40. Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 26.10.2020

Inhaltsverzeichnis

TOP 12 (öff): Bebauungsplan Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich
Hier: Öffentliche Auslegung der Planunterlagen gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB)

- Drucksache: 0527/2020	1
- Anlage: Anlage1_zu_DS_0527_2020	5
- Anlage: Anlage2_zu_DS_0527_2020	6
- Anlage: Anlage3_zu_DS_0527_2020	37
- Anlage: Anlage4_zu_DS_0527_2020	87
- Anlage: Anlage5_zu_DS_0527_2020	124
- Anlage: Anlage6_zu_DS_0527_2020	149
- Anlage: Anlage7_zu_DS_0527_2020	191
- Anlage: Anlage9_zu_DS_0527_2020	211
- Anlage: Anlage10_zu_DS_0527_2020	242

Stadt Recklinghausen
Bürgermeister
FB Planen, Umwelt, Bauen

Drucksache
Nr. 0527/2020

Recklinghausen, 08.10.2020

Sitzungsvorlage für die öffentliche Sitzung

Ausschuss für Stadtentwicklung (26.10.2020)

Bebauungsplan Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich
Hier: Öffentliche Auslegung der Planunterlagen gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB)

1. Beschlussvorschlag:

1.1 Der Ausschuss für Stadtentwicklung beschließt den im Vergleich zum Aufstellungsbeschluss reduzierten Geltungsbereich.

1.2 Der Ausschuss für Stadtentwicklung beschließt die öffentliche Auslegung der Planunterlagen des Bebauungsplans Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich - gemäß § 3 Absatz 2 BauGB.

Summe der Folgekosten:	Keine
Termin für die Beschlussdurchführung:	Sofort, Verfahrensabschluss voraussichtlich Anfang 2021
Verantwortlich:	Technischer Beigeordneter Herr Höving

2. Haushaltswirtschaftliche Auswirkungen:

Mit dem Beschluss zur öffentlichen Auslegung der Planunterlagen sind zunächst keine haushaltswirtschaftlichen Auswirkungen verbunden, die über den üblichen Personal- und Sachkosteneinsatz im Rahmen der Bauleitplanung hinausgehen.

3. Sonstige Auswirkungen:

Keine

Höving Technischer Beigeordneter	gez. Höving_____ Unterschrift

4. Belange des Klimaschutzes:

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum Teil um bereits bebaute und versiegelte Wohnbaugrundstücke, die im Rahmen einer Bestandsüberplanung geringfügige Erweiterungs- und Nachverdichtungsmöglichkeiten erhalten. Über die Festsetzung einer Obergrenze der Flächenversiegelung wird der Versiegelungsgrad auf ein verträgliches Maß begrenzt. Die Versiegelungsgrade der Grundstücke, die aktuell einen höheren Versiegelungsgrad aufweisen, sollen bei einer möglichen Überplanung reduziert werden.
Der Bereich der künftigen Sportanlage wird in Teilen bereits als Sportfläche mit einem Naturrasenplatz genutzt. Die nördlich daran angrenzenden Bereiche werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. Im Zuge der Planung wird ein Umweltbericht erstellt, der die notwendigen Kompensationsmaßnahmen beschreibt. Die Kompensation der Eingriffsauswirkungen erfolgt vor Ort.
Auf der aktuell bereits vorhandenen Stellplatzanlage sollen 21 zusätzliche Bäume gepflanzt werden. Das führt an dieser Stelle zu einer deutlichen Verbesserung gegenüber der Ist-Situation. Dies betrifft sowohl das Erscheinungsbild als auch die positiven Auswirkungen auf die Verschattung und der damit verbundenen Minderung des Aufheizeffektes auf den Stellplatzflächen.

5. Sachverhalt:

Bestandssituation
Im wirksamen Flächennutzungsplan sind Teilflächen als Wohnbauflächen dargestellt. Die Flächen der geplanten Sportanlage sind als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz/Sportanlage und die Flächen der Stellplatzanlage als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen. Die Errichtung eines Kunstrasenplatzes und der potentiell zukünftigen Nutzungen ist im Rahmen dieser Darstellung aufgrund der vielfältigen Nutzungen und dem Versiegelungsgrad nicht möglich. Der Flächennutzungsplan befindet sich daher im Änderungsverfahren.
Zur Errichtung der geplanten Sportanlage ist darüber hinaus die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Planungsziel(e) und städtebauliches Konzept
Im Zentrum des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich - befindet sich die vom Verein SG Suderwich genutzte Sportanlage mit einem Naturrasenplatz. Umliegend, außerhalb des Geltungsbereich, befinden sich diverse weitere Sportanlagen wie eine Dreifachsporthalle und ein Tennenplatz mit zugehörigen Umkleidecontainern.

Ziel des Bebauungsplans ist zunächst die bauplanungsrechtliche Absicherung des Kunstrasenplatzes nördlich des bestehenden Naturrasenplatzes. Im Rahmen einer Konzeptstudie wurden bereits die grundsätzliche Machbarkeit von zukünftigen, potentiellen Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten der Fläche untersucht. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans werden durch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung potentiell zukünftiger Erweiterungen geschaffen.
Weiteres Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Sicherung der bestehenden Bebauung im Bereich der Schulstraße und der Straßen Im Bogen und Im Paßkamp. Hier sind aus städtebaulicher Sicht noch Potentiale für die behutsame Verdichtung der bestehenden Baustruktur vorhanden. Zur Sicherung einer geregelten städtebaulichen Entwicklung besteht an diesen Stellen ein Planerfordernis.

Das zukünftige Wohngebiet im Bereich der Schulstraße und die südlich im Bereich der Eisenbahnstrecke Hamm-Osterfeld bestehende Wohnbebauung werden aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines neuen Wohngebietes wird in einem

gesonderten Verfahren erfolgen. Die südliche Bebauung im Bereich der Schulstraße und der Bahnstrecke wird durch die Planersatzvorschrift des § 34 BauGB ausreichend gesichert. Eine Sicherung im Rahmen eines Bebauungsplans ist nicht erforderlich.
Entsprechend wurde der Geltungsbereich gegenüber dem Aufstellungsbeschluss verkleinert.

Planverfahren und weiteres Vorgehen

Der Rat der Stadt Recklinghausen hat in seiner Sitzung am 30.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich - gemäß § 2 Absatz 1 BauGB im generellen Verfahren beschlossen. Mit dem Aufstellungsbeschluss wurde auch der Beschluss für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB beschlossen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden die Planunterlagen in Form eines Aushangs im Zeitraum vom 13.07.2020 bis zum 17.08.2020 einschließlich, im Fachbereich Planen, Umwelt, Bauen öffentlich ausgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Absatz 1 BauGB entsprechend unterrichtet und parallel zur Äußerung aufgefordert werden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Anregungen oder Hinweise eingegangen. Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind Anregungen und Stellungnahmen eingegangen, deren Inhalte bei der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes berücksichtigt worden sind. Dieser Planentwurf wird dem Ausschuss für Stadtentwicklung zum Beschluss über die öffentliche Auslegung vorgelegt.

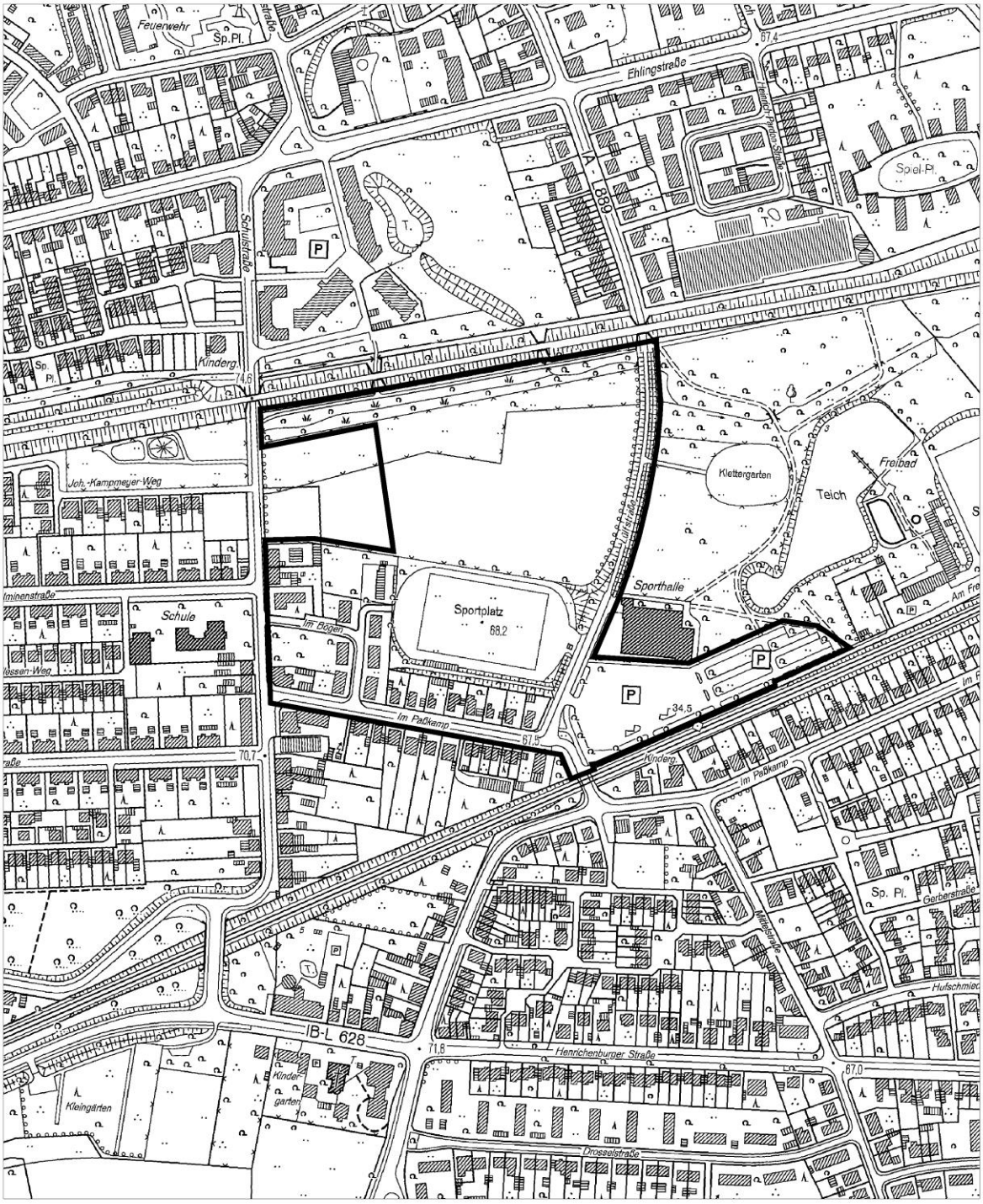
Als nächster Verfahrensschritt ist die öffentliche Auslegung der Planunterlagen gemäß § 3 Absatz 2 BauGB vorgesehen. Weiterhin sollen die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB beteiligt werden.

Gemäß § 5 der Zuständigkeitsordnung der Stadt Recklinghausen entscheidet der Ausschuss für Stadtentwicklung über die öffentliche Auslegung von Bebauungsplanentwürfen.

Anhang

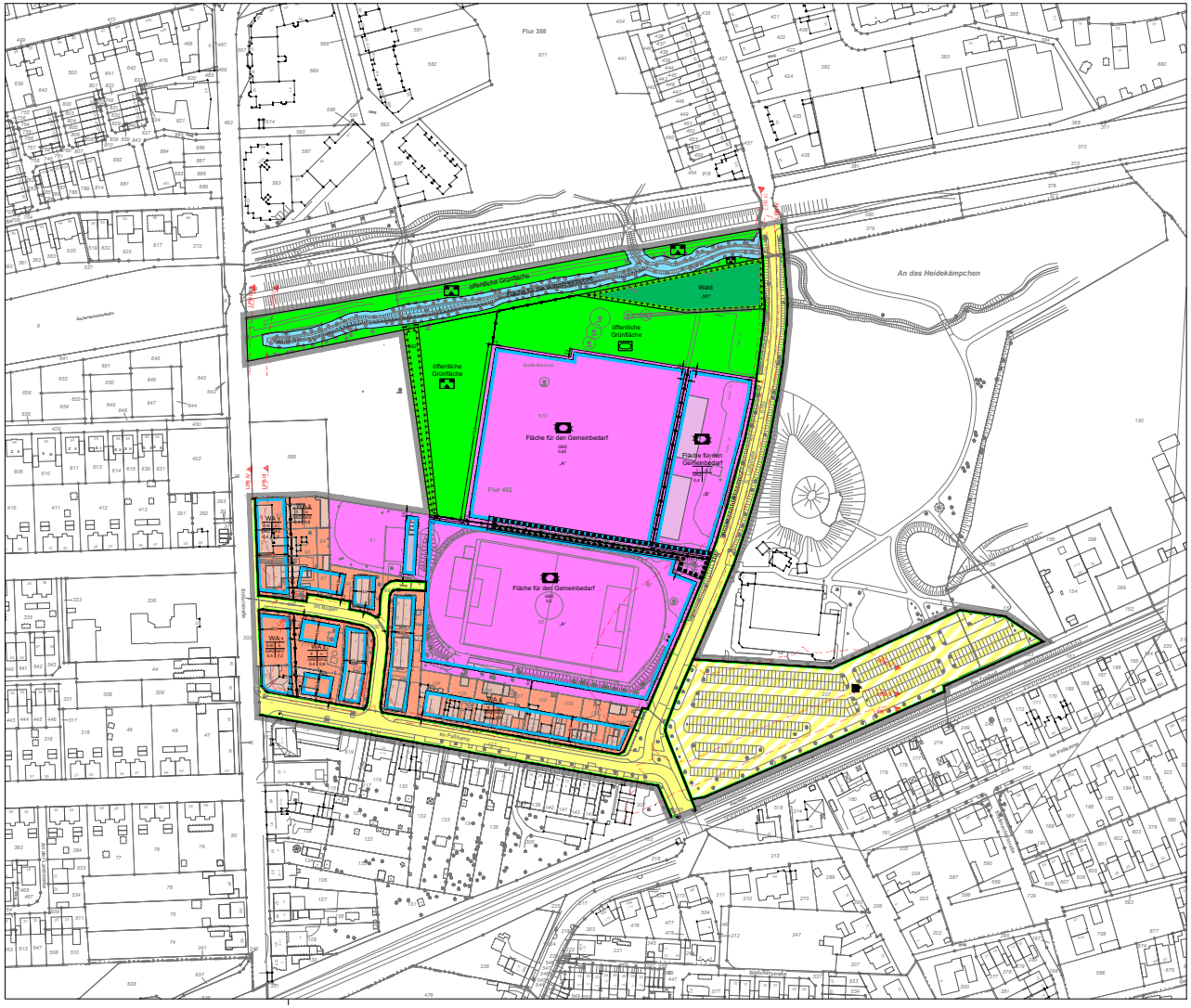
1. Bebauungsplanentwurf zur öffentlichen Auslegung
2. Begründungsentwurf
3. Umweltbericht
4. Landschaftspflegerischer Begleitplan
5. Artenschutzprüfung Stufe I
6. Artenschutzprüfung Stufe I / II
7. Orientierende Baugrunduntersuchung der Erweiterungsfläche für das Sportzentrum Suderwich
8. Schalltechnische Voruntersuchung zu einem möglichen Ausbau der Sportanlage der SG-Suderwich in Recklinghausen
9. Konzeptstudie Sportzentrum Suderwich - Weiterentwicklung der Sportstätte
10. Gegenüberstellung alter und neuer Geltungsbereich

Übersicht zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 305 - Sportzentrum Suderwich -



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Anlage Anlage1_zu_DS_0527_2020


Flur 358
An das Heidekämpchen
Wendehammer
Fläche für den Gemeinbedarf
Flur 452
Fläche für den Gemeinbedarf
Fläche für den Gemeinbedarf
Wald
Wald
Wald

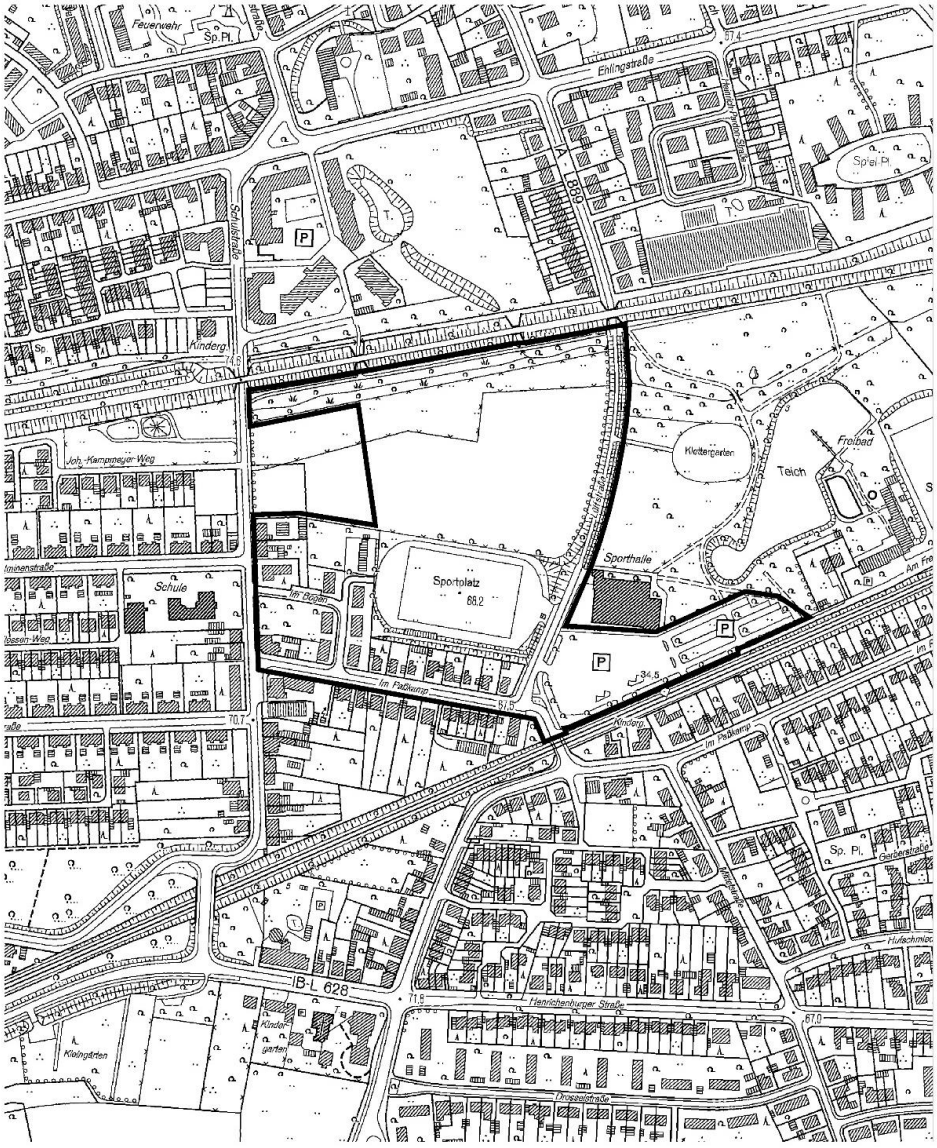
Anlage Anlage2_zu_DS_0527_2020

Anlage 2 zu DS 0527/2020

Stadt Recklinghausen

Bebauungsplan Nr. 305 – Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich –

Begründung
gemäß § 2a in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB)



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Stand: Oktober 2020

Anlage Anlage2_zu_DS_0527_2020

Inhaltsverzeichnis

1. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes 1
   1.1 Räumlicher Geltungsbereich 1
   1.2 Beschreibung des Gebietes 1
2. Flächennutzungsplan und andere (übergeordnete) Planungen 1
   2.1 Verhältnis zur Landesplanung 1
   2.2 Landschaftsplan 2
   2.3 Flächennutzungsplan (Stand 23.01.2018) 2
   2.4 Sonstige Planungen / informelle Planungen 3
3. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung 4
4. Planverfahren 5
5. Planinhalte und Festsetzungen 6
   5.1 Art der baulichen Nutzung 6
      5.1.1 Wohngebiete 6
      5.1.2 Gemeinbedarfsfläche 6
   5.2 Maß der baulichen Nutzung 7
      5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) 7
      5.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ) 9
      5.2.3 Höhe baulicher Anlagen 9
      5.2.4 Zahl der Vollgeschosse 9
   5.3 Bauweise 10
   5.4 Überbaubare Grundstücksflächen 11
   5.5 Stellplätze 12
   5.6 Verkehrserschließung 12
      5.6.1 Individualverkehr 12
      5.6.2 Öffentlicher Personennahverkehr 12
      5.6.3 Ruhender Verkehr 13
   5.7 Flächen für die Wasserwirtschaft 13
   5.8 Grünflächen 13
   5.9 Flächen für Wald 13
   5.10 Umweltbelange / Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 14
      5.10.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 14
      5.10.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern 15
6. Sonstige Planungsbelange 15

7.1 Entwässerung 15
7.2 Immissionsschutz 16
7.2.1 Schallemissionen 16
7.2.2 Lichtimmissionen 21
8. Umweltbericht 22
9. Maßnahmen zur Verwirklichung 22
10. Kosten und Finanzierung 22
11. Flächenbilanz 23
12. Textliche Festsetzungen 23

Anlage Anlage2_zu_DS_0527_2020

1. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich umfasst die Flurstücke Gemarkung Recklinghausen, Flur 358, Flurstück 427 (teilweise), Flur 452, Flurstücke 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 (teilweise), 145, 146, 157 (teilweise), 227 (teilweise), 242, 243, 515, 516, 570 (teilweise), 619 und hat eine Fläche von circa 10,57 ha.

Es liegt im Stadtteil Suderwich und ist durch den Bahndamm der ehemaligen Zechenbahntrasse im Norden, die Lülfstraße im Osten, die Bahntrasse im Süden und die Schulstraße im Westen abgegrenzt. Die Stellplatzanlage südlich der vorhanden Sporthalle ist ebenfalls Teil des Plangebietes. Der räumliche Geltungsbereich ist in dem Übersichtsplan auf dem Titelblatt dieser Begründung dargestellt.

1.2 Beschreibung des Gebietes

Das Plangebiet gliedert sich in unterschiedliche Nutzungszonen. Im Bereich der Straßen Schulstraße, Im Paßkamp und Im Bogen befindet sich hauptsächlich Wohnbebauung. Westlich der Lülfstraße befindet sich ein Sportplatz und nördlich daran angrenzend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen wurden befristet drei Wohncontainer für Geflüchtete errichtet, die bis zur Aufnahme der geplanten Nutzung zurückgebaut bzw. in Teilen für die neue Nutzung bereitgestellt werden könnten. Im südöstlichen Bereich befindet sich eine große Stellplatzanlage an der Helmut-Pardon-Halle für die bereits bestehenden Nutzungen im Umfeld.

2. Flächennutzungsplan und andere (übergeordnete) Planungen

2.1 Verhältnis zur Landesplanung

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilplan „Emscher-Lippe“, der am 12.11.2004 in Kraft getreten ist, liegt der Planbereich innerhalb eine Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB). Die Fläche der Parkplatzbereiche befindet sich innerhalb eines Allgemeinen Siedlungsbereiches mit der zweckgebundenen Nutzung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“.

Regionalplan Ruhr (Entwurf)

Die Verbandsversammlung des Regionalverbands Ruhr hat in ihrer Sitzung am 06.07.2018 den Erarbeitungsbeschluss zur Aufstellung des Regionalplans Ruhr gefasst. Der Entwurf des Regionalplans Ruhr ist damit als sonstiges Erfordernis der Raumordnung im Sinne von § 3 Absatz 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die im Entwurf des Regionalplans Ruhr hinterlegten Ziele. Der Entwurf besteht aus einem zeichnerischen und einem textlichen Teil. Im zeichnerischen Teil des Entwurfs des Regionalplans Ruhr ist das Plangebiet dem Allgemeinen Siedlungsbereich zugewiesen.

Anlage Anlage2_zu_DS_0527_2020

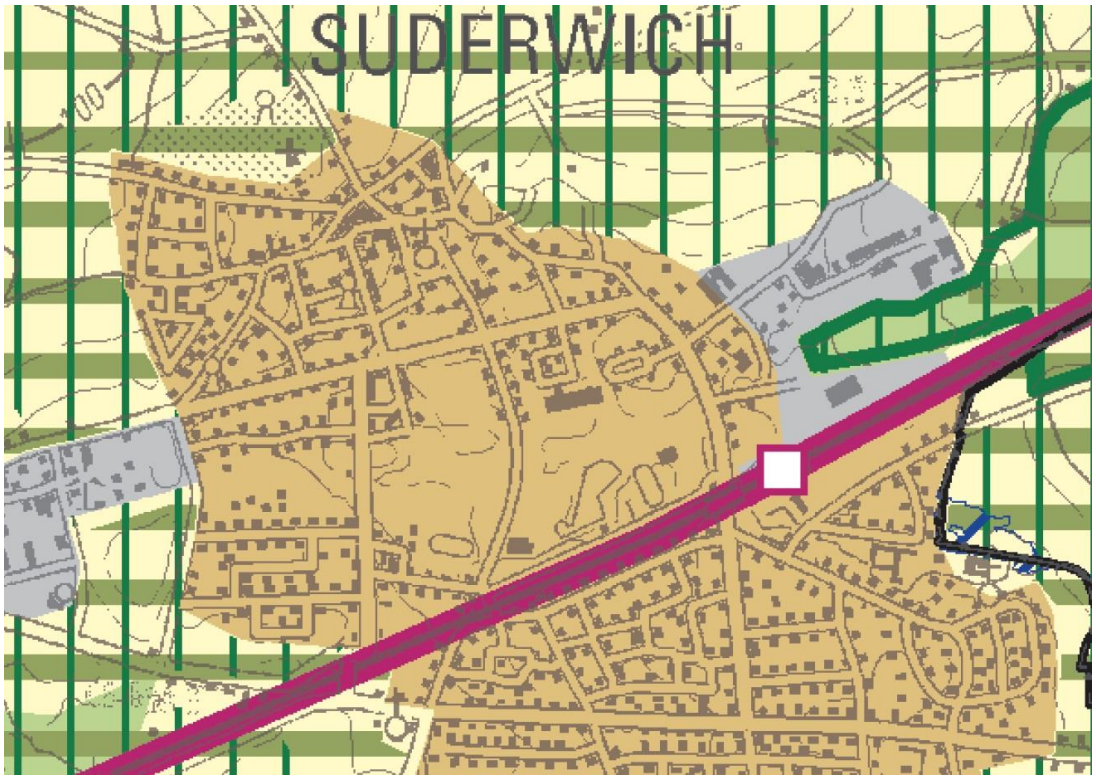


Abbildung: Entwurf Regionalplan Ruhr für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 305, o. M.

2.2 Landschaftsplan

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzgesetzes und der Landschaftspflege werden nach § 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Landschaftsplänen dargestellt und rechtsverbindlich festgesetzt. Diese Pläne sind in den weiteren Planungen zu beachten.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 5 - Emscherniederungen. Für den Bereich des Bebauungsplans trifft der Landschaftsplan keine Festsetzungen. Das Entwicklungsziel für diesen Bereich ist die Erhaltung der Freiraumfunktion der städtischen Grünzüge. Die aktuellen Planungen stehen diesem Entwicklungsziel nicht entgegen.

2.3 Flächennutzungsplan (Stand 23.01.2018)

Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan ist eingebunden in ein hierarchisch gegliedertes Planungssystem und ist inhaltlich aus den örtlichen / überörtlichen Planungen abzuleiten.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand vom 23.01.2018) ist der Planbereich des Bebauungsplanes gemäß den unterschiedlichen Nutzungsbereichen dargestellt. Der Bereich der Straßen Schulstraße, Im Paßkamp und Im Bogen ist als Wohnbauflächen dargestellt. Den Bereich der Sportflächen und der derzeitig landwirtschaftlich genutzten Flächen stellt der Flächennutzungsplan als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz/Sportanlage dar. Des Weiteren sind Kompensationsräume für den Flächennutzungsplan im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB dargestellt.

Aktuell befindet sich der Flächennutzungsplan für diesen Teilbereich in einem Änderungsverfahren. In der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes - Sportzentrum Suderwich - sollen Teilbereiche in Fläche für den Gemeinbedarf, andere Teilflächen in Wohnbauflächen geändert werden. Die Darstellung der Kompensationsräume wird angepasst. Der vorliegende Bebauungsplan wird nach Abschluss des FNP-Änderungsverfahrens aus diesem entwickelt sein.

2.4 Sonstige Planungen / informelle Planungen

Für den Planbereich existieren verschiedene, im Planverfahren als Grundlage zu beachtende Planungen

Klimaanpassungskonzept

Der Rat der Stadt Recklinghausen hat in seiner Sitzung am 27.11.2017 das Klimaschutzteilkonzept „Anpassung an den Klimawandel“ der Stadt Recklinghausen - Klimaanpassungskonzept - beschlossen. Das Klimaanpassungskonzept ist als sonstige städtebauliche Planung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Es gelten die grundsätzlichen Hinweise zur Verbesserung des Lokalklimas und der Abwendung von Gefahren durch Starkregenereignisse.

Die im Geltungsbereich befindlichen Flächen weisen im Hinblick auf die Klimaanpassung im Bereich Hitzebelastung und Wärmeinseleffekt derzeitig kein direktes Konfliktpotential auf. Die synthetische Klimafunktionskarte (RVR, 2011) zeigt, dass das Plangebiet durch unterschiedliche Klimatoptypen geprägt ist. Zu einem Klimatop werden Bereiche mit ähnlicher Struktur und klimatischer Ausprägung zusammengefasst. Überwiegend dominiert hier das Parkklimatop.

Parkklimatope wirken aufgrund des relativ extremen Temperatur- und Feuchte-Tagesganges und der damit verbundenen innerstädtischen Kalt- und Frischluftproduktion ausgleichend auf die bebaute und meist überwärmte Umgebung. Größere Grünflächen dienen als Ventilationsschneisen und sind meist bioklimatisch wertvoll als „Klimaoasen“.

Im Bereich der bestehenden Bebauung an den Straßen „Im Bogen“ und „Im Paßkamp“ ist ein Vorstadtklimatop ausgebildet. Die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünten Siedlungsstrukturen beeinflussen das Mikroklima nur geringfügig. Durch die geplante Bebauung und die Versiegelung der Freiflächen ist mit mikroklimatischen Veränderungen zu rechnen. Versiegelte und bebaute Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringere Verdunstungskapazitäten gekennzeichnet. Im Zuge des Klimawandels ist hier auf eine Steigerung der Aufenthaltsqualität durch Verringerung der Hitzeentwicklung am Tag zu achten. Besonders Wohngebiete sollten vor nächtlicher Überwärmung geschützt werden, da sich hier sensible Bevölkerungsgruppen aufhalten können. Die ausgleichenden Funktionen

des Parkklimatops auf das Klima in diesem Bereich gehen durch die zunehmende Versiegelung verloren.

Generell gilt, dass Maßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung, Fassadengestaltung, geringe Bodenversiegelung, Begrünung, Hauswandverschattung und Wärmedämmung das Lokalklima und damit die Aufenthaltsqualität im Gebiet verbessern. Dies sollte bei der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Konzeptstudie - Pätzold+Snowadsky
Für den Bereich der geplanten Sportanlage wurde eine Konzeptstudie seitens des Planungsbüros Pätzold+Snowadsky erstellt. Diese Studie hat eine grundlegende Verträglichkeit eines neuen Kunstrasensportplatzes und potentiell zukünftiger ergänzender Sport- und Freizeitnutzungen mit der umgebenden Wohnbebauung untersucht. Im Ergebnis ist das Nebeneinander von Wohnen und Sportnutzungen unter Beachtung bestimmter Maßgaben umsetzbar.

3. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung

Im Zentrum des Stadtteils Recklinghausen-Suderwich, an der Lülfstraße, befindet sich die vom Verein SG Suderwich genutzte Sportanlage mit einem Naturrasenplatz. Umliegend befinden sich diverse weitere Sportanlagen wie die Dreifachsporthalle („Helmut-Pardon-Halle“) und ein Ascheplatz mit zugehörigen Umkleidecontainern.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung hat in seiner Sitzung am 16.04.2018 beschlossen, die für die Erweiterung der Sportanlage an der Lülfstraße notwendigen Bauleitplanverfahren im Rahmen der nächsten Beschlussvorlage zur Priorisierung von Planverfahren zu berücksichtigen. Ursprünglich sollte der Kunstrasenplatz als Ersatz für den östlich der Helmut-Pardon-Halle befindlichen Ascheplatz bereits im Jahr 2019 realisiert werden. Die projektierte Fläche für die Errichtung des neuen Kunstrasenplatzes und anderer Sportflächen, nördlich des bestehenden Rasenplatzes, ist aus planungsrechtlicher Sicht als Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) einzuschätzen. Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein sonstiges Vorhaben gemäß § 35 Abs. 2 BauGB, welches nur dann im Einzelfall zugelassen werden kann, wenn seine Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Bereich der geplanten Sportanlage eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz/Sportanlage“ dar. Die geplante Sportanlage ist auf Grund der vielfältigen Nutzungen und dem hohen Versiegelungsgrad nicht im Rahmen dieser Darstellung umsetzbar.

Zur Umsetzung des Projektes muss daher der Flächennutzungsplan geändert werden und darüber hinaus ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Den Aufstellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplans hat der Rat in seiner Sitzung am 25.02.2019 (DS Nr. 0630/2018) gefasst.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Das Planungsbüro Pätzold + Snowadsky hat eine Konzeptstudie (siehe Vorlage DS Nr. 0333/2019 – Sportausschuss vom 27.06.2019) für das Sportzentrum Suderwich erstellt. Darin enthalten ist eine Analyse der Auswirkungen der bestehenden und des neu hinzukommenden Kunstrasenplatzes sowie perspektivischer weiterer Sport- und Freizeitnutzungen auf die vorhandenen Wohnnutzungen der Umgebung. Die westlich und südlich angrenzenden allgemeinen Wohngebiete an der Schulstraße und der Straße Im Paßkamp sind daher Teil des Geltungsbereiches.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Kunstrasenplatzes nördlich des bestehenden Naturrasenplatzes. Im Rahmen der Konzeptstudie wurden bereits auch zukünftige, potentielle Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten der Fläche untersucht. Der Bebauungsplan wird die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Gesamtkonzeption schaffen.

Westlich angrenzend ist eine Fläche für die Errichtung eines öffentlichen Mehrgenerationenspielplatzes vorgesehen. Dieser soll allen Bewohner*innen des Quartiers als öffentlich zugänglicher Aufenthaltsraum zur Verfügung stehen. Den angedachten Angeboten für Bewegung und Spiel sollen durch Aufenthalts- und Verweilflächen gleichberechtigte Gegenpole gesetzt werden. So soll sichergestellt werden, dass die Flächen den Bedürfnissen aller Nutzer*innen entsprechen. Hiermit wird dem Antrag der SPD-Fraktion aus der Ratssitzung vom 28.11.2016 (DS-Nr. 0602/2016) Rechnung getragen.

Aussage zum WA-Bereich Im Paßkamp / Im Bogen:

Ein planungsrechtlicher Regelungsbedarf ergibt sich für diesen Bereich nicht.

4. Planverfahren

Der Rat der Stadt Recklinghausen hat in seiner Sitzung am 30.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 305 - Östlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich - gemäß § 2 Absatz 1 BauGB beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung im Sinne von § 2 Absatz 1 Satz 2 BauGB erfolgte am 11.09.2020 im Amtsblatt Nr. 51 für die Stadt Recklinghausen.

Der Bebauungsplan Nr. 305 wird im generellen Verfahren aufgestellt. Mit dem Aufstellungsbeschluss wurde auch der Beschluss für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB beschlossen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden die Planunterlagen in Form eines Aushangs im Zeitraum vom 13.07.2020 bis zum 17.08.2020 einschließlich, im Fachbereich Planen, Umwelt, Bauen öffentlich ausgelegt, die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 4 Absatz 1 BauGB entsprechend unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert werden. Die Bekanntmachung wurde mit dem Amtsblatt Nr. 36 vom 24.06.2020 bekannt gemacht.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Anregungen oder Hinweise eingegangen. Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind Anregungen und Stellungnahmen eingegangen, mit denen in der weiteren Erarbeitung des Planentwurfs umgegangen worden sind. Dieser Planentwurf wird dem Ausschuss für Stadtentwicklung zum Beschluss über die öffentliche Auslegung vorgelegt.

Als nächster Verfahrensschritt erfolgt die öffentliche Auslegung der Planunterlagen gemäß § 3 Absatz 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB.

Nach der Zuständigkeitsordnung der Stadt Recklinghausen entscheidet der Ausschuss für Stadtentwicklung über das Verfahren der öffentlichen Auslegung.

5. Planinhalte und Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Wohngebiete

Gemäß § 9 Absatz 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Absatz 5 und § 4 BauNVO

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden zwei Arten von allgemeinen Wohngebieten festgesetzt. Im Bereich der Schulstraße wird das allgemeine Wohngebiet 1 (WA1) festgesetzt. Angrenzend an die Straßen Im Paßkamp und Im Bogen wird ein allgemeines Wohngebiet 2 (WA2) festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1)
Einige Gebäude im Bereich der Schulstraße weisen in den Erdgeschosszonen Räumlichkeiten für gewerbliche Nutzungen auf. Innerhalb dieser Räumlichkeiten sind beispielsweise die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Diese vorhandenen Nutzungen sollen in diesem Bereich auch weiterhin ermöglicht werden, beziehungsweise auch wohnverträglich ausgeweitet werden können.

Zur Sicherung der bestehenden Strukturen und städtebaulichen Regulierung von künftig potentiell hinzukommenden Nutzungen werden die gemäß § 4 Absatz 3 Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 5 BauNVO (Tankstellen) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Im Bereich der Straßen Im Paßkamp und Im Bogen befinden sich, abweichend zu den vorhandenen Nutzungen im WA1, zum überwiegenden Teil Wohnnutzungen, sowie vereinzelt Nutzungen für soziale Zwecke (DRK Kleiderkammer).

Im WA2 sind die gemäß § 4 Absatz 3 Nr. 2 (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe), Nr. 3 (Anlagen für Verwaltungen), Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 5 BauNVO (Tankstellen) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig. Durch diese Einschränkungen sollen die im WA2 zur Verfügung stehenden Flächen in erster Linie Wohnnutzungen vorbehalten sein. Andererseits soll durch diese Einschränkungen auch eine verstärkte Verkehrsbelastung im Plangebiet, über das übliche Maß einer Wohnnutzung hinaus, vermieden werden. Die allgemein zulässigen Nutzungen und die gemäß § 4 Absatz 3 Nr. 1 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes) entsprechen dem Charakter der Umgebung.

5.1.2 Gemeinbedarfsfläche

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 5 BauGB in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Nr. 2 und Absatz 4 BauGB

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen „A“
Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ mit dem Zusatz „A“ sollen die rechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von verschiedenen Sportnutzungen geschaffen werden.

Auf diesen Gemeinbedarfsflächen sind verschiedene ebenerdige Sportflächen wie z.B. Naturrasenplatz, Wettkampfsportanlagen (z.B. für Laufsportarten, Weitsprung, Hochsprung, Kugelstoßen und Speerwurf, etc.), Kunstrasenplatz und weitere Sportflächen (z.B. Beachsportanlagen, Ringtennis, Boule, Streetball, etc.) sowie deren Erschließungsflächen

zulässig. Die Errichtung von Gebäuden als sportlichen Zwecken dienende Nebenanlagen ist in diesen Bereichen unzulässig.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen „B“
Innerhalb der Flächen mit dem Zusatz B sind sportlichen Zwecken dienende bauliche Anlagen und deren Erschließungsflächen zulässig.

Durch diese Festsetzungen sollen Gebäude, die den Sportnutzungen in den Bereichen „A“ dienen, planungsrechtlich im Bereich „B“ ermöglicht werden. Diese baulichen Anlagen stellen dort einen räumlich und städtebaulich wirksamen Auftakt dar und bilden die Adresse für das gesamte Sportzentrum. Neben der klaren Ablesbarkeit des Hauptzuganges werden durch diese Festsetzung die hochbaulichen Maßnahmen auf einen kleinen Teilbereich der gesamten Fläche beschränkt und die Einwirkungen auf die Fläche auf das notwendige Maß reduziert.

Im Rahmen der Flächenentwicklung besteht die Möglichkeit die derzeitig an der Lülfstraße befindlichen Wohncontainer für Geflüchtete einer potentiellen Nachfolgenutzung zuzuführen. Denkbar ist im Zuge des Baus des Kunstrasenplatzes, zumindest Teile dieser Anlagen umzubauen und als Umkleiden und/oder Vereinsheim zu nutzen. Alternativ ist auch der komplette Rückbau und die Neuerrichtung eines für diese Zwecke genutzten Gebäudes innerhalb der festgesetzten Baugrenzen möglich.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB

Die Dichte der Bebauung wird durch das Maß der baulichen Nutzung bestimmt. Die Maßfaktoren werden für die allgemeinen Wohngebiete und die Gemeinbedarfsfläche nutzungsorientiert festgesetzt

5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16, 17, 19 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1) und allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Für die Wohngebiet WA1 und WA2 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

Die Wohngebiete WA1 und WA2 sind geprägt durch kleinteilige, straßenbegleitende Gebäude mit hohen Grünanteil. Die vorhandene aufgelockerte Struktur soll im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans gesichert und Möglichkeiten für eine behutsame Nachverdichtung geschaffen werden. Zur Sicherung dieses Ziels auf der einen Seite und dennoch einer wirtschaftlichen Nutzung der Grundstücke auf der anderen Seite wird für die Wohngebiete die GRZ gemäß den gesetzlichen Vorgaben der Baunutzungsverordnung auf das Höchstmaß von 0,4 für allgemeine Wohngebiete (siehe § 17 BauNVO) festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird, bei potentiellen Neubauvorhaben eine behutsame Nachverdichtung der straßenbegleitenden Bebauung ermöglicht. Gleichzeitig bleiben große Teile der Grundstücke unversiegelt. Die prägende, kleinteilige Gebäudestruktur und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch diese Festsetzung gewahrt.

Überschreitungen der festgesetzten GRZ sind gemäß den gesetzlichen Regelungen des § 19 Absatz 4 BauNVO mit den dort beschriebenen Anlagen (im Sinne GRZ II) möglich.

Die GRZ II wird im Bestand auf folgenden Grundstücken überschritten:

- Schulstraße Nr. 69 - GRZ II: circa 0,94
- Schulstraße Nr. 81 - GRZ II: circa 1,0
- Im Paßkamp Nr. 17- GRZ II: circa 0,63
- Im Paßkamp Nr. 21 - GRZ II: circa 0,67
- Im Paßkamp Nr. 31 - GRZ II: circa 0,73

Die Flächenversiegelung bei den oben aufgelisteten Grundstücken überschreitet den gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO zulässigen Rahmen. Gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO ist eine Überschreitung der festgesetzten GRZ mit den in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu 50 von Hundert (Hier: GRZ II von 0,6) zulässig. Weitere Überschreitungen im geringfügigen Ausmaß können zugelassen werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.

Die Grundstücke an der Schulstraße Nr. 69 und Nr. 81 überschreiten den maximalen Wert von 0,8. Laut § 19 Absatz 4 BauNVO kann im Einzelfall von der Einhaltung der sich aus Satz 2 ergebenden Grenzen abgesehen werden, wenn bei der Überschreitung nur mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens zu rechnen ist oder wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde. Diese Faktoren scheinen in diesen Fällen nicht zu greifen. Die bestehenden und genehmigten Nutzungen des Grundstücks erhalten passiven Bestandsschutz. Im Zuge einer neuen Bebauung sind bei allen Grundstücken die festgesetzten Obergrenzen einzuhalten.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
Bei Flächen für den Gemeinbedarf handelt es sich nicht um einen Baugebietstyp gemäß Baunutzungsverordnung. Daher gibt es auch keine gesetzlichen Obergrenzen für die Grundflächenzahl. Es werden dennoch Grundflächenzahlen festgesetzt, um die Flächeninanspruchnahme zu regulieren.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen „A“
Für die südliche Gemeinbedarfsfläche wird eine Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt.

An dieser Stelle werden die bestehenden Sportflächen und baulichen Anlagen planungsrechtlich gesichert. Bauliche Erweiterungen und zusätzliche Versiegelungen sollen in diesem Bereich nicht erfolgen.

Für die nördlich angrenzenden Flächen für den Gemeinbedarf wird eine GRZ von 0,65 festgesetzt.

Hierdurch werden die Voraussetzung für die Errichtung verschiedener Sportflächen geschaffen. Durch den vergleichsweise starken Versiegelungsgrad für diese Teilfläche soll es zu einer räumlichen Zentrierung der versiegelten (Sport-)Flächen kommen und andere Bereiche frei von Versiegelungen gehalten werden.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen „B“
Für diese Flächen wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

In diesem Bereich sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von bauliche Anlagen und Gebäuden sowie deren Zuwegungen geschaffen werden. Die Fläche grenzt direkt an die Verkehrsfläche der Lülfstraße und bildet den Auftakt und die Adresse für

das Sportzentrum. Die Errichtung baulicher Anlagen unterstreicht die besondere Funktion dieser Fläche.

Überschreitungen der festgesetzten GRZ sind gemäß den gesetzlichen Regelungen des § 19 Absatz 4 BauNVO mit den dort beschriebenen Anlagen, höchstens jedoch auf eine GRZ II von 0,8, möglich.

5.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16, 17, 20 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1)
Für das WA1 wird eine Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt.

In der bestehenden stadträumlichen Situation wird der Bereich entlang der Schulstraße mit bis zu dreigeschossigen Gebäuden geprägt. Durch die Festsetzung der GFZ wird der bestehenden Struktur Rechnung getragen und angemessene bauliche Entwicklungsräume für eine harmonische und städtebaulich geordnete Entwicklung für diesen Bereich ermöglicht.

Allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Im Bereich des WA 2 wird die GFZ mit 0,8 festgesetzt.

Die östlich der Schulstraße befindlichen Flächen weisen im Vergleich zum WA1 eine andere Charakteristik auf. Die Gebäudestruktur und die Höhenentwicklung unterscheidet sich deutlich von der an der Schulstraße befindlichen Struktur. Dieser Strukturänderung wird mit der Festsetzung einer GFZ von 0,8 Rechnung getragen. Durch diese Festsetzung bestehen städtebaulich verträgliche Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten für die im WA2 befindlichen Grundstücke.

5.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 18 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1) und allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Aufgrund der heterogenen städtebaulichen Situation wird auf eine Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen verzichtet. Über die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die wahrnehmbare Höhe baulicher Anlagen aus städtebaulicher Sicht in diesem Bereich ausreichend beschränkt.

5.2.4 Zahl der Vollgeschosse

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 20 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1)
Für das allgemeine Wohngebiet WA1 wird eine Geschossigkeit von zwei Vollgeschossen als Mindestmaß und drei Vollgeschossen als Höchstmaß festgesetzt.

Die Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse im WA1 orientiert sich an der bestehenden städtebaulichen Struktur und soll diese Struktur städtebaulich/stadträumlich sichern. Die beidseitig zwei- bis dreigeschossige Bebauung entlang der Schulstraße bildet eine deutlich wahrnehmbare, räumlich wirksame Kante für den Bereich der Schulstraße. Die Errichtung von eingeschossigen Gebäude würde dem Charakter des Straßenraumes widersprechen und die räumlich Fassung des Straßenkörpers schwächen.

Allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Im WA2 wird die Zahl der Vollgeschosse mit einem Höchstmaß von zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Das WA2 ist charakteristisch durch eine aufgelockerte Gebäudestruktur mit ein bis zwei Vollgeschossen geprägt. Durch die Festsetzung ist eine verträgliche, geregelte städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich im Sinne der bestehenden Siedlungsstruktur möglich.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen „A“
Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen mit dem Zusatz „A“ dürfen nur Sportflächen wie Naturrasenplatz, Wettkampfsportanlagen (z.B. für Laufsportarten, Weitsprung, Hochsprung, Kugelstoßen und Speerwurf, etc.), Kunstrasenplatz und weitere Sportflächen (z.B. Beachsportanlagen, Ringtennis, Boule, Streetball, etc.) sowie deren Erschließungsflächen errichtet werden. Die Errichtung von Gebäuden, als sportlichen Zwecken dienende Nebenanlagen, ist in diesen Bereichen unzulässig. Für die Gemeinbedarfsflächen mit dem Zusatz „A“ wird daher keine Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

In diesen Bereichen sollen einzig ebenerdige Sportflächen errichtet werden können. Notwendige bauliche Anlagen und Gebäude sollen nur in den dafür vorgesehenen Flächen mit dem Zusatz „B“ errichtet werden. Es soll eine klare Trennung von ebenerdigen Sportflächen und hochbaulichen Anlagen erfolgen. Die hochbaulichen Anlagen sollen möglichst konzentriert im Bereich der Lülfstraße errichtet werden.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen „B“
Für die Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Zusatz „B“ wird als Höchstmaß die Zahl von einem Vollgeschoss festgesetzt.

Im Bereich an der Lülfstraße soll die Sportanlage mit baulichen Anlagen räumlich wirksam in Erscheinung treten und den Eingangsbereich der Sportanlage definieren. Vorwiegend sollen daher auf dieser Fläche sportlichen Zwecken dienende bauliche Anlagen errichtet werden. Hierbei handelt es sich beispielsweise um Umkleidekabinen, ein Vereinsheim und Wohngebäude für Aufsichtspersonen. Durch die Festsetzung eines Vollgeschosses werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung dieser baulichen Anlagen geschaffen.

5.3 Bauweise

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 22 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1) und allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Für die allgemeinen Wohngebiete wird die offene Bauweise festgesetzt.

In der offenen Bauweise können Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden. Die maximale Länge einer geschlossenen, an den Erschließungsstraßen befindlichen Fassaden darf zusammenhängend maximal 50 Meter betragen.

Diese Festsetzung wird bestandorientiert gewählt. Die heutige Baustruktur mit der offenen Bauweise wird in ihrer Struktur gesichert. Weiterhin werden potentiellen Neuerrichtungen, baulichen Erweiterungen und Verdichtungen im Rahmen dieser Festsetzung ausreichende Spielräume gegeben.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
Für die Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Zusatz „B“ wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Auf diesen Flächen ist die Errichtung von ebenerdigen Sportfläche, sowie hochbaulichen Anlagen, die dem Nutzungszweck entsprechen, zulässig. Diese Gebäude sollen bedarfsorientiert auf der Fläche, innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden können.

5.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen werden zeichnerisch festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1)
Für das allgemeine Wohngebiet 1 (WA1) werden entlang der Schulstraße straßenbegleitend Baufenster mit einer Tiefe von 20 Meter festgesetzt.

