfähiger Standorte, insbesondere im Bereich der Wohngebiete im Süden und Westen des Untersuchungsgebietes. Es ist davon auszugehen, dass die Grundwasserneubildung dort stark beeinträchtigt ist.

3.5 Klima / Luft

Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Naturbestandteils Klima / Luft sind

- Frischluftproduktion und -leitfunktionen sowie
- bioklimatische Funktionen.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt übergeordnet in einem ozeanisch geprägten Klima mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern. Vorherrschende Windrichtung ist Südwest bis West.

Nach dem Klimaserver des RVR befindet sich das Untersuchungsgebiet geländeklimatisch vorwiegend in einem Parkklima. Das Fachinformationssystem FIS Klimaanpassung des LANUV (LANUV NRW 2020a) differenziert die Klimatope im Untersuchungsgebiet noch detaillierter (vgl. Abb. 4). Demnach liegen die Wohngebiete im Westen und Süden des Untersuchungsgebietes in einem Vorstadtklima, während die Sport- und Freizeitanlagen sowie die Grünflächen als Klima innerstädtischer Grünflächen anzusprechen sind. Die Offenlandflächen zwischen Lülffstraße und Schulstraße werden als Freilandklima eingestuft. Untergeordnet besteht noch Gewässerlima im Bereich des Freibades sowie Gewerbeklima entlang der Bahnlinie.

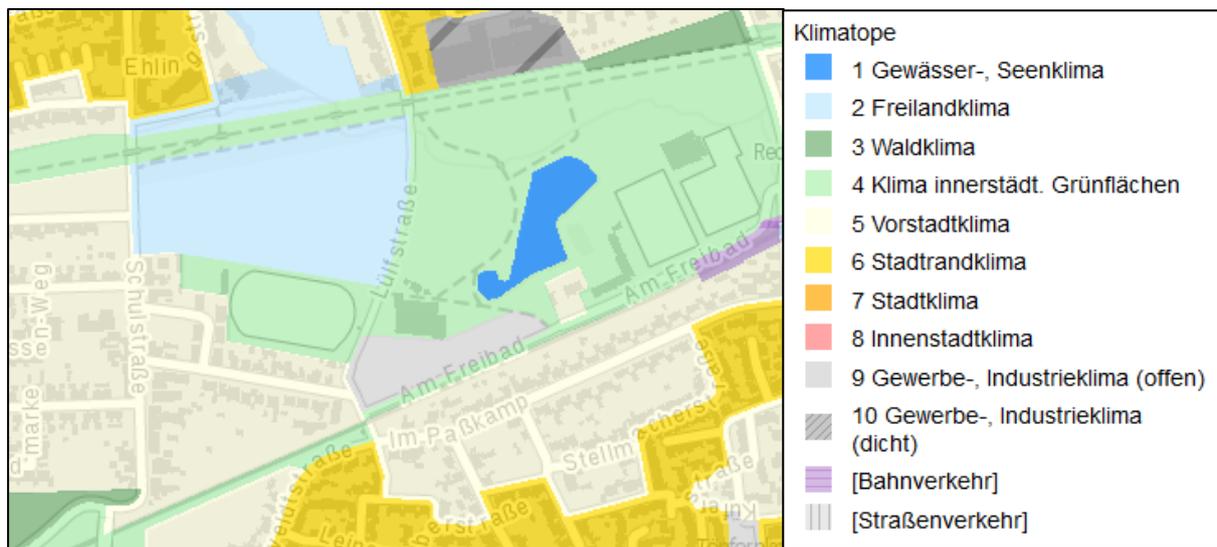


Abb. 4: Darstellungen der Klimatope im Untersuchungsgebiet nach LANUV NRW 2020a

Entsprechend der Zuordnungen zu Klimatopen ist festzuhalten, dass die Offenlandbereiche zwischen Lülffstraße und Schulstraße als Freilandklimatope eine Kaltluftentstehung und somit eine grundsätzliche klimatische Ausgleichsfunktion aufweist. Im FIS Klimaanpassung wird eine mittlere Kaltluftvolumenstrom in östliche Richtung entsprechend der gegebenen Topographie abgeleitet. Das Zielgebiet ist ein randlicher Siedlungsbereich mit nur schwacher nächtlicher Überwärmung. Eine bedeutende Ausgleichsfunktion übernimmt das Gebiet daher nicht, sodass nur eine mittlere Bedeutung abgeleitet werden kann.

Die im Untersuchungsgebiet gegebenen Gehölze, insbesondere im Umfeld der Zechenbahntrasse und im Bereich des Freibades übernehmen aufgrund ihrer Filterwirkung eine grundsätzliche lufthygienische Ausgleichsfunktion. Dabei übernehmen die Gehölzstreifen entlang der Zechenbahntrasse und entlang der Bahnlinie bzw. der Straße „Am Freibad“ nach den Einstufungen der Waldfunktionskarte im Portal Waldinfo.NRW (MULNV NRW 2020) eine lokale Klimaschutzfunktion und sind somit als hoch bedeutsam einzustufen.

Von nachrangiger Bedeutung sind die überbauten und versiegelten Flächen des Untersuchungsgebietes.

Wie in Kap. 2 beschrieben sind im Klimaanpassungskonzept der Stadt Recklinghausen an der Lülffstraße, entlang des Nebengewässers des Suderwicher Baches sowie am Freibad Suderwich Bereich als „abflusslose Senken“ klassifiziert, d. h. sie sind potenzielle

Belastungsbereiche durch den Zufluss von Niederschlagswasser aus der Umgebung. Äußerst kleinflächig sind zudem Bereiche an der Lülffstraße (Abzweig Hochseilgarten), am Straßenzug „Im Bogen“ sowie im Kreuzungsbereich Schulstraße – ehem. Gleistrasse als „pluviale Fließwege mit einem hohen Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen“ eingestuft, d. h. sie sind potenzielle Belastungsbereiche durch ein großes Oberflächenabflussvolumen im Fall von Starkregenereignissen.

Vorbelastungen

Als Vorbelastung sind die Versiegelung und Überbauung des Raumes insbesondere im Bereich der Wohngebiete zu werten, welche als klimatische Ungunsthauptfaktoren anzuführen sind. Sie wirken zudem als Barrieren für den Luftaustausch. Darüber hinaus bestehen durch die verkehrliche Nutzung im Siedlungsumfeld Quellen für Schadstoffemissionen, die belastend auf das lokale Klima wirken.

3.6 Lebensraumfunktion

Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb der Lebensraumfunktion sind

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

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete oder -objekte sind im B-Plan-Gebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden (vgl. LANUV NRW 2020c).