Die in diesem Bereich befindlichen Gebäude besitzen neben den Wohnnutzungen in den Obergeschossen Ladenlokalbereiche in den Erdgeschosszonen. Dieser räumlichen Struktur wird durch die Festsetzung eines Baufensters in der Tiefe von 20 Metern Rechnung getragen. Erweiterungen sind durch diese Festsetzungen funktional und im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung möglich.

Allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
Im WA2 werden vorrangig Baufenster mit einer Tiefe von 14 Metern festgesetzt. Im Bereich südlich des bestehenden Naturrasenplatzes wird ein Baufenster mit einer Tiefe von 16 Metern festgesetzt.

Die Festsetzung der 14 Meter tiefen Baufenster ermöglicht eine zukunftsorientierte Nutzung der Grundstücke. Die aktuell dort überwiegend befindlichen Siedlungshäuser aus den 1950/1960er Jahren weisen derzeitig eine Gebäudetiefe von circa 10 Metern auf. Zur Erreichung aktueller Standards im Wohnungsbau, beispielsweise barrierearme/barrierefreie Grundrissgestaltung, wären aller Voraussicht nach Erweiterungen notwendig. Auch bei der Errichtung von Neubauten sind Gebäudetiefen von 14 Metern üblich. Mit dieser Festsetzung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für mögliche Erweiterungen der bestehenden Gebäude, beziehungsweise den Neubau von Wohngebäuden geschaffen.

Die Festsetzung der 16 Meter tiefen Baufenster erfolgt bestandsorientiert. Die in diesem Bereich befindlichen Wohngebäude befinden sich, mit der Ausnahme des Gebäudes Im Paßkamp Nr. 25, innerhalb der festgesetzten Baugrenzen. Mit der Festsetzung sollen die vorhandenen Strukturen gesichert werden. Das Heranrücken der Wohnbebauung an den bestehenden Sportplatz wird begrenzt. Anpassungen und Erweiterungen an den bestehenden Wohngebäuden und Neubauten sind innerhalb der 16 Meter tiefen Baufenster möglich.

Künftige Erweiterungen am Wohngebäude Im Paßkamp Nr. 25 sind nur innerhalb des festgesetzten Baufensters zulässig. Die außerhalb des Baufensters legal errichteten Anbauten werden auf passiven Bestandsschutz gesetzt.

5.5 Stellplätze

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit § 12 BauNVO und § 23 Absatz 5 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1) und allgemeines Wohngebiet 2 (WA2)
In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind nur Stellplätze gemäß § 12 BauNVO zulässig. Aus städtebaulicher Sicht soll der Bereich zwischen den straßenseitigen Grundstücksgrenzen und den straßenseitigen Baugrenzen, dem sogenannten Vorgarten, von baulichen Anlagen freigehalten werden. Gemäß § 23 Absatz 5 BauNVO wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 oberirdische Stellplätze, Garagen, Carports und alle baulichen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Grundstücksgrenzen und den straßenseitigen Baugrenzen unzulässig sind.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Recklinghausen ist bei der Neuerrichtung und / oder (Nutzungs-) Änderung von baulichen Anlagen zwingend zu beachten.

Fläche für Gemeinbedarf - Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
Auf der Fläche für den Gemeinbedarf ist die Errichtung von notwendigen Stellplätzen zulässig.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - private Stellplatzanlage
Im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist die Errichtung einer privaten Stellplatzanlage für die angrenzenden Sportanlagen zulässig. Mit dieser Festsetzung wird die vorhandene Stellplatzanlage planungsrechtlich gesichert. Aktuell befinden sich auf dieser Fläche 358 Stellplätze. 238 Stellplätze sind gepflastert, 120 Stellplätze besitzen einen Schotterbelag.

Die Nutzung des östlich des Geltungsbereichs befindlichen Tennenplatzes wird im Zuge der Erstellung des Kunstrasenplatzes aufgegeben. Die bisherig dort stattfindenden Nutzungen werden auf den bestehenden Naturrasenplatz, beziehungsweise den neuen Kunstrasenplatz verlagert. Die Anzahl der Pkw-Bewegungen und die Auslastung der Stellplatzanlage wird durch diese Verlagerung nicht wesentlich verändert. Von einer Erhöhung der Immissionen für die angrenzenden Wohnnutzungen, ausgelöst durch die Nutzung der Stellplatzfläche, ist nicht auszugehen.

5.6 Verkehrserschließung

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB

5.6.1 Individualverkehr

Die verkehrliche Erschließung der allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 erfolgt über die jeweils angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der Schulstraße sowie der Straßen Im Bogen und Im Paßkamp. Die private Stellplatzanlage wird weiterhin über die Straße Im Paßkamp aus westlicher und südlicher Richtung erschlossen.

5.6.2 Öffentlicher Personennahverkehr

An der Schulstraße befindet sich in fußläufiger Entfernung eine Bushaltestelle (Margaretenstraße) der Linie 234. Im Bereich der Ehlingstraße, nördlich des Plangebietes, verkehren die Buslinien 213, 233 und 234. Mittels dieser Buslinien können neben großen Bereichen des Recklinghäuser Stadtgebietes auch die Nachbarstädte Herten, Castrop-Rauxel und Oer-Erkenschwick ohne Umsteigen erreicht werden.

5.6.3 Ruhender Verkehr

Der Stellplatzbedarf der Wohngebäude in den allgemeinen Wohngebieten ist auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen. Die Festsetzungen zur Lage auf dem Grundstück (siehe Punkt 5.5 der Begründung) und die Stellplatzsatzung der Stadt Recklinghausen (jeweils in der zum Antrag rechtskräftigen Form) sind zwingend einzuhalten.

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze für die Sportanlage wurden im Rahmen der Konzeptstudie des Büros Pätzold+Snowadsky in unterschiedlichen Auslastungsvarianten untersucht. Die Ermittlung ergab die Anzahl von maximal 101 notwendigen Stellplätzen, wenn alle potentiell zukünftigen Nutzungen realisiert werden. Im Bereich der privaten Stellplatzanlage existieren circa 360 Stellplätze von denen 68 Stellplätze bauordnungsrechtlich der Helmut-Pardon-Sporthalle zugeordnet sind. Ein Nachweis der 101 notwendigen Stellplätze ist auf der bestehenden Stellplatzfläche möglich.

5.7 Flächen für die Wasserwirtschaft

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 16 BauGB

Am nördlichen Plangebietsrand ist südlich des Bahndamms der ehemaligen Zechenanschlussbahn ein Gewässer vorhanden, welches als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt wird.

Es handelt sich hierbei um einen Teil des Entwässerungssystems, das bereits eine Gewässerqualität besitzt.

5.8 Grünflächen

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

Im nördlichen Bereich des Plangebietes werden öffentliche Grünflächen mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen festgesetzt.

Im nordwestlichen Planbereich werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Bei diesen Bereichen handelt es sich um die bereits vorhandenen Strukturen, welche an die Fläche für die Wasserwirtschaft angrenzen und um derzeitig landwirtschaftlich genutzten Teilflächen. Innerhalb dieser Flächen ist neben der Anlage parkähnlicher Strukturen auch die Realisierung einer Mehrgenerationenspielfläche vorgesehen.

Im nordöstlichen Planbereich wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport festgesetzt. In diesem Bereich werden die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen überplant. Die Errichtung zusätzlicher grünflächenverträglicher Sportflächen ist in diesen Bereichen denkbar.

5.9 Flächen für Wald

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 18 BauGB

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets wird eine Waldfläche festgesetzt.

In diesem Bereich befinden sich aktuell landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Die Waldanpflanzung wird als Kompensationsmaßnahme „M1“ für die notwendigen Eingriffe im Plangebiet festgesetzt.

5.10 Umweltbelange / Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

5.10.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Durch die Überplanung von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen entstehen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der ökologischen Schutzgüter. Die detaillierte Betrachtung dieser Auswirkungen und der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Teil B dieser Begründung in Form des Umweltberichtes und im landschaftspflegerischen Begleitplan.

Im Wesentlichen ist auf die Maßnahmen „M1“ und „M2“ innerhalb der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu verweisen. Zusätzlich sind weitere Maßnahmen im Bereich der Stellplatzanlage und innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf durchzuführen.

Mit der getroffenen Festsetzung, dass je fünf Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum auf der Stellplatzfläche zu pflanzen ist, erfolgt eine deutliche Verbesserung gegenüber der Ist-Situation. Dies betrifft sowohl das Erscheinungsbild der Stellplatzanlage als auch die positiven Auswirkungen auf Verschattung und damit Minderung des Aufheizeffektes auf Stellplatzflächen. Entsprechend der Festsetzung wird für jeden Baum eine offene Pflanzfläche von mindestens sechs Quadratmetern mit einem durchwurzelbaren Raum von zwölf Kubikmetern angelegt, sodass für Wachstum und Vitalität des Baumes ein hinreichend großer Lebensraum gesichert ist. Insgesamt sind auf der Stellplatzanlage 21 zusätzliche Baumpflanzungen vorzunehmen.

Im Bereich der Gemeinbedarfsflächen sind zur Kompensation der Eingriffe, zusätzlich zu den Maßnahmen „M1“ und „M2“ sowie der Pflanzung von Bäumen auf der Stellplatzanlage, vier weitere Baumpflanzungen vorzusehen.

Im Folgenden werden die Gestaltungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen benannt:

G/A 1: Anlage einer Baum-/Strauchhecke

Auf der Maßnahmenfläche M2 wird zur Eingrünung der geplanten Sportanlagen eine fünf bis zehn Meter breite mehrreihige Baum-/Strauchhecke aus lebensraumtypischen Arten gepflanzt. Die Auswahl der Arten orientiert sich an der potentiell natürlichen Vegetation und erfolgt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.

G/A 2: Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzanlage

Zur landschaftlichen Eingrünung der privaten Stellplatzanlage im Südosten ist für jeweils fünf Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zur Umsetzung dieser Festsetzung sind zu den bereits bestehenden Einzelbäumen insgesamt 21 weitere Laubbäume zu pflanzen. Es sind lebensraumtypische Arten unter Berücksichtigung der GALK-Straßenbaumliste zu verwenden.

G/A 3: Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen

Zur landschaftlichen Eingrünung der Gemeinbedarfsflächen zur Erweiterung der Sportanlage im Südosten erfolgt die Pflanzung von mindestens vier hochstämmigen Laubbäumen aus lebensraumtypischen Arten.

Ausgleichsmaßnahmen

A 4: Anpflanzen eines naturnahen Laubwaldes

Auf der 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 blütenpflanzreichen mehrjährigen Saatmischung eingesät.

Detaillierte Aussagen wie z.B. Pflanzqualitäten sind dem landschaftpflegerischen Begleitplan und dem Umweltbericht zu entnehmen.

5.10.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Im Bereich nördlich des bestehenden Naturrasenplatzes befindet sich eine Baumstruktur aus Pappeln. Diese Struktur wird im Bebauungsplan als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern festgesetzt.

Gemäß den gutachterlichen Aussagen zur Artenschutzprüfung Stufe I/II wurde dieser Bereich bei den Kartierungen nachgewiesenermaßen als essentielle Leitstruktur durch Fledermäuse beflogen. Diese linearen Strukturen aus Hecken und Baumreihen gelten als essentielle Habitatstrukturen für Fledermäuse, welche die Tiere für den Flug vom Quartier ins Jagdquartier nutzen. Leitstrukturen wie Baumreihen, Waldränder oder Hecken weisen abends eine hohe Insektendichte auf, sodass diese durch die Fledermäuse auch zur Jagd genutzt werden.

Durch die getroffene Festsetzung sollen die Leitstrukturen planungsrechtlich gesichert werden.

6. Sonstige Planungsbelange

7.1 Entwässerung

Nach § 44 Landeswassergesetz NRW (LWG) ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, nach Maßgabe des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beseitigen. Demnach soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt beziehungsweise direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände im Plangebiet ist eine Versickerung nicht möglich. Das anfallende Niederschlagswasser der Flächen für den Gemeinbedarf (Teilfläche A südlich und Teilfläche A nördlich) ist oberflächennah in den nördlich gelegenen Gewässergraben einzuleiten. Dieser Gewässergraben hat einen direkten Gewässeranschluss an das östlich erstellte System der Gewässertrassen Suderwich.

Alternativ kann das Niederschlagswasser der Teilfläche A - Süd auch über den Straßenseitengraben in der Lülfstraße nach Norden an das Gewässersystem Gewässertrasse Suderwich angeschlossen werden.

Das anfallende Abwasser der Fläche B wird bereits heute in den Mischwasserkanal in der Lülfstraße abgeleitet. Das Niederschlagswasser leitet in den Straßenseitengraben der Lülfstraße, welcher nach Norden in Richtung Gewässertrasse Suderwich entwässert.

Mit der Errichtung eines projektierten Kunstrasenplatzes kann es bei Niederschlagsableitung in den nördlich gelegenen Graben unter Umständen durch die verwendeten Kunststoffpartikel zu einer „Verschmutzung“ des Oberflächenwassers mit Nano-Partikeln kommen. Hier ist im Genehmigungsverfahren aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine geeignete Abwasserbehandlung genauer zu betrachten.

Die südöstlich gelegene Stellplatzfläche ist über ein am südlichen Rand der Fläche erstelltes Mulden-Rigolensystem abgekoppelt.

Bei der Nachverdichtung der Wohnbaugrundstücke oder bei Neubauvorhaben ist die kommunale Leitlinie „klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“ mit den integralen, wassersensiblen Bestandteilen anzuwenden. Im Einzelnen sind die Möglichkeiten von Dach- und Fassadenbegrünungen und Flächenentsiegelung sowie Abkopplung/Rückhaltung von Niederschlagswasser im einzelnen Genehmigungsverfahren abzuprüfen.

7.2 Immissionsschutz

7.2.1 Schallemissionen

Anforderungen an den Schallschutz

Entsprechend § 1 Absatz 6 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, die Belange des Schallschutzes in die Abwägung mit den übrigen Planungsabsichten einzubeziehen.

Im Folgenden wird ausschließlich das Thema Sport- und Verkehrslärm abgehandelt. Das Thema Gewerbelärm wurde in diesem Verfahren nicht untersucht, da die potentiellen Erweiterungsmöglichkeiten der Wohnbebauung nicht näher an die bestehenden Gewerbebetriebe an der Schulstraße/Ehlingstraße nördlich des Plangebietes heranrücken als die vorhandenen Wohnnutzungen. Des Weiteren befindet sich der Bahndamm der ehemaligen Grubenanschlussbahn zwischen der gewerblichen Nutzung und den Wohngebäuden. Der Bahndamm übernimmt eine abschirmende Wirkung. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es zu relevanten Einwirkungen bezogen auf den Gewerbelärm kommt.

Lärmschutz in der Bauleitplanung

Höchst zulässige Grenzwerte oder Richtwerte sind für die städtebauliche Planung gesetzlich nicht festgelegt.

Für die Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung empfiehlt das Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 schalltechnische Orientierungswerte (OW), deren Einhaltung oder Unterschreitung im Bereich von schutzwürdigen Nutzungen wünschenswert ist. Die Orientierungswerte sollen eingehalten oder besser unterschritten werden, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und die mit der Eigenart des

Baugebietes verbunden Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen.

Die Einhaltung folgender schalltechnischer Orientierungswerte, bezogen auf Verkehrslärm, ist anzustreben:

Gebietsausweisung	**Schalltechnische Orientierungswerte in dB (A)**	
	tags	nachts
Reine Wohngebiet (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	60	55
Sonstige Sondergebiete	45 bis 65	35 bis 65

Tabelle: Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 für Verkehrslärm

Für die Tagzeit und für die Nachtzeit werden die Beurteilungszeiträume wie folgt zugrunde gelegt:

Beurteilungszeitraum - Tagzeit: 6:00 - 22:00 Uhr
Beurteilungszeitraum - Nachtzeit: 22:00 - 6:00 Uhr

Schutzbedürftigkeit

Der Entwurf des Bebauungsplans weist die Wohnbaufläche nördlich der Straße Im Paßkamp als Allgemeines Wohngebiet aus. Aus dieser planerischen Vorgabe werden deshalb folgende schalltechnische Orientierungswerte für den o.g. Bereich angestrebt:

Schutzwürdigkeit	**Schalltechnische Orientierungswerte in dB (A)**	
	tags	Nachts
Allgemeines Wohngebiet	55	45

Als schutzbedürftig benennt die DIN 4109 insbesondere Aufenthaltsräume wie zum Beispiel:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen

- Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Als nicht schutzwürdig werden üblicherweise Küchen, Bäder, Abstellräume sowie Treppenhäuser angesehen, weil diese Räume nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Schallemissionen Verkehr

Berechnungsregelwerk

Die Berechnung der Emissionspegel als Ausgangsgröße für die Berechnung der Schallimmissionen aus Straßenverkehr erfolgt entsprechend der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90)“. Die Berechnung der Schallimmissionen aus Schienenverkehr erfolgt entsprechend der „Schall 03“.

Relevante Schallquellen Straßenverkehr

Für die zu untersuchenden Gebäude sind die Verkehrslärmimmissionen, verursacht durch die Verkehrsgeräusche auf der „Schulstraße“, der „Lülfstraße“ und der Straße „Im Paßkamp“ maßgebend.

Verkehrsbelastungen

Straßenname	**Verkehrs-belastung (DTV)**	**LKW-Anteil tags (%)**	**LKW-Anteil nachts (%)**	**Emissions-pegel tags (dB A)**	**Emissions-pegel nachts (dB A)**
Schulstraße	3.000*	10	3	55,7	45,7
Lülfstraße	1.000*	10	3	51,0	40,9
Im Paßkamp	1.000*	10	3	51,0	40,9
Im Bogen	500*	10	3	47,9	37,9

Tabelle: Emissionspegel der relevanten Straßen
*Anm.: Verkehrsbelastungen für Gemeindestraßen / Sammelstraße und Anliegerstraßen

Relevante Schallquellen Schienenverkehr

Südlich des Plangebiets verläuft die Güterstrecke der Hamm-Osterfelder-Bahn. Die Emissionen der Zugbewegungen gingen in die Schalluntersuchung ein.

Zugstrecke	**Zugzahl tags**	**Zugzahl nachts**	**Geschwindigkeit v max (km/h)**	**Zugart**
Richtung	72	28	90	Güterzug mit E-Lok
Gegenrichtung	19	7	90	Güterzug mit E-Lok

Tabelle: Emissionskenngrößen der Eisenbahngüterstrecke 2250
Anm.: Prognosezahlen der DB AG für den Prognosefall 2030

Schallimmissionen

Vorgehensweise
Die Durchführung der Schallausbreitungsrechnung erfolgte mit dem Programm „CadnA“ der Firma Dataakustik (Version 2019 MR 1) nach den Berechnungsvorgaben für den Straßenverkehrslärm nach der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS 90“ sowie den Schienenverkehr nach „Schall 03“.

Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wurde mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells vollständig digital nachgebildet und diente der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

Abschirmung und Reflexion
Die Gebäude im Planungsumfeld wurden ebenfalls nach Lage und Höhe aus dem vorliegenden Gebäudemodell vollständig digital nachgebildet und ihre Abschirmungs- und Reflexionswirkungen im Berechnungsmodell berücksichtigt.

Beurteilung der Lärmbelastungen
Der derzeitige Entwurf des Bebauungsplans weist die Wohnbauflächen nördlich der Straßen Im Paßkamp als Allgemeines Wohngebiet aus. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A) für den Tageszeitraum und 45 dB (A) für den Nachtzeitraum werden an einigen Immissionsorten aufgrund der Nähe zu den angrenzenden Straßen und deren Verkehrsbelastungen sowie den Einfluss der sich in der Nähe befindlichen Eisenbahn-Güterstrecke nicht eingehalten.

Berechnungsergebnisse und schalltechnische Beurteilung

Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm
„In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“ (aus Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1).

Geräuschsituation während der Tag- und Nachtzeit
Die Lärmberechnung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung durchgeführt. Immissionspunkte wurden exemplarisch an den straßenzugewandten Fassaden gesetzt. Im Ergebnis ist Folgendes festzustellen:

An den Fassaden der vorhandenen Gebäude, die zur „Schulstraße“ hin ausgerichtet sind, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A) für den Tageszeitraum um bis zu 8 dB (A) überschritten und von 45 dB (A) für den Nachtzeitraum ebenfalls um bis zu 8 dB (A) überschritten.
An den Fassaden der vorhandenen Gebäude, die zur Straße „Im Paßkamp“ hin ausgerichtet sind, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A) für den Tageszeitraum um bis zu 8 dB (A) überschritten und von 45 dB (A) für den Nachzeitraum aufgrund des Schienenverkehrslärms um bis zu 16 dB (A) überschritten.
An den Fassaden der vorhandenen Gebäude, die zur „Lülfstraße“ hin ausgerichtet sind, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A)

für den Tageszeitraum um bis zu 8 dB (A) und von 45 dB (A) für den Nachtzeitraum aufgrund des Schienenverkehrslärms um bis zu 16 dB (A) überschritten.

Textliche Festsetzung

Für die mit Lärmpegelbereich (LBP) IV bis VII abgegrenzten bzw. durch Linie markierten Bereiche im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass - bei Neu- oder Umbauten - die Außenfassaden von Aufenthaltsräumen und die Dächer über den zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen mindestens den in der DIN 4109 aufgeführten Vorgaben bezüglich Bauschalldämm-Maße R´w, in Abhängigkeit der im Plan eingetragenen Lärmpegelbereiche aufweisen müssen. Gleiches gilt für die Fenster von Räumen die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, abhängig vom Fensterflächenanteil der Fassaden an den jeweiligen Gebäuden.

Lärmpegel-bereich	**Maßgeblicher Außenlärmpegel**	**erf. R´w des Außenbauteils in dB**	**erf. R´w des Fensters in dB**
I	bis 55	30	25 bis 29 *
II	56 bis 60	30	25 bis 29 *
III	61 bis 65	35	30 bis 34 *
IV	66 bis 70	40	35 bis 39 *
V	71 bis 75	45	40 bis 44 *
VI	76 bis 80	50	45 bis 49*
VII	größer 80	55	größer 50 *

* abhängig vom Fensterflächenanteil, maximal jedoch 60 %
erf. R´w = bewertetes Schalldämm-Maß

Immissionen der Stellplatzanlage

Im Plangebiet befinden sich die bestehenden Verkehrsflächen der Straßen Im Bogen, Im Paßkamp und der Lülfstraße. Weiterhin wird eine bereits bestehende Stellplatzanlage planungsrechtlich im südöstlichen Plangebiet gesichert.

Außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein Tennenplatz, welcher im Zuge der Erstellung des Kunstrasenplatzes aufgegeben wird. Die Sportnutzungen des Tennenplatzes werden auf den bestehenden Naturrasenplatz und den neu hinzukommenden Kunstrasenplatz verlagert. Die Sportflächen werden an einem Ort zusammengezogen.

Da es sich bei der Neuerrichtung der Sportflächen in großen Teilen um eine Verlagerung von derzeitig räumlich voneinander getrennten Sportanlagen auf eine gemeinsame Sportanlage handelt, ist nicht davon auszugehen, dass es durch die neuen Sportflächen zu einer wesentlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens und damit einhergehend einer Erhöhung der Verkehrsimmissionen kommt.

Immissionen der Sportanlagen

Im Rahmen der Erstellung der Konzeptstudie wurde eine schalltechnische Voruntersuchung zum möglichen Ausbau der Sportanlage durch das Büro Wenker&Gesing - Akustik und Immissionsschutz GmbH - aus Gronau erstellt.

In dieser Voruntersuchung sind die geplanten und die potentiell zukünftig noch hinzukommenden Sportflächen und deren Nutzungen auf die Verträglichkeit mit den angrenzenden allgemeinen Wohngebieten untersucht worden. Weiterhin wurden die zu dieser Zeit noch in Betrieb befindlichen Unterkünfte für Geflüchtete mit einem Schutzanspruch analog eines Mischgebietes berücksichtigt.

Grundlage der schalltechnischen Beurteilung von Sportanlagen ist die 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (18. BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung), die das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Beurteilungspegel sowie die Beurteilungszeiten und gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte vorgibt.

Nach Anhang 1.1 der 18. BImSchV sind Sportanlagen folgende, bei bestimmungsgemäßer Nutzung auftretende Geräusche zuzurechnen:

- Geräusche durch technische Einrichtungen und Geräte
- Geräusche durch die Sporttreibenden und gegebenenfalls Schiedsrichter
- Geräusche durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer
- Geräusche, die von der Parkplatzanlage (Stellplatzanlage) ausgehen

Die Untersuchungsergebnisse sind in zwei Bauabschnitte untergliedert worden. Der erste Bauabschnitt umfasst den bestehenden Naturrasenplatz und den geplanten Kunstrasenplatz. Der zweite Bauabschnitt umfasst alle in der Konzeptstudie potentiell denkbaren Sportnutzungen.

Im Ergebnis zeigen die schalltechnischen Berechnungen für den ersten Bauabschnitt, dass die Anforderungen an den Immissionsschutz teilweise nur mit Einschränkungen des Spielbetriebes erfüllt werden können. Die Einschränkungen ergeben sich dabei in erster Linie durch die Bestandsbebauung Im Bogen und Im Paßkamp, für die der Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes gilt. Erst nachrangig würden die Unterkünfte für Geflüchtete den künftigen Spielbetrieb einschränken. Die notwendigen Maßnahmen/Einschränkungen sind der Untersuchung zu entnehmen.

Durch die Errichtung der weiteren Sportanlagen im zweiten Bauabschnitt ergeben sich aufgrund des ausreichend großen Abstands der zusätzlichen Geräuschquellen zu den bestehenden Wohnnutzungen keine weitergehenden Betriebsbeschränkungen.

7.2.2 Lichtimmissionen

Bei der Planung, Genehmigung und Errichtung von Flutlichtanlagen für die bestehenden und die neuen Sportnutzungen sind die Auswirkungen (z.B. Blendwirkung) auf die angrenzenden Wohngebäude zu untersuchen und in der Umsetzung zu berücksichtigen.

Neben einer möglichen Beeinträchtigung der umliegenden Wohngebäude sind auch die Auswirkungen der Flutlichtanlagen auf Tiere, Amphibien und Insekten zu beachten. Durch das Einsetzen nach unten gerichteter Leuchten, bestückt mit energieeffizienten Lampen oder

LEDs mit geringen UV-Anteil kann die Anlockung für Insekten und der Einfluss auf Zugvögel deutlich verringert werden.

Beispielhaft sind folgende Maßnahmen, die zur Vermeidung von Lichtverschmutzung und dadurch auch zu einer Reduzierung der Auswirkungen auf die Tierwelt führen, zusammengefasst:

- Vermeidung unnötiger Beleuchtung, nicht unbedingt notwendige Beleuchtung reduzieren;
- Verwendung asymmetrischer Beleuchtungsanlagen, die eine nach unten gerichtete Lichtlenkung aufweisen;
- Lichtquellen im Außenbereich möglichst niedrig anbringen;
- Langwelliges Licht bevorzugen, energiesparende Lampen mit dem Farbton Warmweiß verwenden (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen), bestenfalls LED-Strahler;
- Anbringen von UV-Filtern.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist die Vermeidung von Lichtimmissionen darzulegen.

8. Umweltbericht

Für diesen Bebauungsplan liegt ein Umweltbericht des Büros planU Gbr - Landschafts- und Umweltplanung aus Dülmen vor. In dem Umweltbericht wurde zunächst eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung beschrieben. Danach wurde eine Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung erstellt.

Der Umweltbericht ist als separater Teil B dieser Begründung beigefügt.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

Die im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke befinden sich entweder im Privatbesitz oder im Eigentum der Stadt Recklinghausen. Zur Umsetzung des Bebauungsplans sind keine bodenordnerischen Maßnahmen erforderlich. Eine eventuelle Neuordnung von Grundstückszuschnitten kann auf privatrechtlicher Basis erfolgen.

10. Kosten und Finanzierung

Die für den Planvollzug erforderlichen Erschließungssysteme sind bereits hergestellt worden. Zusätzliche Herstellungskosten sind daher nicht zu erwarten.

Die Kosten der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft, sowie die Baukosten für die neuen Sportflächen und deren Entwässerungsanlagen sind noch zu ermitteln und liegen zum Satzungsbeschluss vor.

11. Flächenbilanz

Flächenart	Größe [m²]	Gesamtflächenanteil [%]
Allgemeine Wohngebiete	14.930	14,1
Fläche für den Gemeinbedarf	41.867	39,6
Straßenverkehrsflächen	12.891	12,2
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	13.229	12,5
Öffentliche Grünflächen - Parkanlage	10.038	9,5
Öffentliche Grünflächen - Sport	6.415	6,1
Waldflächen	2.517	2,4
Flächen für die Wasserwirtschaft	3.854	3,6

12. Textliche Festsetzungen

1. Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung (BauNVO)

1.1 Art der Nutzung

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 und Nr. 5 BauGB

1.1.1 Allgemeine Wohngebiete

In dem allgemeinen Wohngebiet 1 (WA1) sind die Ausnahmen gemäß § 4 Absatz 3 Nr. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit unzulässig.

In dem allgemeinen Wohngebiet 2 (WA2) sind die Ausnahmen gemäß § 4 Absatz 3 Nr. 2, 4 und 5 BauNVO (sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit unzulässig.

1.1.2 Flächen für den Gemeinbedarf

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf „A“ sind Sportflächen wie Naturrasenplatz, Wettkampfsportanlagen (z.B. für Laufsportarten, Weitsprung, Hochsprung, Kugelstoßen und Speerwurf, etc.), Kunstrasenplatz und weitere Sportflächen (z.B. Beachsportanlagen, Ringtennis, Boule, Streetball, etc.) sowie deren Erschließungsflächen zulässig. Die Errichtung von Gebäuden, als sportlichen Zwecken dienende Nebenanlagen, ist in diesem Bereichen unzulässig.

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf „B“ sind sportlichen Zwecken dienende bauliche Anlage und deren Erschließungsflächen zulässig.

1.2 Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit § 12 und § 23 Absatz 5 BauNVO

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind oberirdische Stellplätze, Garagen, Carports im Sinne des § 12 BauNVO und alle baulichen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Grundstücksgrenzen und den straßenseitigen Baugrenzen unzulässig sind.

1.3 Festsetzung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB

Für die mit Lärmpegelbereich (LBP) IV bis VII abgegrenzten bzw. durch Linie markierten Bereiche im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass - bei Neu- oder Umbauten - die Außenfassaden von Aufenthaltsräumen und die Dächer über den zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen mindestens den in der DIN 4109 aufgeführten Vorgaben bezüglich Bauschalldämm-Maße R´w, in Abhängigkeit der im Plan eingetragenen Lärmpegelbereiche aufweisen müssen. Gleiches gilt für die Fenster von Räumen die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, abhängig vom Fensterflächenanteil der Fassaden an den jeweiligen Gebäuden.

Lärmpegel-bereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	erf. R´w des Außenbauteils in dB	erf. R´w des Fensters in dB
I	bis 55	30	25 bis 29 *
II	56 bis 60	30	25 bis 29 *
III	61 bis 65	35	30 bis 34 *
IV	66 bis 70	40	35 bis 39 *
V	71 bis 75	45	40 bis 44 *
VI	76 bis 80	50	45 bis 49*
VII	größer 80	55	größer 50 *

* abhängig vom Fensterflächenanteil, maximal jedoch 60 %
erf. R´w = bewertetes Schalldämm-Maß

1.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

1.4.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Kompensation der notwendigen Eingriffe werden in den Bereichen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft folgende Maßnahmen festgesetzt:

Maßnahmenfläche M1

Auf der Maßnahmenfläche M1 ist die Anpflanzung eines naturnahen Laubwaldes mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten gemäß den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans vorzunehmen.

Maßnahmenfläche M2

Auf der Maßnahmenfläche M2 ist zur Eingrünung der geplanten Sportanlagen eine mehrreihige Baum-/Strauchhecke aus lebensraumtypischen Arten gemäß den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu pflanzen.

Bäume auf der Stellplatzfläche

Auf der Stellplatzanlage ist für jeweils fünf Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; abgehende Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode entsprechend den festgesetzten Pflanzqualitäten zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang 20-25cm.

Bei der Wahl der Baumart ist die GALK-Straßenbaumliste zu berücksichtigen. Die Bäume sind in eine mindestens 6m² große Baumscheibe mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12m³ zu pflanzen. Die Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans sind einzuhalten.

Bäume auf den Flächen für den Gemeinbedarf

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind vier hochstämmige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; abgehende Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode entsprechend den festgesetzten Pflanzqualitäten zu ersetzen. Die Pflanzqualität wird wie folgt beschrieben: Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang 20-25cm. Bei der Wahl der Baumart ist die GALK-Straßenbaumliste zu berücksichtigen. Die Bäume sind in eine mindestens 6m² große Baumscheibe mit durchwurzelbaren Raum von mindestens 12m³ zu pflanzen. Die Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans sind einzuhalten.

2. Hinweise

2.1 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Folgende Hinweise sind zu beachten.

Vermeidungsmaßnahmen Vögel

Zur Vermeidung der Tötung von Vögeln sind Baufeldfreimachung (Baumfällungen) und Bauaktivitäten gemäß § 39 BNatschG außerhalb der Brutzeiten zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar jeden Jahres durchzuführen. Abweichungen sind nach fachlicher Begründung (z.B. definitiver Ausschluss von Vogelbruten) in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.

Bei Eingriffen in den Gebäudebestand sollten die betroffenen Gebäude vor Beginn der Arbeiten auf Gebäudebrüter abgesucht werden. Bei Gebäudebruten sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, um die Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG zu vermeiden. Gleiches gilt bei Eingriffen in potentielle Habitatsbäume, die langfristig durch standorttreue Arten genutzt werden können.

Vermeidungsmaßnahmen Amphibien

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Bei Eingriffen in den aquatischen oder terrestrischen Lebensraum dieser Arten sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Tötung von Tieren zu vermeiden. Gegebenenfalls sind Leiteinrichtungen zu installieren, um Tiere aus zukünftigen Baufeldern auszusperren. Da Erdkröten in frostsicheren Erdhöhlen in der Nähe des Laichgewässers und Bergmolche in frostgeschützten Unterschlüpfen an Land überwintern, sind Leiteinrichtungen im Frühjahr nach Abwanderung der Tiere zum Laichgewässer, oder im Sommer bis Ende Juli vor der Wanderung zum Winterlebensraum (bei Bergmolchen Wanderung bereits im August möglich) einzurichten.

Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

Die vorhandenen Leitstrukturen sind als essenzielle Habitatstrukturen anzusehen. Eine Beeinträchtigung durch Beleuchtung oder der angrenzenden Bereiche sollte vermieden werden. Bei Änderungen an den bestehenden oder bei der Neuerrichtung von notwendigen nächtlichen Beleuchtungen der Außenanlagen sollten ausschließlich LED-Leuchten und Natriumdampflampen verwenden werden. Die Verwendung von Quecksilberdampf-Hockdrucklampen (HQL) soll nicht erfolgen. Eine Lichtstreuung nach oben ist zu vermeiden. Negative Auswirkungen auf Fledermäuse sind zu minimieren.

Beeinträchtigungen oder Entwertungen der essentiellen Habitatstrukturen (Jagdhabitate) soll vermieden werden. Bei Wegfall dieser Habitatstrukturen wird eine Kompensation der verlorengegangenen Habitate im räumlichen Zusammenhang empfohlen.

2.2 Bodenschutz

Sollten bei Eingriffen auffällige Bodenmaterialien (Aussehen, Farbe, Geruch. Fremdmaterial) angetroffen werden, so sind die Arbeiten einzustellen und die weitere Vorgehensweise mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen abzustimmen.

Hinweis zur Verwendung von Mutterboden

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) 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 (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Fossilien) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/591 8911) unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 DSchG).

2.4 Baumschutz

Die Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen ist zu beachten. Müssen Bäume entfernt oder in Ihrem Habitus verändert werden, sind diese entsprechend der Baumschutzsatzung zu beantragen.

2.5 Kampfmittel

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

2.6 Brandschutz

Die Befahrbarkeit der Verkehrsflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr einschließlich der erforderlichen Wendebereiche in Abzweigungen und/oder Sackgassen, müssen in ihren Abmessungen den Anforderungen des § 5 BauO NRW und den durch die VV TB NRW eingeführten Muster-Richtlinien Flächen für die Feuerwehr entsprechen. Sofern einzelne Gebäude entstehen, bei denen die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster mehr als acht Meter über der Geländeoberfläche liegt, sind Zufahrten und Stellflächen für Hubrettungsfahrzeuge erforderlich.

Löschwasserversorgung
Bezüglich der Löschwasserversorgung sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens noch keine abschließenden Bewertungsgrundlagen vorhanden. Die erforderliche Löschwassermenge muss im generellen Baugenehmigungsverfahren spezifiziert werden.

Detailplanung
Im Einzelfall ist die Brandschutzdienststelle bei der Detailplanung der Verkehrsflächen (Fahrbahnbreiten, Kurvenradien, Wendemöglichkeiten, Aufstell- und Bewegungsflächen) sowie der Löschwasserversorgung zu beteiligen

Gutachten und Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Recklinghausen, Fachbereich 61 – Planen, Umwelt, Bauen – Technisches Rathaus, Westring 51, 45659 Recklinghausen, eingesehen werden.

Die nachfolgend aufgeführten Gutachten liegen beim Fachbereich 61 - Planen, Umwelt, Bauen - 45659 Recklinghausen, zur Einsichtnahme vor:

Anlage Anlage2_zu_DS_0527_2020

Umweltbericht von Oktober 2020 (planU GbR, Dülmen)

Artenschutzprüfung - Stufe I von Januar 2020 (Büro Buteo Lök GbR, Bochum)

Artenschutzprüfung - Stufe I / II von September 2020 (Büro Buteo Lök GbR, Bochum)

Orientierende Baugrunderkundung der Erweiterungsfläche für das Sportzentrum Suderwich von Januar 2020 (Büro Geovegos, Osnabrück)

Schalltechnische Voruntersuchung zu einem möglichen Ausbau der Sportanlage der SG Suderwich in Recklinghausen von Mai 2019 (Büro Wenker & Gesing GmbH, Gronau)

Konzeptstudie Sportzentrum Suderwich - Weiterentwicklung der Sportstätte von Juli 2019 (Büro Pätzold+Snowadsky, Osnabrück)

Anlage Anlage3_zu_DS_0527_2020

Anlage 3 zu DS 0527/2020

Stadt Recklinghausen
Bebauungsplan Nr. 305
„Sportzentrum Suderwich“

Umweltbericht

planU GbR
Landschafts- und Umweltplanung

Anlage Anlage3_zu_DS_0527_2020

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: **00 v. 09.10.2020**
Bearbeitung: **M.Sc. Geogr. F. Gerigk**

Anlage Anlage3_zu_DS_0527_2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes 1
1.2.1 Inhalt und städtebauliche sowie gegebenenfalls Umweltziele des Bebauungsplans 1
1.2.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens 3
1.3 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne 4
1.4 Methode der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 7
1.4.1 Darstellung und Abgrenzung des Untersuchungsraumes/-umfanges 7
1.4.2 Methodik und Vorgehensweise 8
2. Umweltauswirkungen 11
2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 11
2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 11
2.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung 17
2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich 19
2.1.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit 20
2.2 Fläche 20
2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 20
2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung 21
2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich 21
2.2.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit 21
2.3 Boden 22
2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 22
2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung 24
2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich 24
2.3.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit 25
2.4 Wasser 25
2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 25
2.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung 27
2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich 27
2.4.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit 27
2.5 Luft und Klima 27
2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 27

2.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung....29
2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich....30
2.5.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit....30
2.6 Landschafts- und Ortsbild....30
2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)....30
2.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung....32
2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich....32
2.6.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit....32
2.7 Mensch, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt....33
2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)....33
2.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung....34
2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich....35
2.7.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit....35
2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter....35
2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)....35
2.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung....36
2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich 36
2.8.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit....36
2.9 Sonstige Belange des Umweltschutzes....36
2.9.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern....36
2.9.2 Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie....36
2.9.3 Anfälligkeit des Vorhabens und seiner Umweltbelange gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen, u.a. Hochwasserrisiken....37
2.9.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 38
2.9.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe....38
2.9.6 Bewertung der Umwelterheblichkeit der sonstigen Belange....38
3. Wechselwirkungen....38
4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten....38
5. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich....39
6. Zusätzliche Angaben....43
6.1 Verwendung technischer Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten....43
6.2 Monitoringmaßnahmen....43
6.3 Quellen....44

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das B-Plangebiet und das Untersuchungsgebiet 8
Abb. 2: Nutzungsstruktur im B-Plan-Gebiet und im UG 12
Abb. 3: Fotodokumentation der Geländebegehung vom 25.03.2020 14
Abb. 4: Gesamtbewertung natürlicher Böden im Untersuchungsgebiet 23
Abb. 5: Darstellungen der Klimatope im Untersuchungsgebiet 28
Abb. 6: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Recklinghausen.....37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einschlägige Fachgesetze..... 4
Tab. 2: Umweltschutzziele aus Fachplänen..... 4
Tab. 3: Einstufung der Empfindlichkeiten der Schutzgüter..... 8
Tab. 4: Einstufung der planbedingten Wirkintensität..... 9
Tab. 5: Definition der planbedingten Auswirkungsstärke und der Erheblichkeitsschwelle 10
Tab. 6: Tiere und Pflanzen – Empfindlichkeit innerhalb des B-Plangebietes.....15
Tab. 7: Bewertung der Bodenteilfunktionen im Untersuchungsgebiet 22

Anlage Anlage3_zu_DS_0527_2020

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 sowie der Entwicklung eines Wohngebietes an der Schulstraße 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. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Umweltprüfung hat zugleich die Funktion einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), soweit eine solche UVP nach den Bestimmungen des UVP-Gesetzes erforderlich ist. Nach § 50 Abs. 1 UVPG wird die UVP bei UVP-pflichtigen Bebauungsplänen als Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt. Eine eigenständige UVP neben der Umweltprüfung ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen nicht erforderlich. Die Umweltprüfung umfasst materiell und verfahrensmäßig alle Elemente einer UVP. Auch eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c Abs. 1 UVPG entfällt.

Thematisch wird der Gegenstand der Umweltprüfung durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB abgesteckt. Dabei bezeichnen die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB unter den Buchstaben a) bis d) und i) aufgelisteten Belange die Auswirkungen auf die biotischen und abiotischen Schutzgüter einschließlich des Menschen und seiner Gesundheit sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den Umweltmedien. Darüber hinaus enthält der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 aufgeführte Katalog der Belange des Umweltschutzes unter den Buchstaben e) bis h) sowie j) noch weitere im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigende Aspekte, wie die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien einschließlich Energiesparmaßnahmen sowie den Umgang mit Störfallbetrieben.

Als ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz sind der sparsame Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel), das Folgenbewältigungsprogramm der Eingriffsregelung und die Erfordernisse des Klimawandels durch Klimaschutz und Klimaanpassung (Mitigation und Adaption) zu berücksichtigen. Soweit Natura-2000-Gebiete durch den Plan in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften gemäß § 36 BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist im Rahmen einer Artenschutz-prüfung (ASP) darzulegen, dass aus Gründen des Artenschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse für die Vollzugsfähigkeit des Plans bestehen.

Mit der Erarbeitung des Umweltberichtes wurde die planU GbR in Dülmen beauftragt.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.2.1 Inhalt und städtebauliche sowie gegebenenfalls Umweltziele des Bebauungsplans

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele
Durch den Bebauungsplan Nr. 305 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung der bestehenden Sportanlage an der Lülfstraße geschaffen werden. Diese sieht die

Errichtung von Kunstrasenplätzen in nördliche Richtung vor, die von neu festzusetzenden 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.

Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes
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“ bzw. „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 0,1 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 m²
Flächen für den Gemeinbedarf	41.867 m²
Grünfläche	19.026 m²
Parkanlage: 10.097 m²	
Sportplatz: 8.929 m²	
Fläche für die Wasserwirtschaft	3.853 m²
Straßenverkehrsfläche	12.949 m²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung „private Stellplatzanlage“	13.083 m²
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. 2.1)

- 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.

1.2.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Angaben zum Standort
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 Wohngebiet genutzt. Im zentralen Bereich an der Lülfstraße 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.

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.

Art und Umfang
Geplant ist die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten zur Sicherung des Wohnbestandes an den Straßenzügen Im Paßkamp und Im Bogen in einem Gesamtumfang von ca. 1,5 ha. Eine Sicherung erfolgt zudem im Bereich des bestehenden Sportplatzes: Hier wird eine Fläche für den Gemeinbedarf in einem Umfang von ca. 2,1 ha festgesetzt. Weitere Flächen für den Gemeinbedarf werden in nördliche Richtung in einem Umfang von insgesamt ca. 2,1 ha festgesetzt. Weitere Festsetzungen erfolgen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage in einem Umfang von ca. 1,1 ha und als Sportplatz in einem Umfang von ca. 0,9 ha sowie als Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als private Stellplatzanlage. Das Gewässer südlich der Zechenanschlussbahn wird als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt.

Bedarf an Grund und Boden
Ein Bedarf an Grund und Boden entsteht durch die Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf sowie Grünflächen im Bereich derzeitigen Offenlandes westlich der Lülfstraße in einem Umfang von 3,6 ha.

1.3 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die zu berücksichtigenden einschlägigen Fachgesetze und Verordnungen (Tab. 1) sowie die in Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Ziele des Umweltschutzes (Tab. 2). Im Rahmen der Umweltprüfung dienen Umweltziele insbesondere als Maßstäbe für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung. Darüber hinaus geben sie Hinweise zu anzustrebenden Umweltqualitäten im Planungsraum und zur Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

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

Tab. 2: Umweltschutzziele aus Fachplänen

Fachplanung	Aussagen für das Plangebiet
Landesentwicklungsplan (LEP) NRW 2016 (LAND NRW 2017)	• Siedlungsraum

Fachplanung	Aussagen für das Plangebiet
Gebietsentwicklungsplan (GEP) BezReg Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe (2004)	• Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) • Östlicher Bereich zudem mit zweckgebundener Nutzung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“
Regionalplan Ruhr (RVR 2018)	• Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)

Flächennutzungsplan (FNP) (STADT RECKLINGHAUSEN 2018)	• Überwiegend Grünfläche mit Zweckbestimmungen
	  ○ Parkanlage
	  ○ Jugendeinrichtung
	  ○ Spielplatz / Bolzplatz
	  ○ Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
	  ○ Sportplatz / Sportanlage
	• Wohnbauflächen
	• Kleinflächig Wasserflächen
	• Kompensationsräume für den Flächennutzungsplan

Bebauungspläne	• Keine Bebauungspläne rechtskräftig. Geplant ist im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plan Nr. 305 die 14. FNP-Änderung „Sportzentrum Suderwich“. Die geplanten Darstellungen im FNP-Änderungsbereich entsprechen den geplanten Festsetzungen des B-Plans.
Landschaftsplan (LP) „Emscherniederung“ des Kreises Recklinghausen (2008)	• Keine Festsetzungen • Entwicklungsziel „Erhaltung der Freiraumfunktion der städtischen Grünzüge“
Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Nord (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2011)	• Ziel R15: Vermeidung baulicher Strukturen mit unzureichenden Durchlüftungsbedingungen • Ziel RE.2: Bei Neubaugebieten wird die Einrichtung von verkehrsberuhigten Bereichen geprüft. • Ziel RE.15: Begrünungsmaßnahmen
Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen (STADT RECKLINGHAUSEN 2017)	An Lülfstraße, entlang des Nebengewässers des Suderwicher Baches sowie am Freibad Suderwich sind Bereiche als „abflusslose Senken“ klassifiziert, 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 Lülfstraße (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:

Fachplanung	Aussagen für das Plangebiet
	• 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 Als grundsätzliche Ziele und Maßnahmen sind für die Bauleitplanung vor allem relevant: • Erhalt und Schaffung von Frischluftflächen (S3) • Erhalt der Biodiversität (S5) • Freiflächen erhalten und schaffen, Flächen entsiegeln (Q2) • Begrünung von Straßenzügen (Q3) • Bepflanzung urbaner Räume mit geeigneten Pflanzenarten (Q4) • Vermehrter Einsatz von bodendeckender Vegetation; Vermeidung oder künstliche Abdeckung unbewachsener Bodenflächen (Q6) • Beschattung relevanter Flächen (Q7) • Offene Wasserflächen schaffen (Q8) • Neubau: Verkehrsflächen mit geringerer Wärmeleit- und -speicherfähigkeit (Q9) • Geeignete Bepflanzung urbaner Flächen zur Verbesserung der Durchlässigkeit der oberen Bodenschicht (Durchwurzelung) (Q12) • Verbesserung bzw. Ermöglichung der Versickerung: Flächenversickerung (Q13) • Notwasserwege (Q16) • Dachbegrünung (G1) • Fassadenbegrünung (G2) • Gebäudeausrichtung optimieren (G3) • Verschattung des öffentlichen Raums (G6) • Rückbau versiegelter Flächen (G8)
Lärmaktionsplan Recklinghausen, 2. Stufe (STADT RECKLINGHAUSEN 2014)	Konkrete Maßnahmen sind für den FNP-Änderungsbereich nicht vorgesehen. Folgende Strategien zur Lärmminderung sind jedoch grundsätzlich zu berücksichtigen: • Förderung des Radverkehrs • Förderung des ÖPNV • Verflüssigung des Verkehrs durch Lichtsignalanlagen-Koordinierung • Mobiliätsmanagement • Aktivitäten zur Förderung der Elektromobilität
Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen (2019)	Die Baumschutzsatzung schützt zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Gestaltung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und zur Sicherung der Naherholung den Baumbestand im Gebiet der Stadt Recklinghausen. Nach Maßgabe dieser Satzung sollen zudem schädliche Einwirkungen abgewehrt werden; das Stadtklima erhalten bzw. verbessert werden sowie die Tier- und Pflanzenwelt und der artenreiche Baumbestand, insbesondere unter Berücksichtigung der Eigenart und Schönheit der Bäume, erhalten werden. Somit ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen, oder in ihrem Aufbau (Kappung, Entfernung von Starkästen) wesentlich zu verändern.