Im nordöstlichen Teil des Untersuchungsraumes befindet sich jedoch das im Biotopkataster aufgeführte **schutzwürdige Biotop** „Niederungsrest nördlich des Freibades Suderwich“ (BK-4309-0148), einem schmalen, teils mit Spazierwegen und einzelnen Gehölzpflanzungen parkartig umgestalteten Rest der ehemals ausgedehnten Niederungslandschaft. Das ca. 3,4 ha große Gebiet wird von kleinflächig feuchten, brennnesseldominanten Grünlandbrachen, jüngeren Laubwaldflächen sowie einem Parkteich, mehreren, periodisch austrocknenden Tümpeln und ein kleines Rohrkolbenröhricht gebildet. Zudem verläuft hier ein schmaler, grabenartiger Bachlauf, der auf kurzer Strecke renaturiert wurde. Aufgrund des Siedlungsumfeldes stellt das Gebiet einen wertvollen Trittsteinlebensraum u. a. für Amphibien dar. Als Schutzziel ist daher formuliert:

- Erhaltung und Optimierung eines Niederungsrestes im Siedlungsumfeld mit teilweise feuchten Grünlandbrachen und mehreren Kleingewässern als Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten, u. a. für Amphibien

Die am nördlichen Rand verlaufende ehemalige Bahntrasse ist ein **Biotopverbundkorridor** besonderer Bedeutung. Die „Gleistrasse von Recklinghausen-Suderwich bis Rapen“ (VB-MS-4309-009) ist eine ca. 7 km lange Zechenbahntrasse vom ehemaligen Zechengelände König-Ludwig bis Rappen. Die Böschungen sind weitestgehend dicht mit Gehölzen bestanden. Als lineares Element übernimmt die Trasse eine bedeutende Biotopfunktion in dem ansonsten strukturarmen Landschaftsraum. Das Schutzziel ist der dementsprechende Erhalt und die Optimierung der Trasse.

Darüber hinaus befinden sich innerhalb des Untersuchungsraumes Teile von zwei Alleen, die im Alleenkataster aufgeführt sind. Zum einen handelt es sich dabei um eine zweireihige bedeckte Lindenallee an der Wilheminenstraße (AL-RE-0113) aus geringem bis mittlerem Baumholz, die wenige Lücken aufweist. Zum anderen handelt es sich ebenfalls um eine zweireihige, jedoch offene Lindenallee an der Margaretenstraße (AL-RE-0114).

Bedeutung der Biotoptypen

Die Bewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen beruht im Wesentlichen auf dem heutigen, allgemeinen wissenschaftlichen Kenntnisstand, der im Bewertungsverfahren des Kreises Recklinghausen (KREIS RE 2013) seinen Ausdruck findet. Für die Eingriffsregelung relevant sind die Biotoptypen des B-Plangebietes. Sie sind in Tab. 3 dargestellt.

Die Skala der Eingriffsregelung wird in folgender Weise in die 4-stufige Empfindlichkeitseinstufung übersetzt:

Wertpunkte	Empfindlichkeit
8-10	sehr hoch
5-<8	hoch
2-<5	mittel
<2	gering

Dementsprechend sind die Biotoptypen innerhalb des B-Plangebietes folgendermaßen einzustufen:

Tab. 3: Empfindlichkeit von Biotoptypen innerhalb des B-Plangebietes

Code	Biotoptyp	Wertpunkte	Empfindlichkeit	Fläche (m ²)
B-Plangebiet				
1.1	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen	-0,5	gering	4.240
2.1	Vollversiegelte Flächen	0	gering	13.622
2.3	Pflaster, wasserdurchlässig	0,2	gering	7.765
2.5	Schotterweg, -fläche, Breitfugenpflaster	0,3	gering	8.390
2.7	Intensiv genutzte, verdichtete Fläche ohne Befestigung	0,5	gering	301
4.2	Acker, intensiv, artenarm	1	gering	27.250
4.5	Wirtschaftsgrünland, intensiv, artenarm	2	gering	7.941
5.1	Vorgarten, Repräsentationsgrün	1	gering	2.370
5.2	Ziergarten, Nutzgarten	2	gering	3.563
6.1	Rasenplatz, Spielplatz	1	gering	8.218
6.5	Grünanlage, strukturarm	1* bis 1,5	gering	4.129
6.6	Grünanlage, strukturreich	3	mittel	4.389
7.1	Rain, Saum-, Ruderal-, Hochstaudenflur – neo-/nitrophytenreich	2	gering	1.002
8.1	Gehölzpflanzung im besiedelten Bereich	2 bis 3	gering bis mittel	269

Code	Biototyp	Wertpunkte	Empfindlichkeit	Fläche (m ²)
8.2	Gebüsch, Hecke mit Ziergehölzen	2	gering	142
8.6	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehrreihig, lebensraumtypische Laubgehölze, jung	4,5* bis 5	mittel	2.740
8.7	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehrreihig, lebensraumtypische Laubgehölze, mittelalt	6	hoch	435
8.10	Baumgruppe, -reihe, Allee, Einzelbaum – lebensraumtypische Laubgehölze, mittelalt	5,5* bis 6	mittel bis hoch	2.314
8.11	Baumgruppe, -reihe, Allee, Einzelbaum – lebensraumtypische Laubgehölze, alt	8	sehr hoch	468
9.3	Kahlfläche, Schlagraum auf Wällen	3	mittel	65
9.12	Wald, Anteil an lebensraumtypischen Baumarten über 90 %, geringes bis mittleres Baumholz	7	hoch	6.094
12.3	Natürliche Gewässer, bedingt naturfern	5	mittel	-
12.4	Natürliche Gewässer, bedingt naturnah	7	hoch	-

* Abwertung aufgrund vorhandener Vorbelastungen

Die Biotopstrukturen innerhalb des B-Plan-Gebietes weisen im Bereich der Siedlungsbereiche an der Straßenzügen Im Paßkamp und Im Bogen sowie im Bereich des Sportplatzes keine nennenswerte Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen auf. Dies betrifft die überbauten und versiegelten Flächen, die Ziergärten sowie die mit Rasen und Bodendeckern gestalteten Grünflächen. Höhere Bedeutungen sind lediglich bei den Einzelbäumen, Baumreihen (z. T. als Allee ausgebildet) und Gehölzgruppen zu erkennen. Die Offenlandflächen zwischen Lülstraße und Schulstraße weisen eine geringe Bedeutung für die Lebensraumfunktion auf. Eine hohe Bedeutung besitzt zudem der Suderwicher Bach mit seinen begleitenden Feuchtwaldstrukturen.

Fauna / Artenschutz

Im Rahmen der vertiefenden Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben (BUTEO LÖK 2020) erfolgten faunistischen Untersuchungen, deren Ergebnisse wie folgt zusammengefasst werden können:

Vögel

Horste oder Nester von Größvögeln konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.

Im Rahmen der Revierkartierung wurden insgesamt 36 Vogelarten erfasst, von denen sechs als planungsrelevant einzustufen sind:

Der Graureiher (*Ardea cinerea*) wurde nur überfliegend beobachtet und nutzt das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast oder überfliegt es. Ein Revier ist nicht vorhanden.

Eine Gruppe von Bluthänflingen (*Carduelis cannabina*) wurde bei der ersten von insgesamt acht Begehungen beobachtet. Da bei den weiteren Begehungen keine Individuen mehr beobachtet wurden, ist davon auszugehen, dass die Tiere auf ihrem Zug eine Nahrungspause im Untersuchungsgebiet verbrachten. Es konnte kein Revier abgegrenzt werden.

Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) tritt ausschließlich als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf.

Der Kleinspecht (*Dryobates minor*) konnte ausschließlich bei der fünften Begehung ca. 90 m östlich des Untersuchungsgebietes aufgenommen werden. Eine Abgrenzung des Reviers ist demnach nicht möglich.

Der Mäusebussard (*Buteo buteo*) tritt regelmäßig als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf.

Für den Waldkauz (*Strix aluco*) besteht aufgrund des aufgenommenen Verhaltens und den Aufnahmezeiten ein Brutverdacht innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Die übrigen 30 Vogelarten sind nicht planungsrelevant und im Weiteren zusammenfassend als ubiquitäre „Allerweltsvogelarten“ zu betrachten.

Amphibien

Die Erfassungen zur Artengruppe der Amphibien ergab ein hohes Vorkommen von Erdkröten (*Bufo bufo*) im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Darüber hinaus wurden im Bereich des Naturfreibades außerhalb des Untersuchungsgebietes rufende Wasserfrösche (*Pelophylax spec.*) sowie im nördlich gelegenen Bachlauf insgesamt vier Bergmolche (*Ichtyosaura alpestris*) und eine Erdkröte erfasst.

Fledermäuse

Im Einzelnen konnten im Rahmen der Erfassungen folgende Arten nachgewiesen werden:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die hohe Anzahl der aufgenommenen Fangrufe zeigt auf, dass Teile des Untersuchungsgebietes eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat besitzen. An einem Gebäude im Westen konnten ausfliegende Zwergfledermäuse erfasst werden. Hier ist von einer Funktion als Sommer- oder Zwischenquartier auszugehen. In drei Bereichen des Untersuchungsgebietes häuften sich Sozialrufe der Zwergfledermaus, sodass Paarungsquartiere wahrscheinlich sind. Alle drei Bereiche weisen eine potenziell hohe Eignung für Fledermausquartiere auf, da sich dort Gebäude und / oder alte Gehölze befinden. Darüber hinaus befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes Leitstrukturen in Form von Hecken und Baumreihen.

Vorbelastungen

Im vorliegenden Fall ergeben sich Vorbelastungen bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt grundsätzlich durch die Lage im unmittelbaren Siedlungskontext. Neben der erheblichen Vorbelastungen durch den hohen Grad an Überbauung und Versiegelung mit der Folge von Flächenverlusten und Zerschneidungswirkungen sind insbesondere Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen durch Verkehr, Wohn- und Freizeitnutzung anzuführen.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

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“.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das B-Plan-Gebiet partizipiert am Landschaftsraum des Vestischen Höhenrückens, einem flachwelligen, 5 bis 8 Kilometer breiten und in West-Ost-Richtung verlaufenden lössbedeckten Rücken. Schon früh (um 1800) stellte sich der Landschaftsraum aufgrund seiner fruchtbaren Böden als waldarme, offene Kulturlandschaft mit intensiv genutzten Ackerfluren um locker gruppierte Einzelhöfe, drubbelartige Hofgruppen, Dörfer sowie den kleinstädtischen Hauptorten dar. Um 1875 erreichte die Nordwanderung des Steinkohlen-Bergbaus das Stadtgebiet von Recklinghausen, was mit einer immensen landschaftsbildprägenden Veränderung durch großflächige Bergbau- und Industrieansiedlungen, Siedlungsneuanlagen/-verdichtung und dem Bau von großen Verkehrsachsen einherging. Im Norden des Landschaftsraums verblieb ein Freiraumgürtel, der ab dem 20. Jahrhundert eine deutliche Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, u. a. mit dem Umbruch von Grünland- in Intensivackerflächen, erfuhr. Die landschaftliche Teilung hat sich bis heute gehalten. Der Freiraum wird aufgrund der räumlichen Verzahnung zu den Siedlungskernbereichen intensiv zur Naherholung genutzt. Das heutige Landschaftsbild ist insgesamt als ein Wechsel von städtischer Bebauungen, Zechensiedlungen, alten Drubbeln, Wasserschlössern, Industrie- und Chemieanlagen, Bergehalden, Wäldchen und kleinen Bächen anzusprechen und ist charakteristisch für die industrielle Überprägung eines ehemals ländlichen Raumes im nördlichen Ruhrgebiet.

Das B-Plan-Gebiet liegt in der Mitte des Siedlungsbereiches von Recklinghausen-Suderwich, einem vom Stadtkern ca. 4,5 km entfernten vorstadtähnlichem Stadtteil. Er ist in seinem nördlichen Bereich als landwirtschaftliches Offenland anzusprechen, der von linearen Wald- und Gehölzstrukturen am Suderwicher Bach im Norden sowie von durchgrüneten Sportanlagen im Süden umrahmt wird. Im Südwesten des B-Plan-Gebietes besteht Wohnbebauung. Insgesamt bettet sich das B-Plan-Gebiet damit als vorstadtähnlicher Raum mit verhältnismäßig hohem Freiraumanteil in einen stark überbauten Kontext ein.

Vor dem Hintergrund des Siedlungskontextes übernehmen die Wald- und Gehölzflächen eine ortsbildprägende Funktion, die einen naturnahen Charakter vermitteln und als Gehölzkulisse attraktive Sichtbeziehungen innerhalb des Landschaftserleben bedingen. Die Einzelbäume innerhalb des überbauten Bereiches sind zudem als natürliche Landschaftselemente in einem sonst nahezu komplett anthropogen überprägten Raum von Bedeutung. Wälder und Gehölze sind daher als hoch bedeutsam einzustufen.

Aufgrund des unmittelbaren Siedlungsbezuges übernimmt der Freiraum eine grundsätzliche Naherholungsfunktion. Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Besondere Landschafts- und landschaftsgebundene Erholungsfunktionen sind daher nicht abzuleiten. Dem Freiraum wird daher eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

Mit dem Freibad Suderwich, der Sportanlage und dem Hochseilgarten bestehen bedeutende Zielpunkte der Erholungsinfrastruktur. Ihnen wird eine hohe Bedeutung zugeordnet.

Vorbelastungen

Als Vorbelastung bzw. Defizit im Hinblick auf das Landschaftserleben ist die Versiegelung und starke anthropogene Überformung im Siedlungskontext zu werten. Durch die insbesondere im

Bereich von Straßenzügen, Wohngebieten und Freizeiteinrichtungen wahrnehmbare anthropogen-technische Überprägung sind die Vielfalt, die Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert des betroffenen Ortsbildes beeinträchtigt.

4. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

4.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Durch den Bebauungsplan Nr. 305 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung der bestehenden Sportanlage an der Lulfstraße geschaffen werden. Diese sieht die Errichtung von Kunstrasenplätzen in nördliche Richtung vor, die von Grünflächen mit Spiel- und Bolzplätzen umgeben sind.

Darüber hinaus sollen die bestehende Wohnbebauung an den Straßenzügen Im Paßkamp und Im Bogen sowie die bestehende Sportanlage durch entsprechende Festsetzungen dauerhaft gesichert und deren zukünftige Entwicklung städtebaulich gelenkt werden.

4.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan sieht bezüglich der Art der baulichen Nutzung die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten, Flächen für den Gemeinbedarf, Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung („private Stellplatzanlage“) sowie Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und „Sportplatz“ und Flächen für die Wasserwirtschaft vor.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 erfolgt eine zwei- bis dreigeschossige, offene Bauweise mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 1,2. In den östlich anschließenden Allgemeinen Wohngebieten WA 2 ist eine zweigeschossige Bauweise mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 zulässig.