Fachplanung	Aussagen für das Plangebiet
	Die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist mit der Verpflichtung einer entsprechenden Ersatzpflanzung bzw. der Leistung eines Ersatzgeldes verbunden.
Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Aktualisierung 2018)	Als grundlegendes Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung ist hinsichtlich der Umweltschutzgüter grundsätzlich zu berücksichtigen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten (Nr. 3). Dabei gelten folgende Anforderungen: • Zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Einhaltung der planetaren Grenzen müssen Stoffkreisläufe so schnell wie möglich geschlossen bzw. in Einklang mit ökosystemischen Prozessen und Funktionen gebracht werden. Hierfür dürfen erneuerbare Naturgüter (wie Z. B. Wälder oder Fischbestände) und Böden nur im Rahmen ihrer Regenerationsfähigkeit genutzt sowie ihre weiteren ökologischen Funktionen nicht beeinträchtigt werden; sind nicht-erneuerbare Naturgüter (wie Z. B. mineralische Rohstoffe oder fossile Energieträger) so sparsam wie möglich zu nutzen. Erneuerbare Ressourcen sollen die Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen ersetzen, soweit dies die Umweltbelastung mindert und diese Nutzung auch in allen Aspekten nachhaltig ist; darf die Freisetzung von Stoffen nur unter Beachtung des Vorsorgeprinzips im Rahmen der ökologischen Grenzen der Tragfähigkeit natürlicher Systeme (Reaktionsvermögen der Umwelt) erfolgen. • Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit und die Natur sind zu vermeiden.

1.4 Methode der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

1.4.1 Darstellung und Abgrenzung des Untersuchungsraumes/-umfanges

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die Flächen berücksichtigt, auf die sich die Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen und unmittelbar Grundflächen verändert werden (Vorhabengebiet). Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 10,6 ha. Die Lage des Plangebietes ist in Abb. 1 rot markiert.

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-Plan-Gebiet wird der östlich angrenzende Komplex des Hochseilgartens, des Naturfreibades sowie der parkartigen Grünstruktur am Suderwicher Bach als bedeutsamer Naherholungsraum mitbetrachtet (vgl. Abb. 1). Der Untersuchungsraum weist somit insgesamt eine Größe von ca. 29,6 ha auf.

Grundsätzlich gelten für jedes Schutzgut bzw. jede Funktion spezifische Eingriffs-, Wirk- und Kompensationsräume. Für die Abgrenzung der (Einzel-)Wirkräume sind insbesondere Emissionen von Lärm und Schadstoffen (über die Luft oder in den Boden und Wasser aufgrund andersartiger Leit- und Transportfähigkeit), optische Fernwirkungen und die Zerschneidung/ Tangierung von Lebensräumen (inkl. Aktionsradien) oder Wanderwegen von Tieren relevant. Deren Reichweite kennzeichnet die maximale Ausdehnung des (Gesamt-)Wirkraumes. Durch die räumliche Flexibilisierung der Ausgleichsmaßnahmen kann das gesamte Gemeindegebiet zum Bestandteil des Untersuchungsraumes bzw. Kompensationsraumes werden. Im Einzelfall

werden somit bestehende Funktionen und planbedingte Auswirkungen im Rahmen der Schutzgutbetrachtung über das Untersuchungsgebiet hinaus erfasst und bewertet. Dies ist an den entsprechenden Stellen vermerkt.

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

1.4.2 Methodik und Vorgehensweise

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Bebauungsplanung werden in Anlehnung an die Ökologische Risikoanalyse ermittelt und beurteilt. Dazu wird zunächst unter Berücksichtigung der Wertigkeit / Empfindlichkeit des betroffenen Umweltmediums und ggf. der Vorbelastung der derzeitige Umweltzustand schutzgutbezogen beschrieben. 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. 3):

Tab. 3: Einstufung der Empfindlichkeiten der Schutzgüter

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

Stufe	Empfindlich-keit	Kriterien (beispielhaft)
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 Auswirkungen der Planung.

Die prognostizierten Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter gegenüber der Bestandsituation werden ermittelt und ihre Wirkintensität – ebenfalls vierstufig – eingeschätzt. Dies geschieht unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes. Im Rahmen der Wirkungsprognose werden drei Phasen bzw. Zustände unterschieden, mit denen Primär- und ggf. Folgewirkungen verbunden sind.

Baubedingte Wirkungen
Es ist davon auszugehen, dass keine temporäre Beanspruchung von Flächen außerhalb bereits versiegelter oder geplanter versiegelter Standorte stattfindet. Baubedingte Wirkungen beschränken sich daher auf Lärm- und Lichtemissionen sowie Erschütterungen, die durch die Bautätigkeiten entstehen können, sowie grundsätzlich Störungen durch menschliche Anwesenheit.

Anlagebedingte Wirkungen
Anlagebedingte Wirkungen besitzen einen dauerhaften und damit nachhaltigen Charakter. Im Wesentlichen sind zu nennen:

- Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung/Nutzungsumwandlung
- Flächeninanspruchnahme mit Errichtung vertikaler Baukörper
- Flächenentzug/Barrierewirkung/Zerschneidung
- visuelle Wirkung durch technische Überprägung

Betriebsbedingte Wirkungen
Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhaft und werden durch die geplante Nutzung hervorgerufen:

- Emission von Schadstoffen (An-/Abfahrtsverkehr), Schall (Sportlärm), Licht, Erschütterungen, visuelle Störreize, Bewegungsunruhe
- Anlockwirkung/Falleneffekte/Vertreibung bei Tieren

Grundsätzlich werden bei der Wirkintensität folgende Kriterien zugrunde gelegt (Tab.4):

Tab. 4: Einstufung der planbedingten Wirkintensität

Stufe	Empfindlichkeit	Kriterien (beispielhaft)
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

Stufe	Empfindlichkeit	Kriterien (beispielhaft)
IV	gering	anlage-, betriebs- und bauzeitbedingt: unbedeutende Wirkungen ohne relevanten Funktionsverlust

Im Anschluss erfolgt verbal-argumentativ eine Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch Überlagerung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten mit der prognostizierten Wirkintensität unter Berücksichtigung der zeitlichen Dauer und räumlichen Reichweite der relevanten Wirkfaktoren bei Umsetzung bzw. Nichtumsetzung (Nullvariante) der Planung. Die Nullvariante beschreibt die Entwicklung des Umweltzustandes innerhalb des Prognosezeitraumes ohne Realisierung des Bebauungsplans. Die Prüfung der Null-Alternative erfolgt auf der Grundlage der Fortwirkung des gegenwärtigen Planungsrechtes. Dabei kann sich als Ergebnis einer solchen Null-Variante herausstellen, dass infolge der Nichtdurchführung der Planung bestimmte Qualitäten und Quantitäten der vorhandenen Nutzung verloren gehen. Der Verzicht auf die Planung muss also nicht zwangsläufig mit positiven Auswirkungen auf die Umweltbelange verbunden sein.

Die (planbedingte) Auswirkungsstärke wird im Folgenden als Ausdruck für die Schwere der Beeinträchtigung (ökologisches Risiko) verstanden. 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. 5).

Tab. 5: Definition der planbedingten Auswirkungsstärke und der Erheblichkeitsschwelle

Wirkintensität / **Schutzgut-empfindlichkeit**	**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

erheblich 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 schematische Vorgehensweise der beschriebenen Methodik wird im Einzelfall verbal-argumentativ ergänzt.

Im Anschluss an die Prognose werden die vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt und kurz beschrieben, die dazu dienen sollen, die voraussichtlichen Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen. Die abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Fehlen hinreichend konkrete Maßstäbe, werden die Auswirkungen mit Hilfe von gutachterlichen Erfahrungsgrundsätzen und Analogieschlüssen verbal-argumentativ beurteilt. Es wird anhand der folgenden Kategorien eingeschätzt, ob mit den prognostizierten Veränderungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen verbunden sein könnten:

- positive Wirkungen; erheblich im positiven Sinne
- keine Betroffenheit; nicht abwägungsrelevant, unerheblich

- unerheblich (umweltverträglich); abwägungsunerheblich, d. h., es sind höchstens unerhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten
- erheblich (bedingt umweltverträglich); abwägungserheblicher Umweltbelang, d. h., es sind bedingt erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten, auf die in der planerischen Abwägung eingegangen werden muss
- besonders erheblich (nicht umweltverträglich); besonderes Abwägungsgewicht, d. h., es sind sehr erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten, die aus umweltfachlicher Sicht in der planerischen Abwägung mit besonderem Gewicht behandelt werden müssen

2. Umweltauswirkungen

2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind

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

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG werden als eigenständige Unterlage behandelt (BUTEO LÖK 2020). Dabei orientiert sich die Abarbeitung der Artenschutzregelung an der Verwaltungsvorschrift zur 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. Gegenstand der Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf aktuelle Vorkommen der streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der heimischen oder eingebürgerten europäischen Vogelarten.

2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

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.

Realnutzung / Biotoptypen

Für das Untersuchungsgebiet wurde im März 2020 eine Begehung durchgeführt, um den Bestand zu erfassen. Er 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 (Trittrasen mit teils älterem Baumbestand). Im zentralen Bereich sind westlich der Lülfstraße neben einer größeren von hohen Säulenpappeln eingerahmten Sportplatzanlage Offenlandflächen aus intensiv genutztem Acker und Grünland gegeben. Auf der Ackerfläche bestehen unmittelbar an der Lülfstraße 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 Lülfstraße 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 gehölzbestanden sind.

Östlich der Lülfstraße 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 Untersuchungsgebiet 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.

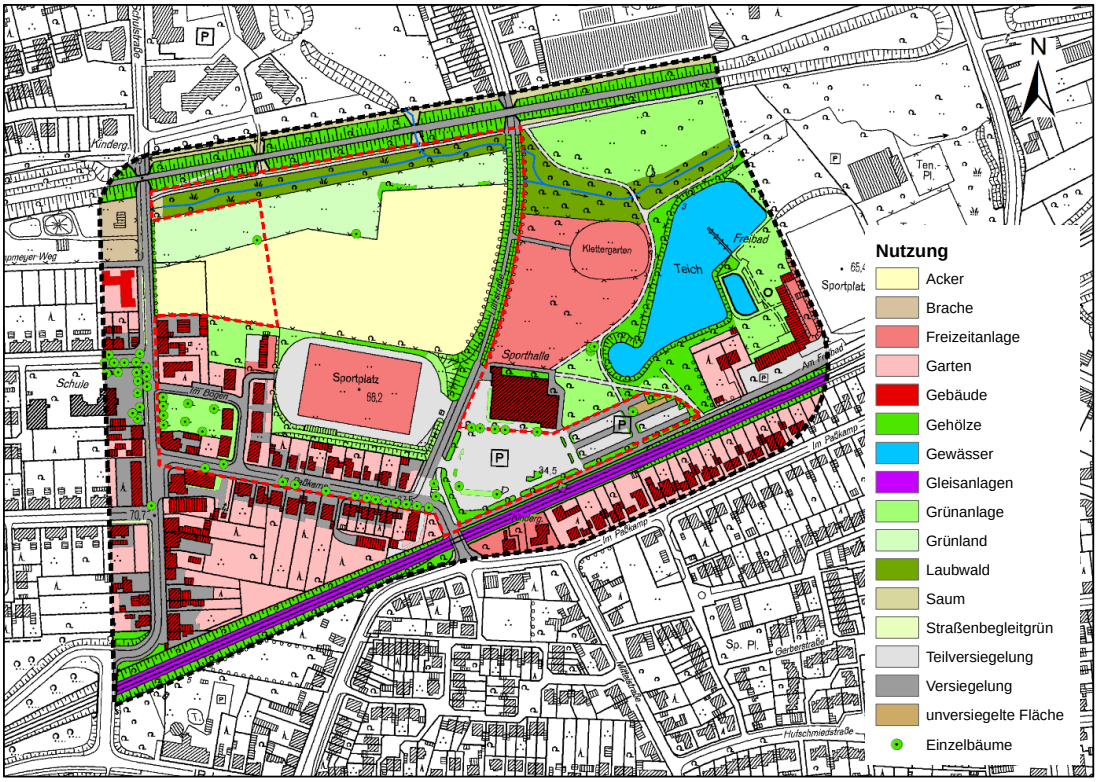


Abb. 2: Nutzungsstruktur im B-Plan-Gebiet (rot gestrichelt) und im UG (schwarz gestrichelt)

Die folgende Fotodokumentation vermittelt einen Eindruck vom Plangebiet:

Foto 1: große Offenlandflächen zwischen Lülfstraße und Schulstraße

Foto 2: Lülfstraße 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 Feuchtgrünlandbrache

Foto 6: Teich des Naturfreibades mit begleitenden Ufergehölzen

Foto 7: Flächen der Bauspielfarm / des Hochseilgartens

Foto 8: Großflächige Parkplätze an der Sporthalle

Abb. 3: Fotodokumentation der Geländebegehung vom 25.03.2020

Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete oder -objekte sind im FNP-Änderungsbereich 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 insgesamt ca. 3,4 ha große Gebiet wird von kleinflächig feuchten, brennnesseldominerten Grünlandbrachen, jüngeren Laubwaldflächen sowie einem Parkteich, mehreren periodisch austrocknenden Tümpeln und einem kleinen 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).

Vorbelastung

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.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit

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. 6 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 sowie in der nahen Umgebung folgendermaßen einzustufen:

Tab. 6: Tiere und Pflanzen – Empfindlichkeit innerhalb des B-Plangebietes

Code	Biotoptyp	Wert-punkte	Empfind-lichkeit	Fläche (m²)
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
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

Code	Biotoptyp	Wert-punkte	Empfind-lichkeit	Fläche (m²)
8.7	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehr-reihig, lebensraumtypische Laubgehölze, mit-telalt	6	hoch	435
8.10	Baumgruppe, -reihe, Allee, Einzelbaum – le-bensraumtypische Laubgehölze, mittelalt	5,5* bis 6	mittel bis hoch	2.314
8.11	Baumgruppe, -reihe, Allee, Einzelbaum – le-bensraumtypische Laubgehölze, alt	8	sehr hoch	468
9.3	Kahlfläche, Schlagraum auf Wällen	3	mittel	65
9.12	Wald, Anteil an lebensraumtypischen Baum-arten über 90 %, geringes bis mittleres Baum-holz	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 den Straßenzügen Im Paßkamp, Im Bogen und Schulstraße sowie im Bereich des Sport-platzes keine nennenswerte Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen auf. Ihnen ist vorwiegend eine geringe Empfindlichkeit zuzuordnen. Dies betrifft die überbauten und versie-gelten Flächen, die Ziergärten sowie die mit Rasen und Bodendeckern gestalteten Grünflä-chen. Höhere Empfindlichkeiten sind lediglich bei den Einzelbäumen, Baumreihen (z. T. als Allee ausgebildet) und Gehölzgruppen zu erkennen. Die Offenlandflächen zwischen Lülfstraße und Schulstraße weisen eine geringe bis mittlere Raumempfindlichkeit auf. Hohe Empfindlich-keit besitzt der Suderwicher Bach mit seinen begleitenden Feuchtwaldstrukturen.

Die Offenlandflächen zwischen Lülfstraße und Schulstraße weisen eine mittlere Raumemp-findlichkeit auf. Hohe Empfindlichkeiten besitzen der Suderwicher Bach mit seinen begleiten-den Feuchtwaldstrukturen, das schutzwürdige Biotop „Niederungsrest nördlich des Freibades Suderwich“ sowie die ehemalige Zechenbahntrasse mit seinen gehölzbestandenen Böschun-gen als Biotopverbundkorridor.

<u>Fauna / Artenschutz</u>
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 wer-den.

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 Untersu-chungsgebiet 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*)
- Rauhautfledermaus (*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.

<u>Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung</u>
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der ursprünglichen Ackernutzung.

2.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung

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

Dauerhafter Verlust von Biotoptypen (anlagebedingt)
Durch die Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf in derzeitigen Freiraumbereichen ergeben sich sehr hohe Wirkintensitäten 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 nur geringe Wirkintensitäten, da keine nennenswerte Nutzungsänderung bzw. der Verlust schutzgutrelevanter Flächen zu erwarten ist, zumal ein grundsätzlicher Grün- und Freiflächenanteil verbleibt.

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 und 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 Wirkintensität der zu erwartenden Randeffekte wird deshalb insgesamt als gering eingestuft.

Entwertungen durch Zerschneidung (anlagebedingt)
Durch die geplanten Festsetzungen von 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.

Die Wirkintensität ist somit insgesamt als gering einzustufen.

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 besonderer 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 Verbotstatbestände 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 auszusperren. 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 verlorengehende 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 dieses Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengehender Habitate im räumlichen Zusammenhang zu empfehlen.

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

2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung von Konflikten mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen 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 verlorengehende Quartiermöglichkeiten im unmittelbaren lokalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Bei Gebäudebruten 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 Jagdhabitate ebenfalls erhalten bleiben und Beeinträchtigungen oder Entwertungen dieses Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengehender Habitate im räumlichen Zusammenhang zu empfehlen.
- Ggf. Einzelbaumschutzmaßnahmen bei an ein potenzielles Baufeld angrenzenden Gehölzen gem. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.
- Erhalt des gewässerbegleitenden Waldes südlich der Zechenbahntrasse sowie von Einzelbäumen.

2.1.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Eine Überlagerung der gegebenen Empfindlichkeiten mit den vorhabenbedingten Wirkintensitäten lässt folgern, dass lediglich die Festsetzungen von Gemeinbedarfsflächen im Bereich unversiegelter Standorte (Acker, Grünland, Kleingehölze) als erhebliche planbedingte Auswirkung einzustufen ist. Unter Berücksichtigung der unter 2.1.3 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lässt sich feststellen, dass die übrigen planbedingten Auswirkungen z. T. vermeidbar sind oder sich unter die Erheblichkeitsschwelle verringern lassen. Dies betrifft insbesondere den Erhalt von Gehölzbeständen und Einzelbäumen sowie die Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Die unvermeidbare Überbauung von Freiflächen ist grundsätzlich ausgleichbar, da die betroffenen Strukturen keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen aufweisen. Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben (PLANU GBR 2020).

Bezüglich der übrigen planbedingten Auswirkungen ist eine Erheblichkeit aufgrund geringer Wirkintensitäten nicht gegeben.

2.2 Fläche

Im BauGB wurde Fläche als Schutzgut neu aufgenommen. Die Hervorhebung des Schutzgutes trägt vor allem der Tatsache Rechnung, dass unbebaute, unzerschnittene Fläche eine wertvolle begrenzte Ressource darstellt. Diese berührt die Belange aller Schutzgüter und ist daher als schutzgutübergreifendes Gut zu betrachten.

2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Siedlungsbereich, isoliert ohne nennenswerten Zusammenhang zur freien Landschaft außerhalb von Suderwich und weist einen

Versiegelungsgrad von 41,4 % auf. Durch die umgebende zusammenhängende Bebauung besteht eine hohe Zerschneidungswirkung. Entsprechend wird der Bereich in „Karte der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume“ (LANUV NRW 2020d) als stark zerschnittener Raum in der Klasse unter 1 km² dargestellt.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit
Da es sich im vorliegenden Fall um einen von der freien Landschaft abgetrennten Bereich innerhalb des Siedlungsbereiches von Suderwich handelt, wird dem Plangebiet diesbezüglich eine geringe Grundempfindlichkeit zugeordnet. Die im zentralen Bereich gelegene Offenlandfläche wird jedoch als hoch empfindlich eingestuft, da unter Berücksichtigung von § 1a (2) BauGB landwirtschaftliche Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt und deren Notwendigkeit begründet werden soll.

Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der ursprünglichen Ackernutzung.

2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die folgenden zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

Beanspruchung und Zerschneidung von Freiflächen (anlagebedingt)
Mit der Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf im Bereich derzeitiger Offenlandbereiche geht eine Neuversiegelung und Beanspruchung von Freiflächen einher. Aufgrund der grundsätzlichen Reversibilität der Auswirkungen ist die Wirkintensität insgesamt als hoch einzustufen.

2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

Bezüglich des Schutzgutes „Fläche“ ist unter dem Aspekt des Vermeidungsgebot insbesondere die Verringerung der Neuversiegelung und Überbauung auf ein Mindestmaß in Verbindung mit einer umfassenden Eingrünung der Gemeinbedarfsflächen anzuführen.

2.2.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Die Inhalte des Bebauungsplanes folgen grundsätzlich der städtebaulichen Zielvorgabe der „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“. Dem Vermeidungsgebot kann unter dem in 2.2.3 dargelegten Aspekt entsprochen werden. Bei der Umwidmung der derzeitigen Offenlandfläche handelt es sich dennoch um eine erhebliche planbedingte Auswirkung. Ein Ausgleich der entstehenden Auswirkungen ist grundsätzlich möglich und wird insbesondere durch die Aufwertung von Flächen mit Biotopentwicklungspotenzial durch die Anpflanzung von Laubwald sowie eine strukturreiche Begrünung im Bereich der Parkanlagen erreicht. Unter diesem Aspekt ist davon auszugehen, dass die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche vollständig ausgeglichen werden können.

2.3 Boden

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. 4.1.2) betrachtet, die Funktionen im Wasserhaushalt beim Schutzgut „Wasser“ (Kap. 4.1.4) und die Funktion der Natur- und Kulturgeschichte beim Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ (Kap. 4.1.7). Beim Schutzgut „Boden“ fließen diese Funktionen jedoch ggf. über die Schutzwürdigkeit, die vom Geologischen Dienst ausgewiesen wird, indirekt mit ein.

2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

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 Lülfstraße zu finden. Eine Ausnahme bildet der unmittelbare an die Lülfstraße grenzende Bereich der temporär erstellten Asylbewerberheime, bei welchem ebenfalls von einer erheblichen 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. 7: Bewertung der Bodenteilfunktionen im Untersuchungsgebiet (nach IFUA 2017)

Teilfläche	Bewertung der Teilfunktionen					
	Bodenfruchtbarkeit	Biotop-entwicklungs-potenzial	Archiv-funktion	Ausgleichs-körper Wasserkreislauf	Filter- und Puffer-funktion	Zusammenfassende Bewertung
1	hoch	gering	mittel	hoch	mittel	**hoch**
2	hoch	mittel	mittel	hoch	mittel	**hoch**

Teilfläche	Bewertung der Teilfunktionen					
	Boden-fruchtbarkeit	Biotop-entwicklungs-potenzial	Archiv-funktion	Ausgleichs-körper Wasser-kreislauf	Filter- und Puffer-funktion	Zusammen-fassende Bewertung
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. 4 dargestellt, beschränken sich die aufgrund ihres Biotopentwicklungspotenzials sehr hoch schutzwürdigen Böden auf schmale Bereiche an der Lülfstraße im Norden des B-Plan-Gebietes. Die übrigen natürlichen Böden werden aufgrund ihrer entsprechenden Bewertungen der Teilfunktionen Bodenfruchtbarkeit und Ausgleichskörper Wasserkreislauf als hoch schutzwürdig eingestuft.

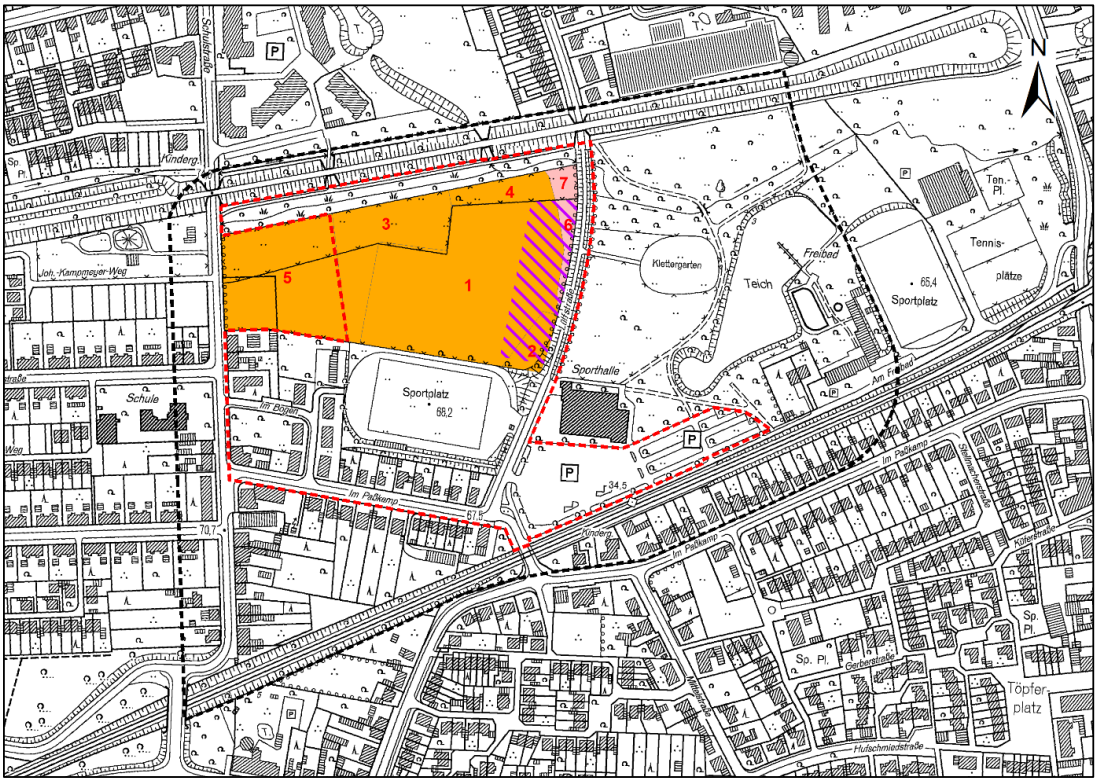


Abb. 4: Gesamtbewertung natürlicher Böden im Untersuchungsgebiet (nach IFUA 2017); Farben entsprechen Darstellung in Tab. 5

Vorbelastung

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

Im Südwesten und Osten des Untersuchungsgebietes befinden sich 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.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit
Die Schutzwürdigkeit bzw. Empfindlichkeit der natürlichen Böden im Untersuchungsgebiet entspricht den Gesamtbewertungen der Teilflächen in der Bodenfunktionskarte der Stadt Recklinghausen (vgl. Tab. 5 und Abb. 4), d. h. im Offenlandbereich sind vorwiegend hohe Empfindlichkeiten vorzufinden. Ein schmaler Streifen entlang der Lülfstraße ist außerhalb der bereits bebauten Bereiche aufgrund des Biotopentwicklungspotenzials als sehr hoch empfindlich einzustufen.

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 Grundempfindlichkeit 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 gering empfindlich eingestuft.

Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der ursprünglichen Ackernutzung.

2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die folgenden anlage- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Boden“ 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 Lülf- 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.

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.

2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

Bezüglich des Schutzgutes Boden sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen insbesondere vorzusehen:

- Vermeidung von dauerhaften Bodenverdichtungen sowie Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden während der Bauarbeiten durch eine dem Stand der Technik

entsprechende Bauausführung und eine Beschränkung der benötigten Bau- und Lagerflächen auf die bereits versiegelten Bereiche
- Vermeidung von Versiegelung im Bereich sehr hochwertiger Böden entlang der Lülfstraße.
- Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen zudem der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.
- Zum sachgerechten Umgang mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Altlasten ist eine Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig.

Die Inanspruchnahme und Überbauung von Böden kann grundsätzlich über die allgemeine Biotopwertbilanz multifunktional kompensiert werden. Im Fall des Verlustes von Böden mit besonderen Funktionen (u. a. Biotopentwicklungspotenzial) sind im Rahmen der Maßnahmenplanung insbesondere bodenverbessernde Maßnahmen sowie die Ausschöpfung von Biotopentwicklungspotenzialen zu berücksichtigen, um die verloren gehenden Funktionen unmittelbar auszugleichen.

2.3.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Die Versiegelung und Überbauung natürlich gewachsener Böden ist aufgrund der sehr hohen Wirkintensitäten grundsätzlich als erhebliche planbedingte Auswirkung einzustufen, welche jedoch grundsätzlich ausgleichbar ist. Im Bereich der bereits versiegelten bzw. stark anthropogen überformter Standorte erreicht die planbedingte Auswirkung das Maß der Erheblichkeit aufgrund geringer Empfindlichkeiten nicht.

Eine Beanspruchung sehr hoch empfindlicher Böden, v. a. hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials an der Lülfstraße kann vermieden werden. Durch die Pflanzung eines Laubwaldes im Bereich besonders schutzwürdiger Böden erfolgt eine Ausschöpfung des Biotopentwicklungspotenzials.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass erhebliche planbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen, diese jedoch unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen vermeidbar bzw. ausgleichbar sind.

2.4 Wasser

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Wasser sind für die wesentlichen Funktionen maßgeblich:

- Gewässerökologische Funktionen
- Vorfluterfunktionen
- Nutzungsfunktionen

2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

<u>Oberflächenwasser</u>
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 in Kap. 2.1.1. beschrieben, ist der Bachlauf westlich der Lülfstraße aufgrund seiner Begradigung als bedingt naturfern, östlich der Lülfstraße 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 Untersuchungsgebiet mündet ein von Norden kommender kurzer, grabenartiger Bachlauf in den Suderwicher Bach. Er ist als bedingt naturfern anzusprechen.

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

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.

Vorbelastung
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.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit
Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich von Wasserschutzgebieten (LANUV NRW 2020b) . Auch Überschwemmungsgebiete sind nicht festgesetzt oder geplant.

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gewässerabschnitte des Suderwicher Baches weisen aufgrund ihres weitestgehend naturnahen Charakters und des Potenzials zur weiteren Verbesserung der Gewässerstruktur unter Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastungen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme und Randwirkungen auf. Der Teich des Naturfreibades Suderwich wird intensiv zu Badezwecken genutzt, weist jedoch z. T. naturnahe Elemente auf, sodass ihm ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit zugeordnet wird.

Gegenüber einer mit einer Versiegelung bzw. Bebauung einhergehenden Verringerung der Grundwasserneubildungsrate wird eine mittlere Grundempfindlichkeit für die betroffenen unversiegelten Standorte angenommen. Aufgrund der geringen Grundwasserstände wird hinsichtlich einer bau- und betriebsbedingten Verschmutzungsgefährdung nur eine geringe Empfindlichkeit ausgewiesen.

Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der ursprünglichen Ackernutzung, sodass die Bereiche grundsätzlich wieder der Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen würden.

2.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

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 Lülfstraße 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.

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.

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.

2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

In erster Linie ist unter dem Aspekt des Vermeidungsgebots eine Inanspruchnahme des Suderwicher Baches zu vermeiden. Überbauungen, Versiegelungen sowie Baufelder sind möglichst weit vom Gewässerbett abzurücken.

Unter der Berücksichtigung, dass die einschlägigen technischen Normen und Richtlinien eingehalten werden, ergibt sich darüber hinaus keine Notwendigkeit weiterer Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Ausgleich.

2.4.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Es ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen alle planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreichen.

2.5 Luft und Klima

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind

- Frischluftproduktion und -leitfunktionen sowie
- bioklimatische Funktionen.

2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

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 im Klimatope noch detaillierter (vgl. Abb. 5). 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 Lülfstraße und Schulstraße werden als Freilandklima eingestuft. Untergeordnet besteht noch Gewässerklima im Bereich des Freibades sowie Gewerbeklima entlang der Bahnlinie.

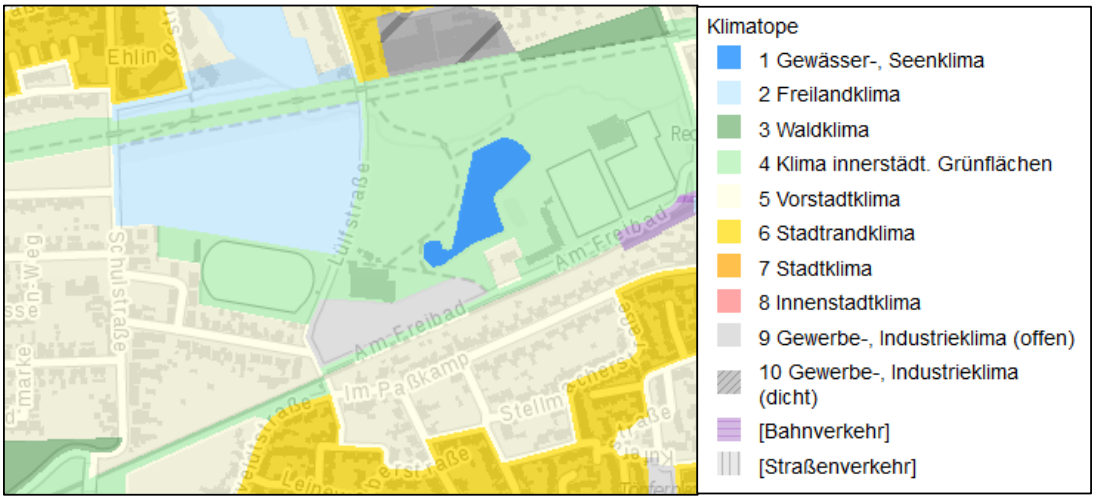


Abb. 5: Darstellungen der Klimatope im Untersuchungsgebiet nach LANUV NRW 2020a

Entsprechend der Zuordnungen zu Klimatopen ist festzuhalten, dass die Offenlandbereiche zwischen Lülfstraße 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 eine randlicher Siedlungsbereich mit nur schwacher nächtlicher Überwärmung. Eine bedeutende Ausgleichsfunktion übernimmt das Gebiet daher nicht.

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.

Wie in Kap. 1.3 beschrieben sind im Klimaanpassungskonzept der Stadt Recklinghausen an der Lülfstraße, entlang des Nebengewässers des Suderwicher Baches sowie am Freibad Suderwich Bereiche 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 Lülfstraße (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.

Vorbelastung
Als Vorbelastung sind die Versiegelung und Überbauung des Raumes insbesondere im Bereich der Wohngebiete zu werten, welche als klimatische Ungunstfaktoren 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.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit
Den Offenlandflächen zwischen Lülfstraße und Schulstraße wird aufgrund ihrer grundsätzlichen klimatischen Ausgleichsfunktion mit mittlerem Kaltluftvolumenstrom ohne Bezug zu Siedlungsgebieten mit relevanter nächtlicher Überwärmung eine mittlere Grundempfindlichkeit zugeordnet.

Den Gehölzbeständen mit ausgewiesener lokaler Klimaschutzfunktion entlang der Zechenbahntrasse im Norden sowie entlang der Bahnlinie im Süden wird eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme zugeordnet. Die übrigen Gehölze im Untersuchungsgebiet weisen aufgrund ihrer grundsätzlichen lufthygienischen Filterwirkung eine mittlere Grundempfindlichkeit auf.

Die übrigen überbauten Flächen des Untersuchungsgebietes haben bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft nur eine nachrangige Bedeutung.

Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der ursprünglichen Ackernutzung.

2.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

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.

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.

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. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist die Wirkintensität als gering einzustufen.

Abschätzung der Klimafolgen
Mit der Aufnahme der Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB sind die Belange Klimaschutz und Klimaanpassung zu zusätzlichen Prüfaufgaben für die Umweltprüfung in der Bauleitplanung erklärt worden. Die Prüfungskategorie Klimaschutz ist zu großen Teilen bereits in Kapitel 2.9.2 (Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien) abgearbeitet. Als weitere Mitigationsmaßnahme dient die Schaffung verkehrsarmer Siedlungsstrukturen, wozu die geplanten Festsetzungen grundsätzlich geeignet ist.

2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind vor dem Hintergrund der Zielvorgaben im Klimaanpassungskonzept (vgl. Kap. 1.3) insbesondere vorzusehen:

- Begrenzung der Versiegelung und Überbauung auf ein Mindestmaß in Verbindung mit der Festsetzung einer angemessen Durchgrünung mit schattenspendendem Effekt
- Erhalt von lufthygienisch wirksamen Gehölzen, insbesondere der gewässerbegleitenden Waldstruktur im Norden
- Begrünung und Bepflanzung von Straßenzügen unter Verwendung geeigneter klimawandelangepasster Arten

2.5.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Es ist festzustellen, dass die mit der Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen einhergehenden Überbauung von grundsätzlich klimatisch wirksamen Freiflächen eine erhebliche planbedingte Auswirkung darstellt. Da jedoch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere der Begrenzung der Versiegelung und Überbauung sowie dem Erhalt und Neupflanzung von lufthygienisch wirksamen Gehölzen, keine besonderen räumlich wirksamen Klimafunktionen betroffen sind, ist diese Auswirkung grundsätzlich im Rahmen einer Biotopwertbilanz ausgleichbar. Alle übrigen planbedingten Auswirkungen erreichen die umweltfachliche Erheblichkeit nicht.

2.6 Landschafts- und Ortsbild

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“.

2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

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 durchgrünten 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.

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.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit
Das Untersuchungsgebiet befindet außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Unter Berücksichtigung des urbanen Umfeldes und den damit einhergehenden Vorbelastungen wird den Offenlandflächen und den weitestgehend unversiegelten Freizeitanlagen des Hochseilgartens und des Freibades eine mittlere Grundempfindlichkeit zugeordnet. Den Gehölzstrukturen innerhalb des Siedlungsbereiche sind als grundsätzliche gliedernde Elemente hoch empfindlich gegenüber Inanspruchnahme. Eine hohe Empfindlichkeit weisen darüber hinaus der Suderwicher Bach mit den begleitenden Feuchtwaldstrukturen sowie der parkartig umgestaltete Niederungsrest im Nordosten des Untersuchungsgebietes auf. Als Element der Kulturgeschichte und aufgrund seiner Verbindungs- und Eingrünungsfunktion ist zudem die ehemalige Zechenbahntrasse als hoch empfindlich einzustufen. Die überbauten Bereiche des Untersuchungsgebietes (Wohngebiete, Sporthalle, Verkehrswege etc.) sind dagegen als gering empfindlich einzuschätzen.

Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der

ursprünglichen Ackernutzung, sodass die technische Überprägung des Landschaftsbildes leicht reduziert werden könnte.

2.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

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. Unter Berücksichtigung der städtebaulich-gestalterischen Spielräume bei Wohn- und Gemeinbedarfsflächenentwicklung ist die Wirkintensität insgesamt als mittel einzustufen.

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 nur eine geringe Wirkintensität.

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 führen 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.

2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft ist neben der Begrenzung der Überbauung auf ein Mindestmaß in Verbindung mit einer ausreichenden Durchgrünung der Wohngebiete und Gemeinbedarfsflächen insbesondere der Erhalt von Wald- und Gehölzstrukturen als attraktive Landschaftselemente anzuführen.

2.6.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Es ist festzustellen, dass bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der in 2.6.3 genannten Maßnahmen alle planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft entweder vermeidbar, verringerbar oder ausgleichbar sind, sodass die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreicht wird.

2.7 Mensch, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt

In der Umweltprüfung werden im Hinblick auf das Schutzgut Mensch zwei unterschiedliche Themenkomplexe betrachtet: Die Wohn-/Wohnumfeldfunktion einschließlich wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen. Im Hinblick auf den Aspekt Erholung bestehen enge Wechselbeziehungen zum Schutzgut Landschaft. Gegenstand der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft ist jedoch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft außerhalb der Siedlungsbereiche als wesentliche Voraussetzung für die landschaftsgebundene ruhige Erholung (vgl. Kapitel 2.2.6). Für das Schutzgut Mensch wird auf die Bedeutung kurzfristig zu Fuß erreichbarer innerstädtischer und siedlungsnaher Parkanlagen, Dauerkleingärten, Spiel- und Sportplätze abgestellt. Sie dienen der Befriedigung wohnungsnaher Erholungsansprüche (Feierabenderholung). Im Fokus der Bewertung schädlicher Umweltbelastungen stehen im Rahmen dieser Schutzgutbetrachtung die Lärmbelastungen. Lufthygienische und bioklimatische Belastungen werden im Kapitel 2.2.5 thematisiert. Mögliche Beeinträchtigungen aufgrund von Schadstoffbelastungen des Bodens sind in enger Verknüpfung mit dem Schutzgut Boden zu sehen und werden daher in Kapitel 2.2.3 betrachtet.

2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Bebaute Umwelt
Das Untersuchungsgebiet ist insbesondere im Bereich der Schulstraße sowie südlich der Bahnlinie bebaut. Dabei dominiert insbesondere die Wohnfunktion. Gewerbliche Nutzungen sind nur untergeordnet vorhanden. Westlich der Lülfstraße bestehen temporäre Asylbewerberheime. An der Lülfstraße bestehen zudem Sportanlagen und -hallen, die ebenfalls der bebauten Umwelt zugeordnet werden.

Zur wohnungsnahen „Feierabenderholung“ sind Wohnumfelder bis zu 500 m um die geschlossenen Siedlungen (sogenannte „Kinderwagenentfernung“) z.B. für Hundespaziergänge bedeutsam, wenn entsprechende funktionale oder visuelle Beziehungen festzustellen sind. Aufgrund des unmittelbaren Siedlungsbezuges und der umfassenden Erschließung mit Straßen und Wegen wird das Untersuchungsgebiet stark zur Naherholung im Sinne einer Wohnumfeldfunktion genutzt. Mit dem Freibad Suderwich, der Sportanlage und dem Hochseilgarten bestehen zudem bedeutende Zielpunkte der Erholungsinfrastruktur.

Unbebaute Umwelt
Das Untersuchungsgebiet ist im zentralen Bereich als Freiraum anzusprechen. Die Offenlandflächen sind nicht durch Wege erschlossen, sind aber von der Schulstraße im Westen und z. T. von der Lülfstraße im Osten visuell wahrnehmbar. Die Grünstrukturen im Umfeld des Suderwicher Baches und der ehemaligen Zechenbahntrasse übernehmen aufgrund ihres gut ausgebauten Erholungswegenetzes eine bedeutende Funktion für die Naherholung.

Vorbelastung
Als Vorbelastungen bezüglich des Schutzgutes Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt sowohl im Freiraum als auch in der bebauten Umwelt sind ausschließlich vom Menschen selbst geschaffene Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsnutzung aufzuführen. Dabei sind grundsätzlich anzuführen:

- Störung der Funktionsbeziehungen (Trennwirkung der Wegebeziehungen) durch Verkehrswege im direkten Umfeld des B-Plan-Gebietes
- Lärm- und Lichtimmissionen durch die derzeitige Nutzung selbst, aber v. a. auch durch den umliegenden Straßen- und Bahnverkehr

Die durch den Verkehr entstehenden Lärm- und Lichtemissionen wirken bezüglich des Schutzgutes Mensch grundsätzlich belastend auf den Raum.

Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit
Die Empfindlichkeit bezüglich des Schutzgutes „Mensch, 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 bewertet.

Im Bereich der Wohnsiedlungen an den Straßenzügen Schulstraße, Im Bogen, Im Paßkamp ist aufgrund der gegebenen Wohnfunktion grundsätzlich eine sehr hohe Empfindlichkeit gegeben. Den Freizeitanlagen an der Lülfstraße (Sportanlagen, Hochseilgarten) werden aufgrund ihrer Funktion als Erholungszielpunkt eine hohe Empfindlichkeit zugewiesen. Ebenso hoch empfindlich sind die Grünstrukturen entlang des Suderwicher Baches und der ehemaligen Zechenbahntrasse im Sinne der Wohnumfeld- und Naherholungsfunktion. Die Offenlandflächen im B-Plan-Gebiet zwischen Lülf- und Schulstraße weisen aufgrund ihrer fehlenden erholungsrelevanten Erschließung, aber grundsätzlichen visuellen Wahrnehmbarkeit, eine mittlere Grundempfindlichkeit auf.

Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an der heutigen Situation zunächst nichts verändern. Die Flächen würden weiterhin den jetzigen Nutzungen unterliegen. Die temporären Asylbewerberheime könnten rückgebaut werden mit anschließender Wiederherstellung der ursprünglichen Ackernutzung, sodass die visuelle Wahrnehmbarkeit der Offenlandflächen im Sinne der Wohnumfeldfunktion wieder zunehmen würde.

2.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung

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

Dauerhafter Verlust von Räumen mit Wohnumfeld-/Erholungsfunktion (anlagebedingt)
Die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen in derzeitigem Offenland führt zu einem Verlust von Freiraum, der als visuell wahrnehmbare Struktur im Naherholungsraum fungiert. Erholungsrelevante Wege werden nicht beansprucht oder bleiben dauerhaft bestehen. Die Festsetzung von Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Sportanlage bereitet die Entwicklung von durchgrünten Nutzungen vor, die selbst Wohnumfeldfunktionen übernehmen. Die Freizeitanlagen als Elemente der Erholungsinfrastruktur bleiben bestehen bzw. werden im Bereich des Sportplatzes erweitert. Hoch bedeutsame Grünstrukturen für die Erholung, u. a. entlang des Suderwicher Baches und der ehemaligen Zechenbahntrasse, bleiben erhalten. Die Wirkintensität ist insgesamt als gering zu bewerten.

Licht- und Lärmimmissionen (betriebsbedingt)
Durch die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen und die geplante Erweiterung des Sportplatzes ist mit einer grundsätzlichen Erhöhung von Licht- und Lärmimmissionen durch die Freizeitnutzung und der Gebäude-, Straßen- und Platzbeleuchtung zu rechnen. Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches und den gegebenen Vorbelastungen sind führen die entstehenden Emissionen auch unter Berücksichtigung allgemeiner schallschutztechnischer Vermeidungsmaßnahmen jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion, zumal die Wohngebiete durch die bestehende und geplante umfassende Begrünung sowie 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. Die Wirkintensität ist unter diesen Voraussetzungen gering einzustufen.

Sonstige betriebsbedingte Wirkungen
Eine Zunahme betriebsbedingter Wärme- oder Strahlungsemissionen sind mit der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, zum Ausgleich

Im Zuge des Bebauungsplanes sind die einschlägigen Normen und Richtlinien zu berücksichtigen. Zudem sind Naherholungsräume, insbesondere der Bereich der Zechenbahntrasse und der dortigen Waldstruktur, dauerhaft zu erhalten, um die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion des Gesamtraums aufrechtzuerhalten. Die Versiegelung und Überbauung ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Erweiterungsflächen des Sportplatzes und die geplanten umgebenden Grünflächen sollen eine möglichst große Durchgrünung aufweisen.

2.7.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Es ist zusammenfassend festzustellen, dass alle planbedingten Auswirkungen die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreichen.

2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff „Kulturgüter“ werden archäologisch wertvolle Objekte, Bau- und Bodendenkmale sowie historische Landnutzungsformen und Kulturlandschaften zusammengefasst.

Unter „sonstigen Sachgütern“ werden nur die nicht normativ geschützten kulturell bedeutsamen Objekte, Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung sowie naturhistorisch bedeutsame Landschaftsbestandteile und Objekte verstanden, die mit der natürlichen Umwelt in einem engen Zusammenhang stehen. Sachgüter mit primär wirtschaftlicher Bedeutung (z.B. Rohstofflagerstätten, Bauanlagen, landwirtschaftliche Nutzflächen) sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da sie nicht zu den Umweltbelangen zählen. Die landwirtschaftlichen Belange werden außerhalb der wirtschaftlichen Aspekte ggf. als Teil einer wertvollen Kulturlandschaft mit betrachtet. Zusätzlich bestehen Wechselwirkungen zu den Belangen der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt“ und „Boden“.

2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich nach der Denkmalliste der Stadt Recklinghausen (STADT RECKLINGHAUSEN 2015) das ausgewiesene Baudenkmal des ehemaligen Gemeindegasthauses an der Schulstraße, Ecke Im Paßkamp.

Die Bereiche westlich der Schulstraße befinden sich z. T. im Denkmalbereich „Alte Kolonie Suderwich“ gem. § 5 Denkmalschutzgesetz NRW. Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhr (LVR 2014) stellt diese Bereiche dementsprechend als bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich „Alte Kolonie Suderwich (Recklinghausen)“ (Nr. 187) dar. Es handelt sich dabei um eine traditionelle Arbeitersiedlung mit Backsteinschmuck, schematischer Grundstücksaufteilung, axialer Aufrissstruktur, Sechsfamilienhäusern, rückwärtigen Versorgungswegen und dort angeordneten ehemaligen Stallgebäuden. Als Schutzziel ist formuliert:

- Bewahren und Sichern von Strukturen und tradierten Nutzungen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Bereichen

Die ehemalige Zechenbahntrasse im Norden des Untersuchungsgebietes ist zudem als Sachgut mit kulturhistorischer Bedeutung anzusprechen, die aufgrund seiner Dammlage raumwirksam ist.

2.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Da sich die schutzgutrelevanten Objekte und Bereiche außerhalb des B-Plan-Gebietes befinden und Randeffekte auszuschließen sind, ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

Unter dem Aspekt des Vermeidungsgebots ist lediglich festzuhalten, dass jegliche vorhabenbedingte Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung der Kulturgüter auszuschließen ist.

Als Hinweis 2.3 wird in Bebauungsplan aufgenommen, dass bei Bodeneingriffen grundsätzlich Bodendenkmäler entdeckt werden können. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Unteren Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster unverzüglich anzuzeigen.

2.8.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Wie in Kap. 2.8.2 dargestellt entstehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, sodass erhebliche planbedingte Auswirkungen von vornherein auszuschließen sind.

2.9 Sonstige Belange des Umweltschutzes

2.9.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine sachgerechte Behandlung und Beseitigung von Abwässern und Abfällen ist durch die Einhaltung der Anforderungen des Fachrechts und der hierfür vorgesehenen fachrechtlichen Verfahren zu gewährleisten. Anfallende Sonderabfälle, die einer gesonderten Entsorgung bedürfen, sind nicht zu erwarten.

2.9.2 Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie

Der Einsatz erneuerbarer Energien sowie die energieeffiziente Nutzung wird im Wesentlichen durch das Energiefachrecht bestimmt. Da die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) für die Errichtung von Gebäuden bereits hoch angesetzt sind und regelmäßig dem Stand der Technik angepasst werden, wird keine städtebauliche Erforderlichkeit für ergänzende oder flankierende Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 305 gesehen. Zugleich werden energetische Festsetzungen im Bebauungsplan statisch, während das Energiefachrecht mit seinem technischen Regelwerk dynamisch angepasst wird. Die Aufstellung des Bebauungsplanes steht den von beiden Fachgesetzen geforderten Maßnahmen zur Energieeinsparung im Gebäudebereich und für den Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. solare Strahlungsenergie, Geothermie) nicht entgegen.

2.9.3 Anfälligkeit des Vorhabens und seiner Umweltbelange gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen, u.a. Hochwasserrisiken

Ein Risiko für die menschliche Gesundheit durch Unfälle oder Katastrophenfälle geht vom Bebauungsplan aufgrund der geplanten Festsetzungen nicht aus. Das Vorhaben liegt außerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands nach § 3 Absatz 5c BImSchG für Störfallbetriebe.

Die Starkregengefahrenkarte der Stadt Recklinghausen (DR. PAPADAKIS GMBH 2015) im B-Plan-Gebiet und seinem Umfeld (Abb. 6) zeigt auf, dass insbesondere die Bereiche entlang der Lülfstraße und des Suderwicher Baches bei extremen Starkregenereignissen von Hochwasser mit Einstauhöhen von 1 bis 1,5 m betroffen sein können.

Die Ergebnisse der Starkregengefahrenkarte wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplan berücksichtigt, insbesondere hinsichtlich der Entwässerung versiegelter Flächen sowie dem Erhalt versickerungsfähigen Untergrundes. Dementsprechend sind diesbezügliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

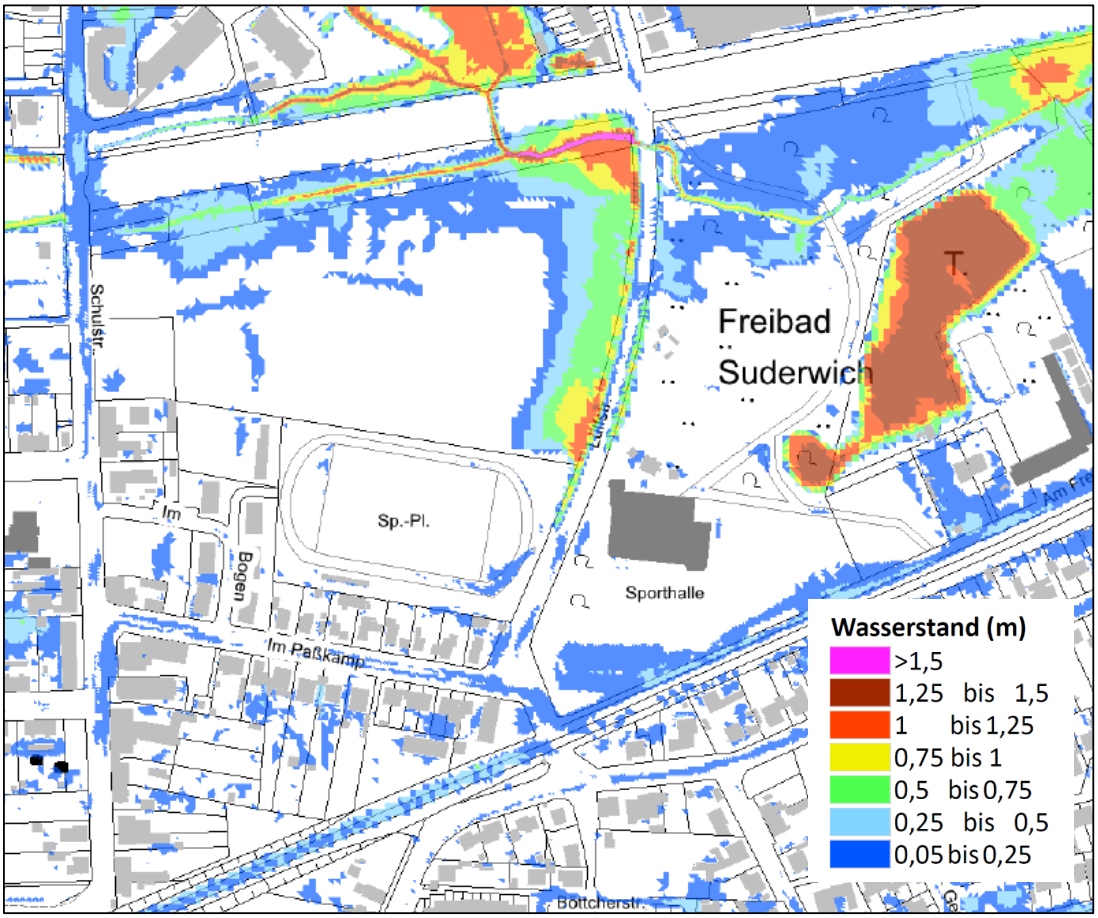


Abb. 6: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Recklinghausen im Bereich des Unterschungsgebietes (DR. PAPADAKIS GMBH 2015)

Nach Auskunft des Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KB) gibt es im B-Plan-Gebiet und seinem Umfeld eindeutige Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung. Es werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bearbeiten der Blindgängerverdachtspunkte, sofern diese innerhalb von 10 m (energiearme Arbeiten) bzw. 20 m (energiereiche Arbeiten) zum Baufeld liegen
- Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben im Bereich der Bombardierung
- Anwendung der Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW) – Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr im Bereich der Bombardierung
- Systematische Absuche im Bereich des Artilleriebeschusses sofern diese nach dem zweiten Weltkrieg nicht überbaut wurden

2.9.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulation von Wirkungen durch weitere umgebende Festsetzungen im Wirkbereich des Bebauungsplans entstehen nicht. Die Reichweite der durch die Planung entstehenden Wirkungen sind geringfügig und beschränken sich vorwiegend auf die betrachteten Flächen und das unmittelbare Umfeld.

2.9.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Der Einsatz von Techniken und Stoffen ist Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung.

2.9.6 Bewertung der Umwelterheblichkeit der sonstigen Belange

Zusammenfassend ist eine Umwelterheblichkeit der sonstigen Belange nicht festzustellen.

3. 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 u. U. 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.

Der Erfassung von Wechselwirkungen wird bereits im Rahmen der Bestandsdarstellung Rechnung getragen, da auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und somit indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfassen. Darüber hinaus gehende Wirkungen ergeben sich durch die Planung nicht.

Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse wird deshalb im Weiteren verzichtet.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Lage innerhalb des zusammenhängenden Siedlungsbereiches von Suderwich, welche dem städtebaulichen Prinzip der Innenentwicklung vor Außenentwicklung entspricht, sowie unter Berücksichtigung der schon derzeit gegebenen Teilnutzung als Sportanlage und

der damit verbundenen notwendigen räumlichen Nähe der geplanten Erweiterung drängen sich keine Planungsalternativen auf.

5. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

Anlass und Ziel der Planung
Durch den Bebauungsplan Nr. 305 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung der bestehenden Sportanlage an der Lülfstraße 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.

Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes
Der Bebauungsplan sieht 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 0,1 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.

Umweltauswirkungen
Im Folgenden werden im Wesentlichen die Ergebnisse der schutzgutbezogenen Ermittlung der planbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst.

Tiere und Pflanzen / Biodiversität
Durch die Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf in derzeitigen Freiraumbereichen ergeben sich hohe Wirkintensitäten durch die Überbauung derzeitiger unversiegelter Standorte. Unter Berücksichtigung potenzieller Vermeidungsmaßnahmen, die insbesondere den Erhalt hochwertiger Wald- und Gehölzflächen sowie eine ausreichende Durchgrünung vorsehen, ist zusammenfassend festzustellen, dass die erheblichen planbedingten Auswirkungen z. T. vermeidbar oder unter die Erheblichkeitsschwelle verringerbar sind. Dies betrifft insbesondere den Erhalt wertvoller Wald- und Gehölzbestände. Die unvermeidbare Überbauung von Freiflächen ist grundsätzlich ausgleichbar, da die betroffenen Strukturen keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen aufweisen.

Vor dem Hintergrund der gegebenen Vorbelastungen (insbesondere Straßen) im direkten Umfeld des Vorhabens ist auch eine Zunahme von Störeffekten für die Tier- und Pflanzenwelt durch Lärmzunahme und Belebung vernachlässigbar.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist auszuschließen.

Die Artenschutzvorprüfung der Stufe I / II kommt zu dem Ergebnis, dass ein Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien unter Berücksichtigung artenschutzbezogener Vermeidungsmaßnahmen, u. a. Gebäude- und Baumkontrollen sowie Schutzeinrichtungen, ausgeschlossen werden kann.

Fläche
Das B-Plan-Gebiet liegt vollständig im Siedlungsbereich, isoliert ohne nennenswerten Zusammenhang zur freien Landschaft außerhalb von Suderwich und weist einen verhältnismäßig hohen Versiegelungsgrad auf. Entsprechend weist er nur eine geringe Grundempfindlichkeit auf. Die Offenlandfläche an der Lülfstraße ist jedoch als hoch empfindlich anzusprechen

Es ist festzustellen, dass die Inanspruchnahme der Offenlandfläche die umweltfachliche Erheblichkeit erreicht. Die planbedingte Auswirkung ist jedoch grundsätzlich im Rahmen der Biotopwertbilanz ausgleichbar.

Boden
Im Zuge des Vorhabens werden natürlich gewachsene Böden mit hoher bis sehr hoher Bedeutung sowie nachrangig bereits stark überformte Böden beansprucht. Eine Versiegelung bzw. Überbauung natürlicher Böden bedingt grundsätzlich einer sehr hohe Wirkintensität. Sie ist damit als erhebliche planbedingte Auswirkung einzustufen. Als endliche Ressource ist der Boden in menschlichen Maßstäben grundsätzlich nicht wiederherstellbar. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung des Kreises Recklinghausen sieht keine Bewertung des Bodens vor. Jedoch kann diesem über die Aufwertung von Biotopen in gewisser Weise Rechnung getragen werden. Die planbedingte Auswirkung gilt somit als grundsätzlich ausgleichbar.

Eine Inanspruchnahme des besonders schutzwürdigen Bodens an der Lülfstraße mit Biotopentwicklungspotenzial kann vermieden werden. Durch die geplante Aufforstung wird diese Potenzial sogar ausgeschöpft.

Im Bereich der bereits versiegelten bzw. stark anthropogen überformter (z. B. Hochseilgarten) Standorte erreicht die planbedingte Auswirkung das Maß der Erheblichkeit aufgrund geringer Empfindlichkeiten nicht. Eine Zunahme von Schadstoffbelastungen ist nicht zu erkennen, sodass diesbezüglich keine erhebliche Umweltauswirkungen abzuleiten sind.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass erhebliche planbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen, diese jedoch unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen vermeidbar bzw. ausgleichbar sind.

Wasser
Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich von Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Als bedingt naturnahes Fließgewässer quert ein Abschnitt des Suderwicher Baches das Untersuchungsgebiet. Zudem ist der Naturschwimmteich des Freibades anzuführen. Oberflächennah steht kein Grundwasser an.

Es ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen alle planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser mit Ausnahme der Verringerung der

Grundwasserneubildung die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreichen. Die durch die Neuversiegelung entstehende Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ist jedoch grundsätzlich ausgleichbar, da keine besonderen schutzwürdigen Grundwasservorkommen betroffen sind.

Klima/Luft
Im B-Plan-Gebiet sind die Offenland- und Gehölzflächen als klimatisch wirksame Strukturen anzusprechen. Es ist festzustellen, dass die mit der Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen in derzeitigem Freiraum einhergehenden Überbauung von grundsätzlich klimatisch wirksamen Freiflächen eine erhebliche planbedingte Auswirkung darstellt. Da jedoch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere dem Erhalt von lufthygienisch wirksamen Gehölzen, keine besonderen räumlich wirksamen Klimafunktionen betroffen sind, ist diese Auswirkung grundsätzlich im Rahmen einer Biotopwertbilanz ausgleichbar. Alle übrigen planbedingten Auswirkungen erreichen die umweltfachliche Erheblichkeit nicht.

Landschaft
Das B-Plan-Gebiet liegt in der Mitte des Siedlungsbereiches von Recklinghausen-Suderwich, einem vom Stadtkern ca. 4,5 km entfernten vorstadtähnlichem Stadtteil. 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.

Es ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung alle planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft entweder vermeidbar, verringerbar oder ausgleichbar sind, sodass die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreicht wird.

Mensch
Die Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen führt zu einem Verlust von Freiraum, der als visuell wahrnehmbare Struktur im Naherholungsraum fungiert. Erholungsrelevante Wege werden nicht beansprucht oder bleiben dauerhaft bestehen. Die Darstellung von Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Sportplatz sehen die Entwicklung von durchgrünten Strukturen vor, die selbst Wohnumfeldfunktionen übernehmen. Die Freizeitanlagen als Elemente der Erholungsinfrastruktur bleiben bestehen bzw. werden im Bereich des Sportplatzes erweitert. Hoch bedeutsame Grünstrukturen für die Erholung, u. a. entlang des Suderwicher Baches und der ehemaligen Zechenbahntrasse, bleiben erhalten. Bestehende Wohnfunktionen werden nicht beeinträchtigt. Die Wirkintensität ist insgesamt als gering zu bewerten.

Betriebsbedingte planbedingte Auswirkungen durch Zunahme von Licht- und Lärmimmissionen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Nutzung mit entsprechendem Verkehr und den daraus resultierenden Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich nach der Denkmalliste der Stadt Recklinghausen das ausgewiesene Baudenkmal des ehemaligen Gemeindegasthauses an der Schulstraße, Ecke Im Paßkamp. Es befindet sich jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. Die Bereiche westlich der Schulstraße befinden sich z. T. im Denkmalbereich „Alte Kolonie Suderwich“ gem. § 5 Denkmalschutzgesetz NRW. Auch dieser Bereich liegt außerhalb des B-Plan-Gebietes. Weitere Denkmäler oder relevante Sachgüter sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden.

Da sich die schutzgutrelevanten Objekte und Bereiche außerhalb des B-Plan-Gebietes befinden und Randeffekte auszuschließen sind, ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes und somit auch keine erheblichen planbedingten Auswirkungen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
Die ökosystemaren Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Erfassungen und Bewertungen umfassend berücksichtigt. Über die bei den Schutzgütern behandelten Wirkungen hinausgehende Auswirkungen ergeben sich diesbezüglich nicht.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen
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 verlorengehende Quartiermöglichkeiten im unmittelbaren lokalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Bei Gebäudebruten 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 Jagdhabitate ebenfalls erhalten bleiben und Beeinträchtigungen oder Entwertungen dieses Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengehender Habitate 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 Lülfstraße

- Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915
- Ggf. Einzelbaumschutzmaßnahmen bei an ein potenzielles Baufeld angrenzenden Gehölzen gem. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“

Sonstige Umweltbelange
Eine sachgerechte Behandlung und Beseitigung von Abwässern und Abfällen ist durch die Einhaltung der Anforderungen des Fachrechts und der hierfür vorgesehenen fachrechtlichen Verfahren zu gewährleisten.

Das Vorhaben liegt außerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands nach § 3 Absatz 5c BImSchG für Störfallbetriebe.

Grundsätzlich sind die Ergebnisse der Starkregengefahrenkarte, insbesondere hinsichtlich der Entwässerung und des Erhalts von Freiflächen, zu berücksichtigen.

Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten
Aufgrund der Lage innerhalb des zusammenhängenden Siedlungsbereiches von Suderwich, welche dem städtebaulichen Prinzip der Innenentwicklung vor Außenentwicklung entspricht, sowie unter Berücksichtigung der schon derzeit gegebenen Teilnutzung als Sportanlage und der damit verbundenen notwendigen räumlichen Nähe der geplanten Erweiterung drängen sich keine Planungsalternativen auf.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Verwendung technischer Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Technische Verfahren, die in diesem Zusammenhang dargestellt werden müssen, erfolgten nicht.

Aufgrund der guten Informationslage zu allen umweltrelevanten Fragestellungen ist davon auszugehen, dass für die Umweltprüfung hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen vorhanden sind.

6.2 Monitoringmaßnahmen

Aufgrund des verhältnismäßig geringen Ausmaßes erheblicher planbedingter Auswirkungen und der hohen Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen sind keine Monitoringmaßnahmen notwendig.

6.3 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.

DR. PAPADAKIS GMBH (2015): Starkregengefahrenkarte - Stadt Recklinghausen.

IFUA - INSTITUT FÜR UMWELT-ANALYSE PROJEKT-GMBH (2017): Digitale Bodenfunktionskarte Kreis Recklinghausen, Bielefeld.

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).

LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020d): Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem., Online unter: http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/fachinfo/ergebnisse.

LVR - LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (HRSG.) (2014): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung., Köln, Münster.

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).

PLANU GBR (2020): Bebauungsplan Nr. 305 "Sportzentrum Suderwich" in Recklinghausen - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Dülmen.

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

STADT RECKLINGHAUSEN (2014): Lärmaktionsplan Stufe 2 der Stadt Recklinghausen gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz – Stand: 31.10.2014, Recklinghausen.

STADT RECKLINGHAUSEN (2015): Verzeichnis der Denkmäler in der Stadt Recklinghausen. Stand 31.12.2015, Online unter: https://www.recklinghausen.de/inhalte/startseite/leben_wohnen/dokumente/denkmalliste.pdf.

STADT RECKLINGHAUSEN (2017): Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen, Recklinghausen.

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

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020

Anlage 4 zu DS 0527/2020

Stadt Recklinghausen
Bebauungsplan Nr. 305
„Sportzentrum Suderwich“

Landschaftspflegerischer Begleitplan

planU GbR
Landschafts- und Umweltplanung

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020

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: **00 v. 09.10.2020**
Bearbeitung: **M.Sc. Geogr. F. Gerigk**

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020

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 ... 22
6.1 Zielkonzept ... 22
6.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ... 23
6.3 Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen ... 24
7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bilanzierung ... 26
8. Zusammenfassung und Fazit ... 28
9. Literatur und Quellen ... 30

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020

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.....26

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 sowie der Entwicklung eines Wohngebietes an der Schulstraße 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 Begleuitplan 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 voraussichtlich 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 Lülfstraße 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-Plan-Gebiet 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 Plangebiete 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
Das B-Plan-Gebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans „Vestischer Höhenrücken“ des Kreises Recklinghausen (2012).

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 (STADT RECKLINGHAUSEN 2017) klassifiziert Bereiche an der Lülfstraße, 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 Lülfstraße (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 (Trittrasen mit teils älterem Baumbestand). Im zentralen Bereich sind westlich der Lülfstraße neben einer größeren von hohen Säulenpappeln eingerahmten Sportplatzanlage Offenlandflächen aus intensiv genutztem Acker und Grünland gegeben. Auf der Ackerfläche bestehen unmittelbar an der Lülfstraße 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 Lülfstraße 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 gehölzbestanden sind.

Östlich der Lülfstraße 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 Untersuchungsgebiet 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 Lülfstraße und Schulstraße

Foto 2: Lülfstraße 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 Feuchtgrünlandbrache

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 Lülfstraße zu finden. Eine Ausnahme bildet der unmittelbare an die Lülfstraße 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	Biotopentwicklungs-potenzial	Archivfunktion	Ausgleichskörper Wasserkreislauf	Filter- und Puffer-funktion	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 Lülfstraße 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.

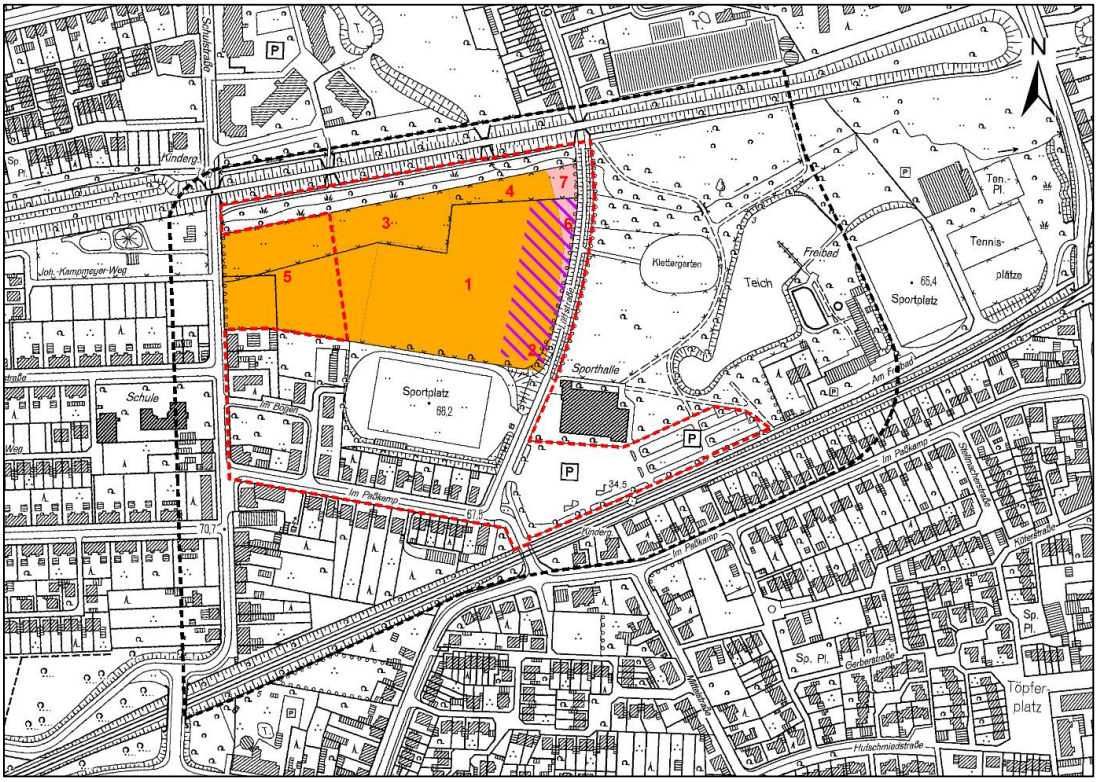


Abb. 3: Gesamtbewertung natürlicher Böden im Untersuchungsgebiet (nach IFUA 2017); Farben entsprechen Darstellung in Tab. 2; violett gestrichelt: temporäre Asylbewerberheime

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

Im Südwesten und Osten des Untersuchungsgebietes befinden sich 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 Lülfstraße aufgrund seiner Begradigung als bedingt naturfern, östlich der Lülfstraße 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 Untersuchungsgebiet 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 im Klimatope 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 Lülfstraße und Schulstraße werden als Freilandklima eingestuft. Untergeordnet besteht noch Gewässerklima im Bereich des Freibades sowie Gewerbeklima entlang der Bahnlinie.

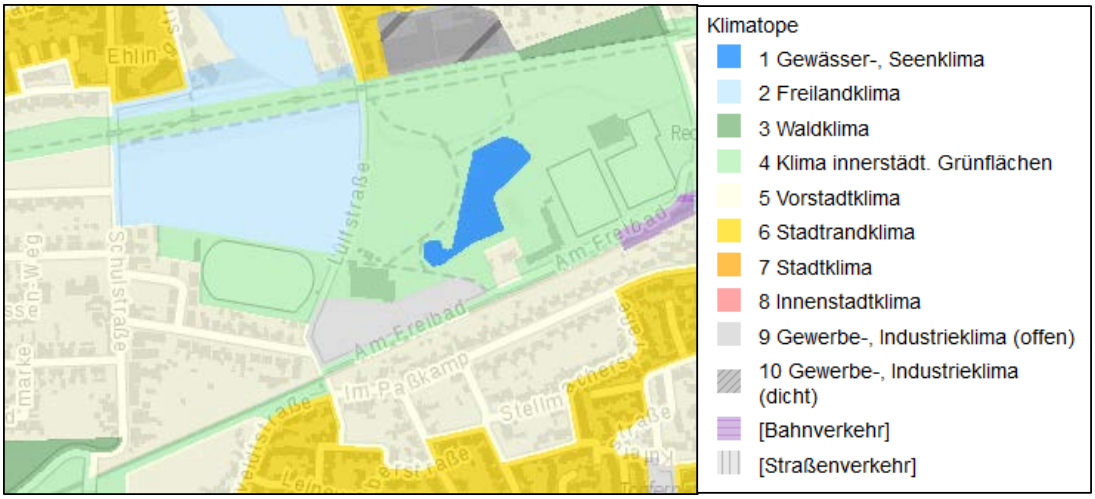


Abb. 4: Darstellungen der Klimatope im Untersuchungsgebiet nach LANUV NRW 2020a

Entsprechend der Zuordnungen zu Klimatopen ist festzuhalten, dass die Offenlandbereiche zwischen Lülfstraße 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 eine 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 Lülfstraße, 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 Lülfstraße (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 Ungunstfaktoren 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, brennnesseldominerten 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	Wert-punkte	Empfind-lichkeit	Fläche (m²)
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	Biotoptyp	Wert-punkte	Empfind-lichkeit	Fläche (m²)
8.2	Gebüsch, Hecke mit Ziergehölzen	2	gering	142
8.6	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehr-reihig, lebensraumtypische Laubgehölze, jung	4,5* bis 5	mittel	2.740
8.7	Ufergehölz, sonstige Gehölzstreifen – mehr-reihig, lebensraumtypische Laubgehölze, mit-telalt	6	hoch	435
8.10	Baumgruppe, -reihe, Allee, Einzelbaum – le-bensraumtypische Laubgehölze, mittelalt	5,5* bis 6	mittel bis hoch	2.314
8.11	Baumgruppe, -reihe, Allee, Einzelbaum – le-bensraumtypische Laubgehölze, alt	8	sehr hoch	468
9.3	Kahlfläche, Schlagraum auf Wällen	3	mittel	65
9.12	Wald, Anteil an lebensraumtypischen Baum-arten über 90 %, geringes bis mittleres Baum-holz	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 Lülfstraße 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:

<u>Vögel</u>
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*)
- Rauhautfledermaus (*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 durchgrünten 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 Lülfstraße 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 0,1 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 m²
Flächen für den Gemeinbedarf	41.867 m²
Grünfläche	19.026 m²
Parkanlage: 10.097 m²	
Sportplatz: 8.929 m²	
Fläche für die Wasserwirtschaft	3.853 m²
Straßenverkehrsfläche	12.949 m²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung „private Stellplatzanlage“	13.083 m²
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 Lülf- 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.

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 Lülfstraße 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 Biotoptypen (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 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 auszusperren. 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 verlorengehende 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 dieses Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengehender 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 führen 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 Lülfstraße. 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 verlorengehende Quartiermöglichkeiten im unmittelbaren lokalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Bei Gebäudebruten 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 Jagdhabitate ebenfalls erhalten bleiben und Beeinträchtigungen oder Entwertungen dieses Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Kompensation verlorengehender Habitate 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 Lülfstraße

- Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915
- Ggf. Einzelbaumschutzmaßnahmen bei an ein potenzielles Baufeld 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. Eine detaillierte Beschreibung ist den Maßnahmenblättern im Anhang zu entnehmen.

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

Maßn.-Nr.	Beschreibung	Größe (m²)
Gestaltungs-/Ausgleichsmaßnahmen		
G/A 1	**Anlage einer Baum-/Strauchhecke** 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. 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. Pflanzqualität: Heister 125-150 / 150-200, 2 x v, o.B. und Sträucher 100-150, 2 x v, o.B. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bis zu drei Jahre nach Abnahme der Pflanzung; danach langfristige Unterhaltungspflege in Verantwortung des Vorhabenträgers	975 m²
G/A 2	**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	21 St.

	lebensraumtypische Arten unter Berücksichtigung der GALK-Straßenbaumliste zu verwenden. Pflanzqualität: Hochstamm 3x verpflanzt, StU 20-25 cm	
G/A 3	**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. Pflanzqualität: Hochstamm 3x verpflanzt, StU 20-25 cm	4 St.
A 4	**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. 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 (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Pflanzqualität: Jung- und Forstpflanzen, Höhe 50-100 cm, o.B.; Reihenabstand: 2,0 m; Pflanzabstand in der Reihe 1,0 m Einbringen von Bäumen II. Ordnung (ca. 10 %) Waldmantelentwicklung: in den Außenreihen Sträucher in Trupps von 5-10 Pflanzen derselben Art. Einzäunung zum Schutz vor Wildverbiss bis zur gesicherten Kultur; Fertigstellungs-/Aufwuchspflege während der ersten drei Jahre; danach Pflege im Rahmen der Grünunterhaltung	2.490 m²

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 Abwertungen)	vorher		nachher	
		Wertpunkte (WP)	m²	WP	m²	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

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020

Stadt Recklinghausen
Bebauungsplan Nr. 305 „Sportzentrum Suderwich“
Landschaftspflegerischer Begleitplan

planU

Code	Biotoptyp	Grundwert (inkl. Auf- und Abwertungen)	vorher		nachher	
		Wertpunkte (WP)	m²	WP	m²	WP
2.3	Pflaster, wasserdurchlässig	0,2	7.765	1.553,0	7.765	1.553,0
2.5	Schotterweg, -fläche, Breitfugenpflaster	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
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

Code	Biotoptyp	Grundwert (inkl. Auf- und Abwertungen) Wertpunkte (WP)	vorher m²	vorher WP	nachher m²	nachher WP
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. â 40 m² Traufffläche)	6	-	18.000,0		
8.10	Erhalt von Einzelbäumen im B-Plan-Gebiet – lebensraumtypisch (74 St. â 40 m² Traufffläche)	6			-	17.760,0
8.10	Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzanlage (Maßnahme G/A 2; 21 St. â 100 WP)	-			-	2.100,0
8.10	Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen (Maßnahme G/A 3; 4 St. â 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

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 derzeitigem 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 verringerbar.

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.

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-

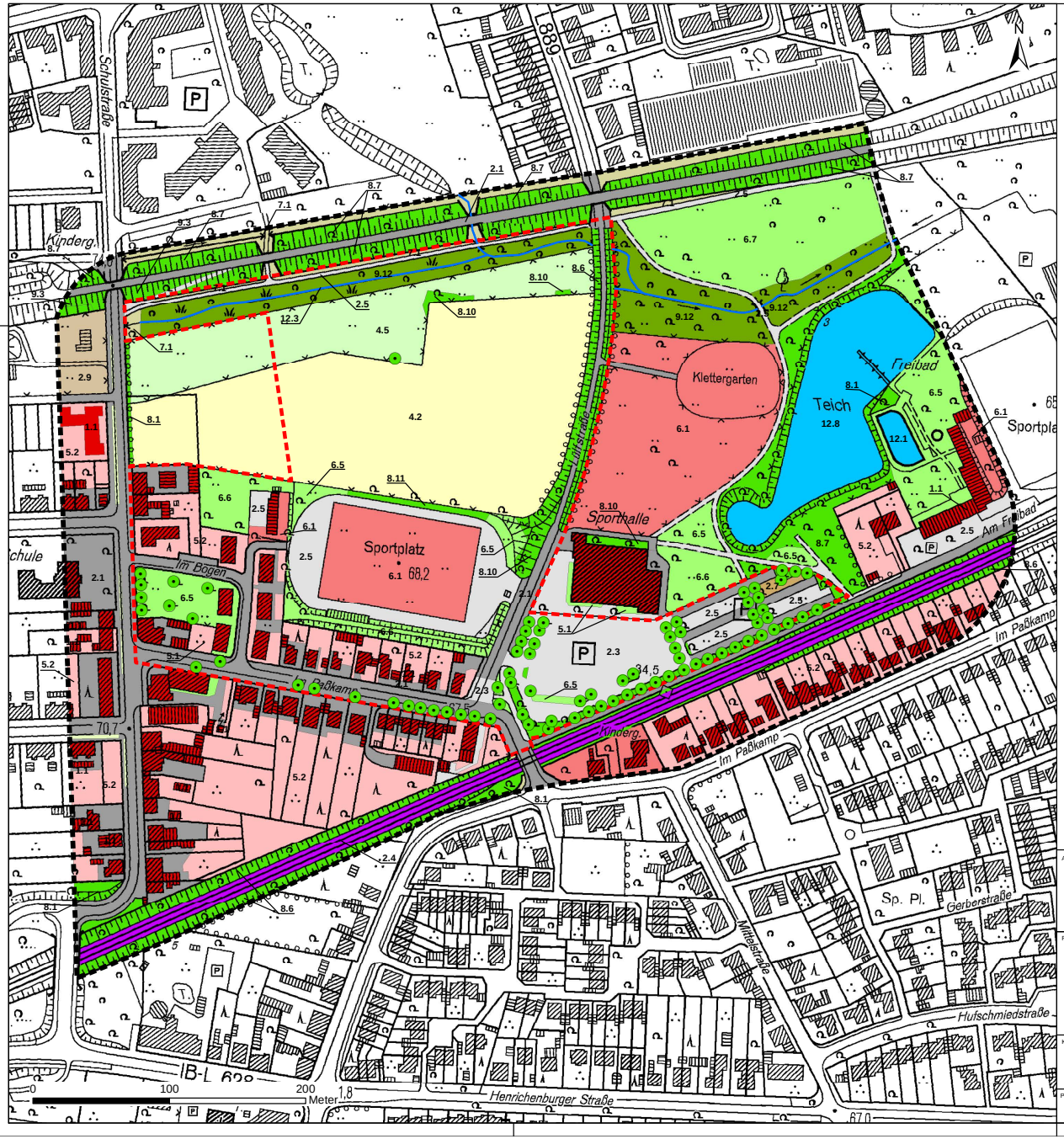
hygrisc/src/gwbody.php?gwkid=277_08&frame=false# (zuletzt abgerufen: 03/2020).

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

STADT RECKLINGHAUSEN (2017): Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen, Recklinghausen.

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

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020



Bestand / Nutzung

- Acker
- Brache
- Freizeitanlage
- Garten
- Gebäude
- Gehölze
- Gewässer
- Gleisanlagen
- Grünanlage
- Grünland
- Laubwald
- Saum
- Straßenbegleitgrün
- Teilversiegelung
- Versiegelung
- unversiegelte Fläche
- Einzelbäume innerhalb des B-Plan-Gebietes
- Fließgewässer

Biotoptypenkürzel gem. Bewertungsmehtode "Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen" (Codes s. Erläuterungsbericht)

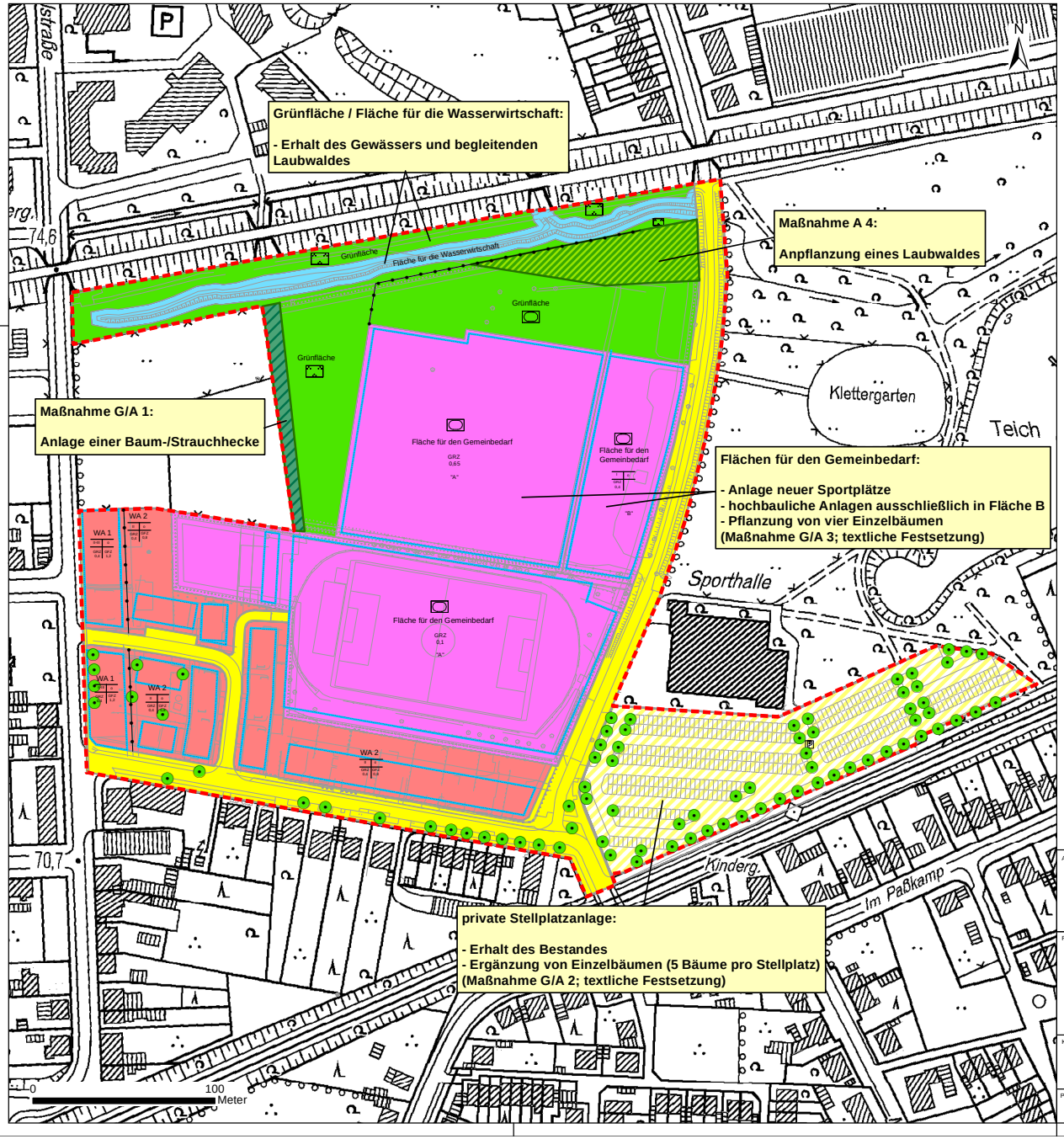
Sonstiges

- Geltungsbereich des B-Plans
- Untersuchungsgebiet des LBP

Auftraggeber	**Stadt Recklinghausen**
Bearbeiter	planU GbR Landschafts- und Umweltplanung planU GbR Gerigk und Gers Heinrich-Leggewie-Str. 3 48249 Dülmen Tel. 02594 / 991 401-0 info@planumwelt.de www.planumwelt.de
Projekt	**Vorhaben- und Erschließungsplan** **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 305** **- Sportzentrum Suderwich -** **Landschaftspflegerischer Begleitplan**
Karte	**Karte 1: Bestand / Biotoptypen**

Projektnummer	bearbeitet	geprüft	Maßstab	Blattgröße	Stand
19-080	FG	FG	1 : 2.000	DIN A 2	09.10.20

Anlage Anlage4_zu_DS_0527_2020



Planung

Art der Nutzung

- Fläche für die Wasserwirtschaft
- Flächen für den Gemeinbedarf
- Grünfläche
- Straßenverkehrsflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (private Stellplatzanlage)
- Allgemeine Wohngebiete

Maß der Nutzung

GRZ	Grundflächenzahl als Höchstmaß
GFZ	Geschossflächenzahl als Höchstmaß
II	Zahl der Vollgeschosse
o	offene Bauweise
	Baugrenze

Maßnahmen

- Anlage einer Baum-/Strauchhecke (Maßnahme G/A 1)
- Anpflanzung eines Laubwaldes (Maßnahme A 4)
- Dauerhafter Erhalt von Einzelbäumen

Sonstiges

- Geltungsbereich des B-Plans
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

Auftraggeber: **Stadt Recklinghausen**			Bearbeiter: planU GbR Gerigk und Gers, Heinrich-Leggewie-Str. 3, 48249 Dülmen, Tel. 02594 / 991 401-0, info@planumwelt.de, www.planumwelt.de		
Projekt: **Vorhaben- und Erschließungsplan Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 305 - Sportzentrum Suderwich - Landschaftspflegerischer Begleitplan**					
Karte: **Karte 2: Planung / Maßnahmen**					
Projektnummer	bearbeitet	geprüft	Maßstab	Blattgröße	Stand
19-080	FG	FG	1 : 1.500	DIN A 2	09.10.20

Anlage Anlage5_zu_DS_0527_2020

Anlage 5 zu DS 0527/2020

Artenschutzprüfung – Stufe I

zum

Projekt Bebauungsplan Nr. 305 „Sportzentrum Suderwich“ und Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 14 „Sportzentrum Suderwich“

Erstellt im Auftrag von:

Stadt Recklinghausen
Fachbereich Planen, Umwelt, Bauen
Sachgebiet Umwelt- und Klimaschutz

Westring 51
45659 Recklinghausen

21. Januar 2020

Verfasser: Patrick Bednarz

Buteo Landschaftsökologen • Bednarz, Bednarz & Winter GbR
Poststraße 111 • 44809 Bochum
02 34 / 544 53 56 2 • info@buteo-loek.de • www.buteo-loek.de

Anlage Anlage5_zu_DS_0527_2020

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1
2 Rechtliche und methodische Grundlagen 1
2.1 Rechtliche Grundlagen 1
2.2 Methodische Vorgaben 3
3 Beschreibung des Plangebietes, der Planung und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren . 4
4 Ergebnisse der Datenrecherche 7
4.1 Auswertung des FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen 7
4.2 Auswertung des Landschaftsinformationssystems (LINFOS) 9
4.3 Expertenbefragung 9
4.4 Auswertung der Fundmeldung von Meldeplattformen 9
4.5 Ergebnisse der Ortsbesichtigung 10
5 Prüfung möglicher Verstöße gegen Verbotstatbestände 19
6 Handlungsempfehlung 20
7 Literaturverzeichnis 22
8 Tabellenverzeichnis 22
9 Abbildungsverzeichnis 23

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Sportzentrum Suderwich“ sollen bisherige Grünflächen als Wohnbauflächen nach §5 Abs. 2 Nr. 1 und als Flächen für den Gemeinbedarf nach §5 Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) ausgewiesen werden.

In der Artenschutzprüfung ist darzulegen, ob das Vorhaben zu Verstößen gegen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetztes (BNatSchG) führen kann.

2 Rechtliche und methodische Grundlagen

Die rechtlichen und methodischen Grundlagen beruhen auf der aktuellen Gesetzgebung und dem Stand der Wissenschaft. Darüber hinaus fließen praktische Felderfahrungen in die Geländearbeiten und ihre Auswertung ein.

2.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Betrachtung des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 und zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434.

Seit der Novellierung des Gesetzes im Jahr 2002 gelten neue Regelungen zum Artenschutz. Bei den hier definierten Arten handelt es sich um Tiere und Pflanzen, die dem Schutz nationaler oder europäischer Verordnungen und Richtlinien unterliegen und die somit einen besonderen Schutzstatus genießen.

§ 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG definieren die besonders und streng geschützten Arten wie folgt:

> *„13.besonders geschützte Arten*
>
> *a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,*
>
> *b) nicht unter Buchstabe a fallende*
>
> *aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
>
> *bb) europäische Vogelarten,*

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

14. streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2

aufgeführt sind;“

§ 44 Abs. 1 des BNatSchG regelt den besonderen Artenschutz:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Hier werden nach den Vorgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen die sogenannten „planungsrelevanten Arten“ betrachtet:

- Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) (streng geschützt) (1997)
- Europäischen Vogelarten
    - der „Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)“ Artikel 4 Absatz 2 und des Anhang I (2009)

- Zugvogelarten nach Vogelschutzrichtlinie Artikel 4 Absatz 2
- der Roten Liste NRW (2011)
- Rezente, bodenständige Vorkommen bzw. regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste,
- Koloniebrüter (teilweise streng, teilweise nur besonders geschützt)

- sonstige streng geschützte Arten.

Alle übrigen Tier- und Pflanzenarten befinden sich in NRW derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind in der Regel nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht und werden daher nicht vertieft betrachtet.

2.2 Methodische Vorgaben

Methodische Vorgaben sind der gemeinsamen Handlungsempfehlung des ehemaligen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW (MWEBWV NRW) und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV NRW) vom 22.12.2010 zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben zu entnehmen (MWEBWV NRW & MKULNV NRW 2010). Der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“ (MKULNV NRW 2017) bietet eine darauf aufbauende standardisierte Methodik für die Artenschutzprüfung in der Planungspraxis.

Die Artenschutzprüfung (ASP) wird in drei Stufen mit zunehmender Konkretisierung durchgeführt:

- Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren des Vorhabens)
- Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
- Stufe III: Ausnahmeverfahren

In Stufe I wird zunächst geprüft, ob Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind. Anschließend werden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens hinsichtlich möglicher Auswirkungen betrachtet.

Kommt die ASP Stufe I zum Ergebnis, dass planungsrelevante Arten vorhanden sind oder potenziell vorhanden sein können und durch die Wirkfaktoren betroffen wären, so wird in der ASP Stufe II jede dieser Arten einer vertieften Überprüfung unterzogen, um eine Betroffenheit der Art vom Vorhaben zu ermitteln.

Bei relevanter Betroffenheit werden, falls möglich, Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Risikomanagement abgeleitet. Abschließend wird in Stufe III geprüft, ob und welche Verbotstatbestände weiterhin erfüllt werden und ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird.

Verbotstatbestände werden nicht erfüllt bei:

- Verletzungen oder Tötungen einzelner Individuen landesweit häufiger und weit verbreiteter Arten, sofern sie unabwendbar sind und sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht,
- Störungen einzelner Individuen von landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten,
- Beeinträchtigungen nicht essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie nicht essenzieller Flugrouten und Wanderkorridore,
- kleinräumige Beeinträchtigungen großflächig ausgebildeter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten,
- Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht standorttreuer Arten außerhalb der Nutzungszeiten, sofern geeignete Ausweichmöglichkeiten vorliegen,
- Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann (MWEBWV NRW & MKULNV NRW 2010).

3 Beschreibung des Plangebietes, der Planung und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes liegen im Recklinghäuser Stadtteil Suderwich. Die direkte Umgebung zeichnet sich durch Wohnbebauung aus (Abbildung 1 und Abbildung 2), die sich im Westen und Süden an den Geltungsbereich anschließt. Im Norden wird der Geltungsbereich durch die König-Ludwig-Trasse begrenzt. Östlich befindet sich das Naturfreibad Suderwich, dessen Außenanlagen samt naturnahem Schwimmteich an den Geltungsbereich angrenzen.

Der Geltungsbereich umfasst die Helmut-Pardon-Sporthalle, einschließlich der direkt angrenzenden Parkplatz- und Bouleflächen, sowie der sich nördlich anschließenden Bauspielfarm und des Klettergartens. Im westlichen Bereich befindet sich der zum Teil mit Pappeln eingefasste Rasensportplatz des SG Suderwich und eine Ackerfläche, die im Norden von einem mit Gehölzen eingefassten Bachlauf begrenzt wird. Am östlichen Randbereich des Ackers, im Bereich der Lülfstraße, befinden sich zurzeit drei Asylbewerberunterkünfte. Parallel zur Lülfstraße verlaufen beidseitig Gräben, die in den sich im nördlichen Bereich befindlichen Bachlauf entwässern.

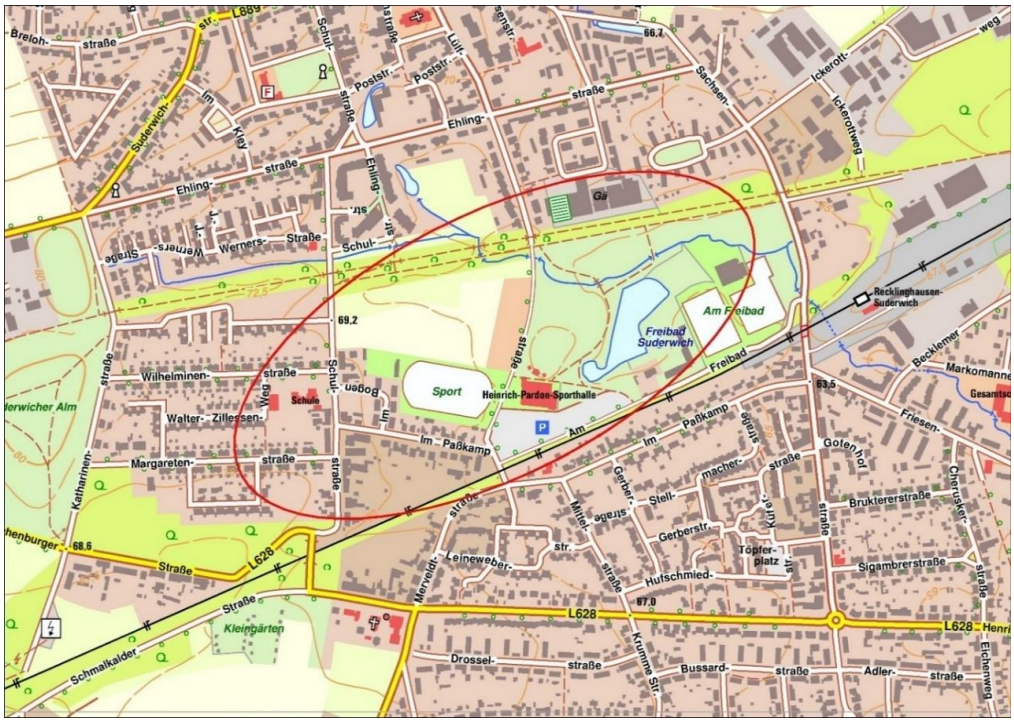


Abbildung 1: Lageplan des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2019)

Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2019)

Die **artenschutzrechtlichen Wirkfaktoren** beziehen sich auf die im Westen des Flächennutzungsplans befindliche Erweiterung der Wohnbauflächen und die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf (Abbildung 3).

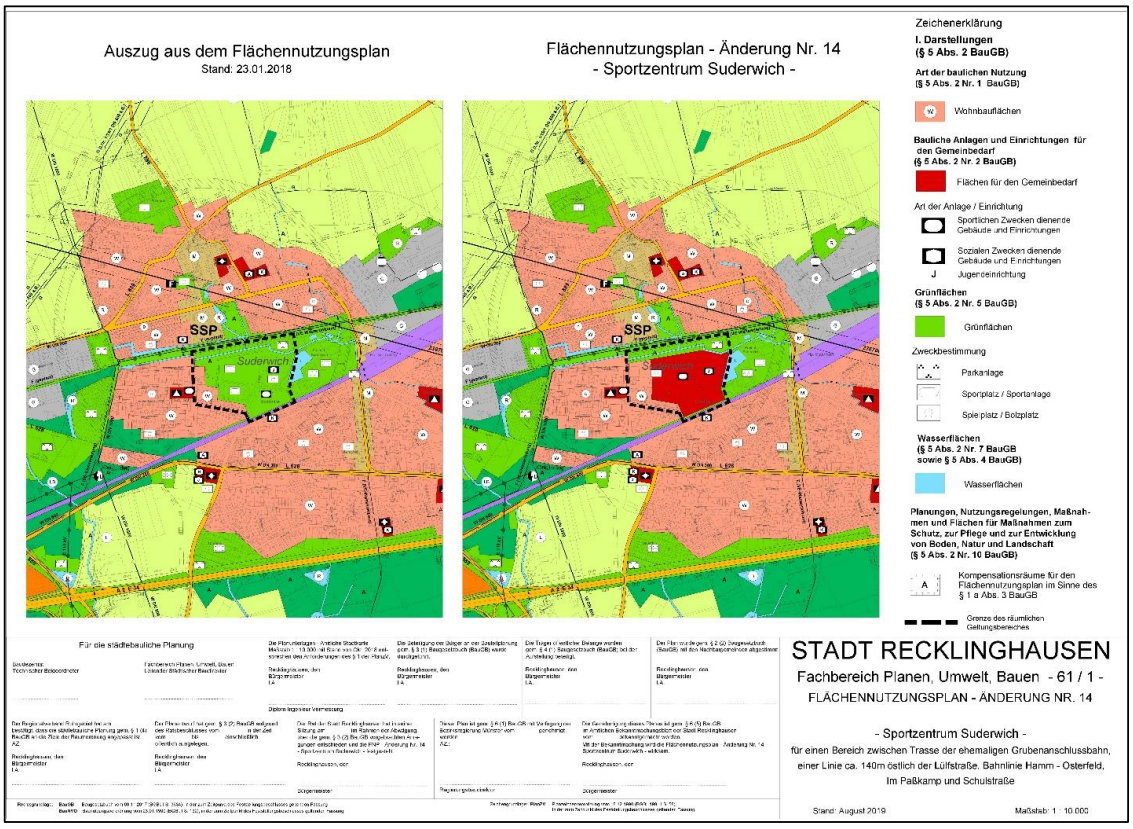


Abbildung 3: Flächennutzungsplan - Änderung Nr. 14 (Stadt Recklinghausen)

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren stellen sich wie folgt dar.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Gehölzrodung zur Baufeldfreimachung (Baustraße, Baustellenlogistik, Lagerplätze)
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetieren
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien
- Gebäudeabbrüche oder Umbauten
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetieren
- Entfernung und/oder Verdichtung des Ackerbodens zur Flächenumnutzung
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetieren

  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien
- Direkte oder indirekte Tötung von Individuen verschiedener Artengruppen
  - Tötung von Amphibien und Reptilien durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten
  - Tötung von Vögeln und Säugetieren durch Gehölzrodung und Gebäudearbeiten
- Baubedingte Lärmemissionen (z.B. Maschineneinsatz)

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächenversiegelung durch Flächenumnutzung
  - Versiegelte Flächen stehen langfristig nicht mehr als Vegetationsflächen und Lebensraum für verschiedene Artengruppen zur Verfügung
  - Entwertung eines Trittsteinbiotopes im dicht umbauten Raum
- Visuelle Störreize (z.B. Silhouettenwirkung durch bauliche Anlagen)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Negative mikroklimatische Auswirkungen durch Flächenversiegelung, Flächenentwertung und Strömungsveränderungen
- Gefährdung von Vögeln durch transparente und spiegelnde Glaselemente („Vogelschlag an Glas“)
- Lichtemission
- Betriebsbedingte Lärmemissionen (z.B. Sportplatzbetrieb, Verkehr)
- Visuelle Störreize (z.B. Bewegung durch neue Nutzungsformen, Reflektionen)

4 Ergebnisse der Datenrecherche

Entsprechend des Methodenhandbuches zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring wurde nach Daten recherchiert und eine Ortsbegehung durchgeführt (MKULNV NRW 2017). Die Vorgehensweisen und Ergebnisse der Recherchen werden nachfolgend dargestellt.