Die Flächen für den Gemeinbedarf erhalten die Zweckbestimmung „Sportanlage“. Dabei wird im Bereich der bestehenden Sportanlage eine GRZ von 0,2 vorgesehen. Nördlich der bestehenden Sportanlage ist im westlichen Teilbereich eine GRZ von 0,65, im östlichen Teilbereich von 0,4 vorgesehen. Eine Errichtung von hochbaulichen, sportlichen Zwecken dienenden Nebenanlagen ist ausschließlich im nordöstlichen Teilbereich („B“) in eingeschossiger, offener Bauweise zulässig.

In den nördlich anschließenden Grünflächen werden zwei Maßnahmenflächen zur Kompensation der notwendigen Eingriffe festgesetzt (Festsetzung 1.3.1).

Folgende Flächenaufteilung ist vorgesehen:

Allgemeines Wohngebiet	14.929 m ²
Flächen für den Gemeinbedarf	41.867 m ²
Grünfläche	19.026 m ²
	Parkanlage: 10.097 m ²
	Sportplatz: 8.929 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	3.853 m ²
Straßenverkehrsfläche	12.949 m ²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung „private Stellplatzanlage“	13.083 m ²
Plangebiet insgesamt	105.707 m²

Textliche Festsetzungen mit Relevanz für die Umweltbelange ergeben sich wie folgt:

- **1.3.2 Bäume auf der Stellplatzfläche**
Auf der südöstlich festzusetzenden privaten Stellplatzanlage erfolgt für jeweils fünf Stellplätze die Pflanzung und dauerhafte Erhaltung eines hochstämmigen Laubbaums.
- **1.3.3 Bäume auf der Gemeinbedarfsfläche**
In den Gemeinbedarfsflächen ist die Pflanzung und dauerhafte Erhaltung von vier hochstämmigen Laubbäumen vorzusehen.

Zudem werden folgende Hinweise mit Umweltrelevanz in den Bebauungsplan aufgenommen:

- **2.1 Artenschutz**
Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Vögel, Amphibien und Fledermäuse (vgl. Kap. 5.1.4 und 6.2)
- **2.2 Bodenschutz**
Sollten bei Eingriffen auffällige Bodenmaterialien angetroffen werden, so sind die Arbeiten einzustellen und die weitere Vorgehensweise mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen. Bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen ist der Oberboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwertung zu lagern und später wieder einzubauen.
- **2.3 Bodendenkmalschutz**
Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster unverzüglich anzuzeigen.
- **2.4 Baumschutz**
Die Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen ist zu beachten. Müssen Bäume entfernt werden oder in ihrem Habitus verändert werden, sind diese entsprechend der Baumschutzsatzung zu beantragen.

5. Auswirkungen der Planung – Konfliktanalyse

5.1 Naturhaushalt

5.1.1 Boden

Die folgenden anlage- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

Dauerhafter Verlust von Böden (anlagebedingt)

Die Wirkintensität einer Überbauung von natürlich gewachsenen Böden ist grundsätzlich als sehr hoch zu bewerten, da sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen. Dies ist insbesondere im Bereich der derzeitigen Offenlandflächen zwischen Lülff- und Schulstraße gegeben. Die übrigen Flächen des B-Plan-Gebietes sind entweder bereits (teil-) versiegelt oder im Bereich der Sport- und Freizeitanlagen stark anthropogen überformt. Hier sind unter dem Aspekt des Erhalts derzeitiger Strukturen nur geringe Wirkintensitäten gegeben. Eine Beanspruchung von besonders schutzwürdigen Böden außerhalb bereits überbauter Standorte kann durch entsprechende Festsetzungen als Kompensationsfläche (Festsetzung M1; Maßnahme

A 4, vgl. Kap. 6.3) vermieden werden. Durch die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes wird das entsprechende Biotopentwicklungspotenzial ausgenutzt.

Insgesamt ist der Eingriffstatbestand im Bereich unversiegelter Standorte erfüllt.

Betriebsbedingte Zunahme von Schadstoffbelastungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden keine Voraussetzungen für die Ansiedlung emittierender Betriebe geschaffen. Aufgrund der geplanten Festsetzungen von Gemeinbedarfsflächen (mit Zweckbestimmungen Sportplatz / Sportanlage, Spielplatz / Bolzplatz) sowie Grünflächen ist die Wirkintensität daher als gering zu bewerten. Bezüglich eines etwaigen Austrages von Mikroplastik aus den geplanten Kunstrasenplätzen kann durch die Berücksichtigung allgemeiner Normen und Richtlinien und entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass kein nennenswerte Belastung im B-Plan-Gebiet und seinem Umfeld erfolgt.

Der Eingriffstatbestand ist demnach nicht erfüllt.

5.1.2 Wasser

Die folgenden anlage- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

Beanspruchung von Fließgewässerabschnitten (bau- und anlagebedingt)

Der Oberlauf des Suderwicher Baches verläuft östlich der Lulfstraße außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches. Eine unmittelbare Beanspruchung des Fließgewässerbetts erfolgt nicht. Der nicht stationierte Gewässerlauf südlich der Zechenbahntrasse wird ebenfalls nicht in Anspruch genommen und durch die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan als Fläche für die Wasserwirtschaft dauerhaft gesichert.

Der Eingriffstatbestand ist demnach nicht erfüllt.

Verringerung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Überbauung und Flächenversiegelung (anlagebedingt)

Ein nachhaltiger Verlust versickerungsfähigen Untergrundes ist durch die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen im derzeitigen Freiraum mit entsprechender Überbauung gegeben. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Überbauung (GRZ 0,4) und der Möglichkeit einer ortsnahen Versickerung wird die Grundwasserneubildung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht erheblich beeinträchtigt. Die entstehende Versiegelung wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz kompensiert.

Der Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

betriebsbedingte Verschmutzungsgefährdung

Bezüglich der betriebsbedingten Verschmutzungsgefährdungen kann unter Berücksichtigung der guten technischen Vermeidungsmöglichkeiten davon ausgegangen werden, dass kein Gefährdungspotenzial besteht. Die Wirkintensität ist als gering zu werten.

Der Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

5.1.3 Klima / Luft

Die folgenden anlage- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

Anlagebedingte Versiegelung und Überbauung von klimarelevanten Freiflächen

Mit der Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen in derzeitigen Freiraumbereichen geht ein Verlust klimarelevanter Freiflächen durch Versiegelung und Überbauung einher. Die Wirkintensität ist trotz der grundsätzlichen Durchgrünung der Flächen und verhältnismäßig geringen Überbauung aufgrund des dauerhaften Verlustes grundsätzlich als hoch einzustufen. Der Eingriffstatbestand ist grundsätzlich erfüllt. Da keine besonders bedeutsamen Klimafunktionen betroffen sind, erfolgt auch unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung eine Kompensation im Rahmen der Biotopwertbilanz.

Anlagebedingter Funktionsverlust des klimatischen Gesamtfreiraumes

Durch die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen mit Zweckbestimmung Parkanlage und Sportanlage im Bereich von Freilandklima kommt es zu einem grundsätzlichen Funktionsverlust des bisherigen Freilandklimatops. Da durch das Vorhaben keine bedeutenden räumlich wirksamen Klimafunktionen betroffen sind und eine Eingrünung der Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen erfolgt, wird die Wirkintensität daher als gering eingestuft.

Der Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

Betriebsbedingte Luftschadstoffzunahme

Eine mögliche betriebsbedingte Luftschadstoffzunahme infolge eines erhöhten Verkehrsaufkommens ist mit den Festsetzungen als Gemeinbedarfs- und Grünfläche in derzeitigen Freiraumbereichen nicht verbunden, da keine zusätzlichen öffentlichen Straßenverkehrswege entstehen. Der Eingriffstatbestand ist somit nicht erfüllt.

5.1.4 Lebensraumfunktion

Die folgenden anlage- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

Dauerhafter Verlust von Biototypen (anlagebedingt)

Durch die Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf in derzeitigen Freiraumbereichen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen durch die Überbauung derzeitiger unversiegelter Standorte. Durch Festsetzungen in Bereichen, die bereits überbaut oder stark anthropogen überformt sind (bestehende Wohnbebauung, Sportplatz, Straßenverkehrsflächen, private Stellplatzanlage) entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen, da keine nennenswerte Nutzungsänderung bzw. der Verlust schutzgutrelevanter Flächen zu erwarten ist, zumal ein grundsätzlicher Grün- und Freiflächenanteil verbleibt.

Der Eingriffstatbestand ist grundsätzlich erfüllt.

Entwertungen durch Randeffekte (anlage- und betriebsbedingt)

Die Randeffekte der geplanten Festsetzungen haben auf das Umfeld im vorliegenden Fall einen nur geringen Einfluss. Es ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastungen aufgrund der Lage im Siedlungsbereich und der damit verbundenen intensiven Nutzung zu Wohn- und Naherholungszwecken und entsprechenden Verkehrsemissionen keine wesentliche Änderung hinsichtlich Schall-/Schadstoffimmissionen sowie menschliche Anwesenheit entsteht. Eine Zunahme der Störeffekte für Tier- und Pflanzenwelt ist auch unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungen und geplanten Vermeidungsmaßnahmen vernachlässigbar. Die zu erwartenden Randeffekte werden deshalb insgesamt als nicht erheblich eingestuft. Der Eingriffstatbestand ist somit nicht erfüllt.

Entwertungen durch Zerschneidung (anlagebedingt)

Durch die geplanten Festsetzungen Gemeinbedarfsflächen im Bereich derzeitiger Freiflächen wird die Verbundfunktion des Gebietes grundsätzlich eingeschränkt. Aufgrund der umgebenden starken Überbauung übernehmen die betroffenen Freiflächen jedoch keine besondere Stellung innerhalb des Biotopverbundes. Der ausgewiesene Biotopverbundkorridor besonderer Bedeutung entlang der Zechenbahntrasse und der darüber hinaus für die Verbundfunktion bedeutende Suderwicher Bach mit begleitenden Feuchtwaldstrukturen sowie der parkartig umgestaltete Niederungsrest als schutzwürdiges Biotop mit Funktion als Trittsteinlebensraum bleiben von den Festsetzungen des Bebauungsplanes unberührt.

Der Eingriffstatbestand ist somit nicht erfüllt.

Auswirkungen auf die Ziele des Landschaftsplans

Das im Landschaftsplan Emscherniederung (KREIS RE 2008) dargelegte Entwicklungsziel der „Erhaltung der Freiraumfunktionen der städtischen Grünzüge“ wird durch die geplante Erweiterung der Sportanlage zwar grundsätzlich eingeschränkt, aber aufgrund der entsprechend im B-Plan festgesetzten Beschränkung der Überbauung und der geplanten starken Durchgrünung der Flächen, insbesondere im Bereich der Grünflächen, ist davon auszugehen, dass die Freiraumfunktionen im Gesamtzusammenhang erhalten bleiben und das Vorhaben den Zielen des Landschaftsplans nicht entgegen stehen.

Auswirkungen auf NATURA-2000

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB müssen im Rahmen der Umweltprüfung auch erhebliche Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten berücksichtigt werden, wenn dieser einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, diese Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Im B-Plan-Gebiet und dessen Umfeld befinden sich keine Natura 2000-Gebiete, die von vorhabenbedingten Projektwirkungen betroffen sein könnten. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist somit auszuschließen.

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Zur Abarbeitung der Artenschutzbelange wurde für das Bauleitverfahren eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II durchgeführt (BUTEO LÖK 2020). Sie kommt zu dem Ergebnis, dass der Untersuchungsraum verschiedene Lebensräume mit besondere Funktion in Bezug auf der Artenschutz aufweist. Dementsprechend sind Maßnahmen notwendig, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Bezüglich der Artengruppe der **Vögel** sind Rodungsmaßnahmen stets außerhalb der allgemeinen Vogelschutzzeit zwischen Oktober und Februar durchzuführen. Bei der Errichtung von Glaselementen im Rahmen der Bebauung ist darauf zu achten, dass sog. „vogelfreundliches Glas“ verwendet wird. Sollte in den Gebäudebestand eingegriffen werden, sollten diese vor Beginn der Arbeiten auf Gebäudebrüter abgesucht werden. Bei Gebäudebruten sollen geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, um die Verbotstatsbestände nach § 44 BNatSchG zu umgehen. Gleiches gilt bei Eingriffen in potenzielle Habitatbäume, die langfristig durch standorttreue Arten genutzt werden können.

Hinsichtlich **Amphibien** ist eine Veränderung des Wasserhaushaltes durch das Vorhaben zu vermeiden, um die Gewässer im Untersuchungsgebiet und der Umgebung dauerhaft zu erhalten. Beim Eingriff in den aquatischen oder terrestrischen Lebensraum dieser Arten sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Tötung von Tieren zu vermeiden. Ggf. sind Leiteinrichtungen zu installieren, um Tiere aus zukünftigen Baufeldern auszusperrern. Die Leiteinrichtungen sind im Frühjahr nach Abwanderung der Tiere aus dem Landlebensraum zum Laichgewässer oder im Sommer bis Ende Juli einzurichten.

Künstliche Beleuchtung kann erhebliche negative Auswirkungen für verschiedene Tierarten, insbesondere für **Fledermäuse**, hervorrufen. Wird die bestehende öffentliche Beleuchtung verändert oder ausgebaut, sollte dies „fledermausfreundlich“ entsprechend der einschlägigen Fachliteratur (Verwendung von LED-Leuchten und Natriumdampflampen mit Lichtstreuung nach unten) erfolgen, um die Auswirkungen zu minimieren. Sollte in den Gebäudebestand eingegriffen werden, sollten die Gebäude vor Beginn der Arbeiten auf gebäudebewohnende Fledermäuse untersucht werden. Bei Funden von Fledermäusen, Spuren früherer Nutzung oder erhöhte Quartierpotenziale sollten verlorengelassene Quartiermöglichkeiten im unmittelbaren lokalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Gleiches gilt bei Eingriffen in potenzielle Habitatbäume. Die ermittelten Leitstrukturen sind als essenzielle Habitatstrukturen anzusehen, sodass eine Beeinträchtigung durch Beleuchtung vermieden werden sollte. Ist der Verlust einer Leitstruktur nicht vermeidbar, muss diese z. B. in Form einer linearen Baumpflanzung an geeigneter Stelle ausgeglichen werden. Dabei ist vor allem die Verbindung des Quartierbereiches im Südwesten und der großen Jagdhabitate im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes sicherzustellen. Als essenzielle Habitatstrukturen sollten die ermittelten Jagdhabitate ebenfalls erhalten bleiben und Beeinträchtigungen oder Entwertungen dieser Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengelassener Habitate im räumlichen Zusammenhang zu empfehlen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden kann.

5.2 Landschaftsbild und Erholung

Die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

Anlagebedingter Verlust von Landschaftsraum/-elementen

Mit der Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen im derzeitigen Freiraum ist ein Verlust von Freiflächen als grundsätzliche Landschaftselemente verbunden. Unter Berücksichtigung der städtebaulich-gestalterischen Spielräume bei Gemeinbedarfsflächenentwicklung entstehen keine Beeinträchtigungen, die gesondert zu kompensieren wären. Eine Kompensation des entstehenden Freiflächenverlustes erfolgt im Rahmen der Biotopwertbilanz. Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen entstehen neue Landschaftselemente, die die grundsätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kompensieren.

Technisierung/Überprägung angrenzender freier Landschaft

Aufgrund der Lage des B-Plan-Gebietes innerhalb des Siedlungsbereiches von Recklinghausen-Suderwich ohne direkte Verbindung zur umliegenden freien Landschaft und unter Berücksichtigung der grüngestalterischen Möglichkeiten, entfalten technisierende Wirkungen durch die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Betriebsbedingte, visuelle (Licht, Bewegung) und akustische Beunruhigung

Durch die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen und die geplante Erweiterung des Sportplatzes ist mit einer grundsätzlichen Erhöhung von Licht- und Lärmimmissionen zu rechnen. Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches und den gegebenen Vorbelastungen sind die entstehenden Emissionen jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsfunktion, zumal die erholungsrelevante Zechenbahntrasse und der südlich anschließende Fuß- und Radweg durch die bestehende Waldstruktur am Gewässerlauf und den geplanten Grünflächen von den Erweiterungsflächen der Sportanlage abgeschirmt sind.

6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Zielkonzept

Zielkonzept der Landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung ist es, die entstehenden Beeinträchtigungen durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans, soweit sie nicht vermeidbar oder zumindest minimierbar sind, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang auszugleichen. Die Funktionen der beanspruchten Flächen für den Naturhaushalt und die Landschaft/Erholungsnutzung sollen vollständig wieder hergestellt werden.

Das Maßnahmenkonzept stützt sich dabei auf zwei grundlegende Säulen. Zum einen sind bestehende aus Sicht der Naturhaushaltes hochwertige Strukturen dauerhaft zu sichern und von einer Inanspruchnahme auszunehmen. Das betrifft insbesondere der Gewässerverlauf im Norden mit seinen begleitenden Waldstrukturen, die Einzelbäume im Siedlungsraum sowie die besonders schutzwürdigen Böden westlich der Lülffstraße. Zum anderen sind die derzeit bereits überbauten Siedlungsbereiche (Wohngebiete, Sportplatz, Verkehrsflächen einschließlich der Stellplatzanlage) sowie die neu festzusetzenden Gemeinbedarfs- und Grünflächen im Siedlungskontext durch Baumpflanzungen und Grünanlagen entsprechend zu begrünen. Dazu werden neben textlichen Festsetzungen zur grünordnerischen Gestaltung auch konkrete Maßnahmenflächen zur Eingrünung und Kompensation festgesetzt.

6.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung absehbarer artenschutzrechtlicher Konflikte erforderlich:

- Vor einem Eingriff in den Gebäudebestand sind diese vor Beginn der Arbeiten auf möglichen Besatz von Gebäudebrütern und gebäudebewohnenden Fledermäusen hin zu untersuchen. Bei Funden von Fledermäusen, Spuren früherer Nutzung oder erhöhte Quartierpotenziale sollten verlorengelassene Quartiermöglichkeiten im unmittelbaren lokalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Bei Gebäudebrütern von Vögeln sollen geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, um die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu umgehen. Das gleiche Vorgehen gilt für potenzielle Habitat- und Quartierbäume.
- Die Rodung von Gehölzen finden außerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. zwischen dem 01.10. und 28.02. jeden Jahres statt.
- Beim Eingriff in den aquatischen oder terrestrischen Lebensraum dieser Arten sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Tötung von Tieren zu vermeiden. Ggf. sind Leiteinrichtungen zu installieren, um Tiere aus zukünftigen Baufeldern auszusperren. Die Leiteinrichtungen sind im Frühjahr nach Abwanderung der Tiere aus dem Landlebensraum zum Laichgewässer oder im Sommer bis Ende Juli einzurichten.
- Wird die bestehende öffentliche Beleuchtung verändert oder ausgebaut, sollte dies „fledermausfreundlich“ entsprechend der einschlägigen Fachliteratur (Verwendung von LED-Leuchten und Natriumdampflampen mit Lichtstreuung nach unten) erfolgen, um die Auswirkungen zu minimieren.
- Die ermittelten Leitstrukturen sind als essenzielle Habitatstrukturen anzusehen, sodass eine Beeinträchtigung durch Beleuchtung vermieden werden sollte. Ist der Verlust einer Leitstruktur nicht vermeidbar, muss diese z. B. in Form einer linearen Baumpflanzung an geeigneter Stelle ausgeglichen werden. Dabei ist vor allem die Verbindung des Quartierbereiches im Südwesten und der großen Jagdhabitate im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes sicherzustellen.

- Als essenzielle Habitatstrukturen sollten die ermittelten Jagdhabitats ebenfalls erhalten bleiben und Beeinträchtigungen oder Entwertungen dieser Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengelassener Habitats im räumlichen Zusammenhang zu empfehlen.

Darüber hinaus sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Sicht von Natur und Landschaft umzusetzen:

- Vermeidung von dauerhaften Bodenverdichtungen sowie Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während der Bauarbeiten durch eine dem Stand der Technik entsprechende Bauausführung
- Vermeidung von Überbauung im Bereich des besonders schutzwürdigen Bodens mit Biotopentwicklungspotenzial westlich der Lülstraße
- Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915
- Ggf. Einzelbaumschutzmaßnahmen bei an ein potenzielles Bau Feld angrenzenden Gehölzen gem. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“

6.3 Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die geplanten grünordnerischen und landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Tab. 4: Übersicht über Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßn.-Nr.	Beschreibung	Größe (m ²)
Gestaltungs-/Ausgleichsmaßnahmen		
G/A 1	<p>Anlage einer Baum-/Strauchhecke</p> <p>Im nordwestlichen Bereich des B-Plan-Gebietes wird auf der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmenfläche M2 zur Eingrünung der geplanten Sportanlagen eine 5 bis 10 m breite mehrreihige Baum-/Strauchhecke aus lebensraumtypischen Arten gepflanzt. Die Auswahl der Arten orientiert sich an der potenziell natürlichen Vegetation und erfolgt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Der Pflanzabstand beträgt 1,50 – 1,50 m, diagonal versetzt. Der Baumartenanteil beträgt 20 %. Der Aufbau erfolgt abgestuft mit Sträuchern in den Außenreihen und zur Mitte hin steigendem Baumanteil. Straucharten werden in Trupps (4-6 Ex.) gleicher Art gepflanzt.</p> <p>Pflanzqualität: Heister 125-150 / 150-200, 2 x v, o.B. und Sträucher 100-150, 2 x v, o.B.</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bis zu drei Jahre nach Abnahme der Pflanzung; danach langfristige Unterhaltungspflege in Verantwortung des Vorhabenträgers</p>	975 m ²

G/A 2	<p>Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzanlage Zur landschaftsgerechten Eingrünung der privaten Stellplatzanlage im Südosten des B-Plan-Geltungsbereiches erfolgt im Bebauungsplan eine textliche Festsetzung, dass für jeweils fünf Stellplatz ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Demnach sind zusätzlich zu den bereits bestehenden Einzelbäumen insgesamt 21 weitere Laubbäume zu pflanzen. Es sind lebensraumtypische Arten unter Berücksichtigung der GALK-Straßenbaumliste zu verwenden.</p> <p>Pflanzqualität: Hochstamm 3x verpflanzt, StU 20-25 cm</p>	21 St.
G/A 3	<p>Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen Zur landschaftsgerechten Eingrünung der Gemeinbedarfsflächen zur Erweiterung der Sportanlage im Südosten erfolgt die Pflanzung von mindestens vier hochstämmigen Laubbäumen aus lebensraumtypischen Arten. Die Pflanzung wird über eine textliche Festsetzung gesichert.</p> <p>Pflanzqualität: Hochstamm 3x verpflanzt, StU 20-25 cm</p>	4 St.
A 4	<p>Anpflanzung eines naturnahen Laubwaldes Auf der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmenfläche M1 erfolgt die Anpflanzung eines naturnahen Laubwaldes mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten in Ergänzung zum nördlich angrenzenden gewässerbegleitenden Laubwaldes. Aufbau eines abgestuften Waldrandes mit vorgelagertem Saum zu den festgesetzten Grünflächen hin. Die Saumflächen werden mit einer standortgerechten blütenpflanzenreichen mehrjährigen Saatmischung eingesät.</p> <p>Die Auswahl der zu verwendenden Arten erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde und orientiert sich an der potenziell natürlichen Vegetation unter Berücksichtigung der Ausschöpfung des Biotopentwicklungspotenzials des anstehenden besonders schutzwürdigen Bodens. Hauptbaumarten entsprechend der pnV sind z. B. Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>).</p>	2.490 m ²

	<p>Pflanzqualität: Jung- und Forstpflanzen, Höhe 50-100 cm, o.B.; Reihenabstand: 2,0 m; Pflanzabstand in der Reihe 1,0 m</p> <p>Einbringen von Bäumen II. Ordnung (ca. 10 %)</p> <p>Waldmantelentwicklung: in den Außenreihen Sträucher in Trupps von 5-10 Pflanzen derselben Art.</p> <p>Einzäunung zum Schutz vor Wildverbiss bis zur gesicherten Kultur; Fertigstellungs-/Aufwuchspflege während der ersten drei Jahre; danach Pflege im Rahmen der Grünunterhaltung</p>	
--	---	--

7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung wird, wie auch die Bestandserfassung, nach der Bewertungsmethode „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen“ (KREIS RE 2013) vorgenommen.

Kernpunkt der Methode ist eine Bilanzierung des bioökologischen Wertes des Eingriffsbereiches vor dem Eingriff und nach dem Eingriff. Durch vergleichende Betrachtung „nachher“ und „vorher“ wird die Biotopwertdifferenz ermittelt. Bei negativem Vorzeichen ist diese zugleich der noch anzustrebende Kompensationswert, der durch eine Aufwertung minderwertiger Nutzungs-/Biotoptypen bzw. Flächen (Wertsteigerungen) zu erreichen ist. Grundlage der Berechnung des Kompensationswertes ist eine biotoptypenspezifische Zuordnung von Biotopwerten. Die Gesamtwertpunkte ergeben sich, indem die Flächengröße (m²) mit dem Biotopwert multipliziert wird.

Der Bilanzierung werden folgende Annahmen zugrunde gelegt:

- Für die im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (private Stellplatzanlage), die Grünfläche und Flächen für die Wasserwirtschaft im Norden des Bebauungsplans sowie die Gemeinbedarfsfläche im Bereich der bestehenden Sportanlage wird jeweils der Bestand auch als Zielzustand angenommen, da hier lediglich eine Sicherung der Nutzungen erfolgt (Ausnahme: zusätzliche Baumpflanzung im Bereich der Stellplatzanlage, s. Maßnahme G/A 2).
- Die Summe der überbauten und versiegelten Flächen sowie Freiflächen einer Nutzungsart wird anhand der jeweils festgesetzten GRZ einschließlich einer nach BauNVO zulässigen Überschreitung von 50% ermittelt.

Für das B-Plan-Gebiet ist unter diesen Voraussetzungen die in den folgenden Tabellen wiedergegebene Flächen- und Wertebilanz berechnet.

Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Code	Biotoptyp	Grundwert (inkl. Auf- und Abwer- tungen)	vorher		nachher	
		Wertpunkte (WP)	m ²	WP	m ²	WP
1.1	Gebäude bis zu 2 VG	-0,5	4.240	-2.120,0	246	-123,0
1.1	Gebäude bis zu 2 VG (WA, GRZ 0,4 mit 50%-Überschreitung)	-0,5			5.616	-2.808,0
1.1	Gebäude bis zu 2 VG (Gemeinbedarfsfläche B, GRZ 0,4 mit 50%-Überschreitung)	-0,5			3.309	-1.654,5
1.2	Gebäude bis zu 3 VG (WA, GRZ 0,4 mit 50%-Überschreitung)	-0,75			1.990	-1.492,5
2.1	Vollversiegelte Flächen	0	13.622	0,0	11.244	0,0
2.1	Versiegelte Fläche (WA, GRZ 0,4 mit 50%-Überschreitung)	0			1.351	0,0
2.1	Versiegelte Fläche (Gemeinbedarfsfläche A GRZ 0,65 mit 50%-Überschreitung)	0			13.334	0,0
2.3	Pflaster, wasserdurchlässig	0,2	7.765	1.553,0	7.765	1.553,0
2.5	Schotterweg, -fläche, Breittugentpflaster	0,3	8.390	2.517,0	8.390	2.517,0
2.7	Intensiv genutzte, verdichtete Fläche ohne Befestigung	0,5	301	150,5	301	150,5
4.2	Acker, intensiv, artenarm	1	27.250	27.250,0		
4.5	Wirtschaftsgrünland, intensiv, artenarm	2	7.941	15.882,0		
5.1	Vorgarten, Repräsentationsgrün	1	2.370	2.370,0		
5.2	Ziergarten, Nutzgarten	2	3.563	7.126,0		
5.2	Ziergarten, Nutzgarten (WA, GRZ 0,4 mit 50%-Überschreitung)	2			5.972	11.944,0
6.1	Rasenplatz, Spielplatz	1	8.218	8.218,0	8.218	8.218,0
6.5	Grünanlage, strukturarm*	1	154	154,0	154	154,0
6.5	Grünanlage, strukturarm	1,5	3.975	5.962,5	1.442	2.163,0
6.5	Grünanlage, strukturarm (Gemeinbedarfsfläche A, GRZ 0,65 mit 50%-Überschreitung)	1,5			2.353	3.529,5
6.5	Grünanlage, strukturarm (Gemeinbedarfsfläche B, GRZ 0,4 mit 50%-Überschreitung)	1,5			2.206	3.309,0
6.6	Grünanlage, strukturreich	3	4.389	13.167,0	4.389	13.167,0
6.6	Grünanlage, strukturreich (Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage und Sportanlage)**	2,5			11.024	27.560,0

Code	Biotoptyp	Grundwert (inkl. Auf- und Abwer- tungen)	vorher		nachher	
		Wertpunkte (WP)	m ²	WP	m ²	WP
7.1	Rain, Saum-, Ruderal-, Hochstaudenflur – neo/nitrophytenreich	2	1.002	2.004,0	1.002	2.004,0
8.1	Gehölzpflanzung im besiedelten Bereich*	2	152	304,0	152	304,0
8.1	Gehölzpflanzung im besiedelten Bereich	3	117	351,0	117	351,0
8.2	Gebüsch, Hecke mit Ziergehölzen	2	142	284,0	142	284,0
8.6	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehrreihig, lebensraumtypische Gehölze, jung*	4,5	1.624	7.308,0	1.451	6.529,5
8.6	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehrreihig, lebensraumtypische Gehölze, jung	5	1.116	5.580,0	1.082	5.410,0
8.6	Anlage einer Heckenstruktur (Maßnahme G/A 1)	4			975	3.900,0
8.7	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehrreihig, lebensraumtypische Gehölze, mittelalt	6	435	2.610,0	435	2.610,0
8.10	Baumgruppe, -reihe, Allee – lebensraumtypische Laubgehölze, mittelalt*	5,5	1.229	6.759,5	1.229	6.759,5
8.10	Baumgruppe, -reihe, Allee – lebensraumtypische Laubgehölze, mittelalt	6	1.085	6.510,0	701	4.206,0
8.10	Einzelbaum – lebensraumtypisch (75 St. à 40 m ² Trauffläche)	6	-	18.000,0		
8.10	Erhalt von Einzelbäumen im B-Plan-Gebiet – lebensraumtypisch (74 St. à 40 m ² Trauffläche)	6			-	17.760,0
8.10	Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzanlage (Maßnahme G/A 2; 21 St. à 100 WP)	-			-	2.100,0
8.10	Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen (Maßnahme G/A 3; 4 St. à 100 WP)	-				400,0
8.11	Lebensraumtypische Laubgehölze, alt	8	468	3.744,0	468	3.744,0
9.3	Kahlfläche, Schlagraum auf Wällen	3	65	195,0	65	195,0
9.11	Anpflanzung eines naturnahen Laubwaldes (Maßnahme A 4)	4,5			2.490	11.205,0
9.12	Wald, Anteil an lebensraumtypischen Baumarten über 90 %, geringes bis mittleres Baumholz	7	6.094	42.658,0	6.094	42.658,0

Summen

105.707 178.537,5 105.707 178.607,0

Biotopwertdifferenz: + 69,5

* Abwertung aufgrund von Vorbelastungen (u. a. Schotterauftrag, anthropogene Störeinflüsse)

** Abwertung aufgrund geplanter Nutzungen als Spiel-/Bolzplatz

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan entsteht unter Berücksichtigung der grünordnerischen Gestaltung ein leichter Kompensationsüberschuss von **+ 69,5 Wertpunkten**. Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen. Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

8. Zusammenfassung und Fazit

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 305 „Sportzentrum Suderwich“ soll die geplante Erweiterung der Sportanlage sowie die bestehenden wohnbaulichen, verkehrlichen und Freiraumnutzungen baurechtlich gesichert werden. Um die Belange des Umweltschutzes bei der Bebauungsplanaufstellung zu berücksichtigen, wird im Rahmen der Umweltprüfung ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, der die umweltfachliche Grundlage für den Umweltbericht bietet.

Konflikte/Auswirkungen

Mit der Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Sportplatz im derzeitigen Freiraum sind Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG verbunden. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Für folgende unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ist der Eingriffstatbestand erfüllt:

- Inanspruchnahme natürlich entstandener Böden
- Überbauung grundsätzlich klimarelevanter Freiflächen
- Verlust von für den Naturhaushalt wertvollen Biotoptypen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme
- Verlust landschaftlicher Strukturelemente und grundsätzlichem Landschaftsraum

Alle weiteren zu erkennenden Konflikte des Vorhabens mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes, einschließlich des Artenschutzes, sind entweder vermeidbar oder bis unter die Erheblichkeitsschwelle verringierbar.

Maßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffs erfolgen Wald- und Gehölzpflanzungen innerhalb des B-Plan-Gebietes. Dabei werden für die Maßnahmen G/A 1 und A 4 Flächen im Bebauungsplan zeichnerisch als Maßnahmenflächen M1 und M2 gesichert. Die Einzelbaumpflanzungen der Maßnahmen G/A 2 und G/A 3 erfolgen im Rahmen von textlichen Festsetzungen.

Bilanz

Bezüglich der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entsteht unter Berücksichtigung der oben aufgeführten planinternen Ausgleichsmaßnahmen ein leichter Kompensationsüberschuss von + 69,5 Wertpunkten. Der entstehende Eingriff ist somit vollständig ausgeglichen. Eine externe Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

9. Literatur und Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2011): Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Nord, Münster.
- BURRICHTER, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Übersichtskarte 1:200.000 und Erläuterungen. - Siedlung und Landschaft in Westfalen, Bd.8. Selbstverlag der Geographischen Kommission., Münster.
- BUTEO LÖK (2020): Artenschutzprüfung - Stufe I / II zum Projekt Bebauungsplan Nr. 305 "Sportzentrum Suderwich" und Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 14 "Sportzentrum Suderwich", Bochum.
- IFUA** - INSTITUT FÜR UMWELT-ANALYSE PROJEKT-GMBH (2017): Digitale Bodenfunktionskarte Kreis Recklinghausen, Bielefeld.
- K.PLAN (2017): Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen, Recklinghausen.
- KREIS RE** - KREIS RECKLINGHAUSEN (2008): Landschaftsplan Nr. 5 Emscherniederung, Recklinghausen.
- KREIS RE** - KREIS RECKLINGHAUSEN (2013): Bewertungsmethode, Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen, Recklinghausen.
- LAND NRW** - LANDESREGIERUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) – in Kraft getreten am 8. Februar 2017.
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020a): Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung, Online unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>.
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020b): Kartendienst (WMS) zu Wasserschutzgebieten in NRW, Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg/> (zuletzt abgerufen: 03/2020).
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020c): Kartendienste, Infosysteme und Datenbanken – Daten der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS NRW), Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos/> (zuletzt abgerufen: 03/2020).
- MULNV NRW** - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Geoportal "Waldinfo.NRW" - Waldfunktionenkarte., Online unter: <https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo.html>.
- MULNV** - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Fachinformationssystem ELWAS –

Daten zum Grundwasserkörper "Terrassenebene des Rheins". Inkl. Daten des Geologischen Dienstes NRW, Online unter: http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-hygrisc/src/gwbody.php?gwkid=277_08&frame=false# (zuletzt abgerufen: 03/2020).

RVR - REGIONALVERBAND RUHR (2018): Regionalplan Ruhr; Entwurf, Stand April 2018, Essen.

STADT RECKLINGHAUSEN (2018): Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen. Stand: 23.01.2018, Recklinghausen.