4.1 Auswertung des FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) führt eine Datenbank, das sog. Fachinformationssystem (FIS) **„Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“**, in der die Nachweise planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten gesammelt werden. Als Kartengrundlage dienen Messtischblätter (MTB) (TK 25), die wiederum in vier Quadranten (MTBQ) aufgeteilt sind. Die Datenbank des LANUV bildet alle planungsrelevanten Arten ab, für die ein Nachweis im entsprechenden Quadranten vorliegt.

Die vom LANUV bereitgestellten Daten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gleichzeitig lässt der Bezugsraum des MTBQ keinesfalls den Schluss zu, dass die aufgeführten Arten auch tatsächlich im hier vorliegenden Plangebiet auftreten.

Die „Ampelbewertung“ des Erhaltungszustandes verdeutlicht den Erhaltungszustand der Population. Bei einer grünen Ampel ist dieser günstig/gut, bei gelber Ampel ungünstig und bei roter Ampel ist der Erhaltungszustand ungünstig bzw. schlecht.

Das Plangebiet liegt im MTBQ 4309/4. Die Abfrage erfolgte am 13.01.2020. Aufgrund der vielfältigen Strukturen im Gebiet wurde keine weitere Einschränkung vorgenommen.

Es ergibt sich folgende Artenliste möglicherweise vorkommender planungsrelevanter Arten (Tabelle 1):

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 4 des Messtischblattes 4309 nach vorhandenen Lebensraumtypen des UG (LANUV 2019).

Art	Art deutsch	Erhaltungszustand in NRW
Säugetiere		
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G-
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G
Nyctalus noctula	Abendsegler	G
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G
Vögel		
Accipiter gentilis	Habicht	G-
Accipiter nisus	Sperber	G
Alauda arvensis	Feldlerche	U-
Asio otus	Waldohreule	U
Athene noctua	Steinkauz	G-
Buteo buteo	Mäusebussard	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	unbek.
Corvus frugilegus	Saatkrähe	G
Coturnix coturnix	Wachtel	U
Cuculus canorus	Kuckuck	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	U
Dryobates minor	Kleinspecht	U
Falco peregrinus	Wanderfalke	G
Falco subbuteo	Baumfalke	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	G
Mergus merganser	Gänsesäger	G
Passer montanus	Feldsperling	U

Perdix perdix	Rebhuhn	S
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	G
Serinus serinus	Girlitz	unbek.
Streptopelia turtur	Turteltaube	S
Strix aluco	Waldkauz	G
Sturnus vulgaris	Star	unbek.
Tyto alba	Schleiereule	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-

Erhaltungszustand G = günstig U = ungünstig/unzureichend S = schlecht

Abbildung 4: Legende zu Tabelle 1

4.2 Auswertung des Landschaftsinformationssystems (LINFOS)

Des Weiteren führt das LANUV ein Fundortkataster, das **LINFOS** (Landschaftsinformationssammlung), das über kartographische Darstellungen Artnachweise planungsrelevanter Arten und textliche Erläuterungen dazu bietet (z. B. Funddatum / Kartierer). Die Datenabfrage erfolgte am 13.01.2020 beim LINFOS und hatte folgendes Ergebnis:

Im UG und seinem potenziell betroffenen Umfeld gibt es keine Nachweise planungsrelevanter Arten im Fundortkataster des LANUV. Westlich und südlich des UG befinden sich je zwei Lindenalleen mit einem Schutzstatus nach § 41 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)

4.3 Expertenbefragung

Im Rahmen der Expertenbefragung wurden am 02.01.2020 die örtlichen Naturschutzverbände BUND, Nabu und das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW, sowie die Biologische Station des Kreises Recklinghausen und die Stadt Recklinghausen (Abteilung Umwelt und Stadtgrün) per E-Mail kontaktiert.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Berichtes lagen folgende Rückmeldungen vor:

- Stadt Recklinghausen, Abteilung Umwelt und Stadtgrün:
  - Waldkauz im östlichen Plangebiet
  - zwei Nistkästen für Waldkäuze und zwei Sommerkästen für Fledermäuse nördlich des Klettergartens als Kompensationsmaßnahme

4.4 Auswertung der Fundmeldung von Meldeplattformen

Da für das MTBQ sechs Fledermausarten angegeben sind, wurde der Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens auf rezente Meldungen dieser Arten überprüft. Die Recherche ergab folgende Ergebnisse (Tabelle 2):

Tabelle 2: Fundmeldungen von Fledermäusen im Säugetieratlas NRW (LWL 2019).

Art	Fundmeldung
Breitflügelfledermaus	Keine Fundmeldungen
Teichfledermaus	Keine Fundmeldungen
Wasserfledermaus	Keine Fundmeldungen
Abendsegler	Keine Fundmeldungen
Rauhautfledermaus	Keine Fundmeldungen
Zwergfledermaus	Keine Fundmeldungen

Weder im FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, noch im LINFOS sind Amphibien- oder Reptilienarten für den Bereich benannt. Daher wurde die Datenbank der Fundmeldungen des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen auf Meldungen aus dem Bereich ausgewertet.

Es gibt zwei Meldungen vom 21.04.2013, eine beinhaltet Erdkröten (*Bufo bufo*) und die Zweite einen Grasfrosch (*Rana temporaria*).

4.5 Ergebnisse der Ortsbesichtigung

Die Ortbesichtigung des UG fand am 11. Januar 2020 statt.

Im Bereich südlich und westlich des Sportplatzes (Wohnbebauung und Mischflächen) (Abbildung 5), östlich des Sportplatzes (Helmut-Pardon-Sporthalle) (Abbildung 6) und nordwestlich des Sportplatzes befinden sich diverse Gebäude (Abbildung 7) mit potenziellem Lebensraum für gebäudebewohnende Säugetiere und Vögel. Darüber hinaus befinden sich im Gebiet diverse Brücken und Wasserdurchlässe, die Tieren einen Lebensraum bieten können.

Abbildung 5: Exemplarische Wohnbebauung "Im Paßkamp" (Buteo Lök)

Abbildung 6: Sporthalle mit Attikaabdeckungen und sonstigen Einflugmöglichkeiten für Tiere (Buteo Lök)

Abbildung 7: Stallungen und sonstige Gebäude im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök)

Nördlich des Sportplatzes befindet sich eine Ackerparzelle (Abbildung 8).

Abbildung 8: Ackerparzelle nördlich des Sportplatzes (Buteo Lök)

Der Sportplatz ist teilweise mit Säulenpappeln (*Populus nigra ‚Italica‘*) (Abbildung 9) und weiteren Gehölzen umsäumt. Entlang diverser Straßen und Wege (z.B. Lülfstraße, Fußwege, König-Ludwig-Trasse, etc.) befinden sich wegebegleitende Vegetationsflächen und Straßenbäume, mit teils ausreichender Größe für Baumhöhlen, Nester und Horste (Abbildung 10, 11 und 12).

Abbildung 9: Pappeln am Nordrand des Sportplatzes (Buteo Lök)

Abbildung 10: Begleitgrün (Buteo Lök)

Abbildung 11: Begleitgrün an der nördlichen Trasse (Buteo Lök)

Abbildung 12: Straßenbäume im Bereich der Wohnbebauung (Buteo Lök)

Das Gebiet, insbesondere entlang der nördlich gelegenen Trasse und des östlichen Bereiches, ist von Bächen und Gräben durchzogen. Diese weisen unterschiedliche Ausprägungen und Eutrophierungsgrade auf (Abbildung 13, 14 und 15).

Abbildung 13: Bachsystem im Norden des UG (Buteo Lök)

Abbildung 14: naturnaher Bach (Buteo Lök)

Abbildung 15: eutrophierter und vermüllter Graben entlang der Lülfstraße (Buteo Lök)

Zudem befinden sich im UG und angrenzend Teiche und Feuchtstellen mit unterschiedlichen Nutzungsarten (Abbildung 16, 17 und 18).

Abbildung 16: intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök)

Abbildung 17: weniger intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök)

Abbildung 18: Temporäres stehendes Gewässer im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök)

Nördlich des Hochseilgartens befindet sich eine größere zusammenhängende Gehölzfläche (Abbildung 19). In diesem Bereich befinden sich auch die künstlichen Nistplätze für verschiedene Arten (Abbildung 20).

Abbildung 19: Hochseilgarten mit Gehölzbestand im Hintergrund (Buteo Lök)

Abbildung 20: Gehölzbestand mit künstlichen Nisthilfen (Buteo Lök)

Im Gebiet befinden sich zudem einige Einzelbäume, beispielsweise eine Stieleiche (*Quercus robur*) auf der Ackerparzelle nördlich des Sportplatzes (Abbildung 21).

Abbildung 21: Stieleiche auf der Ackerparzelle (Buteo Lök)

5 Prüfung möglicher Verstöße gegen Verbotstatbestände

Es ist zu prüfen, ob die Planung zu Betroffenheit planungsrelevanter Arten führen kann. Hierzu wird das Vorkommen der innerhalb des Messtischblattquadranten zu erwartenden planungsrelevanten Arten (siehe Tabelle 1) bewertet.

Bei keinen der benannten Arten kann ein Vorkommen innerhalb des UG aufgrund des Mangels essenzieller Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Für die folgenden potenziell auftretenden planungsrelevanten Arten sind essenzielle Habitatstrukturen für die jeweiligen Arten prinzipiell vorhanden (Tabelle 3). Ein Vorkommen im UG kann daher zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Planungsrelevante Arten nach (LANUV 2019), deren Vorkommen im UG zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden kann.

Fledermäuse	Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus
Vögel	Habicht, Sperber, Feldlerche, Waldohreule, Steinkauz, Mäusebussard, Bluthänfling, Saatkrähe, Wachtel, Kuckuck, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Wanderfalke, Baumfalke, Turmfalke, Rauchschwalbe, Nachtigall, Gänsesäger, Feldsperling, Rebhuhn, Waldschnepfe, Girlitz, Turteltaube, Waldkauz, Star, Schleiereule, Kiebitz

Die Vogelarten werden nachfolgend, zusammengefasst nach ihrer Lebensweise, kurz diskutiert.

Eulenvögel

Im UG und seinem nahen Umfeld befinden sich einerseits geeignete Habitatbäume zur Horsterrichtung. Andererseits bietet das UG durch seine Vielfalt ein heterogenes Nahrungsangebot für verschiedene Eulenarten. Aufgrund der Reviergröße der meisten Eulenarten sind bei dieser Gruppe auch essenzielle Nahrungshabitate und Winterschlafplätze zu berücksichtigen, selbst wenn im Gebiet keine Bruten festgestellt werden.

Greifvögel

Auch für Greifvögel bieten sich diverse Strukturen für die Brutplatzerrichtung im UG und im nahen Umfeld an. Aufgrund der Nahrungsvielfalt durch die vielfältigen Habitatstrukturen im UG und dem Umfeld lassen sich keine der genannten Arten kategorisch ausschließen.

Wasservögel

Die Nähe des UG zu diversen Fließ- und Stillgewässern lässt annehmen, dass das UG zumindest temporär von Durchzüglern und / oder Wintergästen aufgesucht werden kann.

Offenlandarten

Für einige der reinen Offenlandarten (z.B. Feldlerche) kann die vorliegende Fläche im UG zwar zu klein sein, jedoch lassen sich Vorkommen nicht kategorisch ausschließen, ohne eine Brutvogelkartierung durchzuführen. Einige planungsrelevante Halboffenlandarten (z.B. Bluthänfling oder Feldsperling) präferieren insbesondere abwechslungsreiche Umgebungen mit Hecken, Krautfluren, offenen Acker- und Hofflächen und Gebäuden. Somit lassen auch diese sich nicht im UG ausschließen.

Die Umnutzung der Flächen kann somit zur Zerstörung vorhandener und potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Hierzu gehören beispielsweise Gebäude, Gehölzstrukturen und Freiflächen.

Die Begehung des Geländes ergab keinen konkreten Hinweis auf Quartiervorkommen von Fledermäusen (Kotspuren, Nahrungsreste, ruhende Tiere). Trotzdem bieten die Gehölze zahlreiche potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Fledermausarten, die innerhalb des UG zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden können.

Obwohl zurzeit keine Hinweise (siehe Kapitel 4 Ergebnisse der Datenrecherche) auf Amphibien im UG vorliegen, ist aufgrund der Ortsbesichtigung und der dort aufgenommenen Habitatstrukturen von Vorkommen planungsrelevanter und nicht-planungsrelevanter Amphibienarten im UG auszugehen. Die Umnutzung der Flächen kann somit auch in Bezug auf diese Artengruppe zur Zerstörung vorhandener und potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

6 Handlungsempfehlung

Durch das Vorhaben kann es zur Auslösung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhrstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen. Individuen planungsrelevanter Amphibien-, Fledermaus- und Vogelarten sowie nicht-planungsrelevanter Amphibien- und Vogelarten können während zukünftiger Arbeiten direkt oder indirekt getötet werden.

Somit kommt es im Fazit der Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Fall 3 des Ablaufdiagramms einer Artenschutzprüfung: „Es ist möglich, dass bei europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Fazit: Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse ist erforderlich (Stufe II).“ (MKULNV NRW 2017)

Bochum, 21. Januar 2020

Patrick Bednarz

Buteo Landschaftsökologen

7 Literaturverzeichnis

BNATSCHG, (Bundesnaturschutzgesetz) (o. J.): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBI I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017. o. O.

FFH-RL, (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193). o. O.

LAND NRW (2019): Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0). Datensatz (URI): https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DTK10.

LANUV, (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Aufl. Recklinghausen.

LANUV, (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019): Geschütze Arten in Nordrhein-Westfalen - Planungsrelevante Arten. https://artenschutz.naturschutz-informationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe

LWL, (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) (2019): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. http://saeugeratlas-nrw.lwl.org/

MKULNV NRW, (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online. o. O.

MWEBWV NRW & MKULNV NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW. o. O.

VS-RL, (Vogelschutzrichtlinie) (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Abl. L 020 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193). o. O.

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 4 des Messtischblattes 4309 nach vorhandenen Lebensraumtypen des UG (LANUV 2019). 8

Tabelle 2: Fundmeldungen von Fledermäusen im Säugetieratlas NRW (LWL 2019). 10

Tabelle 3: Planungsrelevante Arten nach (LANUV 2019), deren Vorkommen im UG zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden kann. 19

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2019) 5
Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2019) 5
Abbildung 3: Flächennutzungsplan - Änderung Nr. 14 (Stadt Recklinghausen) 6
Abbildung 4: Legende zu Tabelle 1 9
Abbildung 5: Exemplarische Wohnbebauung "Im Paßkamp" (Buteo Lök) 10
Abbildung 6: Sporthalle mit Attikaabdeckungen und sonstigen Einflugmöglichkeiten für Tiere (Buteo Lök) 11
Abbildung 7: Stallungen und sonstige Gebäude im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök) .. 11
Abbildung 8: Ackerparzelle nördlich des Sportplatzes (Buteo Lök) 12
Abbildung 9: Pappeln am Nordrand des Sportplatzes (Buteo Lök) 12
Abbildung 10: Begleitgrün (Buteo Lök) 13
Abbildung 11: Begleitgrün an der nördlichen Trasse (Buteo Lök) 13
Abbildung 12: Straßenbäume im Bereich der Wohnbebauung (Buteo Lök) 14
Abbildung 13: Bachsystem im Norden des UG (Buteo Lök) 14
Abbildung 14: naturnaher Bach (Buteo Lök) 15
Abbildung 15: eutrophierter und vermüllter Graben entlang der Lülfstraße (Buteo Lök) 15
Abbildung 16: intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök) 16
Abbildung 17: weniger intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök) 16
Abbildung 18: Temporäres stehendes Gewässer im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök) 17
Abbildung 19: Hochseilgarten mit Gehölzbestand im Hintergrund (Buteo Lök) 17
Abbildung 20: Gehölzbestand mit künstlichen Nisthilfen (Buteo Lök) 18
Abbildung 21: Stieleiche auf der Ackerparzelle (Buteo Lök) 18

Anlage Anlage6_zu_DS_0527_2020

Anlage 6 zu DS 0527/2020

Artenschutzprüfung – Stufe I / II

zum

Projekt Bebauungsplan Nr. 305 „Sportzentrum Suderwich“ und Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 14 „Sportzentrum Suderwich“

Erstellt im Auftrag von:

Stadt Recklinghausen
Fachbereich Planen, Umwelt, Bauen
Sachgebiet Umwelt- und Klimaschutz

Westring 51
45659 Recklinghausen

18. September 2020

Verfasser: Patrick Bednarz

Buteo Landschaftsökologen • Bednarz, Bednarz & Winter GbR
Poststraße 111 • 44809 Bochum
02 34 / 544 53 56 2 • info@buteo-loek.de • www.buteo-loek.de

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Rechtliche und methodische Grundlagen 1

2.1 Rechtliche Grundlagen 1

2.2 Methodische Vorgaben 3

3 Beschreibung des Plangebietes, der Planung und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren . 4

4 Ergebnisse der Datenrecherche 7

4.1 Auswertung des FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen 7

4.2 Auswertung des Landschaftsinformationssystems (LINFOS) 9

4.3 Expertenbefragung 9

4.4 Auswertung der Fundmeldung von Meldeplattformen 9

4.5 Ergebnisse der Ortsbesichtigung 10

5 Prüfung möglicher Verstöße gegen Verbotstatbestände 19

6 Weiterer Untersuchungsbedarf / Handlungsempfehlung der ASP Stufe 1 20

7 Artenschutzprüfung Stufe II 21

7.1 Horst- bzw. Nestsuche von Großvögeln 21

7.1.1 Ergebnis der Horst- bzw. Nestsuche von Großvögeln 21

7.2 Kartierung planungsrelevanter Vogelarten 21

7.2.1 Revierkartierung der Brutvögel 21

7.2.2 Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel 22

7.2.3 Kartierung von Eulenvögeln 24

7.2.4 Ergebnisse der Kartierung von Eulenvögeln 25

7.2.5 Fazit der avifaunistischen Kartierungen 25

7.3 Kartierung von Amphibien 25

7.3.1 Ergebnisse der Amphibienkartierungen 25

7.3.2 Fazit der herpetologischen Kartierungen 26

7.4 Kartierung von Fledermäusen 26

7.4.1 Ergebnisse der Fledermauskartierung 27

7.4.2 Fazit der Fledermauskartierungen 29

Anlage Anlage6_zu_DS_0527_2020

8 Handlungsempfehlung der ASP Stufe 2 30
8.1 Vermeidungsmaßnahmen Vögel 30
8.2 Vermeidungsmaßnahmen Amphibien 30
8.3 Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse 31
9 Fazit 32
10 Literaturverzeichnis 33
11 Tabellenverzeichnis 34
12 Abbildungsverzeichnis 35

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Sportzentrum Suderwich“ sollen bisherige Grünflächen als Wohnbauflächen nach §5 Abs. 2 Nr. 1 und als Flächen für den Gemeinbedarf nach §5 Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) ausgewiesen werden.

In der Artenschutzprüfung ist darzulegen, ob das Vorhaben zu Verstößen gegen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetztes (BNatSchG) führen kann.

2 Rechtliche und methodische Grundlagen

Die rechtlichen und methodischen Grundlagen beruhen auf der aktuellen Gesetzgebung und dem Stand der Wissenschaft. Darüber hinaus fließen praktische Felderfahrungen in die Geländearbeiten und ihre Auswertung ein.

2.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Betrachtung des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 und zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434.

Seit der Novellierung des Gesetzes im Jahr 2002 gelten neue Regelungen zum Artenschutz. Bei den hier definierten Arten handelt es sich um Tiere und Pflanzen, die dem Schutz nationaler oder europäischer Verordnungen und Richtlinien unterliegen und die somit einen besonderen Schutzstatus genießen.

§ 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG definieren die besonders und streng geschützten Arten wie folgt:

> *„13.besonders geschützte Arten*
>
> *a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,*
>
> *b) nicht unter Buchstabe a fallende*
>
> *aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
>
> *bb) europäische Vogelarten,*

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

14. streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2

aufgeführt sind;“

§ 44 Abs. 1 des BNatSchG regelt den besonderen Artenschutz:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Hier werden nach den Vorgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen die sogenannten „planungsrelevanten Arten“ betrachtet:

- Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) (streng geschützt) (1997)
- Europäischen Vogelarten
    - der „Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)“ Artikel 4 Absatz 2 und des Anhang I (2009)

- Zugvogelarten nach Vogelschutzrichtlinie Artikel 4 Absatz 2
- der Roten Liste NRW (2011)
- Rezente, bodenständige Vorkommen bzw. regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste,
- Koloniebrüter (teilweise streng, teilweise nur besonders geschützt)

- sonstige streng geschützte Arten.

Alle übrigen Tier- und Pflanzenarten befinden sich in NRW derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind in der Regel nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht und werden daher nicht vertieft betrachtet.

2.2 Methodische Vorgaben

Methodische Vorgaben sind der gemeinsamen Handlungsempfehlung des ehemaligen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW (MWEBWV NRW) und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV NRW) vom 22.12.2010 zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben zu entnehmen (MWEBWV NRW & MKULNV NRW 2010). Der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“ (MKULNV NRW 2017) bietet eine darauf aufbauende standardisierte Methodik für die Artenschutzprüfung in der Planungspraxis.

Die Artenschutzprüfung (ASP) wird in drei Stufen mit zunehmender Konkretisierung durchgeführt:

- Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren des Vorhabens)
- Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
- Stufe III: Ausnahmeverfahren

In Stufe I wird zunächst geprüft, ob Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind. Anschließend werden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens hinsichtlich möglicher Auswirkungen betrachtet.

Kommt die ASP Stufe I zum Ergebnis, dass planungsrelevante Arten vorhanden sind oder potenziell vorhanden sein können und durch die Wirkfaktoren betroffen wären, so wird in der ASP Stufe II jede dieser Arten einer vertieften Überprüfung unterzogen, um eine Betroffenheit der Art vom Vorhaben zu ermitteln.

Bei relevanter Betroffenheit werden, falls möglich, Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Risikomanagement abgeleitet. Abschließend wird in Stufe III geprüft, ob und welche Verbotstatbestände weiterhin erfüllt werden und ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird.

Verbotstatbestände werden nicht erfüllt bei:

- Verletzungen oder Tötungen einzelner Individuen landesweit häufiger und weit verbreiteter Arten, sofern sie unabwendbar sind und sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht,
- Störungen einzelner Individuen von landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten,
- Beeinträchtigungen nicht essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie nicht essenzieller Flugrouten und Wanderkorridore,
- kleinräumige Beeinträchtigungen großflächig ausgebildeter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von landesweit häufigen und weit verbreiteten Arten,
- Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht standorttreuer Arten außerhalb der Nutzungszeiten, sofern geeignete Ausweichmöglichkeiten vorliegen,
- Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann (MWEBWV NRW & MKULNV NRW 2010).

3 Beschreibung des Plangebietes, der Planung und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes liegen im Recklinghäuser Stadtteil Suderwich. Die direkte Umgebung zeichnet sich durch Wohnbebauung aus (Abbildung 1 und Abbildung 2), die sich im Westen und Süden an den Geltungsbereich anschließt. Im Norden wird der Geltungsbereich durch die König-Ludwig-Trasse begrenzt. Östlich befindet sich das Naturfreibad Suderwich, dessen Außenanlagen samt naturnahem Schwimmteich an den Geltungsbereich angrenzen.

Der Geltungsbereich umfasst die Helmut-Pardon-Sporthalle, einschließlich der direkt angrenzenden Parkplatz- und Bouleflächen, sowie der sich nördlich anschließenden Bauspielfarm und des Klettergartens. Im westlichen Bereich befindet sich der zum Teil mit Pappeln eingefasste Rasensportplatz des SG Suderwich und eine Ackerfläche, die im Norden von einem mit Gehölzen eingefassten Bachlauf begrenzt wird. Am östlichen Randbereich des Ackers, im Bereich der Lülfstraße, befinden sich zurzeit drei Asylbewerberunterkünfte. Parallel zur Lülfstraße verlaufen beidseitig Gräben, die in den sich im nördlichen Bereich befindlichen Bachlauf entwässern.

Anlage Anlage6_zu_DS_0527_2020

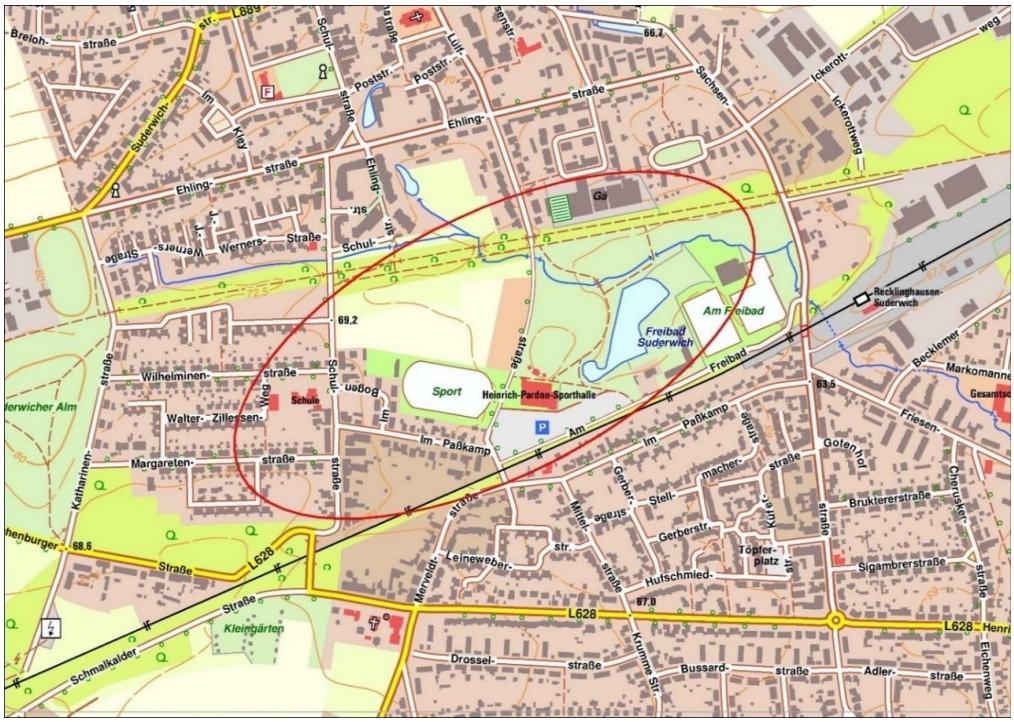


Abbildung 1: Lageplan des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2020)

Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2020)

Die **artenschutzrechtlichen Wirkfaktoren** beziehen sich auf die im Westen des Flächennutzungsplans befindliche Erweiterung der Wohnbauflächen und die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf (Abbildung 3).

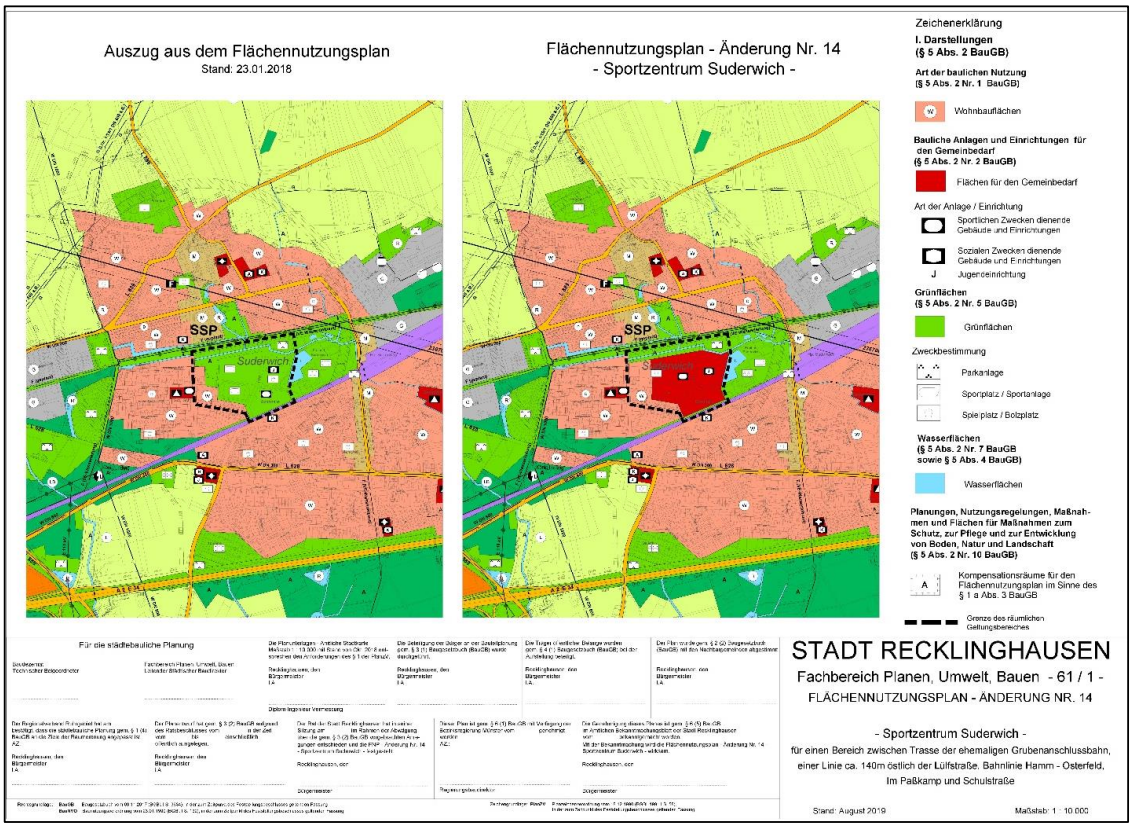


Abbildung 3: Flächennutzungsplan - Änderung Nr. 14 (Stadt Recklinghausen)

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren stellen sich wie folgt dar.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Gehölzrodung zur Baufeldfreimachung (Baustraße, Baustellenlogistik, Lagerplätze)
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetieren
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien
- Gebäudeabbrüche oder Umbauten
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetieren
- Entfernung und/oder Verdichtung des Ackerbodens zur Flächenumnutzung
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
  - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetieren

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien
- Direkte oder indirekte Tötung von Individuen verschiedener Artengruppen
  - Tötung von Amphibien und Reptilien durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten
  - Tötung von Vögeln und Säugetieren durch Gehölzrodung und Gebäudearbeiten
- Baubedingte Lärmemissionen (z.B. Maschineneinsatz)

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächenversiegelung durch Flächenumnutzung
  - Versiegelte Flächen stehen langfristig nicht mehr als Vegetationsflächen und Lebensraum für verschiedene Artengruppen zur Verfügung
  - Entwertung eines Trittsteinbiotopes im dicht umbauten Raum
- Visuelle Störreize (z.B. Silhouettenwirkung durch bauliche Anlagen)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Negative mikroklimatische Auswirkungen durch Flächenversiegelung, Flächenentwertung und Strömungsveränderungen
- Gefährdung von Vögeln durch transparente und spiegelnde Glaselemente („Vogelschlag an Glas“)
- Lichtemission
- Betriebsbedingte Lärmemissionen (z.B. Sportplatzbetrieb, Verkehr)
- Visuelle Störreize (z.B. Bewegung durch neue Nutzungsformen, Reflektionen)

4 Ergebnisse der Datenrecherche

Entsprechend des Methodenhandbuches zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring wurde nach Daten recherchiert und eine Ortsbegehung durchgeführt (MKULNV NRW 2017). Die Vorgehensweisen und Ergebnisse der Recherchen werden nachfolgend dargestellt.

4.1 Auswertung des FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) führt eine Datenbank, das sog. Fachinformationssystem (FIS) **„Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“**, in der die Nachweise planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten gesammelt werden. Als Kartengrundlage dienen Messtischblätter (MTB) (TK 25), die wiederum in vier Quadranten (MTBQ) aufgeteilt sind. Die Datenbank des LANUV bildet alle planungsrelevanten Arten ab, für die ein Nachweis im entsprechenden Quadranten vorliegt.

Die vom LANUV bereitgestellten Daten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gleichzeitig lässt der Bezugsraum des MTBQ keinesfalls den Schluss zu, dass die aufgeführten Arten auch tatsächlich im hier vorliegenden Plangebiet auftreten.

Die „Ampelbewertung“ des Erhaltungszustandes verdeutlicht den Erhaltungszustand der Population. Bei einer grünen Ampel ist dieser günstig/gut, bei gelber Ampel ungünstig und bei roter Ampel ist der Erhaltungszustand ungünstig bzw. schlecht.

Das Plangebiet liegt im MTBQ 4309/4. Die Abfrage erfolgte am 13.01.2020. Aufgrund der vielfältigen Strukturen im Gebiet wurde keine weitere Einschränkung vorgenommen.

Es ergibt sich folgende Artenliste möglicherweise vorkommender planungsrelevanter Arten (Tabelle 1):

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 4 des Messtischblattes 4309 nach vorhandenen Lebensraumtypen des UG (LANUV 2019).

Art	Art deutsch	Erhaltungszustand in NRW
Säugetiere		
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G-
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G
Nyctalus noctula	Abendsegler	G
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G
Vögel		
Accipiter gentilis	Habicht	G-
Accipiter nisus	Sperber	G
Alauda arvensis	Feldlerche	U-
Asio otus	Waldohreule	U
Athene noctua	Steinkauz	G-
Buteo buteo	Mäusebussard	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	unbek.
Corvus frugilegus	Saatkrähe	G
Coturnix coturnix	Wachtel	U
Cuculus canorus	Kuckuck	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	U
Dryobates minor	Kleinspecht	U
Falco peregrinus	Wanderfalke	G
Falco subbuteo	Baumfalke	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	G
Mergus merganser	Gänsesäger	G
Passer montanus	Feldsperling	U

Perdix perdix	Rebhuhn	S
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	G
Serinus serinus	Girlitz	unbek.
Streptopelia turtur	Turteltaube	S
Strix aluco	Waldkauz	G
Sturnus vulgaris	Star	unbek.
Tyto alba	Schleiereule	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-

Erhaltungszustand G = günstig U = ungünstig/unzureichend S = schlecht

Abbildung 4: Legende zu Tabelle 1

4.2 Auswertung des Landschaftsinformationssystems (LINFOS)

Des Weiteren führt das LANUV ein Fundortkataster, das **LINFOS** (Landschaftsinformationssammlung), das über kartographische Darstellungen Artnachweise planungsrelevanter Arten und textliche Erläuterungen dazu bietet (z. B. Funddatum / Kartierer). Die Datenabfrage erfolgte am 13.01.2020 beim LINFOS und hatte folgendes Ergebnis:

Im UG und seinem potenziell betroffenen Umfeld gibt es keine Nachweise planungsrelevanter Arten im Fundortkataster des LANUV. Westlich und südlich des UG befinden sich je zwei Lindenallen mit einem Schutzstatus nach § 41 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)

4.3 Expertenbefragung

Im Rahmen der Expertenbefragung wurden am 02.01.2020 die örtlichen Naturschutzverbände BUND, Nabu und das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW, sowie die Biologische Station des Kreises Recklinghausen und die Stadt Recklinghausen (Abteilung Umwelt und Stadtgrün) per E-Mail kontaktiert.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Berichtes lagen folgende Rückmeldungen vor:

- Stadt Recklinghausen, Abteilung Umwelt und Stadtgrün:
  - Waldkauz im östlichen Plangebiet
  - zwei Nistkästen für Waldkäuze und zwei Sommerkästen für Fledermäuse nördlich des Klettergartens als Kompensationsmaßnahme

4.4 Auswertung der Fundmeldung von Meldeplattformen

Da für das MTBQ sechs Fledermausarten angegeben sind, wurde der Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens auf rezente Meldungen dieser Arten überprüft. Die Recherche ergab folgende Ergebnisse (Tabelle 2):

Tabelle 2: Fundmeldungen von Fledermäusen im Säugetieratlas NRW (LWL 2019).

Art	Fundmeldung
Breitflügelfledermaus	Keine Fundmeldungen
Teichfledermaus	Keine Fundmeldungen
Wasserfledermaus	Keine Fundmeldungen
Abendsegler	Keine Fundmeldungen
Rauhautfledermaus	Keine Fundmeldungen
Zwergfledermaus	Keine Fundmeldungen

Weder im FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, noch im LINFOS sind Amphibien- oder Reptilienarten für den Bereich benannt. Daher wurde die Datenbank der Fundmeldungen des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen auf Meldungen aus dem Bereich ausgewertet.

Es gibt zwei Meldungen vom 21.04.2013, eine beinhaltet Erdkröten (*Bufo bufo*) und die Zweite einen Grasfrosch (*Rana temporaria*).

4.5 Ergebnisse der Ortsbesichtigung

Die Ortbesichtigung des UG fand am 11. Januar 2020 statt.

Im Bereich südlich und westlich des Sportplatzes (Wohnbebauung und Mischflächen) (Abbildung 5), östlich des Sportplatzes (Helmut-Pardon-Sporthalle) (Abbildung 6) und nordwestlich des Sportplatzes befinden sich diverse Gebäude (Abbildung 7) mit potenziellem Lebensraum für gebäudebewohnende Säugetiere und Vögel. Darüber hinaus befinden sich im Gebiet diverse Brücken und Wasserdurchlässe, die Tieren einen Lebensraum bieten können.

Abbildung 5: Exemplarische Wohnbebauung "Im Paßkamp" (Buteo Lök)

Abbildung 6: Sporthalle mit Attikaabdeckungen und sonstigen Einflugmöglichkeiten für Tiere (Buteo Lök)

Abbildung 7: Stallungen und sonstige Gebäude im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök)

Nördlich des Sportplatzes befindet sich eine Ackerparzelle (Abbildung 8).

Abbildung 8: Ackerparzelle nördlich des Sportplatzes (Buteo Lök)

Der Sportplatz ist teilweise mit Säulenpappeln (*Populus nigra ‚Italica‘*) (Abbildung 9) und weiteren Gehölzen umsäumt. Entlang diverser Straßen und Wege (z.B. Lülfstraße, Fußwege, König-Ludwig-Trasse, etc.) befinden sich wegebegleitende Vegetationsflächen und Straßenbäume, mit teils ausreichender Größe für Baumhöhlen, Nester und Horste (Abbildung 10, 11 und 12).

Abbildung 9: Pappeln am Nordrand des Sportplatzes (Buteo Lök)

Abbildung 10: Begleitgrün (Buteo Lök)

Abbildung 11: Begleitgrün an der nördlichen Trasse (Buteo Lök)

Abbildung 12: Straßenbäume im Bereich der Wohnbebauung (Buteo Lök)

Das Gebiet, insbesondere entlang der nördlich gelegenen Trasse und des östlichen Bereiches, ist von Bächen und Gräben durchzogen. Diese weisen unterschiedliche Ausprägungen und Eutrophierungsgrade auf (Abbildung 13, 14 und 15).

Abbildung 13: Bachsystem im Norden des UG (Buteo Lök)

Abbildung 14: naturnaher Bach (Buteo Lök)

Abbildung 15: eutrophierter und vermüllter Graben entlang der Lülfstraße (Buteo Lök)

Zudem befinden sich im UG und angrenzend Teiche und Feuchtstellen mit unterschiedlichen Nutzungsarten (Abbildung 16, 17 und 18).

Abbildung 16: intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök)

Abbildung 17: weniger intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök)

Abbildung 18: Temporäres stehendes Gewässer im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök)

Nördlich des Hochseilgartens befindet sich eine größere zusammenhängende Gehölzfläche (Abbildung 19). In diesem Bereich befinden sich auch die künstlichen Nistplätze für verschiedene Arten (Abbildung 20).

Abbildung 19: Hochseilgarten mit Gehölzbestand im Hintergrund (Buteo Lök)

Abbildung 20: Gehölzbestand mit künstlichen Nisthilfen (Buteo Lök)

Im Gebiet befinden sich zudem einige Einzelbäume, beispielsweise eine Stieleiche (*Quercus robur*) auf der Ackerparzelle nördlich des Sportplatzes (Abbildung 21).

Abbildung 21: Stieleiche auf der Ackerparzelle (Buteo Lök)

5 Prüfung möglicher Verstöße gegen Verbotstatbestände

Es ist zu prüfen, ob die Planung zu Betroffenheit planungsrelevanter Arten führen kann. Hierzu wird das Vorkommen der innerhalb des Messtischblattquadranten zu erwartenden planungsrelevanten Arten (siehe Tabelle 1) bewertet.

Bei keinen der benannten Arten kann ein Vorkommen innerhalb des UG aufgrund des Mangels essenzieller Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Für die folgenden potenziell auftretenden planungsrelevanten Arten sind essenzielle Habitatstrukturen für die jeweiligen Arten prinzipiell vorhanden (Tabelle 3). Ein Vorkommen im UG kann daher zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Planungsrelevante Arten nach (LANUV 2019), deren Vorkommen im UG zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden kann.

Fledermäuse	Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus
Vögel	Habicht, Sperber, Feldlerche, Waldohreule, Steinkauz, Mäusebussard, Bluthänfling, Saatkrähe, Wachtel, Kuckuck, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Wanderfalke, Baumfalke, Turmfalke, Rauchschwalbe, Nachtigall, Gänsesäger, Feldsperling, Rebhuhn, Waldschnepfe, Girlitz, Turteltaube, Waldkauz, Star, Schleiereule, Kiebitz

Die Vogelarten werden nachfolgend, zusammengefasst nach ihrer Lebensweise, kurz diskutiert.

Eulenvögel

Im UG und seinem nahen Umfeld befinden sich einerseits geeignete Habitatbäume zur Horsterrichtung. Andererseits bietet das UG durch seine Vielfalt ein heterogenes Nahrungsangebot für verschiedene Eulenarten. Aufgrund der Reviergröße der meisten Eulenarten sind bei dieser Gruppe auch essenzielle Nahrungshabitate und Winterschlafplätze zu berücksichtigen, selbst wenn im Gebiet keine Bruten festgestellt werden.

Greifvögel

Auch für Greifvögel bieten sich diverse Strukturen für die Brutplatzerrichtung im UG und im nahen Umfeld an. Aufgrund der Nahrungsvielfalt durch die vielfältigen Habitatstrukturen im UG und dem Umfeld lassen sich keine der genannten Arten kategorisch ausschließen.

Wasservögel

Die Nähe des UG zu diversen Fließ- und Stillgewässern lässt annehmen, dass das UG zumindest temporär von Durchzüglern und / oder Wintergästen aufgesucht werden kann.

Offenlandarten

Für einige der reinen Offenlandarten (z.B. Feldlerche) kann die vorliegende Fläche im UG zwar zu klein sein, jedoch lassen sich Vorkommen nicht kategorisch ausschließen, ohne eine Brutvogelkartierung durchzuführen. Einige planungsrelevante Halboffenlandarten (z.B. Bluthänfling oder Feldsperling) präferieren insbesondere abwechslungsreiche Umgebungen mit Hecken, Krautfluren, offenen Acker- und Hofflächen und Gebäuden. Somit lassen auch diese sich nicht im UG ausschließen.

Die Umnutzung der Flächen kann somit zur Zerstörung vorhandener und potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Hierzu gehören beispielsweise Gebäude, Gehölzstrukturen und Freiflächen.

Die Begehung des Geländes ergab keinen konkreten Hinweis auf Quartiervorkommen von Fledermäusen (Kotspuren, Nahrungsreste, ruhende Tiere). Trotzdem bieten die Gehölze zahlreiche potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Fledermausarten, die innerhalb des UG zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden können.

Obwohl zurzeit keine Hinweise (siehe Kapitel 4 Ergebnisse der Datenrecherche) auf Amphibien im UG vorliegen, ist aufgrund der Ortsbesichtigung und der dort aufgenommenen Habitatstrukturen von Vorkommen planungsrelevanter und nicht-planungsrelevanter Amphibienarten im UG auszugehen. Die Umnutzung der Flächen kann somit auch in Bezug auf diese Artengruppe zur Zerstörung vorhandener und potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

6 Weiterer Untersuchungsbedarf / Handlungsempfehlung der ASP Stufe 1

Durch das Vorhaben kann es zur Auslösung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhrstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen. Individuen planungsrelevanter Amphibien-, Fledermaus- und Vogelarten sowie nicht-planungsrelevanter Amphibien- und Vogelarten können während zukünftiger Arbeiten direkt oder indirekt getötet werden.

Somit kommt es im Fazit der Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Fall 3 des Ablaufdiagramms einer Artenschutzprüfung: „Es ist möglich, dass bei europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Fazit: Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse ist erforderlich (Stufe II).“ (MKULNV NRW 2017)

7 Artenschutzprüfung Stufe II

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Artenschutzprüfung Stufe I) kam zu dem Ergebnis, dass weiterer Untersuchungsbedarf für die Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse besteht, um Verstöße gegen die Verbotstatbestände des §44 des BNatSchG zu vermeiden. Dementsprechend ist, dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW folgend, eine Artenschutzprüfung Stufe II anzufertigen. Das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der weiterführenden Untersuchungen sind nachfolgend dargestellt.

7.1 Horst- bzw. Nestsuche von Großvögeln

Entsprechend des Methodenblattes V 2 Punkt 1 nach ALBRECHT et al. 2014 wurde in der Kartiersaison 2020 vor dem Laubaustrieb eine Horst- bzw. Nestsuche von Großvögeln durchgeführt. Die Kartierung wurde am 25.02.2020 bei guten Sichtverhältnissen durchgeführt.

7.1.1 Ergebnis der Horst- bzw. Nestsuche von Großvögeln

Bei der Kartierung wurden keine Horste und Nester von Großvögeln im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auch während späterer Kartierungen im Gebiet wurde auf die Neuanlage von Horsten oder auf horstanzeigende Verhaltensweisen geachtet. Dabei wurden ebenfalls keine Horste und Nester entdeckt.

7.2 Kartierung planungsrelevanter Vogelarten

In insgesamt zehn Kartierungen wurden Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten kartiert. Aufgrund unterschiedlicher geeigneter Erfassungszeiten für die verschiedenen Arten wurden acht morgendliche Brutvogelkartierungen und zwei abendliche Eulenkartierungen durchgeführt.

7.2.1 Revierkartierung der Brutvögel

In Absprache mit der AuftraggeberIn wurden acht Brutvogelkartierungen im Rahmen einer Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (Hrsg.) (2005) durchgeführt. Dazu wurden acht Begehungen ab Sonnenaufgang in der Brutsaison 2020 zwischen März und Juli durchgeführt (Tabelle 4). Die Brutvogelkartierungen wurden ausschließlich an regenfreien Morgen mit geringen Windstärken und ohne sonstige witterungsbedingte Störfaktoren durchgeführt. Bei den Kartierungen wurde das im UG vorhandene Wegenetz möglichst engmaschig abgeschritten, um möglichst alle Bereiche des UG akustisch erfassen zu können. Zudem wurden Hilfsmittel (Ferngläser und Spektive) zur optischen Erfassung genutzt. Das Hauptaugenmerk lag bei den Kartierungen auf den planungsrelevanten Arten, welche verortet und entsprechend ihres Verhaltens in Karten verzeichnet wurden. Nicht-planungsrelevante Vogelarten wurden in eine Gesamtartenliste aufgenommen. Die Erfassung im Feld erfolgte in zuvor vorbereiteten Shapefiles digital und GPS-gestützt am Tabletcomputer per QField.

Tabelle 4: Kartiertermine der Brutvogelkartierungen und Wetterdaten

#	Datum	Kartierer	Witterung
1	03.03.2020	PB	2 °C, bis 5 km/h Wind, überwiegend bewölkt, kein Regen
2	19.03.2020	SB	6 °C, bis 5 km/h Wind, überwiegend bewölkt, kein Regen
3	14.04.2020	SB	4 °C, bis 5 km/h Wind, überwiegend bewölkt, kein Regen
4	05.05.2020	PB	4 °C, bis 15 km/h Wind, klarer Himmel, kein Regen
5	13.05.2020	PB	2 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen
6	28.05.2020	PB	10 °C, bis 15 km/h Wind, klarer Himmel, kein Regen
7	24.06.2020	PB	17 °C, bis 5 km/h Wind, klarer Himmel, kein Regen
8	14.07.2020	PB	15 °C, bis 5 km/h Wind, klarer Himmel, kein Regen

7.2.2 Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel

Im UG wurden in der Saison 2020 36 Vogelarten erfasst (Tabelle 5). Sechs der aufgenommenen Vogelarten sind planungsrelevant. Entsprechend FISCHER et al. (2005) werden aus den aufgenommenen Daten planungsrelevanter Arten Tageskarten angefertigt. Aus den Tageskarten werden Artkarten erstellt. Diese enthalten alle Beobachtungen planungsrelevanter Vogelarten. Anhand dieser können unter Zuhilfenahme der Artsteckbriefe (ANDRETZKE et al. 2005) mit artspezifischen Wertungsgrenzen Papierreviere konstruiert werden. Zur übersichtlicheren Darstellung werden die Reviere als Punkte in der jeweiligen geometrischen Mitte des konstruierten Reviers dargestellt. Die Reviere können, je nach artspezifischer Definition der Wertungsgrenzen und beobachtetem Verhalten, unterschiedliche Qualitäten aufweisen. Eine Wertung kann entweder als „Brutverdacht“ oder „Brutnachweis“ erfolgen, wobei beide Status als Revier gewertet und gleichbehandelt werden (MKULNV NRW 2017). Als Reviergrößen wurden die mittleren artspezifischen Reviergrößen der Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV (2016), ergänzt durch weitere artspezifische Beschreibungen (z. B. Mäusebussard nach GUTHMANN et al. (2005)),verwendet. Durch Vereinigung offenbar zusammengehöriger Registrierungen wurden die Papierreviere Art für Art und Registrierung für Registrierung händisch konstruiert. Bei Beobachtungen, die entweder nicht als Wertungsgrenze definiert sind oder durch Vereinzelung nicht die artspezifische Grenze erreichen, wurden keine Reviere konstruiert, da sich diese anhand der vorliegenden Daten nicht ableiten lassen. Für einige Arten sind keine mittleren Reviergrößen angegeben, weil bei diesen Arten Reviere nicht klar abgrenzbar sind; somit ist eine Standardisierung hier nicht möglich. In diesen Fällen wurde anhand der Beobachtungen und der Literatur über die Brutbiologie der Art entschieden, ob eine räumliche Zusammengehörigkeit einzelner Registrierungen besteht oder nicht. Für die nicht-planungsrelevanten Arten wurden keine ausführlichen Kartierungen und Revierabgrenzungen durchgeführt. Somit kann keine Aussage über die Nutzung des UG dieser Arten getroffen werden.

Tabelle 5: Gesamtartenliste Vögel

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Planungsrelevant?
Turdus merula	Amsel	Nein
Cyanistes caeruleus	Blaumeise	Nein
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Ja
Fringilla coelebs	Buchfink	Nein
Dendrocopos major	Buntspecht	Nein
Garrulus glandarius	Eichelhäher	Nein
Pica pica	Elster	Nein
Phylloscopus trochilus	Fitis	Nein
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	Nein
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	Nein
Anser anser	Graugans	Nein
Ardea cinerea	Graureiher	Ja
Chloris chloris	Grünfink	Nein
Picus viridis	Grünspecht	Nein
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	Nein
Passer domesticus	Haussperling	Nein
Prunella modularis	Heckenbraunelle	Nein
Columba oenas	Hohltaube	Nein
Phasianus colchicus	Jagdfasan	Nein
Sitta europaea	Kleiber	Nein
Dryobates minor	Kleinspecht	Ja
Parus major	Kohlmeise	Nein
Phalacrocorax carbo	Kormoran	Ja
Apus apus	Mauersegler	Nein
Buteo buteo	Mäusebussard	Ja
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	Nein
Alopochen aegyptiaca	Nilgans	Nein
Corvus corone	Rabenkrähe	Nein
Columba palumbus	Ringeltaube	Nein
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	Nein
Turdus philomelos	Singdrossel	Nein
Carduelis carduelis	Stieglitz	Nein
Anas platyrhynchos	Stockente	Nein
Strix aluco	Waldkauz	Ja
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	Nein
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	Nein

Graureiher

Bei der ersten Kartierung wurde ein überfliegender Graureiher entdeckt. Der Koloniebrüter mit einem hohen Aktionsradius brütet außerhalb des UG und sucht dieses lediglich als Nahrungsgast auf oder überfliegt es. Im UG konnte kein Revier der Art abgegrenzt werden.

Bluthänfling

Bei der ersten Kartierung wurde ein kleiner Trupp dieser Zugvögel entdeckt. Da bei späteren Kartierungen keine weiteren Tiere entdeckt wurden, ist davon auszugehen, dass die Tiere auf ihrem Zug eine Nahrungspause im UG verbrachten. Anhand des Aufnahmedatums, des Verhaltens der Tiere und der Häufigkeit der Aufnahmen konnte kein Revier abgegrenzt werden.

Kormoran

Bei insgesamt vier Kartierungen konnte je ein Kormoran aufgenommen werden. Drei der Aufnahmen liegen jedoch knapp außerhalb des UG im Bereich des Naturfreibades. Der Koloniebrüter brütet nicht im Gebiet oder angrenzend und sucht dieses nur als Nahrungsgast auf. Es konnten keine Reviere im UG abgegrenzt werden.

Kleinspecht

Ungefähr 90 m östlich des UG wurde bei der fünften Kartierung ein singender Kleinspecht aufgenommen. Die Lage, Quantität und Qualität der Aufnahme reicht nicht für die Revierkonstruktion aus, sodass kein Revier im UG abgegrenzt werden kann.

Mäusebussard

Bei insgesamt vier Kartierungen konnte je ein Mäusebussard aufgenommen werden. Da im Rahmen der Horstkartierung kein Brutplatz im UG festgestellt werden konnte und die aufgenommenen Verhaltensweisen während der Brutvogelkartierungen keinen Hinweis auf Bruten im UG lieferten, ist nicht von einer Brut im UG auszugehen. Jedoch scheint die Art das UG regelmäßig als Nahrungshabitat aufzusuchen.

7.2.3 Kartierung von Eulenvögeln

Zur Erfassung von Eulenvögeln wurden zwei nächtliche Kartierungen (ab 30 Minuten nach Sonnenuntergang) durchgeführt (Tabelle 6). Da bei der zweiten Kartierung keine Arten aufgenommen wurden, die nicht bereits bei der ersten Kartierung aufgenommen werden konnten, war eine dritte Kartierung nicht notwendig. Auch bei den Eulenkartierungen wurden Abende gewählt, deren Witterung eine möglichst ideale Erfassung zuließ. Zur Erhöhung des Erfassungserfolges der Eulenvögel wurden Klangattrappen nach BOSCHERT et al. (2005) eingesetzt. Aufgrund des zu erwartenden Artenspektrums wurden Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*) und Steinkauz (*Athene noctua*) per Klangattrappe gelockt.

Tabelle 6: Kartiertermine der Eulenkartierungen und Wetterdaten

#	Datum	Kartierer	Witterung
1	04.03.2020	PB, SB	7 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen
2	16.03.2020	PB, DW	13 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen

7.2.4 Ergebnisse der Kartierung von Eulenvögeln

Bei beiden Kartierungen reagierte der Waldkauz mit Reviergesängen auf die Klangattrappe. Steinkauz, Waldohreule oder weitere Arten wurden nicht aufgenommen.

Waldkauz

Der Waldkauz wurde als einzige Eulenart bei beiden Eulenkartierungen aufgenommen. Aus dem aufgenommenen Verhalten und den Aufnahmezeiten lässt sich ein Brutverdacht im UG ableiten.

7.2.5 Fazit der avifaunistischen Kartierungen

Die in Kapitel 5 benannten und weitere planungsrelevante Vogelarten wurden im Rahmen einer Brutvogelkartierung auf Vorkommen im UG untersucht. Im UG wurden sechs planungsrelevante Vogelarten entdeckt und nur für den Waldkauz wurde im UG ein Revier abgegrenzt. Die übrigen Arten kamen nicht oder nur als Nahrungsgast, Durchzügler oder mit Erfassungen außerhalb der Wertungsgrenzen vor, sodass kein Revier abgeleitet werden kann.

Das Vorhaben kann das Revier des Waldkauzes beeinträchtigen und Nahrungs- und Rasthabitate weiterer Arten entwerten. Daher werden in Kapitel 8 Vermeidungsmaßnahmen benannt.

7.3 Kartierung von Amphibien

Amphibien wurden in Form dreier Begehungen im Untersuchungsgebiet erfasst (Tabelle 7). Dabei wurden rufende Tiere verhört. Zudem wurden potenzielle Amphibien-Habitate per Taschenlampe nach adulten Tieren und Entwicklungsstadien abgesucht. Dies waren z.B. wärmebegünstigte Wege, Wiesen, stehende Gewässer und Fließgewässer. Entsprechende Wege und Straßen wurden auch nach Verkehrsopfern abgesucht.

Tabelle 7: Kartiertermine der Amphibienkartierungen und Wetterdaten

#	Datum	Kartierer	Witterung
1	16.03.2020	PB, DW	13 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen
2	07.05.2020	SB, DW	14-18 °C, bis 5 km/h Wind, überwiegend bewölkt, kein Regen
3	31.05.2020	SB, DW	16-20 °C, bis 5 km/h Wind, klarer Himmel, kein Regen

7.3.1 Ergebnisse der Amphibienkartierungen

Bei der ersten Kartierung wurden im östlichen Bereich des UG hunderte Erdkröten (*Bufo bufo*) entdeckt. Anhand der Jahreszeit lässt sich ableiten, dass es sich um zum Laichgewässer wandernde Tiere handelte. Es wurden ausschließlich adulte und subadulte Tiere entdeckt und der

Anteil der Männchen überwog arttypisch (GLANDT 2015). Aufgrund der hohen Anzahl der Tiere wurden keine Punkte aufgenommen, sondern der Bereich abgegrenzt, in dem die Tiere entdeckt wurden.

Bei der zweiten Kartierung wurden keinerlei Amphibien entdeckt.

Beim dritten Kartierdurchgang wurden rufende Wasserfrösche (*Pelophylax spec.*) aufgenommen. Diese befanden sich außerhalb des UG im Bereich des Naturfreibades. Im nördlich gelegenen Bach wurden in zwei Bereichen insgesamt vier Bergmolche (*Ichtyosaura alpestris*) und eine Erdkröte entdeckt.

7.3.2 Fazit der herpetologischen Kartierungen

Im Rahmen der herpetologischen Kartierungen wurden drei verschiedenen Amphibienarten aufgenommen. Erdkröten wurden arttypisch in sehr hoher Abundanz kartiert. Zusätzlich wurden wenige Individuen Wasserfrösche und Bergmolche entdeckt. Die benannten Arten sind nicht planungsrelevant.

Das Vorhaben kann die Wasser- und Landlebensräume von Amphibien zerstören oder entwerten. Daher werden in Kapitel 8 Vermeidungsmaßnahmen benannt.

7.4 Kartierung von Fledermäusen

In Absprache mit der AuftraggeberIn wurden fünf Fledermausbegehungen zwischen Mai und September durchgeführt (Tabelle 8). Diese Kartierungen wurden je ab Sonnenuntergang durchgeführt. Das UG wurde möglichst engmaschig über das bestehende Wegenetz in einer Geschwindigkeit von ~1 km/h abgeschritten. Für die Erfassung wurden Tage gewählt, an denen nur geringe Windstärken herrschten, kein Niederschlag fiel und ausreichende Temperaturen für Fledermausaktivitäten herrschten.

Tabelle 8: Kartiertermine der Fledermauskartierungen und Wetterdaten

#	Datum	Kartierer	Witterung
1	07.05.2020	SB, DW	14-18 °C, bis 5 km/h Wind, überwiegend bewölkt, kein Regen
2	31.05.2020	SB, DW	16-20 °C, bis 5 km/h Wind, klarer Himmel, kein Regen
3	13.07.2020	PB, PM	20 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen
4	03.08.2020	DW, FW	17-19 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen
5	01.09.2020	DW, FW	14-16 °C, bis 5 km/h Wind, leicht bewölkt, kein Regen

Zur mobilen bioakustischen Erfassung mittels Zeitdehnungsdetektor wurde ein BATLOGGER M der Firma Elekon benutzt. Die Geräte zeichnen Ultraschalltöne in Echtzeit und im Vollspektrum (15-155 kHz) auf. Darüber hinaus zeichnen sie Metadaten, wie den GPS-Standort, die Temperatur und die Zeit der Aufnahme, auf. Die verwendeten Trigger entsprechen dabei jeweils den Standardeinstellungen des Herstellers (Abbildung 22). Alle Aufnahmen wurden manuell in der Version

2.1 der Software BatExplorer der Firma Elekon ausgewertet. Auf die automatische Artbestimmung wurde aufgrund möglicher Ungenauigkeiten verzichtet. Stattdessen wurden alle aufgenommenen Daten händisch validiert bzw. Fehlaufnahmen gelöscht. Valide Daten wurden, wenn möglich, unter Zuhilfenahme einschlägiger Literatur (z.B. DIETZ et al. 2016; RUNKEL et al. 2018; SKIBA 2003), Arten, Gattungen oder Rufgruppen zugeordnet.

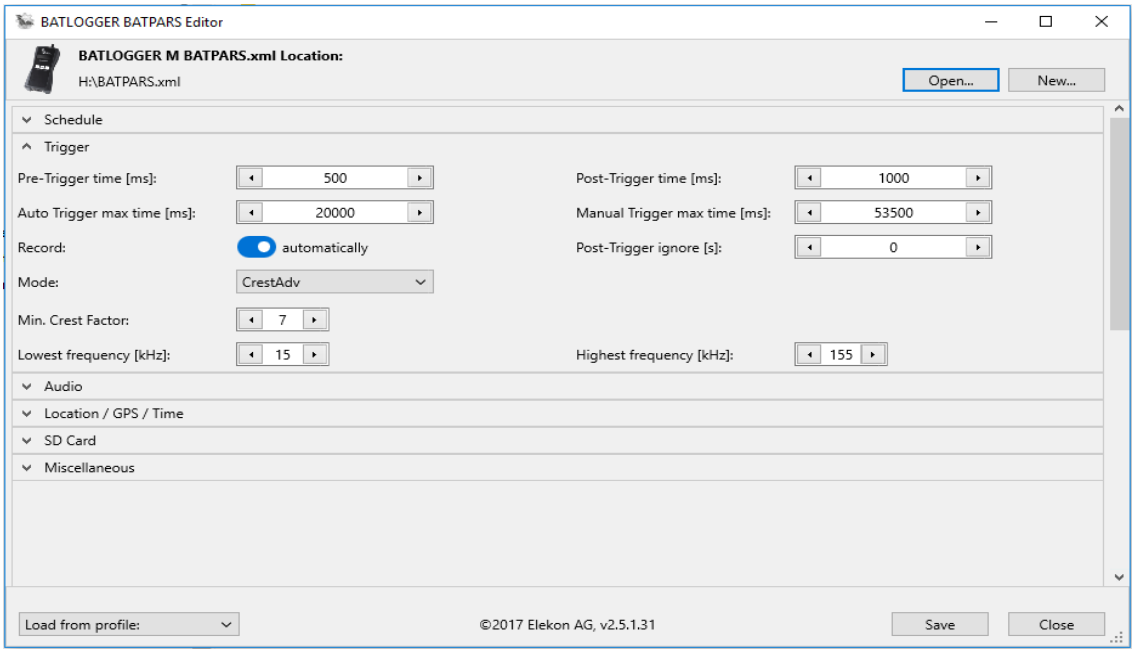


Abbildung 22: Trigger-Parameter des Batloggers

Zusätzlich zu den Detektoraufnahmen wurde das beobachtete Verhalten punktverortet notiert, sodass später funktionale Räume im UG benannt werden können.

7.4.1 Ergebnisse der Fledermauskartierung

An den fünf Kartierterminen wurden insgesamt 956 Fledermauskontakte aufgenommen. Die Zusammensetzung ist in

Tabelle 9 dargestellt.

Aufgrund der Aufnahmelänge (sehr kurze Aufnahmen mit nur wenigen Rufen) oder der Qualität (z.B. durch Störgeräusche, hohe Entfernung oder Hindernisse) können bei einigen Aufnahmen keine Arten bestimmt werden. Diese Aufnahmen wurden, wenn möglich, bis zur Gattung bestimmt oder Rufgruppen (mehrere Arten, z. T. gattungsübergreifend, die aufgrund ihrer sehr ähnlichen Rufe in vielen Fällen nicht eindeutig auseinandergehalten werden können) zugeordnet.

Tabelle 9: Anzahl, Arten und Verhaltensweisen der Fledermausaufnahmen

An-zahl	Art	Bemerkung	Verhalten
6	Unbestimmte Fledermäuse (Fledermaus spec.)	4 der Aufnahmen Verdacht auf Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) oder unbestimmte Langohrfledermaus (*Plecotus spec.*)	Suchrufe
32	Unbestimmte Zwergfledermäuse (*Pipistrellus spec.*)		Sozialrufe, Suchrufe
886	Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)		Fangrufe, Kontaktrufe im Flug, Sozialrufe, Suchrufe
3	Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)		Suchrufe
6	Verdacht auf Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)		Suchrufe
1	Verdacht auf Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)		Suchruf
1	Unbestimmtes Mausohr (*Myotis* klein / Mittel) (Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Bechsteinfledermaus (*Myotis beschsteinii*) oder unbestimmte Bartfledermaus (*Myotis* „bart“))	Die Arten lassen sich aufgrund der Ähnlichkeit ihrer Rufe bei nur wenigen und nicht idealen Rufen nicht sicher auseinanderhalten. Da alle genannten Arten bzgl. ihrer Verbreitung und des Lebensraumes möglich sind, ist eine weitere Eingrenzung nicht möglich.	Suchruf
4	Unbestimmter Abendsegler (*Nyctalus spec.*)		Suchrufe
9	Unbestimmter Abendsegler oder Breitflügelfledermaus (*Nyctalus spec. / Eptesicus serotinus*)		Suchrufe
4	Großabendsegler (*Nyctalus noctula*)		Transferrufe, Suchrufe
4	Kleinabendsegler oder Breitflügelfledermaus (*Nyctalus leisleri / Eptesicus serotinus*)		Suchrufe, Suchrufe im hindernisreichen Flug

Die hohe Anzahl der aufgenommenen Fangrufe (feeding buzzes) spricht für ein Jagdverhalten der Tiere im Gebiet. Die Bereiche, in denen sich Jagdverhalten häufte, wurden in der Karte 3 hervorgehoben. Es ist davon auszugehen, dass diese Bereiche als Nahrungsräume eine besondere Lebensraumfunktion für die Fledermäuse im Gebiet darstellen.

Im Westen des UG befindet sich ein altes und teils marodes, jedoch scheinbar bewohntes Wohngebäude. Bei der dritten Kartierung konnten Ausflüge von Zwergfledermäusen aus dem Gebäude festgestellt werden. Der Zeitpunkt dieser Beobachtung (13.07.2020) lässt auf eine Wochenstube oder Männchenkolonie innerhalb des Gebäudes schließen. Wochenstuben der Zwergfledermaus umfassen meist 50 bis 100 Tiere (DIETZ et al. 2016). Da nach längerer Beobachtung des Gebäudes lediglich zwei ausfliegende Tiere beobachtet werden konnten, wird in diesem Fall nicht von einer Wochenstube ausgegangen. Eher handelt es sich um Männchen im Sommerquartier, oder um Weibchen, die nach Beendigung der Jungenaufzucht das Gebäude als Zwischenquartier nutzen.

In drei Bereichen des UG (Karte 3) häuften sich Sozialrufe der Zwergfledermaus, die vor allem Anfang September aufgenommen wurden. Es handelt sich demnach wahrscheinlich um Balzrufe, sodass Paarungsquartiere in diesen Bereichen wahrscheinlich sind. Ein Teil der Sozialrufe wurde Anfang Mai aufgenommen. Diese weisen auf Sommerquartiere (Wochenstuben, Männchenkolonien, Zwischenquartiere) hin. Alle drei Bereiche weisen eine potenziell hohe Eignung für Fledermausquartiere auf, da sich dort Gebäude und / oder alte Gehölze befinden.

Zusätzlich wurden lineare Strukturen (Hecken und Baumreihen) als Leitstrukturen durch die Tiere beflogen. Leitstrukturen gelten als essenzielle Habitatstrukturen für Fledermäuse, da sie für den Flug vom Quartier ins Jagdgebiet genutzt werden. Leitstrukturen wie Baumreihen, Waldränder oder Hecken weisen abends eine hohe Insektendichte auf, sodass diese durch die Fledermäuse auch zur Jagd genutzt werden.

7.4.2 Fazit der Fledermauskartierungen

Abgesehen von der in Kapitel 5 benannten Teichfledermaus wurden alle dort benannten Fledermausarten direkt nachgewiesen oder es bestehen Verdachtsmomente auf Vorkommen. Im Gebiet konnten außerdem essenzielle Habitatstrukturen (Leitstrukturen, Nahrungshabitate, Quartiere / Quartierhinweise) ausgemacht werden, wobei Quartiere bzw. Quartierhinweise für die Zwergfledermaus bestehen.

Dementsprechend kann das Vorhaben die essenziellen Habitatstrukturen der Artengruppe zerstören oder entwerten. Daher werden in Kapitel 8 Vermeidungsmaßnahmen benannt.

8 Handlungsempfehlung der ASP Stufe 2

Im UG wurden 30 nicht planungsrelevante und sechs planungsrelevante Vogelarten kartiert. Für den Waldkauz konnte ein Revier abgegrenzt werden. Zudem konnten drei Amphibienarten kartiert werden, welche nicht planungsrelevant sind. Es wurde festgestellt, dass sich mindestens fünf verschiedene Fledermausarten im UG aufhalten und dieses vielfältig nutzen. Somit obliegen diversen Lebensräumen im UG besondere Funktionen in Bezug auf den Artenschutz.

8.1 Vermeidungsmaßnahmen Vögel

Sollten Rodungsmaßnahmen im Rahmen des Vorhabens oder späterer Bebauung notwendig werden, so sollten diese stets außerhalb der allgemeinen Vogelschutzzeit nach § 39 BNatSchG zwischen Oktober und Februar durchgeführt werden. So kann vermieden werden, dass Vögel verletzt, getötet oder in ihrer Fortpflanzung gestört werden.

Eine mögliche spätere Bebauung des UG birgt bei Realisierung betriebsbedingte Gefahren für Vögel in Form von transparenten und spiegelnden Glaselementen, die von Vögeln nicht als Hindernis wahrgenommen werden können. Aufgrund des Vorkommens planungsrelevanter Arten, deren Beeinträchtigung möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Lokalpopulation haben kann, empfehlen wir, bei der Errichtung sämtlicher Glaselemente darauf zu achten, dass sog. „vogelfreundliches Glas“ (vgl. „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2012“ (SCHMID et al. 2012) und „Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster“ (RÖSSLER et al. 2014)) verwendet wird.

Da im Rahmen des Vorhabens erhebliche Flächen versiegelt und entwertet werden könnten, empfehlen wir eine Kompensation des verlorengehenden Nahrungs-, Rast- und Bruthabitats für Vögel. Gleiches gilt für gerodete Gehölze und sonstige Grünflächen.

Sollte in den Gebäudebestand eingegriffen werden, sollten die betroffenen Gebäude vor Beginn der Arbeiten auf Gebäudebrüter abgesucht werden. Bei Gebäudebruten sollen geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, um die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Gleiches gilt bei Eingriffen in potenzielle Habitatbäume, die langfristig durch standorttreue Arten genutzt werden können.

8.2 Vermeidungsmaßnahmen Amphibien

Auch die nicht-planungsrelevanten Amphibienarten, die bei den Kartierungen erfasst wurden, fallen als besonders geschützte Arten unter Abs. 1 § 44 BNatSchG. Demnach dürfen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht beeinträchtigt werden. In der späteren Planung sollte daher eine Veränderung des Wasserhaushaltes durch das Vorhaben vermieden werden, sodass die Gewässer im UG und der Umgebung in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben.

Beim Eingriff in den aquatischen oder terrestrischen Lebensraum dieser Arten sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Tötung von Tieren zu vermeiden. Gegebenenfalls sind Leiteinrichtungen zu installieren, um Tiere aus zukünftigen Baufeldern auszusperren. Da Erdkröten in frostsicheren Erdhöhlen in der Nähe des Laichgewässers und Bergmolche in frostgeschützten Unterschlüpfen an Land überwintern, sind die Leiteinrichtungen im Frühjahr nach Abwanderung der Tiere zum Laichgewässer, oder im Sommer bis Ende Juli vor der Wanderung zum Winterlebensraum (bei Bergmolchen Wanderung bereits im August möglich) einzurichten (GLANDT 2015). Dies gilt insbesondere für die Acker- und Wiesenfläche im Nordwesten des UG, die durch potenziell frostsichere Mäusegänge eine Vielzahl an Überwinterungsmöglichkeiten für die Erdkröte bieten.

Generell ist die gesamte Einzäunung zukünftiger Baufelder mittels Leiteinrichtungen zu empfehlen, um das Einwandern von Amphibien, insbesondere von Pionierarten wie die planungsrelevante Kreuzkröte, zu vermeiden.

8.3 Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

Künstliche Beleuchtung kann erhebliche negative Auswirkungen für verschiedene Tierarten (Insekten, Fledermäuse, Vögel) hervorrufen (GEIGER et al. 2007). Sollte im Rahmen des Vorhabens die bestehende öffentliche Beleuchtung verändert oder ausgebaut werden, sollte dies „fledermausfreundlich“ erfolgen. Auch bei späterer öffentlicher und privater Bebauung sollte die Notwendigkeit zusätzlicher Beleuchtung stets kritisch hinterfragt werden. Bei nicht zu vermeidender Notwendigkeit von Beleuchtung, kann die Beleuchtung jedoch möglichst so erfolgen, dass negative Auswirkungen auf Fledermäuse minimiert werden. Anwendungshinweise dazu liefern z.B. GEIGER et al. (2007), SPOELSTRA et al. (2017) und VOIGT et al. (2018).

Sollte in den Gebäudebestand eingegriffen werden, so sollten die betroffenen Gebäude vor Beginn der Arbeiten im Zuge vorheriger faunistischer Untersuchungen oder einer Umweltbaubegleitung auf gebäudebewohnende Fledermäuse untersucht werden. Bei Funden von Fledermäusen, Spuren früherer Nutzung durch Fledermäuse oder erhöhte Quartierpotenziale sollten verlorengehende Quartiermöglichkeiten im unmittelbaren lokalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Gleiches gilt bei Eingriffen in potenzielle Habitatbäume.

Die in Kapitel 7.4.1 dargestellten Leitstrukturen sind als essenzielle Habitatstrukturen anzusehen. Eine Beeinträchtigung durch die Beleuchtung der Strukturen oder der angrenzenden Bereiche, sollte vermieden werden (s. o.). 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 Quartierbereichs im Südwesten und der großen Jagdhabitate im Norden und Osten des UG sicherzustellen.

Als essenzielle Habitatstrukturen sollten die Jagdhabitate (Karte 3) ebenfalls erhalten bleiben und Beeinträchtigungen oder Entwertungen dieser Strukturen vermieden werden. Sollte dies nicht

möglich sein, empfehlen wir eine Kompensation verlorengehender Habitate im räumlichen Zusammenhang.

9 Fazit

Die Kartierungen ergaben vielfältige Artvorkommen planungsrelevanter und nicht-planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet. Für den kartierten Waldkauz konnte ein Revier abgegrenzt werden. Die Amphibienfunde wurden kartographisch dargestellt und textlich erläutert. Vielfältige Bereiche des Gebietes mit verschiedenen Nutzungsformen werden durch verschiedene Fledermausarten genutzt.

Anhand der Kartierergebnisse wurden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, um negative Auswirkungen auf die Populationen der Arten zu verhindern. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände des §44 des BNatSchG nicht ausgelöst werden.

Bochum, 18. September 2020

Patrick Bednarz
Buteo Landschaftsökologen

10 Literaturverzeichnis

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014. Bonn.

ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. Hrsg.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

BNATSCHG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. o. O.

BOSCHERT, M., SCHWARZ, J. & SÜDBECK, P. (2005): Einsatz von Klangattrappen. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 80–87.

DIETZ, C., NILL, D. & HELVERSEN, O. von (2016): Handbuch der Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika. 2. Auflage. Stuttgart. 416 S.

FFH-RL, (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193). o. O.

FISCHER, S., FLADE, M. & SCHWARZ, J. (2005): Revierkartierung. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 47–58.

GEIGER, A., KIEL, E.-F. & WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen - Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW. (Heft 4/07). S. 46–48.

GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas: alle Arten im Porträt. 2. Auflage. Wiebelsheim. 716 S.

GUTHMANN, E., ACKERMANN, D., MEBS, T., MÜSKENS, G. & THISSEN, J. (2005): Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Mäusebussards Buteo Buteo in Nordrhein-Westfalen von 1974-2003. Charadrius. (Heft 4). S. 161–177.

LAND NRW (2020): Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0). Datensatz (URI): https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DTK10.

LANUV, (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Aufl. Recklinghausen.

LANUV, (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016): Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW. o. O.

LANUV, (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019): Geschütze Arten in Nordrhein-Westfalen - Planungsrelevante Arten. https://artenschutz.naturschutz-informationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe

LWL, (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) (2019): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. http://saeugeratlas-nrw.lwl.org/

MKULNV NRW, (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online. o. O.

MWEBWV NRW & MKULNV NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW. o. O.

RÖSSLER, M., BIOLOGISCHE STATION HOHENAU-RINGELSDORF, DOPPLER, W. & WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (2014): Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster. 3. Auflage. o. O.

RUNKEL, V., GERDING, G. & MARCKMANN, U. (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Hamburg. 260 S.

SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarb. Aufl. Sempach. 57 S.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 1. Aufl. Hohenwarsleben.

SPOELSTRA, K., VAN GRUNSVEN, R. H. A., RAMAKERS, J. J. C., FERGUSON, K. B., RAAP, T., DONNERS, M., VEENENDAAL, E. M. & VISSER, M. E. (2017): Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences **284**. (Heft 1855). S. 20170075.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

VOIGT, C. C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & ZAGMAJSTER, M. (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. Bonn.

VS-RL, (Vogelschutzrichtlinie) (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Abl. L 020 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193). o. O.

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 4 des Messtischblattes 4309 nach vorhandenen Lebensraumtypen des UG (LANUV 2019). 8

Tabelle 2: Fundmeldungen von Fledermäusen im Säugetieratlas NRW (LWL 2019). 10

Tabelle 3: Planungsrelevante Arten nach (LANUV 2019), deren Vorkommen im UG zurzeit weder bestätigt noch ausgeschlossen werden kann. 19

Tabelle 4: Kartiertermine der Brutvogelkartierungen und Wetterdaten 22

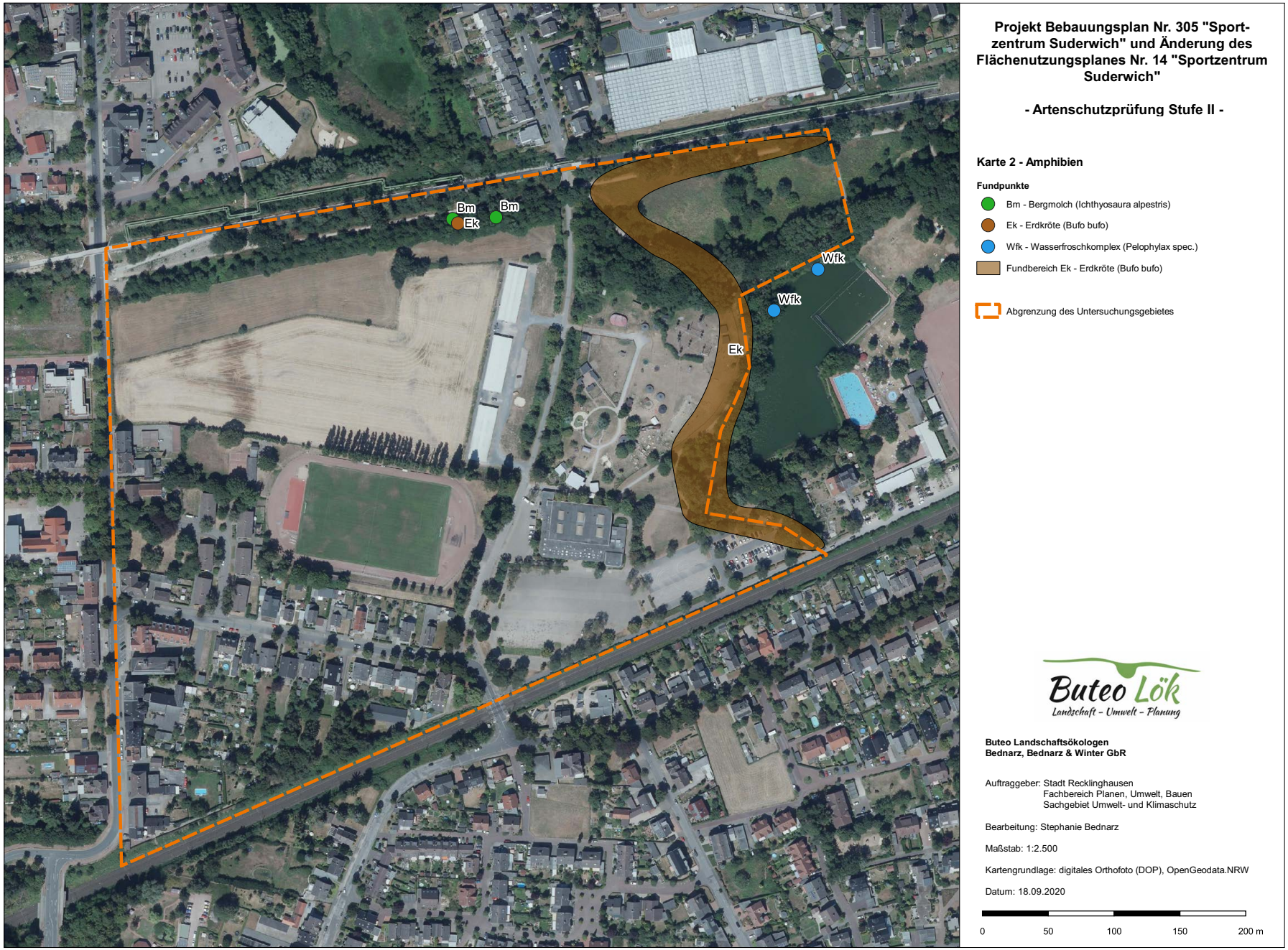
Tabelle 5: Gesamtartenliste Vögel 23
Tabelle 6: Kartiertermine der Eulenkartierungen und Wetterdaten 25
Tabelle 7: Kartiertermine der Amphibienkartierungen und Wetterdaten 25
Tabelle 8: Kartiertermine der Fledermauskartierungen und Wetterdaten 26
Tabelle 9: Anzahl, Arten und Verhaltensweisen der Fledermausaufnahmen 28

12 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2020) 5
Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes (UG) (LAND NRW 2020) 5
Abbildung 3: Flächennutzungsplan - Änderung Nr. 14 (Stadt Recklinghausen) 6
Abbildung 4: Legende zu Tabelle 1 9
Abbildung 5: Exemplarische Wohnbebauung "Im Paßkamp" (Buteo Lök) 10
Abbildung 6: Sporthalle mit Attikaabdeckungen und sonstigen Einflugmöglichkeiten für Tiere (Buteo Lök) 11
Abbildung 7: Stallungen und sonstige Gebäude im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök) .. 11
Abbildung 8: Ackerparzelle nördlich des Sportplatzes (Buteo Lök) 12
Abbildung 9: Pappeln am Nordrand des Sportplatzes (Buteo Lök) 12
Abbildung 10: Begleitgrün (Buteo Lök) 13
Abbildung 11: Begleitgrün an der nördlichen Trasse (Buteo Lök) 13
Abbildung 12: Straßenbäume im Bereich der Wohnbebauung (Buteo Lök) 14
Abbildung 13: Bachsystem im Norden des UG (Buteo Lök) 14
Abbildung 14: naturnaher Bach (Buteo Lök) 15
Abbildung 15: eutrophierter und vermüllter Graben entlang der Lülfstraße (Buteo Lök) 15
Abbildung 16: intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök) 16
Abbildung 17: weniger intensiv genutzter Teil des Naturfreibades (Buteo Lök) 16
Abbildung 18: Temporäres stehendes Gewässer im Bereich des Hochseilgartens (Buteo Lök) 17
Abbildung 19: Hochseilgarten mit Gehölzbestand im Hintergrund (Buteo Lök) 17
Abbildung 20: Gehölzbestand mit künstlichen Nisthilfen (Buteo Lök) 18
Abbildung 21: Stieleiche auf der Ackerparzelle (Buteo Lök) 18
Abbildung 22: Trigger-Parameter des Batloggers 27

Anlage Anlage6_zu_DS_0527_2020

Anlage Anlage6_zu_DS_0527_2020



Projekt Bebauungsplan Nr. 305 "Sportzentrum Suderwich" und Änderung des Flächenutzungsplanes Nr. 14 "Sportzentrum Suderwich"

- Artenschutzprüfung Stufe II -

Karte 2 - Amphibien

Fundpunkte

- Bm - Bergmolch (Ichthyosaura alpestris)
- Ek - Erdkröte (Bufo bufo)
- Wfk - Wasserfroschkomplex (Pelophylax spec.)
- Fundbereich Ek - Erdkröte (Bufo bufo)
- Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Buteo Lök
Landschaft - Umwelt - Planung

Buteo Landschaftsökologen
Bednarz, Bednarz & Winter GbR

Auftraggeber: Stadt Recklinghausen
Fachbereich Planen, Umwelt, Bauen
Sachgebiet Umwelt- und Klimaschutz

Bearbeitung: Stephanie Bednarz

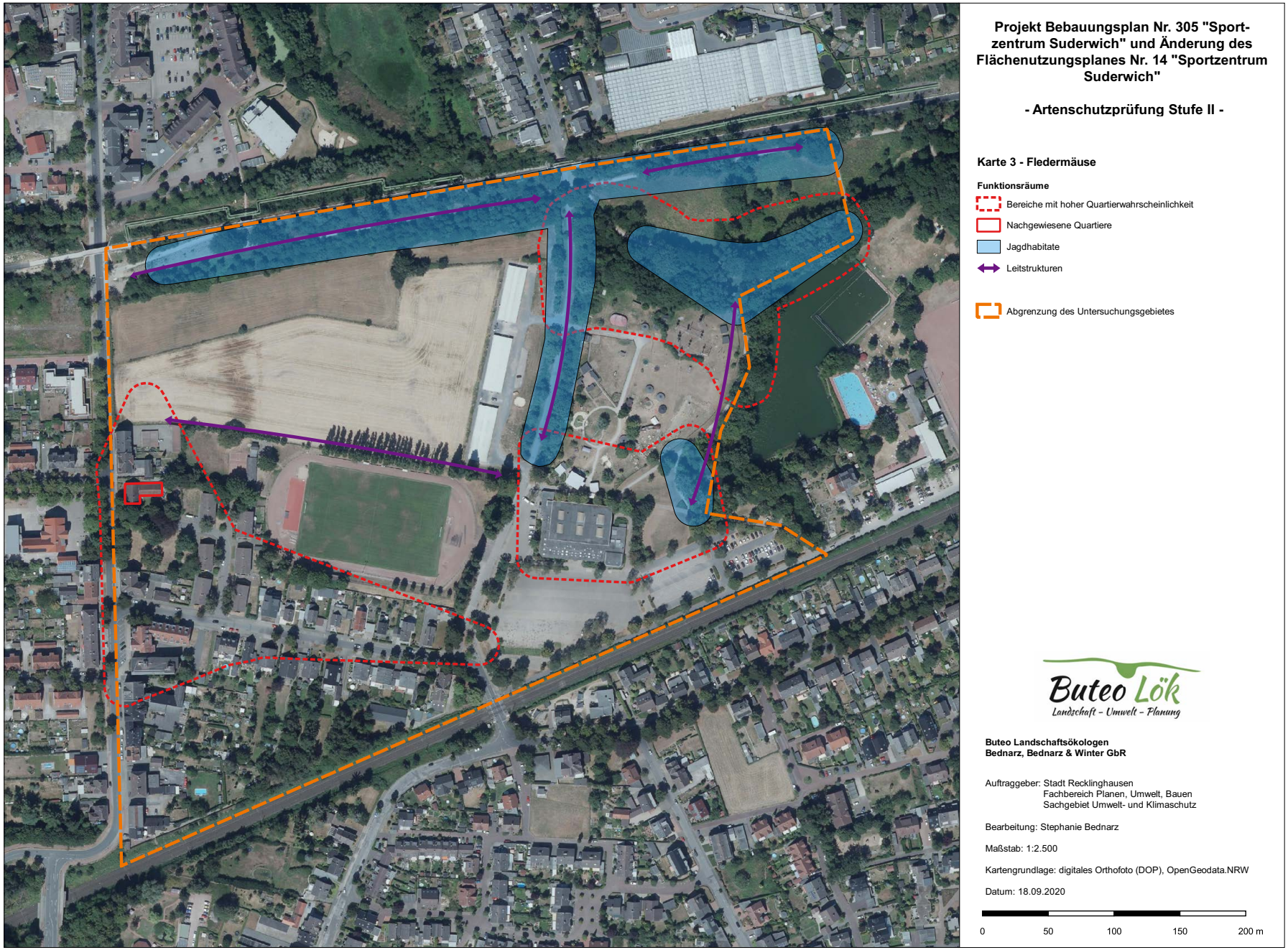
Maßstab: 1:2.500

Kartengrundlage: digitales Orthofoto (DOP), OpenGeodata.NRW

Datum: 18.09.2020

0 50 100 150 200 m

Anlage Anlage6_zu_DS_0527_2020



Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Anlage 7 zu DS 0527/2020

PRÜFLABOR
GEOVEGOS
BODENUNTERSUCHUNGEN
BAUSTOFFPRÜFUNGEN

Untersuchungsbericht

Auftraggeber

Planungsbüro
Pätzold + Snowadsky
Katharinenstraße 31

49078 Osnabrück

Untersuchungsobjekt

Sportanlage SG Suderwich
Lülfstraße 71
45665 Recklinghausen

Orientierende Baugrunderkundung der Erweiterungsfläche für das Sportzentrum Suderwich

Projektnummer

060/18

Datum

15.01.2019

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

1. Allgemeines

1.1 Auftraggeber

Planungsbüro
Pätzold + Snowadsky
Katharinenstraße 31
49078 Osnabrück

1.2 Untersuchungsobjekt

Sportanlage SG Suderwich in Recklinghausen

- Orientierende Baugrunderkundung der Erweiterungsfläche für das Sportzentrum Suderwich

1.3 Veranlassung

Die Stadt Recklinghausen plant eine Erweiterung des Sportzentrum Suderwich.

Das Prüflabor GEOVEGOS wurde im Rahmen einer Konzeptstudie beauftragt, durch orientierende Baugrunderkundungen den Schichtenaufbau des Untersuchungsgebietes festzustellen.

Im Folgenden wird über die zwischenzeitlichen Untersuchungen / Ergebnisse berichtet.

1.4 Grundlagen des Untersuchungsberichtes

U 1: Ortsbesichtigung, Felduntersuchungen, Höhenaufnahme und Probenahme am 30.11.2018
U 2: DIN 18 196 Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
U 3: DIN 18 300 Erdarbeiten
U 4: Bodenphysikalische Laboruntersuchungen Prüflabor GEOVEGOS

2. Angaben und Feststellungen

2.1 Allgemeines / Untersuchungsumfang

Nach Angabe des AG besteht die Absicht im Bereich des Untersuchungsgebietes u.a. ein neues Kunststoffrasenspielfeld, sowie weitere Sportflächen

zu errichten. Für die orientierende Baugrunderkundung sind die Aufschlussstellen über das gesamte Untersuchungsgebiet zu verteilen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Ortsteil Suderwich östlich von Recklinghausen und wird zur Zeit als Ackerfläche genutzt. Der nördlichste Bereich des Gebietes besteht aus einer Wiesenfläche. Begrenzt wird das Untersuchungsgebiet

- nach Süden durch die vorhandene Wettkampfanlage des Sportzentrums Suderwich,
- nach Osten durch die Lülfstraße,
- nach Norden durch den Suderwicher Bach und
- nach Westen reicht das Untersuchungsgebiet bis zur Verlängerung der westlichen Grundstücksgrenze der vorhandenen Sportanlage.

Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes sind entlang der Lülfstraße Unterkünfte in Containerbauweise, sowie Fahr- und Parkflächen in Schotterbauweise, vorhanden.

Das Relief der untersuchten Ackerfläche fällt im wesentlichen von Süden nach Norden ab mit einem Tiefpunkt an der nordöstlichen Ecke des Untersuchungsgebietes (s.a. Anlage 1-01).

Untersuchungsumfang

Im Rahmen der Felduntersuchungen am 30.11.2018 wurden insgesamt

- 2 Kleinrammbohrungen / Rammkernsondierungen (RKS, Ø 50-40 mm) bis t = 4,00 m u. Geländeoberkante - GOK, inkl. Grundwasserstands-messung und

- 3 Kleinrammbohrungen / Rammkernsondierungen (RKS, Ø 50-40 mm) bis t = 2,00 m u. GOK, inkl. Grundwasserstandsmessung abgeteuft.

Die Lage der Aufschlussstellen kann dem Lageplan in der Anlage 1-01 entnommen werden. Die Ergebnisse der Aufschlüsse sind als Bohrprofile der Anlage 1-02 und 1-03 sowie als Schichtenverzeichnisse den Anlagen 2-01 – 2-05 zu entnehmen.

Im unmittelbaren Umkreis des Untersuchungsgebietes waren zum Zeitpunkt der Felduntersuchungen keine eingemessenen Höhenfestpunkte bekannt, so dass die Ansatzhöhen der Sondierungen auf einen Schachtdeckel im Bereich der Lülfstraße bezogen wurde (s. Lageplan 1-01). Die relative Höhe des Höhenfestpunktes wurde mit der Höhe 10,00 angenommen.

2.2 Untergrund- und Schichtenverhältnisse

Allgemeine Angaben

Nach der Geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen - C 4306 Recklinghausen - befindet sich das Untersuchungsgebiet südlich der Haard, einem zusammenhängenden Waldgebiet. Das Untersuchungsgebiet wird geprägt durch die quartären Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit, welche hier vor allem aus Löß und Sandlöß bestehen. Entlang des nördlichen Untersuchungsgebietes sind zudem holozäne Ablagerungen der Bach- und Flußtäler festzustellen.

Schichtenfolge und Schichtenverlauf

Mit den fünf Rammkernsondierungen wurde ab Geländeoberkante (GOK) zunächst ein bindiger Mutter- bzw. Oberboden erbohrt. Die Schichtdicke des Oberbodens beträgt im Bereich der Wiesenfläche d = 0,30 m (RKS 2) und bei den weiteren Aufschlusspunkten der Ackerfläche d = 0,35 – 0,45 m.

Unterhalb des Oberbodens folgen dann im Untersuchungsbereich Löß und Lößlehme sowie Sandlöß aus schluffigen bis stark schluffigen Sanden bzw. sandigen bis stark sandigen Schluffen. Die Baugrundmaterialien lassen sich oft nicht genau abgrenzen, da sie allmählich ineinander übergehen. Dieser Baugrundabschnitt wurde in den weniger tiefen Sondierungen RKS 1, 3 und 4 jeweils bis zur Endteufe von t = 2,00 m u. GOK erkundet. Der Baugrund weist bei Sondierung RKS 1 eine durchweg steife Konsistenz bzw. mitteldichte Lagerung auf, während bei RKS 3 ab t = 1,70 m u. GOK und bei RKS 4 ab t = 1,40 m u. GOK eine weiche Konsistenz festgestellt wurde.

Bei Sondierung RKS 2 im nordwestlichen Untersuchungsgebiet wurde unterhalb des Oberbodens zunächst bis t = 0,90 m u. GOK ein stark schluffiger Sand bzw. sandiger Schluff festgestellt. Dieser wird von einem stark schluffigen und sandigen Ton von hellgrauer bis grünlicher Färbung unterlagert. Die Konsistenz dieses bis t = 2,50 m u. GOK reichenden Abschnittes ist weich und entspricht sicherlich den wassergesättigten Ablagerungen des Bachlaufes. Ab t = 2,50 m u. GOK folgt bis zur Endteufe von t = 4,00 m u. GOK wiederum die stark schluffgen Sande bzw. stark sandigen Schluffe. Die Lagerung / Konsistenz dieses tieferen Abschnitts ist mitteldicht bzw. steif.

Bei Sondierung RKS 5 im südöstlichen Untersuchungsgebiet folgt dem Oberboden zunächst bis t = 0,70 m u. GOK ein stark sandiger Schluff. Ab t = 0,70 m u. GOK bis t = 2,80 m u. GOK wurde ein schluffiger bis stark schluffiger Sand erbohrt, welcher zwischen t = 2,00 – 2,80 m in einer weichen Konsistenz vorliegt. Ab t = 2,80 m u. GOK wird der Baugrund feinkörniger, d.h. es folgt zunächst ein leicht sandiger Ton, welcher ab t = 3,20 m u. GOK in einen halbfesten Ton übergeht. Die angestrebte Sondiertiefe von t = 4,00 m u. GOK konnte aufgrund des Bohrwiderstandes nicht erreicht werden. Bei t = 3,60 m u. GOK war die Rammkernsonde fest.

Grundwasser, Wasser im Boden

Am Tag der Felduntersuchungen wurden folgende Feststellungen gemacht:

RKS 1: Bohrloch zugefallen bei t = 1,79 m u. GOK, bis hier kein Wasserspiegel messbar
RKS 2: Wasserspiegel bei t = 1,62 m u. GOK gemessen
RKS 3: Bohrloch zugefallen bei t = 1,79 m u. GOK, bis hier kein Wasserspiegel messbar
RKS 4: Bohrloch zugefallen bei t = 1,74 m u. GOK, bis hier kein Wasserspiegel messbar
RKS 4: Bohrloch zugefallen bei t = 2,29 m u. GOK, bis hier kein Wasserspiegel messbar

Hinweis:
Es ist davon auszugehen, dass sich anfallendes Niederschlagswasser, aufgrund der nur geringen Durchlässigkeit der erbohrten Böden, während regenreicher Perioden oberflächennah einstaut und nur langsam in den Untergrund versickert.

2.3 Bodenphysikalische Laboruntersuchungen

Baugrund

Eigenschaften	Einheit	Ergebnisse **RKS 3** 0,45 – 1,30 m	**RKS 3** 1,30 – 1,70 m
Korngrößenverteilung DIN 18 123			
Kornanteil d ≤ 0,063 mm	M.-%	54,9	19,2
Kornanteil d ≤ 2,0 mm	M.-%	99,8	99,6
Kornanteil d ≥ 8,0 mm	M.-%	--	--
Bodenklassifikation DIN 18 196			
Bodengruppe - Kurzzeichen	--	feinkörnige Böden	SU*

Eigenschaften	Einheit	Ergebnisse **RKS 5** 2,00 – 2,80 m	**RKS 5** 2,80 – 3,20 m
Korngrößenverteilung DIN 18 123			
Kornanteil d ≤ 0,063 mm	M.-%	48,9	52,8
Kornanteil d ≤ 2,0 mm	M.-%	100	99,7
Kornanteil d ≥ 8,0 mm	M.-%	--	--
Bodenklassifikation DIN 18 196			
Bodengruppe - Kurzzeichen	--	feinkörnige Böden	feinkörnige Böden

- feinkörnige Böden mit d ≤ 0,063 mm über 40 M.-%
  TL / TM - leicht - mittelplastische Tone
  UL / UM - leicht - mittelplastische Schluffe

- gemischtkörnige Böden mit d ≤ 0,063 mm von 15 – 40 M.-%
  SU* - Sand-Schluff-Gemische mit d ≤ 2,0 mm über 60 M.-%

Die Einzelergebnisse sind den Anlagen 3-01 – 3-04 zu entnehmen.

Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB

Die festgestellten Bodenarten (TL / TM – UL / UM, SU*) entsprechen der Frostempfindlichkeitsklasse F 3 – sehr frostempfindlich.

2.4 Bodenkennwerte

Für die angetroffene Bodenart unterhalb des Oberbodens kann nach ähnlichen Baugrunderkundungen von folgenden Bodenkennwerten ausgegangen werden:

Löß / Lößlehm

Bodengruppe nach DIN 18 196	UL/UM, TL/TM
Bodenklasse nach DIN 18 300	4
Reibungswinkel φ	27,5°
Kohäsion c	5 kN/m²
Wichte γ	19-20 kN/m³
Wichte unter Auftrieb γ'	7,5-10 kN/m²
Steifemodul E_s	5-10 MN/m²

3. Zusammenfassung und Bewertung

3.1 Mutterboden – Oberboden

Die Schichtdicke des Oberbodens beträgt im gesamten Untersuchungsbereich zwischen t = 0,30 – 0,45 m.

Nach augenscheinlicher Bewertung entspricht der Oberboden gemäß DIN 18 915 der Bodengruppe 4 bzw. 6 – schwachbindiger bzw. bindiger Boden.

3.2 Baugrund

Unterhalb des Oberbodens besteht der Baugrund aus natürlich anstehendem Löß, Sandlöß bzw. Lößlehmen. Gemäß DIN 18 196 handelt es sich um

leicht-/mittelplastische Tone –	TL / TM bzw.
leicht-/mittelplastische Schluffe –	UL / UM
Sand-Schluff-Gemischen –	SU*

Nach ZTVE-StB entsprechen die Materialien des Baugrundes der Frostempfindlichkeitsklasse F 3 – sehr frostempfindlich.
Diese fein- bis gemischtkörnigen Materialien überlagern noch feinkörnigere Bereiche des Baugrundes, welche sich als sandige Tone bis Tone darstellen. Die Oberkante der tonigen Schicht wurde bei Sondierung RKS 5 in einer Tiefe von t = 2,80 m u. GOK erbohrt.

Angaben über die Höhenlage der geplanten Sportflächen liegen uns nicht vor. Wir gehen davon aus, dass das Planum für das Großspielfeld im Massenausgleich hergestellt wird und somit das Spielfeld oberhalb des Straßenniveaus der Lülfstraße zu liegen kommt. So wird das Planum nach den Ergebnissen der Baugrunderkundung flächendeckend vom vorhandenen Lößlehm bzw. Löß / Sandlöß gebildet.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der hier anstehende gewachsene Boden als stark witterungsempfindlich einzustufen ist. Daraus folgt, dass es abhängig vom Witterungsverlauf zum Zeitpunkt der Erdarbeiten ggf. notwendig werden kann, vor einer Verdichtung zunächst Baugrundverbesserungen bzw. Baugrundverfestigungen durchzuführen.

3.3 Grundwasser

Grund- bzw. Schichtenwasser wurde nur bei einem der fünf durchgeführten Aufschlüsse festgestellt. Bei der nordwestlichen Sondierung RKS 2 wurde am Tag der Felduntersuchungen ein Flurabstand von h = 1,62 m festgestellt.

Bei den weiteren Sondierungen konnten, aufgrund zugefallener Bohrlöcher, kein Wasserspiegel gemessen werden. Wie bereits in Abschnitt 2.2 ausgeführt, ist jedoch davon auszugehen, dass anfallendes Niederschlagswasser, aufgrund der nur geringen Durchlässigkeit der erbohrten Böden, während regenreicher Perioden oberflächennah einstauen kann und nur sehr langsam in den Untergrund versickert.

Für die Errichtung einer Sportanlage ist der festgestellte Grund- bzw. Schichtenwasserspiegel nicht relevant. Es können jedoch durch die Erdarbeiten Böden mit wenig steifer bzw. weicher Konsistenz angeschnitten werden, so dass die Erdarbeiten daraufhin abgestimmt werden müssen.

3.4 Höhenlage

Das Untersuchungsgebiet besitzt von Süden nach Norden bzw. von Südwesten nach Nordosten Höhenunterschiede von ca. zwei Metern.

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Die Höhenlage der Aufschlusspunkte wurde auf einen Schachtdeckel im Bereich der Lülfstraße bezogen.

Die maximale Höhendifferenz wurde zwischen einem Hochpunkt bei RKS 4 im südwestlichen Bereich und dem nordöstlichen Bereich bei einer Containerunterkunft festgestellt.

Sollte das Großspielfeld, wie angedacht, parallel zur Wettkampfanlage entstehen, ergeben sich innerhalb des Spielfeldes Höhenunterschiede von ca. 1,50 m. Diese Höhenunterschiede sind durch umfangreiche Erdarbeiten auszugleichen (s.a. Anmerkungen gem. Abschnitt 3.2).

4. Schlussbemerkungen

- Rammkernsondierungen und Schürfgruben stellen nur einen punktuellen Aufschluss dar. Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass zwischen den einzelnen Aufschlusspunkten örtlich auch ungünstigere Bodenschichten bzw. größer Schichtmächtigkeiten angetroffen werden können.

Aufgestellt:
Osnabrück, den 15.01.2019

Prüflabor GEOVEGOS

Anlagen

1-01	Plan Blatt:	Lageplan, Lage der Untersuchungsstellen
1-02	Plan Blatt:	Darstellung der Bohrprofile RKS 1 – 3
1-03	Plan Blatt:	Darstellung der Bohrprofile RKS 4 – 5
2-01 – 2-05		Schichtenverzeichnisse
3-01 – 3-04		Datenblätter Prüflabor GEOVEGOS

Dipl.-Geol. Roland Gerressen
Prüflabor GEOVEGOS - Katharinenstraße 31 - 49078 Osnabrück - Tel. 0541 - 4043223

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

LEGENDE

RKS Rammkernsondierung

10.027 Höhenpunkt

Höhenlinie

PRÜFLABOR
GEOVEGOS
BODENUNTERSUCHUNGEN
BAUSTOFFPRÜFUNGEN

Katharinenstraße 31 Telefon: (0541) 40432-23
49078 Osnabrück Telefax: (0541) 40432-26
Mail: info@geovegos.de

Auftraggeber:
Planungsbüro
Pätzold + Snowadsky
Katharinenstraße 31

49078 Osnabrück

Bearbeitung:
PRÜFLABOR GEOVEGOS
Osnabrück

Untersuchungsobjekt:
Erweiterung Sportanlage
Sportanlage Suderwich
Stadt Recklinghausen

Blatt:
Lage der Untersuchungsstellen

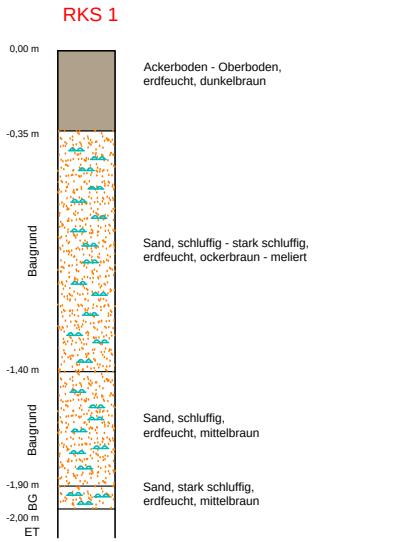
Maßstab:
1:1000

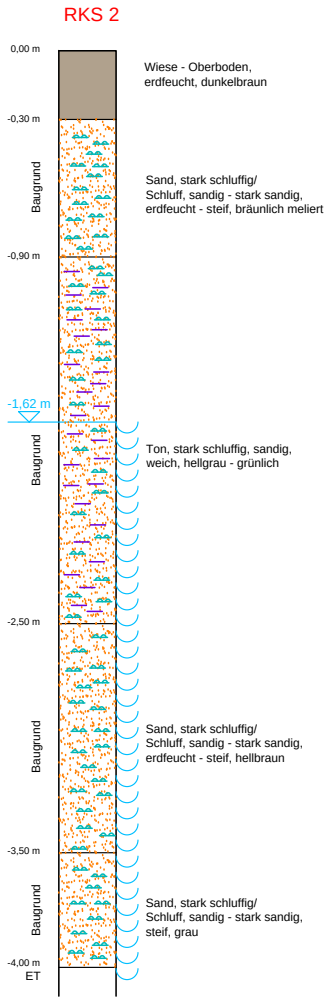
Blatt Nr.:
1-01

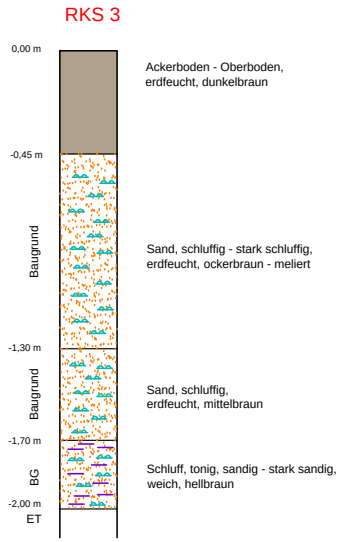
Datei:
Bohrprofile.dwg

Planungsstand:
Datum / Name / Änderung
04.01.2019 Ge/He

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020







LEGENDE

RKS	Rammkernsondierung
BG	Baugrund
ET	Endteufe

PRÜFLABOR
GEOVEGOS
BODENUNTERSUCHUNGEN
BAUSTOFFPRÜFUNGEN

Katharinenstraße 31 Telefon: (0541) 40432-23
49078 Osnabrück Telefax: (0541) 40432-26
Mail: info@geovegos.de

Auftraggeber:
Planungsbüro
Pätzold + Snowadsky
Katharinenstraße 31

49078 Osnabrück

Bearbeitung:
PRÜFLABOR GEOVEGOS
Osnabrück

Untersuchungsobjekt:
Erweiterung Sportanlage
Sportanlage Suderwich
Stadt Recklinghausen

Blatt:
Bohrprofile

Maßstab:
1:20

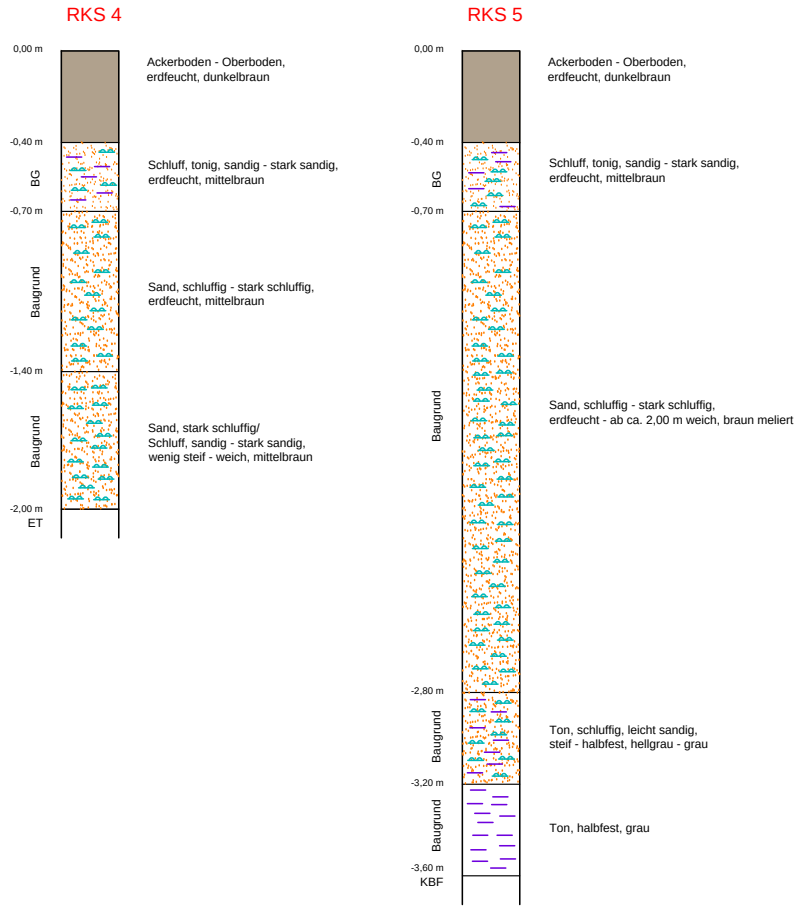
Blatt Nr.:
1-02

Datei:
Bohrprofile.dwg

Planungsstand:
Datum / Name / Änderung

21.12.2018 Ge/Ja

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020



LEGENDE

RKS	Rammkernsondierung
BG	Baugrund
ET	Endteufe
KBF	kein Bohrfortschritt

PRÜFLABOR
GEOVEGOS
BODENUNTERSUCHUNGEN
BAUSTOFFPRÜFUNGEN

Katharinenstraße 31 Telefon: (0541) 40432-23
49078 Osnabrück Telefax: (0541) 40432-26
Mail: info@geovegos.de

Auftraggeber:
Planungsbüro
Pätzold + Snowadsky
Katharinenstraße 31

49078 Osnabrück

Bearbeitung:
PRÜFLABOR GEOVEGOS
Osnabrück

Untersuchungsobjekt:
Erweiterung Sportanlage
Sportanlage Suderwich
Stadt Recklinghausen

Blatt:
Bohrprofile

Maßstab:
1:20

Blatt Nr.:
1-03

Datei:
Bohrprofile.dwg

Planungsstand:
Datum / Name / Änderung
21.12.2018 Ge/Ja

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Prüflabor GEOVEGOS	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage 2-01 Bericht: AZ.: 060/18

Bauvorhaben: Sportanlage Suderwich, Recklinghausen / Erweiterung

Bohrung Nr. **U / RKS 1 /Blatt 1** — Datum: 30. Nov 2018

1	2				3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,35	a) Ackerboden - Oberboden				erdfeucht			
	b) organische Substanz							
	c)	d) mittelschwer bis leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) Mu	i)				
1,40	a) Sand, schluffig - stark schluffig				erdfeucht	G	1	1,40
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) ockerbraun-meliert					
	f) Baugrund	g)	h) S, u-u*	i)				
1,90	a) Sand, schluffig				erdfeucht	G	2	1,90
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) mittelbraun					
	f) Baugrund	g)	h) S, u	i)				
2,00 ET	a) Sand, stark schluffig				ET - Endteufe erdfeucht Bohrloch zugefallen bei 1,79m u. GOK, bis hier kein Wasser			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) mittelbraun					
	f) Baugrund	g)	h) S, u*	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Prüflabor GEOVEGOS	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage 2-02 Bericht: AZ.: 060/18

Bauvorhaben: Sportanlage Suderwich, Recklinghausen / Erweiterung

Bohrung Nr. **U / RKS 2 /Blatt 1** — Datum: 30. Nov 2018

1	2				3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang g) Geologische Benennung	e) Farbe h) Gruppe	i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben: Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
0,30	a) Wiese - Oberboden b) organische Substanz c) f) Oberboden	d) mittelschwer bis leicht zu bohren g)	e) dunkelbraun h) Mu	i)	erdfeucht			
0,90	a) Sand, stark schluffig / Schluff, sandig-stark sandig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) bräunlich meliert h) S, u* / U, s-s*	i)	erdfeucht - steif	G	1	0,90
2,50	a) Ton, stark schluffig, sandig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) hellgrau-grünlich h) T, u*, s	i)	weich	G	2	2,50
3,50	a) Sand, stark schluffig / Schluff, sandig-stark sandig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) hellbraun h) S, u* / U, s-s*	i)	erdfeucht - steif	G	3	3,50
4,00 ET	a) Sand, stark schluffig / Schluff, sandig-stark sandig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) grau h) S, u* / U, s-s*	i)	ET - Endteufe steif Wasserspiegel bei 1,62m u. GOK gemessen	G	4	4,00

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Prüflabor GEOVEGOS	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage 2-03 Bericht: AZ.: 060/18

Bauvorhaben: Sportanlage Suderwich, Recklinghausen / Erweiterung

Bohrung Nr. **U / RKS 3 /Blatt 1** — Datum: 30. Nov 2018

1	2				3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang g) Geologische Benennung	e) Farbe h) Gruppe	i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben: Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
0,45	a) Ackerboden - Oberboden b) organische Substanz c) f) Oberboden	d) mittelschwer bis leicht zu bohren g)	e) dunkelbraun h) Mu	i)	erdfeucht			
1,30	a) Sand, schluffig - stark schluffig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) ockerbraun-meliert h) S, u-u*	i)	erdfeucht	G	1	1,30
1,70	a) Sand, schluffig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) mittelbraun h) S, u	i)	erdfeucht	G	2	1,70
2,00 ET	a) Schluff, tonig, sandig-stark sandig b) c) f) Baugrund	d) mittelschwer zu bohren g)	e) hellbraun h) U, t, s-s*	i)	ET - Endteufe weich Bohrloch zugefallen bei 1,79m u. GOK, bis hier kein Wasser			
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Prüflabor GEOVEGOS	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage 2-04 Bericht: AZ.: 060/18

Bauvorhaben: Sportanlage Suderwich, Recklinghausen / Erweiterung

Bohrung Nr. **U / RKS 4 /Blatt 1** — Datum: 30. Nov 2018

1	2	3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben: Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
0,40	a) Ackerboden - Oberboden b) organische Substanz c) / d) mittelschwer bis leicht zu bohren / e) dunkelbraun f) Oberboden / g) / h) Mu / i)	erdfeucht			
0,70	a) Schluff, tonig, sandig-stark sandig b) c) / d) mittelschwer zu bohren / e) mittelbraun f) Baugrund / g) / h) U, t, s-s* / i)	erdfeucht			
1,40	a) Sand, schluffig-stark schluffig b) c) / d) mittelschwer zu bohren / e) mittelbraun f) Baugrund / g) / h) S, u-u* / i)	erdfeucht	G	1	1,40
2,00 ET	a) Sand, stark schluffig / Schluff, sandig-stark sandig b) c) / d) mittelschwer zu bohren / e) mittelbraun f) Baugrund / g) / h) S, u* / U, s-s* / i)	ET - Endteufe wenig steif - weich Bohrloch zugefallen bei 1,74m u. GOK, bis hier kein Wasser			
	a) b) c) / d) / e) f) / g) / h) / i)				

Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Prüflabor GEOVEGOS	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage 2-05 Bericht: AZ.: 060/18

Bauvorhaben: Sportanlage Suderwich, Recklinghausen / Erweiterung

Bohrung Nr. **U / RKS 5 /Blatt 1** — Datum: 30. Nov 2018

1	2	3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben: Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
0,40	a) Ackerboden - Oberboden b) organische Substanz c) / d) mittelschwer bis leicht zu bohren / e) dunkelbraun f) Oberboden / g) / h) Mu / i)	erdfeucht			
0,70	a) Schluff, tonig, sandig-stark sandig b) c) / d) mittelschwer zu bohren / e) mittelbraun f) Baugrund / g) / h) U, t, s-s* / i)	erdfeucht	G	1	0,70
2,80	a) Sand, schluffig-stark schluffig b) c) / d) mittelschwer zu bohren / e) braun meliert f) Baugrund / g) / h) S, u-u* / i)	erdfeucht - ab ca. 2,00 m weich	G G	2 3	2,00 2,80
3,20	a) Ton, schluffig, leicht sandig b) c) / d) schwer zu bohren / e) hellbraun-grau f) Baugrund / g) / h) T, u, s' / i)	steif-halbfest Bohrloch zugefallen	G	4	3,20
3,60 KBF	a) Ton b) c) / d) schwer zu bohren bis fest / e) grau f) Baugrund / g) / h) T / i)	KBF- kein Bohrfortschritt halbfest Bohrloch zugefallen bei 2,29m u. GOK, bis hier kein Wasser			

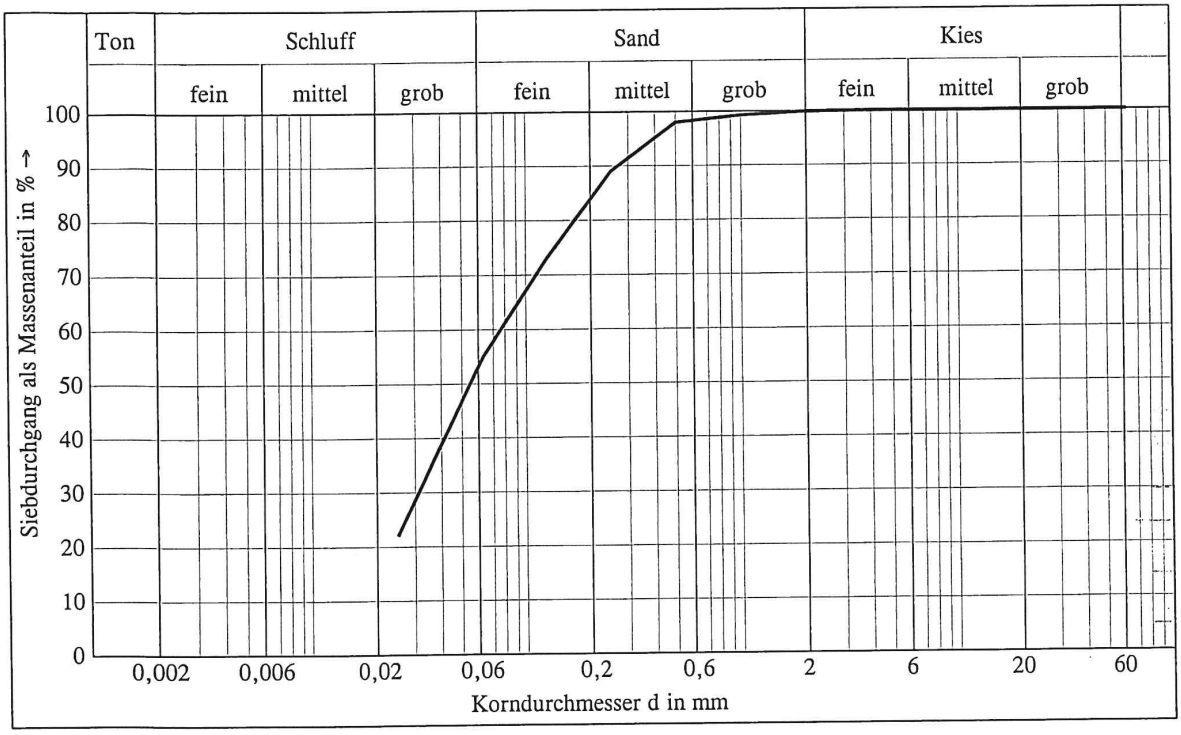
Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Bauvorhaben: Recklinghausen, SpA Suderwich	Anlage 3-01

Prüfungsnummer : 060/18/01/01
Prüfung am : 17.12.2018
Prüfung durch : Sk

Entnahmestelle : RKS 3
Entnahmetiefe : 0,45-1,30m
Probenmaterial : Baugrund

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung



Daten:		Maschenweite/ Korngröße (mm)	Masse der Rückstände (g)	Siebrückstände als Massenanteile (%)	Summe der Siebdurchgänge als Massenanteile (%)
Gesamttrockenmasse:	101.53 g	63.0	0.0	0.0	100.0
Siebeinwaage:	101.53 g	31.5	0.0	0.0	100.0
		20.0	0.0	0.0	100.0
		16.0	0.0	0.0	100.0
		8.0	0.0	0.0	100.0
		4.0	0.0	0.0	100.0
		2.0	0.16	0.16	99.84
		1.0	0.7	0.69	99.15
		0.5	1.22	1.2	97.95
		0.25	9.21	9.07	88.88
		0.125	16.09	15.85	73.03
		0.063	18.41	18.13	54.9
		0.025	33.49	32.99	21.91
		Schale	22.25	21.91	0.0
		Summe	101.53	100.0	
		Verlust	0.0	0.0	

Prüflabor GEOVEGOS
49078 Osnabrück · Katharinenstraße 31 · Tel. 0541 - 4043223 · Fax 0541 - 4043226

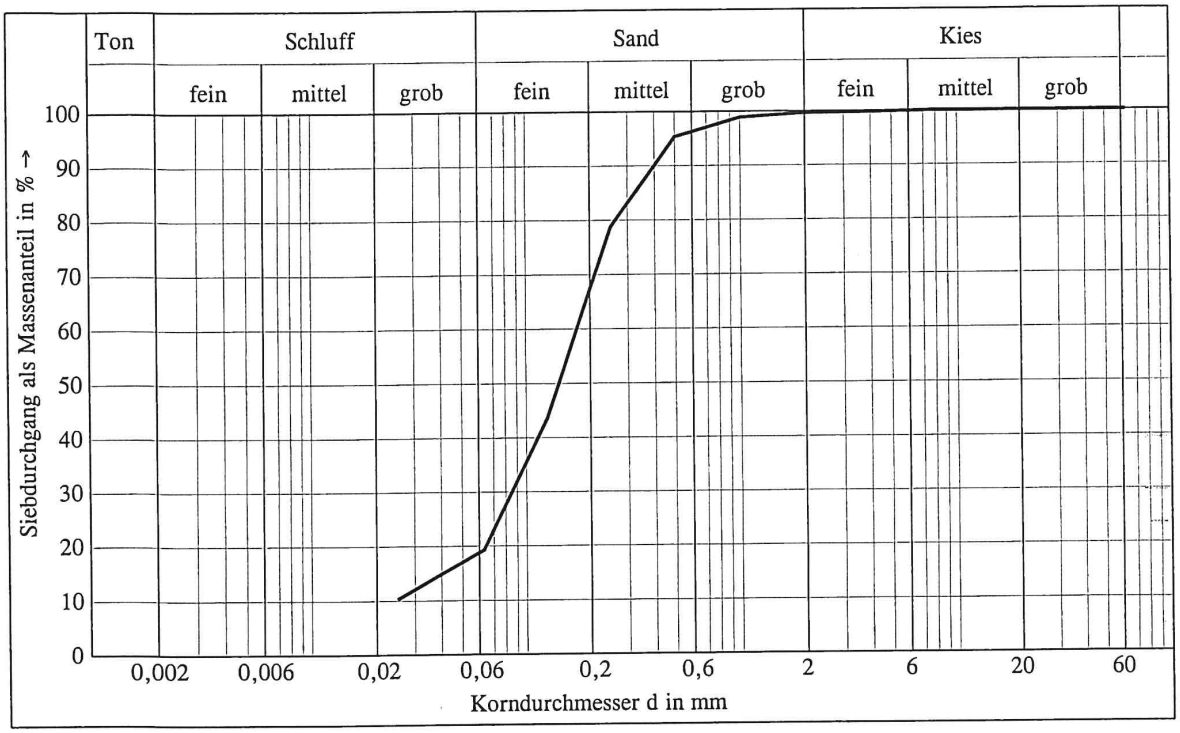
Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Bauvorhaben: Recklinghausen, SpA Suderwich	Anlage 3-02

Prüfungsnummer : 060/18/01/02
Prüfung am : 17.12.2018
Prüfung durch : Sk

Entnahmestelle : RKS 3
Entnahmetiefe : 1,30-1,70m
Probenmaterial : Baugrund

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung



Daten:		Maschenweite/ Korngröße (mm)	Masse der Rückstände (g)	Siebrückstände als Massenanteile (%)	Summe der Siebdurchgänge als Massenanteile (%)
Gesamttrockenmasse:	100.13 g	63.0	0.0	0.0	100.0
Siebeinwaage:	100.13 g	31.5	0.0	0.0	100.0
		20.0	0.0	0.0	100.0
		16.0	0.0	0.0	100.0
		8.0	0.0	0.0	100.0
		4.0	0.25	0.25	99.75
		2.0	0.16	0.16	99.59
		1.0	0.73	0.73	98.86
		0.5	3.52	3.52	95.34
		0.25	16.62	16.6	78.74
		0.125	35.21	35.16	43.58
		0.063	24.44	24.41	19.17
		0.025	8.93	8.92	10.25
		Schale	10.27	10.26	-0.01
		Summe	100.13	100.0	
		Verlust	-0.0	-0.0	

Prüflabor GEOVEGOS
49078 Osnabrück · Katharinenstraße 31 · Tel. 0541 - 4043223 · Fax 0541 - 4043226

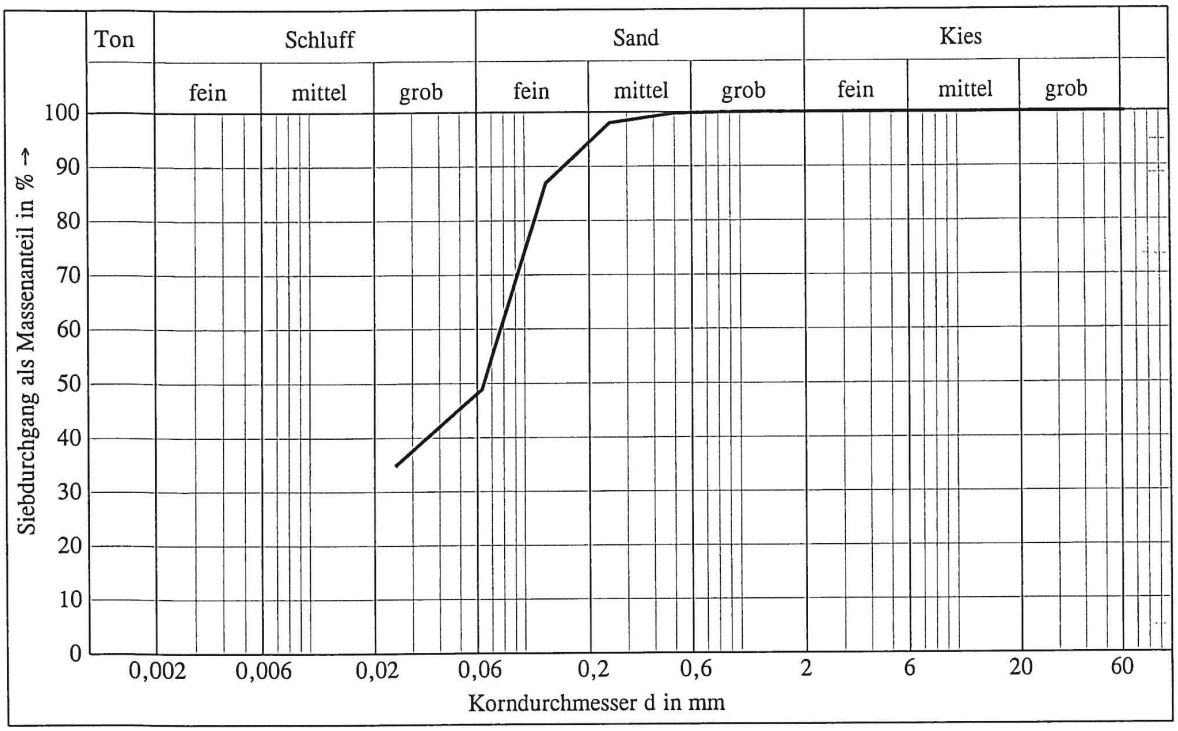
Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Bauvorhaben: Recklinghausen, SpA Suderwich	Anlage 3-03

Prüfungsnummer : 060/18/02/01
Prüfung am : 17.12.2018
Prüfung durch : Sk

Entnahmestelle : RKS 5
Entnahmetiefe : 2,00-2,80m
Probenmaterial : Baugrund

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung



Daten:		Maschenweite/ Korngröße (mm)	Masse der Rückstände (g)	Siebrückstände als Massenanteile (%)	Summe der Siebdurchgänge als Massenanteile (%)
Gesamttrockenmasse:	101.99 g	63.0	0.0	0.0	100.0
Siebeinwaage:	101.99 g	31.5	0.0	0.0	100.0
		20.0	0.0	0.0	100.0
		16.0	0.0	0.0	100.0
		8.0	0.0	0.0	100.0
		4.0	0.0	0.0	100.0
		2.0	0.02	0.02	99.98
		1.0	0.07	0.07	99.91
		0.5	0.24	0.24	99.67
		0.25	1.71	1.68	97.99
		0.125	11.41	11.19	86.8
		0.063	38.69	37.94	48.86
		0.025	14.47	14.19	34.67
		Schale	35.38	34.69	-0.02
		Summe	101.99	100.0	
		Verlust	0.0	0.0	

Prüflabor GEOVEGOS
49078 Osnabrück · Katharinenstraße 31 · Tel. 0541 - 4043223 · Fax 0541 - 4043226

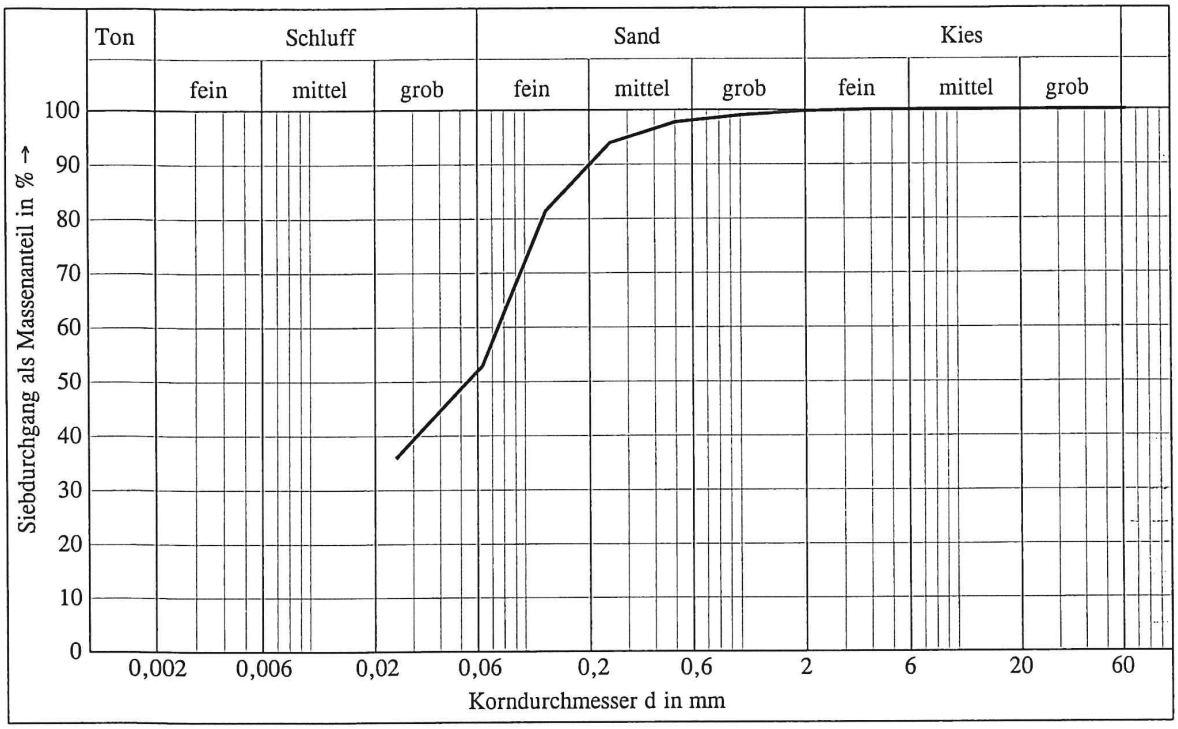
Anlage Anlage7_zu_DS_0527_2020

Bauvorhaben: Recklinghausen, SpA Suderwich	Anlage 3-04

Prüfungsnummer : 060/18/02/02
Prüfung am : 17.12.2018
Prüfung durch : Sk

Entnahmestelle : RKS 5
Entnahmetiefe : 2,80-3,20m
Probenmaterial : Baugrund

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung



Daten:		Maschenweite/ Korngröße (mm)	Masse der Rückstände (g)	Siebrückstände als Massenanteile (%)	Summe der Siebdurchgänge als Massenanteile (%)
Gesamttrockenmasse:	103.0 g	63.0	0.0	0.0	100.0
Siebeinwaage:	103.0 g	31.5	0.0	0.0	100.0
		20.0	0.0	0.0	100.0
		16.0	0.0	0.0	100.0
		8.0	0.0	0.0	100.0
		4.0	0.0	0.0	100.0
		2.0	0.29	0.28	99.72
		1.0	0.79	0.77	98.95
		0.5	1.24	1.2	97.75
		0.25	3.88	3.77	93.98
		0.125	12.95	12.57	81.41
		0.063	29.44	28.58	52.83
		0.025	17.5	16.99	35.84
		Schale	36.91	35.83	0.01
		Summe	103.0	100.0	
		Verlust	-0.0	-0.0	

Prüflabor GEOVEGOS
49078 Osnabrück · Katharinenstraße 31 · Tel. 0541 - 4043223 · Fax 0541 - 4043226

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

Anlage 9 zu DS 0527/2020

PLANUNG
ENTWICKLUNG
REALISIERUNG
VON SPORTSTÄTTEN

PLANUNGSBÜRO
PÄTZOLD + SNOWADSKY

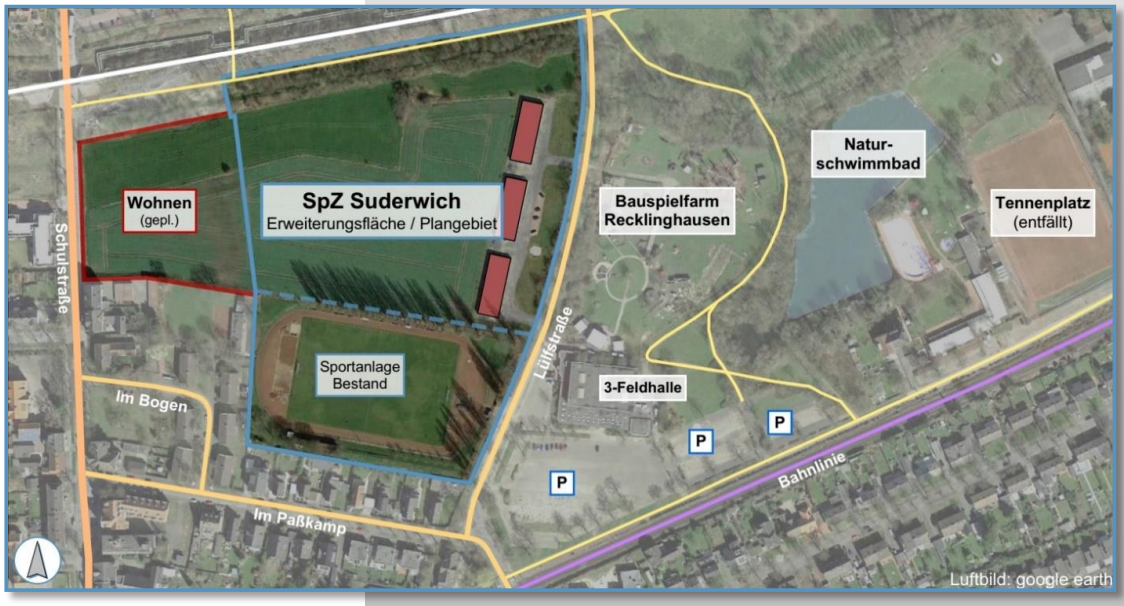
Recklinghausen

- Konzeptstudie -

Sportzentrum

Suderwich

Weiterentwicklung der Sportstätte



Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

Auftraggeber:

Stadt Recklinghausen
- Der Bürgermeister -
Westring 51

45659 Recklinghausen

Verfasser:

PLANUNGSBÜRO
PÄTZOLD + SNOWADSKY GbR

Dipl.-Ing. (FH) Ulf Elsner, Landschaftsarchitekt
M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Jonas Heidbreder, Landschaftsarchitekt

Katharinenstraße 31 49078 Osnabrück
Telefon 0541 / 40 43 2 -0 Telefax 0541 / 40 43 2 -26
E-Mail: info@ps-planung.de Internet: www.ps-planung.de

Dipl.-Ing. (FH) Ulf Elsner, Landschaftsarchitekt

Mitarbeit:

Dipl.-Ing. Jana Wehking, Architektin

Aufgestellt:

Osnabrück, den 29.07.2019

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung - Aufgabenstellung 4
1.1 Anlass 4
1.2 Aufgabenstellung 4

2 Bestandsaufnahme 6
2.1 Standort Lage und Umgebung 6
2.2 Sportanlage Lülfstraße - Bestand 8

3 Baugrundbewertung 12

4 Konzeptentwicklung 13
4.1 Kunststoffrasenspielfeld 13
4.2 Gesamtkonzept 15
4.2.1 Sportzentrum Suderwich (gepl. Kunststoffrasen und weitere Sportflächen) 17
4.2.2 Spiel- und Freizeitsportfläche – Mehrgenerationenspielplatz (öffentlich) 20

5 Stellplatzermittlung 22

6 Immissionsbetrachtung Lärm 23
6.1 Kunststoffrasenspielfeld und Bestandsanlage (Hauptplatz) 23
6.2 Gesamtkonzept 24

7 Kosten 25
7.1 Kunststoffrasenspielfeld 25
7.2 Gesamtkonzept 26
7.2.1 Sportzentrum Suderwich 26
7.2.2 Spiel- und Freizeitsportfläche – Mehrgenerationenspielplatz (öffentlich) 28

8 Zusammenfassung 29

9 Anlagen 31

1 Einleitung - Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Der Sportausschuss der Stadt Recklinghausen hat den Bau eines vierten Kunststoffrasen-spielfeldes in Recklinghausen beschlossen.
Dieser soll angrenzend an die bestehende Sportanlage Lülfstraße der Sportgemeinschaft VFL/Westfalia Suderwich 1909 e.V. (SG Suderwich) auf einer derzeit landwirtschaftlichen Nutzfläche errichtet werden und dem SG Suderwich unter anderen als Nutzer für seinen Sportbetrieb zur Verfügung stehen.

1.2 Aufgabenstellung

Die Fläche zur Errichtung des neuen Kunststoffrasenspielfeldes befindet sich nördlich des vorhandenen Naturrasenspielfeldes der Sportanlage Lülfstraße und liegt derzeit im Außenbereich. Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt den Bereich der neu zu planenden Sportanlage als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Sportplatz / Sportanlage“ dar.

Zur planungsrechtlichen Absicherung soll ein Bebauungsplan erstellt werden. Hierzu ist eine Grundlage in Form einer Konzeptstudie, die die Machbarkeit der Entwicklung auf dem Areal darlegt, für das anstehende Bauleitplanverfahren zu entwickeln.

Das zu entwickelnde Gesamtkonzept „Sportzentrum Suderwich“ soll neben dem geplanten Kunststoffrasenspielfeld weitere Sportmöglichkeiten beinhalten, die optional in der Zukunft das Sportangebot erweitern. Der „Förderverein Sportzentrum Suderwich e.V.“ hat der Stadt ein Sportprogramm für ein zukünftiges Sportzentrum als Wunsch an die Hand gegeben, das die Grundlage für die in der Studie angedachten einzuordnenden Sportmöglichkeiten bildet.
In das Gesamtkonzept ist darüber hinaus ein Mehrgenerationenspielplatz einzuordnen, der der Allgemeinheit zur Verfügung stehen soll.

Das Kunststoffrasenspielfeld soll nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens realisiert werden.

Zurzeit stehen auf dem Planungsgelände drei Modulcontainer, die als Asylbewerberunterkünfte genutzt werden. Nach derzeitigem Stand ist es vorgesehen, den nördlichen Container in naher Zukunft zurückzubauen. Die beiden übrigen sollen für die Nachnutzung als Funktionsgebäude für die Sportanlage umgebaut werden.

Zur Zeit der Errichtung des geplanten Kunststoffrasenspielfeldes werden die Unterkünfte (voraussichtlich) nicht mehr bewohnt. Der Sportbetrieb des geplanten Spielfeldes ist auf eine Lärm-Immissionsverträglichkeit dennoch zu überprüfen.

Westlich an das Planungsgebiet „Sportzentrum Suderwich“ angrenzend, soll auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche optional in der Zukunft ein Wohngebiet entstehen. Hierzu liegt noch keine konkrete Planung vor, jedoch soll das geplante Sportzentrum (Gesamtkonzept) hinsichtlich seiner Lärm-Immissionsverträglichkeit gegenüber dem geplanten Wohngebiet geprüft werden.

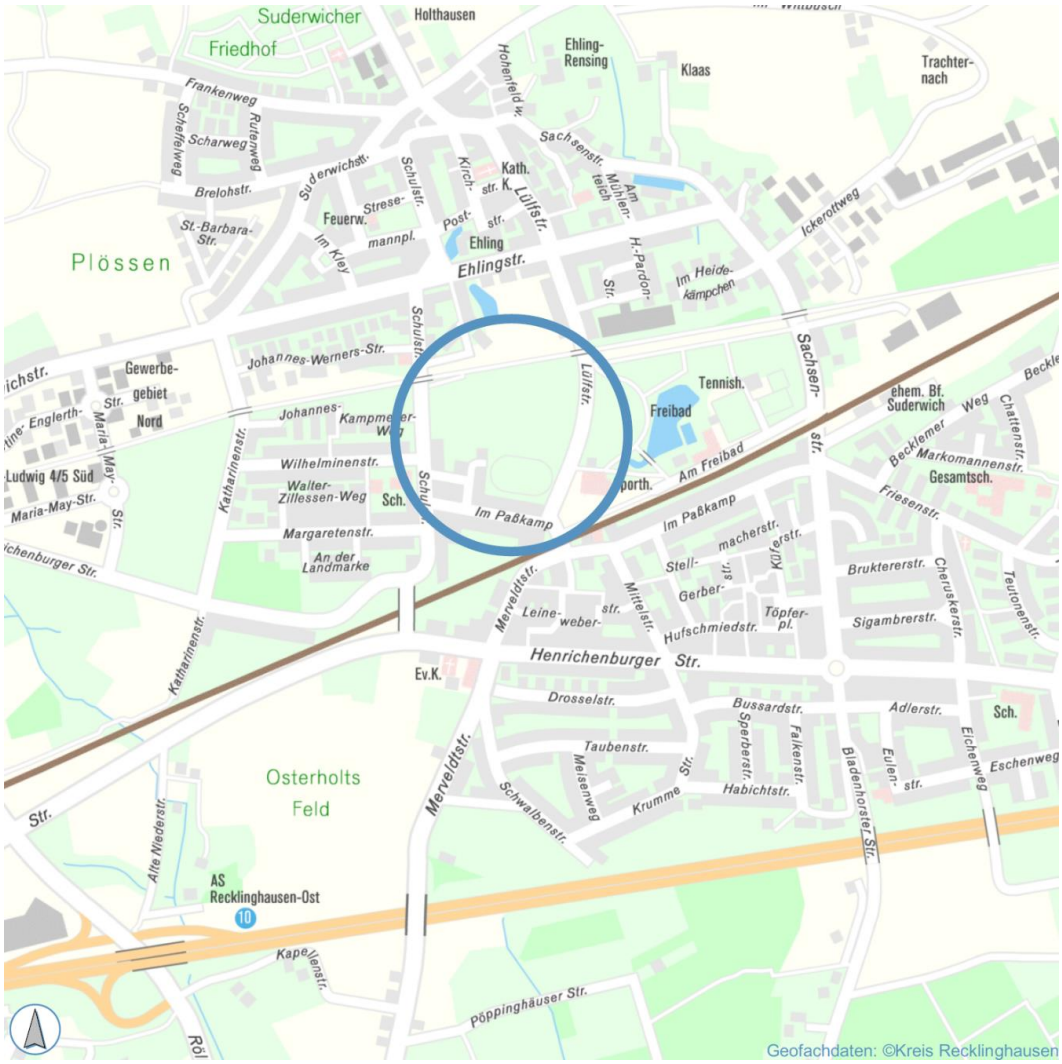
2 Bestandsaufnahme

2.1 Standort Lage und Umgebung

Die Sportanlage Lülfstraße der Sportgemeinschaft VFL/Westfalia Suderwich 1909 e.V. (SG Suderwich) befindet sich im Stadtteil Suderwich der Stadt Recklinghausen.

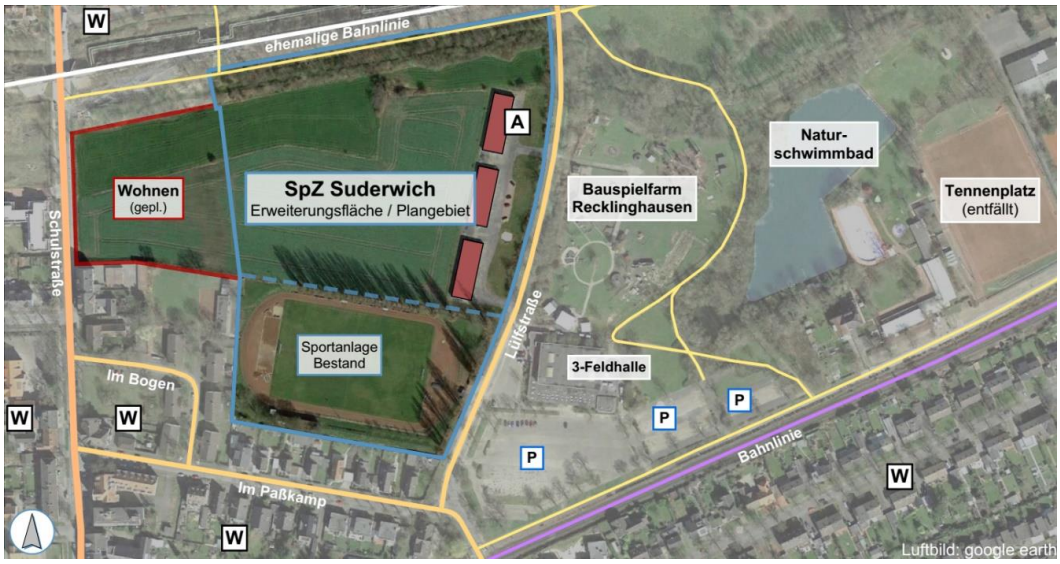
Südlich des Stadtteils Recklinghausen – Suderwich verläuft die Bundesautobahn A2. Die Entfernung zur nächstgelegenen Anschlussstelle (AS Recklinghausen-Ost) beträgt rund 2 km.

Abbildung 1 *Übersicht Standort/ Lage*



Im Westen (Schulstraße / Im Bogen) und Süden (Im Paßkamp) grenzt die bestehende Sportanlage an Wohngebiete an. Südöstlich verläuft die Bahnstrecke Oberhausen-Osterfeld–Hamm.
Östlich der Lülfstraße befinden sich weitere Einrichtungen für Sport und Freizeit (vergl. Abbildung 2), die Bauspielfarm Recklinghausen mit angegliedertem Hochseilgarten, eine 3-Feldsporthalle und das Naturschwimmbad.

Abbildung 2 *Übersicht Standort/ Umgebung*



A Asylbewerberunterkünfte
3 Wohncontainer

W Wohnen

P Stellplatzanlage
rd. 380 Stellplätze gesamt

Bebauungsplan

Weiter östlich befindet sich der derzeitige Trainingsplatz (Tennenbelag) der SG Suderwich, der für das geplante Kunststoffrasenspielfeld aufgegeben werden soll.

Nördlich der bestehenden Sportanlage befindet sich eine landwirtschaftliche Nutzfläche, auf der die Entwicklung des Konzepts „Sportzentrum Suderwich“ (vergl. Kap. 4.2 - Gesamtkonzept) vorgesehen ist.

Westlich dieser Fläche soll gemäß Angaben der Stadt Recklinghausen optional in der Zukunft ein Wohngebiet entstehen.

2.2 Sportanlage Lülfstraße - Bestand

Die Sportanlage Lülfstraße besteht im Wesentlichen aus einer Korbbogen - Wettkampfanlage mit einem Tennenbelag. Im westlichen Segment befindet sich eine Kunststofffläche, die als Anlaufbahn für Weitsprung dient und für Hochsprung genutzt wird.

Abbildung 3 *Lageplan – Bestand*

1 Großspielfeld (Naturrasen)
Hauptplatz SG Suderwich
ca. 68 x103 m netto

2 Wettkampfanlage (Tennenbelag)
Kurzstrecken- / Rundlaufbahn;
Segmente mit leichtathl. Einrichtungen

A Funktionsgebäude
Umkleiden / Duschen

B Tribünenanlage
Steh-/Sitztribüne mit Überdachung

C Eingang West (Treppenanlage)
Eingang Ost (mit Kassengebäude)

1 3 - Feldsporthalle

2 Asylbewerberunterkünfte

P Stellplatzanlage
rd. 380 Stellplätze gesamt;
davon 68 Stellplätze baurechtlich gebunden (3-Feldhalle)

Innerhalb der Wettkampfanlage liegt ein Naturrasengroßspielfeld, das von der SG Suderwich als Hauptspielfeld für Punktspiele und Training genutzt wird.

Umgeben wird die Wettkampfanlage von einer Barriere und einem schmalen Umgangsweg mit wassergebundener Wegedecke.
Entlang der Längsseiten befinden sich jeweils 3 Masten mit einer Sportstättenbeleuchtung.

Südlich an den Umgangsweg angrenzend und auf die westliche Spielfeldhälfte ausgerichtet, befindet sich eine Steh- und Sitztribünenanlage mit Überdachung und kleiner, angegliederter Verpflegungseinheit (Kiosk).

Von der Lülfstraße kommend, gelangt man als Besucher auf die Sportanlage. Hier ist ein Kassengebäude angeordnet.
An der westlichen Stirnseite der Sportanlage (Im Bogen) befindet sich ein Funktionsgebäude, das zum Umkleiden und Duschen genutzt wird. Vereinsräume (Vereinsheim oder Geschäftsstelle) beinhaltet das Gebäude nicht. Von hier gelangt man als Besucher über eine Treppenanlage ebenfalls auf die Sportanlage.

Die Sportanlage verfügt über keine „eigenen" Stellplätze, die auf dem Gelände angeordnet sind. An der Lülfstraße befindet sich eine große, öffentliche Stellplatzanlage mit 380 Stellplätzen, die durch Sportler und Besucher zurzeit genutzt wird.
Von den Stellplätzen sind gemäß Angabe der Stadt Recklinghausen lediglich 68 Stellplätze baurechtlich für die 3-Feldsporthalle gebunden. Die übrigen stehen somit der Sportanlage und den Nutzern anderer Einrichtungen (Naturschwimmbad, Bauspielfarm etc.) zur Verfügung.

Östlich des Naturschwimmbades (siehe Abbildung 2, S. 7) befindet sich ein weiteres Großspielfeld (Tennenbelag), das durch den SG Suderwich für Training genutzt wird. Das Spielfeld soll für das geplanten Kunststoffrasenspielfeld aufgegeben werden.

Abbildung 4 *Bestand (Fotos)*

- Leichtathletikanlage (Tennenbelag):
  - Kurzstrecken-/ und Rundlaufbahn
- Großspielfeld (Naturrasen)
  - Hauptplatz

- Längsseite Nord
  - Kurzstreckenlaufbahn (Tennenbelag)
  - Barriere / Umgangsweg
  - Sportstättenbeleuchtung
  - Sitzbänke (Zuschauer)
- nördlich Plangebiet (Konzept)

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

- Wettkampfanlage / Segment West:
  - Kunststofffläche:
    > Anlaufbahn für Weitsprung
    > Hochsprung

- Tribünenanlage
  - Steh- und Sitztribüne, überdacht
  - angegliederter Kioskbereich

- Funktionsgebäude
  - Umkleiden und Duschen

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

- Haupteingang
  - Kassengebäude

- Asylbewerberunterkünfte
  - 3 Wohncontainer (Ansicht von der Lülfstraße)

Die Bewertung der Bestandssportanlage ist nicht Bestandteil dieser Konzeptstudie.

3 Baugrundbewertung

Im Rahmen der Konzeptstudie ist durch das Prüflabor GEOVEGOS (Osnabrück) eine „Orientierende Baugrunderkundung“ der Erweiterungsfläche für das Sportzentrum Suderwich erstellt worden.

Auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche steht Oberboden in einer Dicke von 30 bis 45 cm an. Darunter befinden sich feinkörnige, bindige Bodenarten. Dieser Lößlehm wird als leicht bis mittelplastischer Schluff bzw. Ton bezeichnet.

Der Boden ist sehr frostempfindlich und stark witterungsempfindlich. Bei hoher Bodenfeuchte ist er leicht formbar, bei Nässe verliert er seine Tragfähigkeit. Je nach Witterungsverlauf während der Bauarbeiten sind Maßnahmen zur Verbesserung oder Verfestigung des Bodens erforderlich. Geeignete Maßnahmen sind in ergänzenden, baubegleitenden Untersuchungen festzulegen.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde in einer der Sondierungen Wasser in einer Tiefe von 1,62 m unter Gelände festgestellt. Im Rahmen der Erdarbeiten (Gräben, Baugruben) könnten in tieferen Schichten Böden mit weicher Konsistenz vorgefunden werden. Die Arbeiten sind dann darauf abzustimmen.

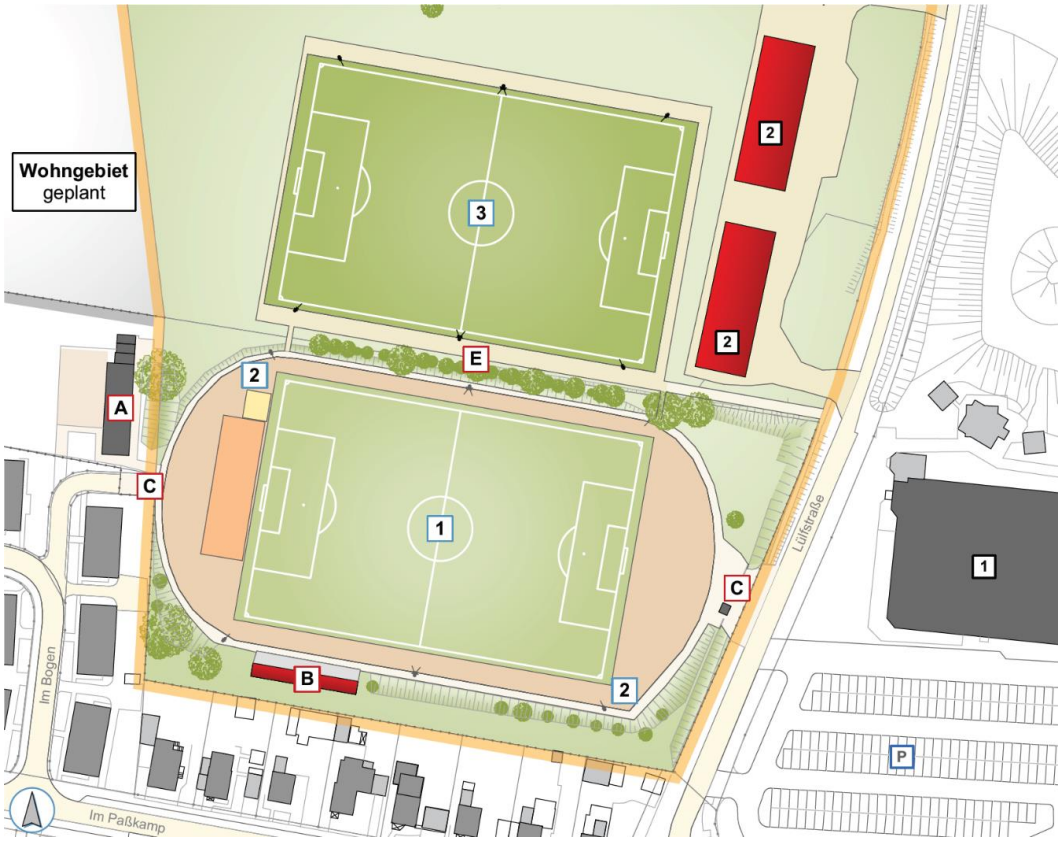
Der vollständige Untersuchungsbericht ist der Konzeptstudie als Anlage angefügt.

4 Konzeptentwicklung

Den Anlass für die vorliegende Konzeptstudie setzt das Kunststoffrasengroßspielfeld, das nach Abschluss eines Bebauungsplanverfahrens in naher Zukunft realisiert werden soll.

4.1 Kunststoffrasenspielfeld

Abbildung 5 *Lageplan Konzept / Kunststoffrasen (geplant)*



Bestand (vergl. Bestand)

1 Großspielfeld (Naturrasen)

2 Wettkampfanlage (Tennenbelag)

A Funktionsgebäude

B Tribünenanlage

C Eingang West (Treppenanlage)
Eingang Ost (mit Kassengebäude)

1 3 - Feldsporthalle

2 Asylbewerberunterkünfte

P Stellplatzanlage
rd. 380 Stellplätze gesamt;
davon 68 Stellplätze baurechtlich gebunden (3-Feldhalle)

Kunststoffrasen (geplant)

3 Großspielfeld (Kunststoffrasen)
Training SG Suderwich
68 x105 m netto / 72 x 113 m brutto

E Tribüne
Stehstufen

Das geplante Kunststoffrasengroßspielfeld wird parallel zum Naturrasenspielfeld (Bestand) auf der Erweiterungsfläche angeordnet.

Zurzeit stehen auf dem Planungsgelände drei Modulcontainer, die als Asylbewerberunterkünfte genutzt werden.
Nach derzeitigem Stand ist vorgesehen, den nördlichen Container in naher Zukunft zurückzubauen und die beiden übrigen für die Nachnutzung als Funktionsgebäude für die Sportanlage umzubauen.
Das Konzept berücksichtigt diesen Aspekt und ordnet das Spielfeld westlich der voraussichtlich verbleibenden Modulcontainer ein.

Der vorhandene kleine Wall zwischen der Bestands- und der Erweiterungsfläche bleibt weitestgehend einschließlich des vorhanden Bewuchses aus Bäumen und Sträuchern erhalten, um den Charakter des bestehenden Hauptplatzes beizubehalten.
In Richtung des geplanten Kunststoffrasenspielfeldes ist im vorhandenen Wall eine Stehstufenanlage vorgesehen.

Das Konzept sieht umlaufend Wegeflächen einschließlich Barrieren als Abgrenzung zum Spielfeld sowie notwendige Ballfangeinrichtungen stirnseitig zum Spielfeld vor.

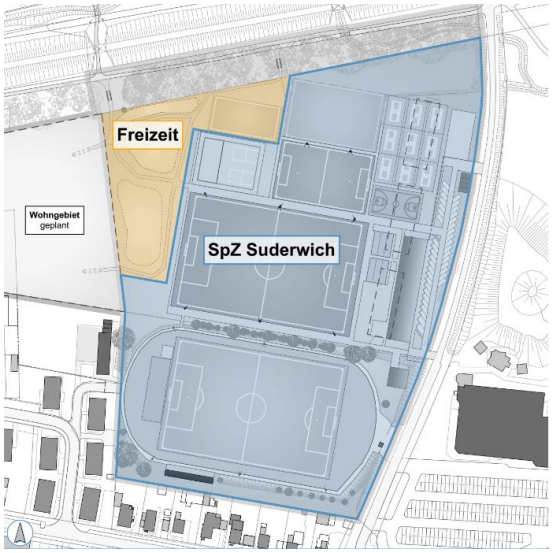
Das Kunststoffrasengroßspielfeld wird mit einer Sportstättenbeleuchtung ausgestattet, um in den Wintermonaten den Trainingsbetrieb in den Abendstunden zu gewährleisten.

4.2 Gesamtkonzept

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren soll als Grundlage ein Gesamtkonzept (siehe Abbildung 7, S. 16) für das Plangebiet entwickelt werden. Neben dem geplanten Kunststoffrasenspielfeld sind entsprechend des Ideenkatalogs des „Förderverein Sportzentrum Suderwich e.V." weitere Sportmöglichkeiten einzuordnen, die optional in der Zukunft realisiert werden können. Darüber hinaus soll ein Mehrgenerationenspielplatz, der der Allgemeinheit zur Verfügung stehen soll, in das Konzept integriert werden.

Westlich an das Planungsgebiet „Sportzentrum Suderwich" angrenzend, soll auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche optional in der Zukunft ein Wohngebiet entstehen, für das jedoch noch keine konkrete Planung vorliegt.

Abbildung 6 Übersicht Nutzungsverteilung

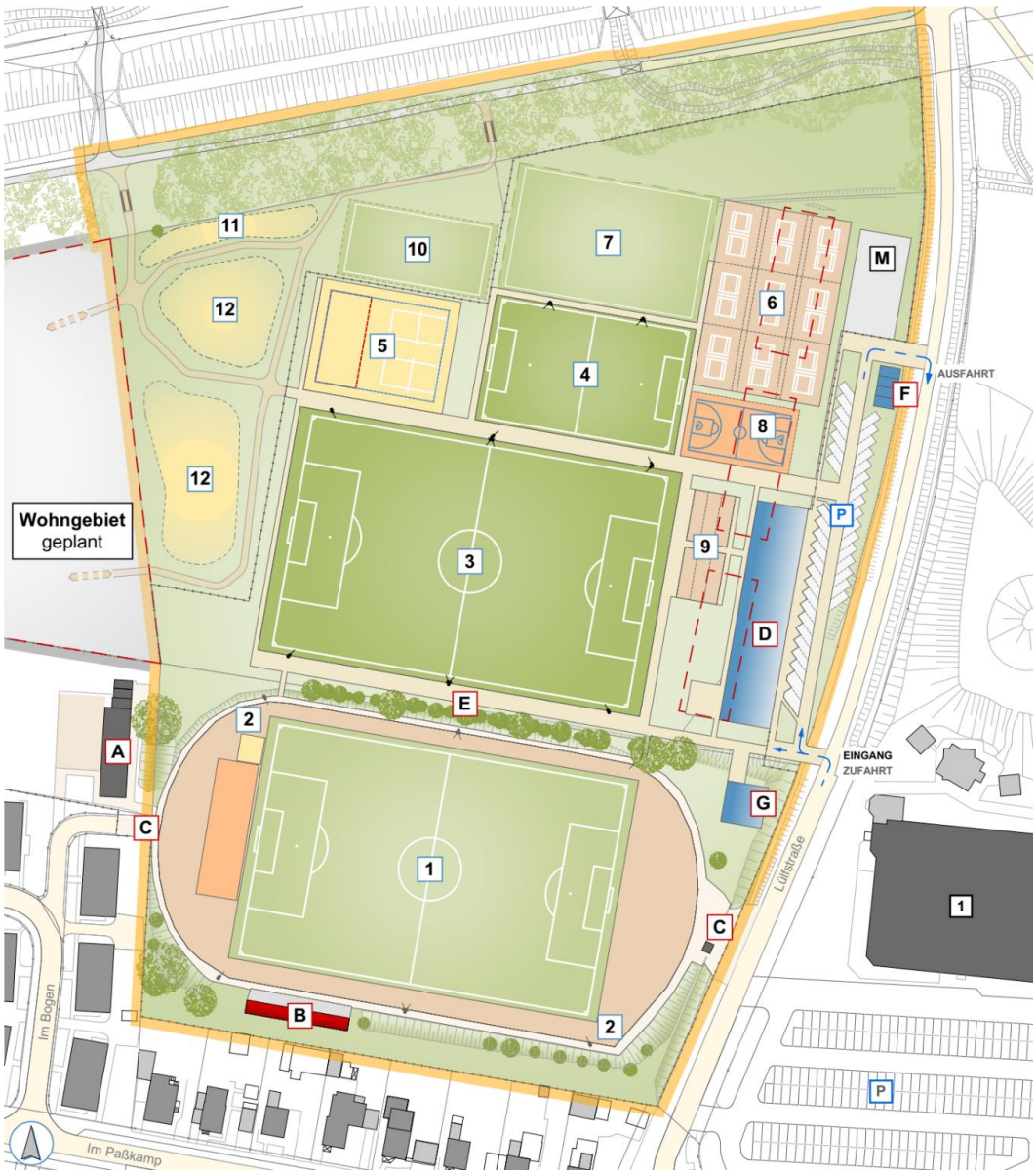


Das Gesamtkonzept sieht vor, das Plangebiet in zwei Bereiche zu teilen: Eine öffentlich zugängliche Spiel- und Freizeitsportfläche als Mehrgenerationen-spielplatz (Freizeit) und die Erweiterung der Sportanlage Lülfstraße zum „Sportzentrum Suderwich".
Der öffentliche Bereich wird zwischen dem geplanten Wohngebiet und dem Sportzentrum eingeordnet. Hierdurch kann dieser sowohl aus dem geplanten Wohngebiet als auch über den nördlich verlaufenden Verbindungsweg (parallel zu der ehemaliger Bahntrasse) über ein bis zwei neu zu errichtende kleine Brücken erschlossen werden.

Die nördlich der ehemaligen Bahntrasse liegenden Wohngebiete können über diesen Verbindungsweg ebenfalls das Angebot an Sport- und Spielflächen nutzen.

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

Abbildung 7 *Lageplan Konzept / Gesamt*



Bestand

1 Großspielfeld (Naturrasen)
Hauptplatz SG Suderwich
ca. 68 x103 m netto

2 Wettkampfanlage (Tennenbelag)
Kurzstrecken- / Rundlaufbahn;
Segmente mit leichtathl. Einrichtungen

A Funktionsgebäude
Umkleiden / Duschen

B Tribünenanlage
Steh-/Sitztribüne mit Überdachung

C Eingang West (Treppenanlage)
Eingang Ost (mit Kassengebäude)

1 3 - Feldsporthalle

P Stellplatzanlage
rd. 380 Stellplätze gesamt;
davon 68 Stellplätze baurechtlich
gebunden (3-Feldhalle)

Konzept - Sportzentrum Suderwich

3 Großspielfeld (Kunststoffrasen) Training SG Suderwich 68 x105 m netto / 72 x 113 m brutto	**4** Kleinspielfeld (Kunststoffrasen) Training SG Suderwich 35 x55 m netto / 37 x 59 m brutto	**5** Beachsportanlage Soccer / Handball / Volleyball
6 Ringtennis (Tenne) Training / 9 Spielfelder je 5,5 x 12,2 m netto / 11,5 x 18,2 m brutto	**7** Spielwiese (Naturrasen) Training / Spiel 35 x 55 m netto	**8** Kleinspielfeld (Kunststoffbelag) Streetball / Fußballtennis
9 Boule Spiel / 2 x 3 Bahnen 4 x 13 m netto (Bahn)	**D** Funktionsgebäude Umkleiden / Duschen / Vereinsräume	**E** Tribüne Stehstufen
F Lager / Garagen	**G** Hausmeister *-optional-*	**M** Materiallager Schüttgüter
P Stellplatzanlage (ca. 40) KFZ Stellplätze / Fahrradstellplätze	Asylbewerberunterkünfte *„Rückbau“*	

konzept - Spiel- und Freizeitsportfläche

10 Bolzplatz	**11** Bewegungsparcours	**12** Spielplatz versch. Altersstufen

4.2.1 **Sportzentrum Suderwich** (gepl. Kunststoffrasen und weitere Sportflächen)

(siehe Abbildung 7 - Lageplan Konzept / Gesamt, S. 16)

Zurzeit stehen auf dem Planungsgelände drei Modulcontainer, die als Asylbewerberunterkünfte genutzt werden.

Nach derzeitigem Stand ist vorgesehen, den nördlichen Container zurückzubauen und die beiden übrigen für die Nachnutzung als Funktionsgebäude (Umkleiden / Duschen, Vereinsraum/-heim etc.) für die Sportanlage umzubauen.
Die Beurteilung der Nachnutzung und Eignung für den Vereinssport ist nicht Grundlage dieser Konzeptstudie.

Das Gesamtkonzept „Sportzentrum Suderwich“ (siehe S. 16) basiert auf der Annahme, dass alle Modulcontainer zurückgebaut werden, um so das Plangebiet optimal auszunutzen und zukünftig ein größtmögliches Sportangebot anzubieten.
Sollten die Modulcontainer auf der Sportanlage verbleiben, schränken diese aufgrund ihrer Lage die für Sportnutzung zur Verfügung stehende Fläche gegebenenfalls ein (siehe Abbildung 7 und Legende S. 17 - Asylbewerberunterkünfte „Rückbau“).

Das neu zu errichtende Großspielfeld mit Kunststoffrasenbelag wird parallel zum bestehenden Naturrasenspielfeld auf der Erweiterungsfläche angeordnet (vergl. Kap. 4.1 - Kunststoffrasenspielfeld, S. 13).

Die Erschließung des geplanten Sportzentrum Suderwich erfolgt über eine Zufahrt von der Lülfstraße. Entlang der Lülfstraße Richtung Norden sieht das Konzept die Anordnung von ca. 40 KFZ-Stellflächen vor. Weiterhin können in diesem Bereich Stellplatzanlagen für Fahrräder angeordnet werden.
Die Erschließungsstraße ist als Einbahnverkehr vorgesehen und mündet wieder auf die Lülfstraße. Die Lage beider Einmündungen entspricht der beiden Zuwegungen der vorhandenen Vorplatzfläche zu den vorhandenen Modulcontainern.
Grundsätzlich sind auf der geplanten Sportanlage keine KFZ-Stellplätze erforderlich (vergl. Kap. 5 -Stellplatzermittlung, S. 22). Für den täglichen Betrieb bzw. als Stellflächen für besondere Gäste und Sportler an Spieltagen zeigt das Konzept dennoch die Möglichkeit auf, die oben beschriebenen Stellplätze auf der Sportanlage in Verbindung zu einem neuem Sport- und Funktionsgebäude vorzusehen.

Zwischen der Stellplatzanlage und dem geplanten Kunststoffrasenspielfeld ist ein neues, modernes Sport- und Funktionsgebäude vorgesehen. Dieses könnte Räumlichkeiten für den Verein (Vereinsheim, Geschäftsstelle / Büro), Umkleiden mit Dusch- und Waschmöglichkeit, Sanitäranlagen für Besucher und weiteren Nutzungen (ggf. Räumlichkeiten für Schützen) Platz bieten.
Die Lage und Ausrichtung bietet die Möglichkeit, ein Funktionsgebäude mit Vereinsheim einschließlich einer vorgelagerten Außenterrasse zu errichten, das sich zu den neuen Sportflächen öffnet und somit einen optimalen Blick über die Sportanlage bietet.
Das genaue Raumprogramm muss im Rahmen weiterführender Planungen ermittelt und auf die Nutzer abgestimmt werden.

Nördlich zum geplanten Kunststoffrasenspielfeld sieht das Konzept eine Beachsportfläche, die für verschiedene Beachsportarten nutzbar ist, ein Kleinspielfeld mit Kunststoffrasenbelag, neun Anlagen für Ringtennis (Tennenbelag), ein Kleinspielfeld für z.B. Fußballtennis / Streetball (Kunststoffbelag) und eine Spielwiese (Naturrasen) vor.

Zwei Boule-Sportflächen werden dem angedachten Sport- und Funktionsgebäude vorgelagert eingeordnet, so dass diese in räumlicher Verbindung stehen.

Nördlich, am Ende der Stellplatzanlage, ist eine Fläche als Lagerplatz für Geräte und Materialien zur Sportplatzunterhaltung und -pflege vorgesehen, weiterhin sind hier Garagen z.B. für Pflegefahrzeuge eingeordnet.

Entsprechend des Ideenkatalogs des „Förderverein Sportzentrum Suderwich“ sieht das Gesamtkonzept ein Wohngebäude für einen Platzwart nordöstlich der Bestandsanlage und südlich des (Haupt-) Eingangs der geplanten Sportanlage vor.

Die geplanten Sportanlagen sind über Wegeflächen erschlossen und gegliedert. Zu den Spielflächen sind die Wege mittels Barrieren getrennt. Weiterhin sieht das Konzept auch Ballfangzäune an den wesentlichen notwendigen Standorten vor.

Optional kann das nördlich angrenzende Kunststoffrasenkleinspielfeld mit einer Sportstättenbeleuchtung ausgestattet werden.

Grundsätzlich ist zunächst der Verbleib von zwei Modulcontainern vorgesehen, die für den Sportbetrieb zur Nachnutzung umgebaut werden sollen. Die Abbildung 8 (s. unten) zeigt eine alternative Anordnung der angedachten Sport- und Anlagenteile bei Verbleib von beiden Modulcontaineranlagen.

Abbildung 8 *Lageplan Konzept / Gesamt (Nachnutzung Modulcontainer)*

Sportzentrum Suderwich - Konzept

6 Ringtennis (Tenne)
Training / 6-8 Spielfelder je
5,5 x 12,2 m netto / 11,5 x 18,2 m brutto

8 Kleinspielfeld (Kunststoffbelag)
Streetball / Fußballtennis

9 Boule
Spiel / 2 x 3 Bahnen
4 x 13 m netto (Bahn)

D1 Modulcontainer (Nachnutzung / Umbau)
Umkleiden / Duschen / Vereinsräume

P Stellplatzanlage
KFZ Stellplätze / Fahrradstellplätze

4.2.2 **Spiel- und Freizeitsportfläche – Mehrgenerationenspielplatz** (öffentlich)

(siehe Abbildung 7 - Lageplan Konzept / Gesamt, S. 16)

Die Spiel- und Freizeitsportfläche soll als Mehrgenerationenspielplatz im Quartier den Bewohnern als öffentlich zugänglicher Aufenthaltsraum zur Verfügung stehen und somit nicht-vereinsgebundenen Sport fördern.

Angedacht sind z.B. eine Bolzwiese, Flächen für Bewegung und Fitness und weiterhin (Spiel-)Bereiche, die je nach Altersstruktur und Fähigkeiten ein Angebot an Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten anbieten.
Dem Angebot für Bewegung und Spiel ist durch Aufenthalts- und Verweilflächen ein gleichberechtigter Gegenpol zu setzen, um einen attraktiven Gesamtfreiraum zu schaffen.

Nachfolgend (Abbildung 9) ein paar Beispiele zur Ausstattung, die die Quartiersbewohner zur Nutzung der Spiel- und Freizeitsportfläche anregen sollen.

Abbildung 9 *Beispiele*

Outdoor-Fitness

Outdoor-Fitness

Outdoor-Fitness

Outdoor-Fitness

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

Calisthenics

Calisthenics

Wasserspiel

Bewegung / Gleichgewicht

Spiel / Bewegung / Gleichgewicht

Spiel / Bewegung / Gleichgewicht

Spiel / Bewegung / Klettern

Spiel / Bewegung / Klettern

5 Stellplatzermittlung

An der Lülfstraße, östlich der Sportanlage befindet sich eine große, öffentliche Stellplatzanlage mit rd. 380 Stellplätzen, die durch Sportler und Besucher derzeit genutzt wird.

Gemäß Angaben der Stadt Recklinghausen sind lediglich 68 Stellplätze für die 3-Feldsporthalle baurechtlich gebunden, so dass rd. 310 Stellplätze für weitere Nutzer (Sportanlage, Bauspielfarm etc.) zur „freien" Verfügung stehen.

Die Stadt Recklinghausen hat keine eigene Stellplatzsatzung aufgestellt.
In Anlehnung an die „Anlage zu § 3 Absatz 1 der Musterstellplatzsatzung NRW, Pkt. 5.1" ergibt sich für das zukünftige Gesamtkonzept (siehe Abbildung 7 - Lageplan Konzept / Gesamt) ein Stellplatzbedarf von rd. 100 Stellplätzen, die grundsätzlich über die vorhandene Stellplatzanlage abgedeckt sind.

Für den täglichen Betrieb der Sportanlage bzw. als Stellflächen für besondere Gäste (VIP) und Sportler an Spieltagen zeigt das Konzept dennoch die Möglichkeit der Stellplatzanordnung auf dem Sportgelände in Verbindung zu einem neuem Sport- und Funktionsgebäude auf.

Der Bedarf an Stellplätzen wird anhand der zur Verfügung stehenden Sportfläche (1 Stellplatz/ 250 m^2 Sportfläche) unter Berücksichtigung verschiedener Nutzungsvarianten (mit und ohne Zuschauer, 1 Stellplatz je 5 – 15 Zuschauer) ermittelt.
Die Ermittlung entsprechend der Musterstellplatzsatzung für das Gesamtkonzept ist als Anlage angefügt.

6 Immissionsbetrachtung Lärm

Im Rahmen der Konzeptstudie ist das geplante Kunststoffrasenspielfeld und das angestrebte Gesamtkonzept (vergl. Kap. 4.1 und 4.2) hinsichtlich seiner Lärm-Immissionsverträglichkeit auf das geplante angedachte Wohngebiet und die vorhandene, angrenzende Bebauung durch das anerkannte Ingenieurbüro Wenker & Gesing - Akustik und Immissionsschutz – (Gronau) in einer ersten schalltechnischen Prognose untersucht worden.

Die vollständige Schalltechnische Voruntersuchung ist der Konzeptstudie als Anlage angefügt.

Die angrenzende Wohnbebauung (Im Bogen / Im Paßkamp) wird seitens der Stadt Recklinghausen nach eingehender Prüfung als Allgemeines Wohngebiet (WA) eingeordnet.

Das geplante Wohngebiet, das westlich des neuen Sportzentrums entstehen soll, wird gemäß Angaben der Stadt Recklinghausen ebenfalls als WA eingestuft.

Die Asylbewerberunterkünfte unterliegen einer temporären Nutzung und werden in Abstimmung mit der Stadt Recklinghausen entsprechend der Gebietsausweisung eines Mischgebiets (MI) eingestuft und bewertet.

6.1 Kunststoffrasenspielfeld und Bestandsanlage (Hauptplatz)

Die Schalltechnischen Voruntersuchungen erfolgen aus Gründen des Lärmschutzes zum Teil auf einer maximal zulässigen Nutzungsannahme und Einschränkung des Spielbetriebes. Grundsätzlich ergeben sich die Einschränkungen der Sportanlagennutzung vorrangig durch den Schutzanspruch der südlich und westlich benachbarten Wohnbebauung Im Paßkamp / Im Bogen (WA) und zweitrangig durch die Flüchtlingsunterkünfte (MI).
Das westlich zum geplanten Kunststoffrasenspielfeld vorgesehene Wohngebiet schränkt die Nutzung der Sportplätze bei Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) grundsätzlich nicht ein.

An Sonn- und Feiertagen kann innerhalb der Ruhezeiten (13.00 – 15.00 Uhr) auf dem Kunststoffrasenspielfeld ein Spiel (90 min / 30 Zuschauer) und auf dem Naturrasenspielfeld max. eine Halbzeit (45 min / 30 Zuschauer) unter Einhaltung der Richtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten durchgeführt werden.

Sonn- und feiertags außerhalb der Ruhezeiten (9.00 – 13.00 Uhr und 15.00 – 20.00 Uhr) kann auf dem geplanten Kunststoffrasenspielfeld ein Spiel (90 min) mit 100 Zuschauern und zwei Spiele (je 90 min) mit 30 Zuschauern durchgeführt werden. Auf dem Rasenspielfeld kann an Sonn- und Feiertagen außerhalb der Ruhezeiten ein Spiel (90 min) mit 100 Zuschauern stattfinden.

Hinsichtlich des werktäglichen Trainingsbetriebes (Mo.-Fr.) und Spielbetriebes der Schüler und Jugendlichen (in der Regel samstags) außerhalb der Ruhezeiten (8.00 – 20.00 Uhr) bestehen für keinen der beiden Fußballplätze Nutzungseinschränkungen.

Werktags innerhalb der Ruhezeiten (20.00 – 22.00 Uhr) kann der geplante Kunststoffrasen im Trainingsbetrieb voll genutzt werden (120 min) und der Rasenspielfeld mit Einschränkungen (60 min).

6.2 Gesamtkonzept

Unter Berücksichtigung der Nutzungseinschränkungen der beiden Fußballplätze (siehe Kap. 6.1) besteht für das geplante Gesamtkonzept (weiterer Sportbetrieb) grundsätzlich kein zusätzlicher Immissionskonflikt mit dem geplanten Wohngebiet.
Lediglich im Beurteilungszeitraum sonn- und feiertags innerhalb der mittäglichen Ruhezeiten (13.00 – 15.00 Uhr) kommt es rechnerisch (zusätzlicher Sportbetrieb) im südöstlichen Randgebiet des geplanten Wohngebiets in einem bis zu 9 Meter breitem Streifen zu einer Richtwertüberschreitung von 2 dB(A). Es wird empfohlen im Rahmen der weiteren Planung des Wohngebiets zumindest diesen Streifen von einer Wohnbebauung freizuhalten. Alternativ wäre die Sportnutzung in diesem Zeitraum weiter zu beschränken.

Die Auswirkung auf die vorhandene Bebauung Im Paßkamp / Im Bogen ist aufgrund der Entfernung vernachlässigbar.

Die Beurteilung der „Spiel- und Freizeitsportfläche“ (Bolzplatz, Bewegungsparcours und Spielplatz) erfolgt nach den Regelungen der sogenannten Freizeitlärm-Richtlinie und ist nicht in Zusammenhang (kumulativ) mit der Sportanlage zu bewerten.
Die Beurteilung der Sportanlage erfolgt gemäß der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung).

Für den Bewegungsparcours und den Spielplatzbereich ist grundsätzlich keine Beeinträchtigung des geplanten Wohngebiets zu erwarten. Aufgrund der Entfernung des geplanten Bolzplatzes zu dem geplanten Wohngebiet ist mit einer Immissionsbeeinträchtigung voraussichtlich nicht zu rechnen.

Im Rahmen der Konzepterstellung ist keine eingehendere Betrachtung der „Spiel- und Freizeitsportfläche“ durch das Ingenieurbüro Wenker & Gesing durchgeführt worden.
Diese Betrachtung bedarf einer Detailierung der Art der Spielflächen und deren Nutzergruppen.

7 Kosten

Für die vorbeschriebene Konzeptentwicklung (Kap. 4) sind im Folgenden Kostenrichtwerte (netto) benannt. Die Kosten beinhalten die zu erwartenden Baunebenkosten, die jeweils gültige Mehrwertsteuer ist hinzuzufügen.

Gemäß der „Orientierenden Baugrunderkundung“ ist der Boden sehr frostempfindlich und stark witterungsempfindlich. In ergänzenden, baubegleitenden Untersuchungen sind gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Verbesserung oder Verfestigung des Bodens festzulegen. Ein mittlerer Kostenansatz ist hierfür in den Kosten enthalten.

7.1 Kunststoffrasenspielfeld

siehe Abbildung 5 - Lageplan Konzept / Kunststoffrasen, S. 13

	netto einschl. Nebenkosten
Rückbau / Abbruch / Gelände herrichten	**87.700,00 €**
• Geländeflächen herrichten, Boden im Auf-/Abtrag bewegen	
Bodenverbesserung /-verfestigung	**38.700,00 €**
• Spiel-, Wege- und Erschließungsflächen	
Großspielfeld (Kunststoffrasen) - [3]	**756.500,00 €**
(netto 68 x 105 m / brutto 72 x 113 m)	
• Entwässerung (Dränage) • Ballfangeinrichtung / Barriere • Umgangsweg / Wegeflächen • Sportstättenbeleuchtung • Sportgeräte, Ausstattung	
Tribünenanlage - [E]	**61.800,00 €**
(Stehtribünenanlage)	
Nebenflächen / Einfriedung	**29.900,00 €**
• Rasennebenflächen • Einfriedung, anteilig	
Kunststoffrasenspielfeld	**974.600,00 €**

7.2 Gesamtkonzept

siehe Abbildung 6 - Übersicht Nutzungsverteilung, S. 15

Das Gesamtkonzept gliedert sich in zwei Bereiche. Die Erweiterung der Sportanlage Lülfstraße zum Sportzentrum Suderwich und eine Spiel- und Freizeitsportfläche als Mehrgenerationenspielplatz.

Die Kosten sind nachfolgend entsprechend aufgeteilt.

7.2.1 Sportzentrum Suderwich

Abbildung 7 - Lageplan Konzept / Gesamt, S. 16

	Netto einschl. Nebenkosten
Rückbau / Abbruch / Gelände herrichten	**128.600,00 €**
• Geländeflächen herrichten, Boden im Auf-/Abtrag bewegen	
Bodenverbesserung /-verfestigung	**53.600,00 €**
• Spiel-, Wege- und Erschließungsflächen	
Kleinspielfeld (Kunststoffrasen) - [4]	**259.500,00 €**
(netto 35 x 55 m; brutto 37 x 59 m)	
• Entwässerung (Dränage) • Ballfangeinrichtungen/ Barriere • Umgangsweg / Wegeflächen • Sportstättenbeleuchtung • Sportgeräte	
Beachspielfeld - [5]	**68.200,00 €**
(Soccer / Handball / Volleyball)	
• Entwässerung (Dränage) • Umgangsweg / Wegeflächen • Sportgeräte	
Ringtennis (Tennenbelag) - [6]	**89.000,00 €**
(9 Spielfelder)	
• Entwässerung (Dränage) • Umgangsweg / Wegeflächen • Sportgeräte	
Spielwiese (Kleinspielfeld) - [7]	**78.700,00 €**
(35 x 55 m)	

- Entwässerung (Dränage)
- Sportgeräte

Kleinspielfeld (Kunststoffbelag) - [8]	**107.600,00 €**

(Streetball / Fußballtennis)

- Entwässerung (Dränage)
- Umgangsweg / Wegeflächen
- Sportgeräte

Boule - [9]	**33.300,00 €**

(2 x 3 Bahnen)

- Entwässerung (Dränage)
- Umgangsweg / Wegeflächen
- Sportgeräte / Bande

Nebenflächen / Einfriedung	**52.200,00 €**

- Rasennebenflächen
- Pflanzflächen
- Einfriedung, anteilig

Parkplatz / Vorplatz / Eingangsbereich	**220.200,00 €**

- Zufahrt / Parkplatz
- Materiallager
- Erschließungsfläche / Weg (anteilig)
- Entwässerung

	SpZ Suderwich	**1.090.900,00 €**

Das Konzept sieht für das Sport- und Funktionsgebäude, die (Lager-)Garagen und das Wohngebäude für einen Platzwart lediglich Platzhalter vor. Für die Gebäude sind abgestimmte Raumkonzepte (Raumbedarf / Nutzer) zu entwickeln, die dann mit entsprechenden Kosten hinterlegt werden können.
Der Rückbau der Modulcontaineranlagen ist nicht Bestanteil der Kosten.

7.2.2 **Spiel- und Freizeitsportfläche – Mehrgenerationenspielplatz** (öffentlich)

Abbildung 7 - Lageplan Konzept / Gesamt, S. 16

	Netto einschl. Nebenkosten
Rückbau / Abbruch / Gelände herrichten	**54.900,00 €**
• Geländeflächen herrichten, Boden im Auf-/Abtrag bewegen	
Bolzplatz - [10]	**27.300,00 €**
• Erschließungsfläche / Weg (anteilig) • Sportgeräte • Rasennebenflächen	
Bewegungsparcours [11] / Spielplatz [12]	**343.400,00 €** bis **576.200,00 €**
• Outdoor / Bewegungsparcours • Spielplatz • Erschließungsfläche / Weg (anteilig) • Rasennebenflächen	
Spiel- und Freizeitsportfläche – Mehrgenerationenspielplatz	**425.600,00 €** bis **658.400,00 €**

Das vorliegende Konzept soll als Leitplanung und Grundlage für das angestrebte Bebauungsplanverfahren dienen. Die Bereiche Bewegungsparcours [11] und Spielplatz [12] sind in weiterführender Planung hinsichtlich Nutzung und Ausstattung entsprechend zu detaillieren, um die Kostenangaben zu präzisieren.

8 Zusammenfassung

Die vorliegende Studie dient als Leitplanung und Grundlage für die anstehende Aufstellung des Bebauungsplans.

Das Gesamtkonzept sieht die Erweiterung der Sportanlage Lülfstraße zum „Sportzentrum Suderwich“ und eine öffentlich zugängliche Spiel- und Freizeitsportfläche als Mehrgenerationenspielplatz vor. Die frei zugängliche Spiel- und Freizeitsportfläche fügt sich zwischen der Sporterweiterungsfläche und der geplanten Wohnbaufläche ein, und stellt für das gesamte Quartier eine Aufwertung dar.

Anlass der Studie ist die Errichtung eines Kunststoffrasenspielfeldes, das gemäß politischem Beschluss in naher Zukunft realisiert werden soll.
Die Modulcontainer der Asylbewerberunterkünfte werden voraussichtlich zur Zeit der Errichtung nicht mehr bewohnt.

Die erste schalltechnische Prognose zeigt, dass die Lage des geplanten Spielfeldes keinen Immissionskonflikt, unter Berücksichtigung einer maximal zulässigen Nutzungsannahme und Einschränkung des Spielbetriebes, erwarten lässt. Die Einschränkungen betreffen im Wesentlichen das vorhandene Hauptspielfeld (Naturrasen) hinsichtlich des Schutzanspruchs der südlich und westlich benachbarten Wohnbebauung Im Paßkamp und Im Bogen, hauptsächlich für den Punktspielbetrieb innerhalb der Ruhezeiten.
Grundsätzlich sind für gewöhnlich die anstehenden Punktspiele innerhalb der möglichen Nutzungsstunden durchführbar.
Sollten die Modulcontainer gegebenenfalls noch bewohnt seien, besteht gemäß der getroffenen Annahmen kein Immissionskonflikt.

Um das Plangebiet optimal auszunutzen und zukünftig ein größtmögliches Sportangebot anbieten zu können, basiert das Gesamtkonzept „Sportzentrum Suderwich“ auf der Annahme, dass alle Modulcontainer zurückgebaut werden. Der Verbleib der Container auf der Sportanlage schränkt aufgrund ihrer Lage die für Sportnutzung zur Verfügung stehende Fläche ein.
Hinsichtlich einer etwaigen Nachnutzungen als Funktionsgebäude (Vereinsheim, Duschen etc.) besteht kein Immissionskonflikt (Lärm), da kein Schutzanspruch besteht.

Unter Berücksichtigung der Nutzungseinschränkungen der beiden Fußballplätze (Beurteilung Hauptspielfeld / geplantes Kunststoffrasenspielfeld) besteht für das geplante Gesamtkonzept (weiterer Sportbetrieb) grundsätzlich kein zusätzlicher Immissionskonflikt mit dem geplanten Wohngebiet und der vorhandenen Wohnbebauung Im Paßkamp / Im Bogen.
Für den Beurteilungszeitraum sonn- und feiertags innerhalb der Ruhezeiten (13.00 – 15.00 Uhr) ist im südöstlichen Randgebiet des geplanten Wohngebiets in einem bis zu 9 Meter breitem Streifen rechnerisch eine Richtwertüberschreitung von 2 dB(A) zu erwarten.
Es wird empfohlen, dieses bei der weiteren Planung des Wohngebiets zu berücksichtigen und

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

den Streifen von einer Wohnbebauung freizuhalten. Alternativ wäre die Sportnutzung in diesem Zeitraum weiter zu beschränken.

Osnabrück, den 29.07.2019

PLANUNGSBÜRO
PÄTZOLD + SNOWADSKY

Dipl.-Ing. (FH) Ulf Elsner,
Landschaftsarchitekt

i.A. Dipl.-Ing. Jana Wehking
Architektin

Anlage Anlage9_zu_DS_0527_2020

9 Anlagen

- **Pläne:**
  - 2018-44-K-01-B, Übersicht Lage / Umgebung | Lageplan – Bestand, 17.07.2019
  - 2018-44-K-02-B, Lageplan Konzept | Gesamt, 17.07.2019
  - 2018-44-K-03-A, Lageplan Konzept | Kunststoffrasenspielfeld, 17.07.2019

- **Baugrund:**
  - Prüflabor GEOVEGOS, Osnabrück
    Orientierende Baugrunderkundung, 15.01.2019

- **Stellplatzermittlung**
  - Stellplatzermittlung PKW
    gemäß Anlage zu § 3 Absatz 1 der Musterstellplatzsatzung NRW, Pkt. 5.1

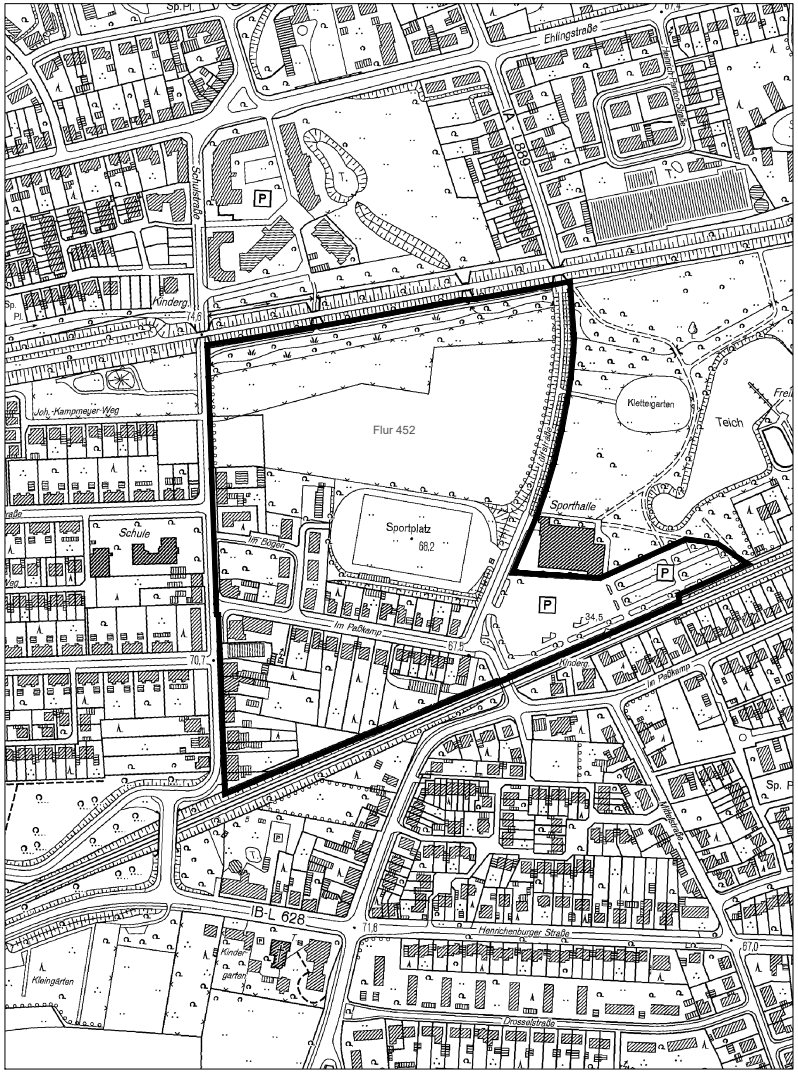
- **Immissionsprognose Lärm:**
  - Wenker & Gesing, Gronau
    schalltechnischen Voruntersuchung, 16.05.2019
  - Email 20.05.2019, zusätzliche Erläuterung 2. Spiels Rasenspielfeld (Sonntag)

Anlage Anlage10_zu_DS_0527_2020

Gegenüberstellung alter und neuer Geltungsbereich des Bebauungsplanes
Nr. 305 - Östlichtlich Schulstraße / Sportzentrum Suderwich -

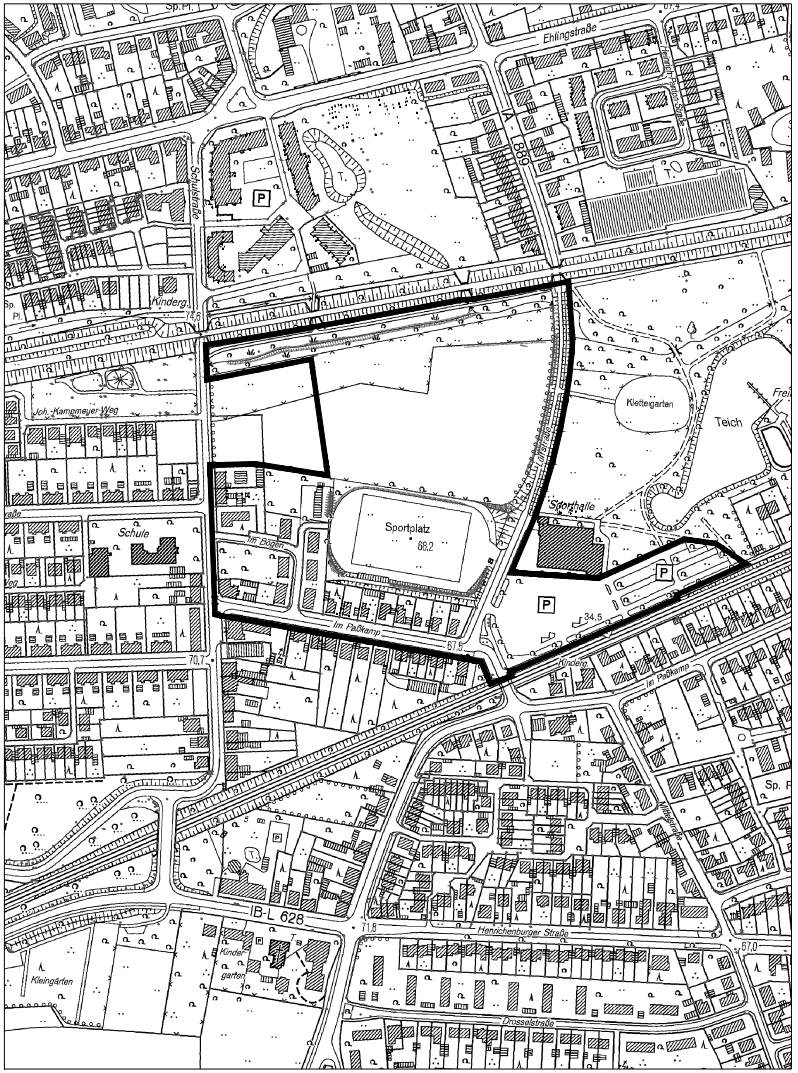
Anlage 10 zu DS 0527/2020

Übersicht zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 305
zum Aufstellungsbeschluss



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Übersicht geänderter räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 305
zur öffentlichen Auslegung



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches