



Ruhrfestspielstadt
RECKLINGHAUSEN

Stadt Recklinghausen

Bebauungsplan Nr. 314 - Schimmelsheider Weg/ Feuerwache 2 -

Umweltbericht einschließlich Landschaftspflegerischen Begleitplan

1 Einleitung

Die Stadt Recklinghausen plant den Neubau einer Feuerwache in Recklinghausen König-Ludwig. Dazu soll eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwache auf einer ehemaligen Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportanlage festgesetzt werden. Das Planrecht soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 314 Schimmelsheider Weg/ Feuerwache 2 geschaffen werden. Für die Aufstellung des Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan (17. Änderung) in diesem Bereich im Parallelverfahren geändert. Im Folgenden werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 314 Schimmelsheider Weg/ Feuerwache 2 beschrieben und bewertet. Außerdem werden die Eingriffe gemäß Eingriffsregelung in Kreis Recklinghausen und Gelsenkirchen ermittelt und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen werden berücksichtigt.

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

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

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend dargestellt.

1.1 Inhalte und Ziele und Erfordernisse der Planung

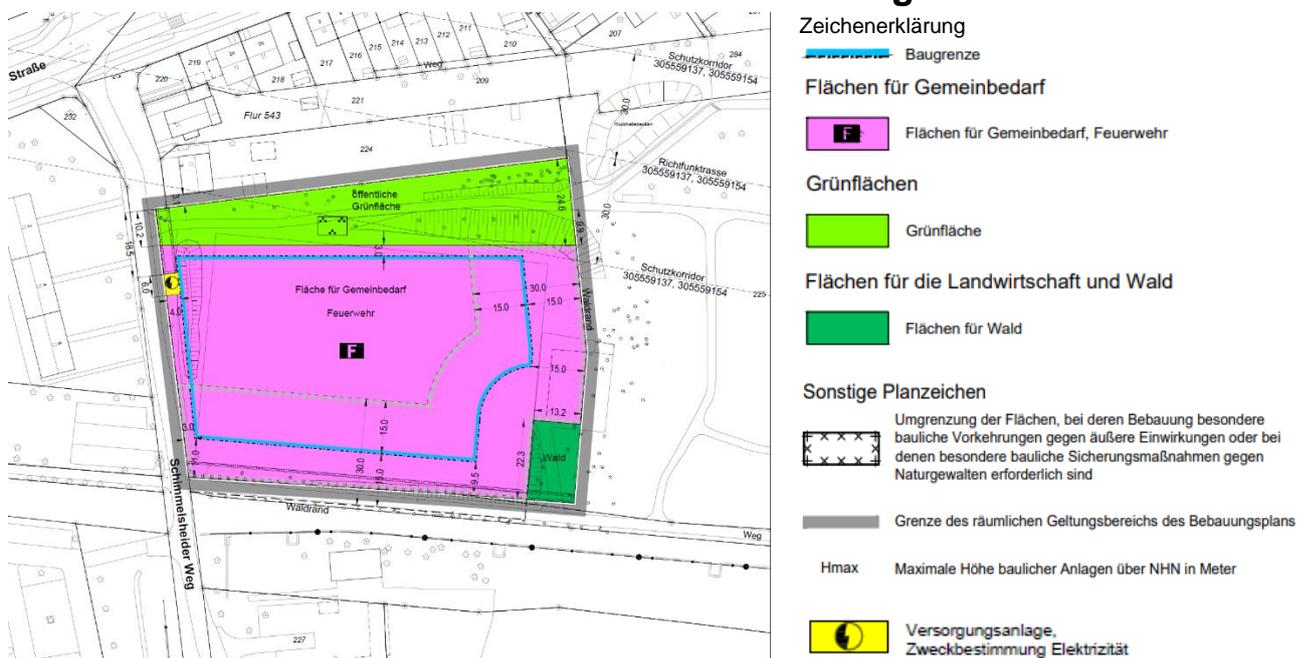


Abbildung 1: Bebauungsplanentwurf Nr. 314 Schimmelsheider Weg/ Feuerwache 2 (Quelle: Stadt Recklinghausen, Abteilung verbindliche Bauleitplanung, Darstellung auf Grundlage der Liegenschaftskarte, Digital als Open Data WMS-Dienst von Geobasis NRW verfügbar unter der Lizenz: Datenlizenz Deutschland - Zero)

Das Plangebiet liegt südlich des Recklinghäuser Abschnitts der BAB 2 und grenzt im Osten und Süden an den Schimmelsheider Park. Nördlich schließt sich eine Wohnbaufläche und westlich der Schimmelsheider Weg an das Plangebiet. Die sich östlich und südlich an das Plangebiet anschließenden Flächen, werden vom Landesbetrieb Wald und Holz, als zuständige Forstbehörde, als Wald im Sinne des Gesetzes klassifiziert. Der zentral gelegene Sportplatz mit Aschefußballplatz und Umkleidegebäude ist fast vollständig umzäunt und durch

Grünflächen in Form von Rasenflächen sowie Gehölz- und Gebüschstreifen umgeben. Westlich angrenzend an den Schimmelsheider Weg ist ein befestigter Parkplatz sowie östlich des Schimmelsheider Wegs ein Schotterparkstreifen mit ruderal Gehölzaufwuchs zu lokalisieren (Uwedo 2021: 3).

Die Stadt Recklinghausen ist gesetzlich dazu verpflichtet „[...] den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren“ (§ 3 Absatz 1, BHKG) zu unterhalten. Mittels einer Gefährdungsanalyse im Rahmen des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Recklinghausen hat sich herausgestellt, dass die hauptamtliche Feuer- und Rettungswache an ihrem derzeitigen Standort das Stadtgebiet nicht ausreichend abdeckt. Als Träger der Feuerwehr benötigt die Stadt Recklinghausen im Süden des Stadtgebietes einen weiteren Standort für eine hauptamtliche Feuerwache. Als Ergebnis einer Standortanalyse hat sich ergeben, dass die Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportanlage am Schimmelsheider Weg als Standort geeignet ist. Anlässlich dient die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 314 der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Feuerwache.

Auf der Fläche ist ein rechtwinkliges Gebäude mit Haupteinschließung aus den Fahrzeughallen und der rückwärtigen Seite des Gebäudes über den Schimmelsheider Weg, in nördlicher Richtung Berghäuser Straße, geplant. Eine Ausfahrt in Richtung König-Ludwig-Straße durch den Schimmelsheider Park erfolgt nicht. Die Grünfläche zwischen Sportplatz und Wohnbebauung mit Zuwegung zum Schimmelsheider Park soll planungsrechtlich dauerhaft gesichert werden.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet kennzeichnet sich im Ist-Zustand als stark anthropogen überprägtes Gebiet, welches primär durch die zentralgelegene Sportanlage mit Aschesportplatz zu einer hohen Ausgangsversiegelung von 62 % beiträgt. Im aktuellen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage dargestellt. Schotterflächen- und wege, Pflasterungen sowie das Umkleidegebäude ermöglichen eine zusätzliche Teilversiegelung. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans sowie der Änderung des Flächennutzungsplans ist eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Feuerwache für das Plangebiet vorgesehen, bei der sich der Bedarf an Grund und Boden nicht signifikant erhöhen wird. Lediglich geringe Anteile der randlichen Grünflächen im Norden des Plangebiets sind von dem Vorhaben betroffen (Uwedo 2021: 6). Eingriffe in den Baumbestand könnten nach derzeitiger Planung ggf. im südlichen Bereich des Plangebiets erforderlich sein, wobei dies in der weiteren Planung möglichst zu vermeiden ist. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rund 9789 m². Es ist davon auszugehen, dass ca. 76 % der Fläche versiegelt werden können.

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

Gesetze und Verordnungen

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

Schutzgut	Quelle	Ziele und Grundsätze
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

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

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

		Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, [...], sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).
Mensch	BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln [...] (§ 1 Abs. 5 BauGB).
	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung [...] des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen von allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 Abs.4 Nr. 3 BNatSchG).
	BImSchG	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (Nr. 1 TA Lärm).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (Nr. 1 TA Luft).
Kultur- und sonstige Sachgüter	DSchG NRW	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 1 DSchG NRW).

Tabelle 1: Einschlägige Fachgesetze und Fachplanungen und ihre Bedeutung.

Regionalplan

Im Regionalplan Emscher-Lippe der Bezirksregierung Münster ist das Plangebiet als Freiraum bzw. Waldbereich dargestellt.

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

Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Teil des Landschaftsplan Emscherniederung, der für den Bereich keine Festsetzungen trifft. Nachrichtlich wird die Fließgewässerumgestaltung außerhalb von Schutzgebietsausweisungen des Landschaftsplans, in diesem Fall des Bärenbachs, dargestellt. Es handelt sich um Planungen bzw. Entwicklungsziele Dritter die lediglich nachrichtlich in den Landschaftsplan aufgenommen wurden und deren Ausdehnung symbolisch in der Festsetzungskarte dargestellt werden.

Die Entwicklungskarte stellt für das Plangebiet das Ziel 12.2 I.III dar. Das Plangebiet ist als innerstädtischer Freiraum mit dem Ziel der Erhaltung der Freiraumfunktion der städtischen Grünzüge festgesetzt (Kreis Recklinghausen 2008).

Aufgrund der aktuellen Ausprägung der Fläche, als Aschesportplatz kann im Ist-Zustand nicht von einer Freiraumfunktion ausgegangen werden. Der bereits teilversiegelte Aschesportplatz wird der Gemeinbedarfsfläche zugeführt. Der Grünzug nördlich des Sportplatzfläche bleibt erhalten und wird planungsrechtlich gesichert.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt für das Plangebiet eine Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportanlage dar. Für den Bau der Feuerwache wird im Rahmen der 17. Änderung des Flächennutzungsplans die Grünfläche in eine Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Feuerwehr geändert. Die Änderung befindet sich derzeit noch im Verfahren.

Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Es befinden sich keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete, FFH- oder Vogelschutzgebiete im näheren Umfeld des Plangebietes. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Das Gebiet ist nicht Teil des Biotopverbundsystems.

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Es ist ein erklärtes Ziel der Bundesregierung seit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 (aktuelle Neuauflage aus 2021), den Flächenverbrauch bis 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu begrenzen. Maßnahmen der Innenentwicklung und der Wiedernutzbarmachung von Flächen sind einer Neuversiegelung vorzuziehen. Bis 2050 soll das Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft verfolgt werden, keine weiteren netto Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu beanspruchen.

Baumschutzsatzung

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Recklinghausen am 07.10.2019 ist die neue Baumschutzsatzung der Stadt Recklinghausen in Kraft getreten. Demnach sind u.a. Bäume im Innenbereich und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, ab einem Stammumfang von 80 cm (in 100 m Höhe) geschützt. Weitere Vorgaben sind der Satzung zu entnehmen.

Klimaschutzkonzept

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

Klimaanpassungskonzept

Entsprechend der Rats-Beschlusslage aus November 2017 ist das Klimaanpassungskonzept der Stadt Recklinghausen als sonstige städtebauliche Planung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten. Das Plangebiet ist in der Handlungskarte des Klimaanpassungskonzeptes als Gebiet der schutzwürdigen Grünflächen und Freiräume dargestellt. Diese Flächen haben eine sehr hohe Schutzwürdigkeit, da die Grünstrukturen die dicht bebauten Bereiche mit Hitzeinselpotenzial gliedern bzw. voneinander trennen (K.Plan 2017). Zudem wird das Plangebiet im Süden durch eine Luftleitbahn überlagert. Näheres wird unter dem Schutzgut Klima und Luft thematisiert.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Basisszenario

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der ehemalige Sportplatz bestehend aus Aschefußballplatz und Umkleidegebäude ist vollständig eingezäunt. Nach Angaben des Landesbetriebs Wald und Holz (2021) kann der nördliche Bereich angrenzend an den Sportplatz als Grünfläche klassifiziert werden, welche mit Bäumen (Ulme, Hopfenbuche, Stieleiche) bestanden ist. Der Übergang zur anschließenden Wohnbebauung wird durch eine Feldahornhecke bzw. Feldahornbäume unterbrochen (Uwedo 2021: 3). Im Osten und Süden schließen die Waldflächen des Schimmelsheider Parks an. Der südlich gelegene Rad- und Fußweg wird durch einen Gehölzsaum aus unterschiedlichen Baum- und Gehölzarten (z. B. Esche, Hartriegel, Birke) begleitet. Nördlich des Weges erstrecken sich

Bergahorn und Eberesche als mittleres Baumholz. Im Westen anschließend an den Schimmsheider Weg befindet sich ein geschotterter Parkstreifen mit ruderalem Gehölzaufwuchs (z. B. Brombeere, Brennessel, Haselbusch) (Uwedo 2021: 3).

Im Jahr 2021 wurde für die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans und für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 314 eine Artenschutzprüfung Stufe 1 (Uwedo 2021) durchgeführt, die im Rahmen des hier in Rede stehenden Verfahrens genutzt werden kann. Dabei wurden verschiedene Quartierpotenziale für gebäudebewohnende Fledermäuse (Zwerg- und Teichfledermaus) sowie für nicht planungsrelevante Gebäudebrüter (Haussperling oder Hausrotschwanz) am Dachbereich des Umkleidegebäudes ausgemacht. Weitere Quartierspotenziale für waldbewohnende Fledermäuse (Abendsegler und Wasserfledermaus) bestehen an den Gehölzen im Plangebiet. (Specht-) Höhlungen oder Baumhöhlen konnten innerhalb des Plangebiets nicht lokalisiert werden. Lediglich an zwei Bäumen konnten größere Astabbrüche festgestellt werden, die Quartierspotenziale für Fledermäuse aufweisen. Während der Begehung konnte neben Allerweltsvogelarten auch der Turmfalke als besonders geschützte Art nach EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97 Anh. A erfasst werden. Aufgrund mangelnder Habitatsigenschaften wird das Vorkommen von planungsrelevante Arten der Avifauna und der Amphibien ausgeschlossen.

Geschützte Pflanzenarten oder Biotope sind im Plangebiet nicht bekannt. Die erfassten Biotoptypen können der Karte im Anhang (Anhang 1) entnommen werden.

2.1.2 Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt größtenteils im Bereich der Fluss- und Bachtalablagerungen, welche hauptsächlich aus tonigem, sandigem Schluff bzw. schluffigem, kiesigem Sand zusammengesetzt sind. Am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes schließen sich Niedertrassensedimente an. Die gut durchlässigen Sedimente der Emscher (teils schluffiger Sand bzw. sandiger Kies), können als Porengrundwasserleiter fungieren. Die Fluss- und Bachtalablagerungen sind voraussichtlich weniger durchlässig als die Niedertrassensedimente (GEOBAU GmbH 2022: 5-6; Geoportal.NRW 2022).

Der Hauptbodentyp im Untersuchungsgebiet besteht gem. BK 50 (Bodenkarte 1:50.000) aus einem Gley bzw. einem Pseudogley. Im Osten des Plangebiets steht ein Gley-Podsol an (Geo-Atlas 2022). Da es sich zum Großteil um stark anthropogen überprägte Böden im Siedlungskörper des Stadtteils König-Ludwig handelt, sind diese in der digitalen Bodenfunktionskarte des Kreises Recklinghausen sowie in der Karte zu den schutzwürdigen Böden nicht bewertet worden (Geo-Atlas 2022; Geoportal NRW 2022). Aktuell sind die Böden durch die Sportplatzfläche größtenteils versiegelt.

Aufgrund des hohen Anteils an überbauter bzw. versiegelter Fläche wird davon ausgegangen, dass die am Standort einst natürlich gewachsenen Böden im Plangebiet größtenteils beeinträchtigt oder vollständig zerstört sind. Die Bodenuntersuchungen (GEOBAU 2022: 8) ergaben für das Plangebiet, einen Bodenaufbau der maßgeblich in 6 Schichten gegliedert werden kann. Die ersten ca. 10 cm sind durch die mitteldicht bis dicht gelagerte Ascheauflage des Sportplatzes geprägt. Darauf folgen über ungefähr 0,15-1,60 m anthropogene Auffüllungen (Schotter, Schlacke, Beton- und Gesteinsbrüche, Bergematerial oder Kohle). Die 4. Schicht weist locker bis mitteldicht gelagertes Material, mit einer weichen bis steifen Konsistenz des Quartärs auf. Die 5. Schicht kennzeichnet sich durch überwiegend locker gelagerte quartäre Niedertrassensedimente (Emschersande), die ab einer Tiefe von 1,60 m feuchtes bis nasses Material aufweist. Das daran anschließende quartär aufgearbeitetes Kreidematerial mit einer weichen bis steifen Konsistenz, weist teilweise nasse Stellen auf. Die Schichten 5 und 6 entsprechen in groben Zügen den geologischen Verhältnissen. Eine genaue Beschreibung kann dem Bodengutachten (Geobau 2022) entnommen werden.

Für das Plangebiet wurde eine Boden- und Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben, um die potentielle Gefährdung des Menschen durch die Ascheauflage zu bewerten. Dafür wurden die entnommenen Bodenproben hinsichtlich der relevanten Wirkungspfade (BBodSchV), der

LAGA Bauschutt, der LAGA Boden sowie speziell der Dioxine im Labor analysiert (s. Kap. 2.3.2).

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlastverdachtspunkte bekannt. Südlich befindet sich die Altlastenfläche 4409/2133 der ehemaligen Zechenbahn Grullbad-König-Ludwig 1/2. Westlich des Plangebiets befindet sich die Altlastenverdachtsfläche 4409/272 des Bärenbaches.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Der Flächennutzungsplan stellt den zentralen Bereich des Plangebiets aktuell als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage dar. Aufgrund der anthropogenen Überprägung besteht eine hohe Flächeninanspruchnahme im Plangebiet. Der Großteil der Fläche ist mit ca. 6858 m² durch den Aschesportplatz, wasserdurchlässiges Pflaster, Schotterwege und einem Umkleidegebäude versiegelt.

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

Die Fläche ist zu großen Teilen durch Überbauung bzw. Versiegelung der Sportanlage beansprucht. Da es im vorliegenden Fall um eine Nachnutzung bereits beanspruchter Flächen geht, entspricht die Planung der angeführten Stärkung der gesetzlichen Innenentwicklung. Aus diesem Grund wird das Schutzgut Fläche in der späteren Auswirkungsanalyse nicht weiter betrachtet.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „277_05 Niederung der Emscher“, mit einem mäßig ergiebigen Porengrundwasserleiter. Dieser Bereich ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes (ELWAS-WEB 2022).

Im Rahmen der Boden- und Baugrunduntersuchung erfolgte eine Grundwassermessung am 21.07.22. An den drei Messstandorten konnte ein Grundwasserstand unter der Pegeloberkante von 1,15 m, 1,40 m und 1,45 m gemessen werden. Für das Baufenster liegt der Durchlässigkeitsbeiwert der Niedertrassensedimente (0,5-1,5 m Tiefe) bei rd. $3,0 \cdot 10^{-8}$ m/s bis rd. $1,7 \cdot 10^{-7}$ und ist somit als schwach durchlässig anzusehen. Begründet werden kann dies mit der geringen Distanz zum Grundwasserstand (GEOBAU 2022: 10). Zusätzlich wird der Aschesportplatz drainiert und anfallendes Niederschlagswasser abgeführt.

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

Oberflächenwasser

Westlich entlang des Plangebietes verläuft der Bärenbach. Auf der Höhe des Untersuchungsgebietes ist dieser kanalisiert und tritt erst südlich der Overbergstraße zu Tage.

Hochwasser und Starkregen

Die Starkregengefahrenkarte (dr. papadakis GmbH, 2015) stellt für das Plangebiet lediglich eine geringe Überflutungshöhe von 0,05 bis 0,5 m für ein fiktives Starkregenereignis dar. Erst in direkter Nähe zum Bärenbach steigt der Wasserstand auf > 1,5 m.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

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

Die im Rahmen der Klimaanalyse (RVR, 2012) erstellte Klimatopkarte kategorisiert das Plangebiet als Parkklimatop, welches im südlichen und östlichen Teil des Plangebiets von Waldklimatopen umgeben ist. Im Parkklimatop führen aufgelockerte Vegetationsstrukturen sowie der Wechsel zwischen der zentral gelegenen Sportplatzfläche und den Grün- und Waldflächen zu einer Variabilität der Mikroklimata, welche besonders die nächtliche Wärmebelastung dämpfen. Die Fernwirkung des Parkklimatops ist mit < 200 m gering. Die umliegenden Waldklimatope regulieren durch ihren thermalen und morphologischen Eigenschaften Temperatur, Feuchte und Windgeschwindigkeit.

Die Handlungskarte des Klimaanpassungskonzepts (K. Plan 2017) stellt das Plangebiet als Gebiet der schutzwürdigen Grünflächen und Freiräume dar. Diese Flächen besitzen eine sehr hohe Schutzwürdigkeit, da die Grünstrukturen die dicht bebauten Bereiche mit Hitzeinselpotenzial gliedern bzw. voneinander trennen. Südlich überlagert eine Luftleitbahn das Plangebiet die für eine Kaltluftzufuhr mit westlicher Strömungsrichtung sorgt.

Vergleichsweise dazu kennzeichnet sich das Plangebiet im Ist-Zustand als stark anthropogen überprägte Fläche, die zum größten Teil aus einem unbeschatteten teilversiegelten Aschesportplatz besteht. Dieser entspricht keiner klassischen Grünfläche.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Lärm

Vom Vorhabengebiet selber gehen aktuell keine Lärmemissionen aus, da der Sportplatz nicht mehr aktiv genutzt wird und nicht für die Allgemeinheit zugänglich ist. Aufgrund von Pflegemaßnahmen der Grünfläche sind temporär siedlungstypische Lärmimmissionen möglich. An das Plangebiet anschließende Nutzungen sind die Wohnnutzung auf der gegenüberliegenden Seite des Schimmelsheider Weges sowie entlang der Südseite der Bergknappenstraße / Berghäuser Straße. Westlich des Plangebietes befinden sich diverse gewerblich genutzte Flächen. Für die Berücksichtigung der Lärmimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult GmbH 2022) durchgeführt. Es haben sich folgende Prognosewerte für die Vorbelastung des Gebietes ergeben:

Quelle	L _{WA} [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Parken Q1	104	92
Verladung Q1	106	-
Freifläche Q2	94	79
Freifläche Q3	97	82
Freifläche Q4	95	80

Abbildung 2: Emissionsansätze Vorbelastung (Peutz Consult GmbH 2022:15).

Verkehr

Das Plangebiet ist aktuell für den motorisierten Individualverkehr über den Schimmelsheider Weg und die nördlich des Plangebiet verlaufende Berghäuser bzw. Bergknappenstraße mit Anschluss an das übergeordnete Straßennetz (L 551 / Anschlussstelle BAB A2 Recklinghausen-Süd im Westen und K 23) erschlossen. Der Schimmelsheider Weg verläuft, als Anliegerstraße und Tempo-30-Zone westlich des Untersuchungsgebiet mit anschließenden Parkmöglichkeiten. Nördlich an den Schimmelsheider Weg, nördlicher der Berghäuser Straße schließt sich der Schreberweg an.

Durch die Verkehrsprognose, welche im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung (Brlon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH 2022: 11-12) durchgeführt wurde wird deutlich, dass mit den Morgenspitzenstunden und Nachmittagspitzenstunden am Werktag der Schimmelsheider Weg und der Schreberweg nur eine sehr geringe Verkehrsbelastung zeigen.

Die Querschnittsbelastung liegt hier zu Spitzenstunden bei 10 Kfz/h. Wird die Berghäuserstraße mit einbezogen so liegt die Verkehrsbelastung bei 370 Kfz/h in den morgendlichen Spitzenstunden und 492 Kfz/h in den nachmittäglichen Spitzenstunden.

Licht

Vom Plangebiet gehen aktuell durch die Nichtnutzung des Sportplatzes sowie der dazugehörigen Anlage keine Lichtemissionen aus. Lediglich von den umliegenden Wohnbau- und Verkehrsfläche gehen siedlungstypische Lichtemissionen aus.

Freizeit und Erholung

Das Plangebiet erfüllt, mit dem angrenzenden Wald- und Grünflächen die Freizeit- und Erholungsfunktion des Menschen. Aufgrund der Nichtnutzung des Sportplatzes sowie der Zugänglichkeitsbeschränkung für die Bevölkerung kann die Freizeitfunktion hier nicht erfüllt werden. Im nahegelegenen Umfeld, an der Overbergstraße, kann ein weiterer Sportplatz der Hauptschule an der Wasserbank für Freizeitaktivitäten genutzt werden. Durch Fuß- und Radwege, die vom Plangebiet auch in den Schimmelsheider Park führen, wird die Anbindung zu weiteren Erholungsräumen geschaffen.

2.1.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Naturräumlich ist das Gebiet dem Emscherland, genauer gesagt der nördlichen Emscherrandplatte zugeordnet. Die Talung am Fuße des Vestischen Höhenrückens wird durch zumeist begradigte bzw. stark ausgebaute Nebenbäche mit der Fließrichtung zur Emscher in Teilflächen gliedert. Im Zuge der Industrialisierung wurde das Gebiet Ende des 19. Jh. locker besiedelt und für die Zechen- und Montanindustrie erschlossen (Geoportal NRW 2022). Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet von Recklinghausen, südöstlich der Innenstadt.

Das Plangebiet ist in der Örtlichkeit geprägt durch die angrenzenden Grün- und Waldflächen des Schimmelsheider Parks, durch das direkt im Westen anschließende Gewerbegebiet sowie die südöstliche Lage im Siedlungskörper Recklinghausens, in direkter Nähe zur BAB 2. Prägende Elemente im Umland sind die Vielzahl an Sportanlagen sowie der sich weiter südlich anschließende Südpark, der mit dem Schimmelsheider Park urbane Wald- und Grünflächen bildet.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

2.1.9 Wechselwirkungen

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

2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde voraussichtlich erst einmal keine Änderung der Nutzung erfolgen. Die im Plangebiet vorhandene Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage würde erhalten bleiben, wobei dies mit einer Nichtnutzung und Zugangsbeschränkung für die Bevölkerung auf der Fläche einhergeht. Eine Wiedernutzung als Sportplatzfläche ist nicht abzusehen. Anderweitige Nutzungen sind aufgrund der Darstellung des FNP als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage nicht ersichtlich.

2.3 Entwicklung bei Durchführung der Planung

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

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

Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Für den Bau der neuen Feuerwache werden bereits anthropogen überprägte Flächen, die größtenteils einer Teilversiegelung unterliegen, in Anspruch genommen. Zentral ist eine ehemalige Sportanlage mit Aschesportplatz betroffen. Ein Abriss von Gebäuden ist nicht erforderlich.

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

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

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

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

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Die bei der Bodenentnahme zu beachtende Maßnahmen werden in Kap. 2.3.11 aufgeführt. Erhebliche Auswirkungen sind damit nicht verbunden.

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

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

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

Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz und Gebiete mit bestehenden Umweltproblemen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Kumulierende Wirkungen ergeben sich, durch den VEP 41 Einkaufszentrum Herner Straße. Die Auswirkungen des geplanten Einkaufszentrums auf die Verkehrsbelastung, werden in der Verkehrsprognose in den Prognose-Nullfall einbezogen. Des Weiteren wurden bei der Beurteilung der Lärmimmissionen die Auswirkungen der angrenzenden Nutzungen berücksichtigt und in die Beurteilung einbezogen (s. Kap. 3.7).

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

Die Auswirkungen auf das Klima werden in Kap. 3.5 beschrieben.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans geht fast ausschließlich die als Sportplatz genutzte Fläche verloren. Lediglich der nördliche und westliche Randbereich der Grünanlage im Zentrum des Plangebiets ist von der Nutzungsänderung betroffen. Durch die Erschließung mit

rechtwinkliger Ausrichtung aus Westen erfolgt ein Eingriff den am Schimmelsheider Weg gelegenen Schotterparkplatz mit ruderalem Gehölaufwuchs. Eingriffe in den Baumbestand im südlichen Randbereich des Sportplatzes könnten nach derzeitiger Planung erforderlich sein. Dennoch wird der Verlust wertvoller Biotope nicht vorbereitet.

Das Plangebiet bietet sowohl im Bereich der Gehölze Quartierspotenziale für waldbewohnende Fledermäuse als auch an dem Umkleidegebäude für gebäudebewohnende Fledermäuse sowie nicht planungsrelevante Gebäudebrüter. Eine vollständige Begehung des Gebäudes zur Kontrolle auf Einflug- und Quartiermöglichkeiten konnte nicht erfolgen. Unter Berücksichtigung der gängigen Vermeidungsmaßnahmen und einer Begehung des Gebäudes vor dem Abriss, werden keine artenschutzrechtlichen Konflikte erwartet (Uwedo 2021: 6,15-16). Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß der Bewertungsmethode des Kreises Recklinghausen zu kompensieren.

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

2.3.3 Schutzgut Boden

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ändert sich die Intensität des planungsrechtlich möglichen Eingriffs in den Boden nur geringfügig. Der vorzufindende Versiegelungsgrad des drainierten Sportplatzes ist vergleichbar mit der der Gemeinbedarfsfläche. Versiegelung führt zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen und wirkt sich negativ auf das Grundwasser und das Klima aus. Erhebliche Mehrbelastung des Schutzguts Boden sind nicht zu erwarten.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Die durchgeführte Boden- und Baugrunduntersuchung hat für den Wirkungspfad Boden-Mensch nach BBodSchV ergeben, dass die „[...] derzeit auf dem Sportplatz liegende Asche bis zu 0,10 cm Tiefe unter der Geländeoberkante (GOK) chemisch unauffällig [ist]“ (GEOBAU GmbH 2022: 11). Hinsichtlich der Bestimmung der Dioxine (2,3,7,8 - TCDD-Toxizitätsäquivalente) ergab sich ein Wert von 345,87 ng/kg. Dieser liegt über dem Maßnahmewert von 100 ng/kg nach BBodSchV für Kinderspielplätze. Für die hier relevanten Wohngebiete sowie Park- und Freizeitanlagen wird der Wert von 1000 ng/kg nach BBodSchV deutlich unterschritten. Die zukünftige Nutzung der Fläche als Rettungs- und Feuerwache ist als unbedenklich einzuschätzen (GEOBAU GmbH 2022: 11).

Die Abfalltechnische Einstufung nach LAGA Bauschutt hat ergeben, dass für das Bergematerial (Messstandort RKS 3 bis RKS 5) erhöhte Werte für PAK (1,442 mg/kg) und Benzo(a)pyren (0,046 mg/kg), was der Einbauklasse Z 1.1. gem. Zuordnungswert entspricht, aufweist. Für die Asche und den Schotter werden die Einbauklasse Z 0 nach Zuordnungswert eingehalten. Die nach LAGA Boden 2004 bewerteten Bodenmischproben haben für das umgelagerte Quartär sowie das Quartär in 0,6-3,5 m aufgrund von erhöhten TOC Werten die Einbauklasse Z 1 nach Zuordnungswert ergeben, wobei dies nach „[...] gutachterlicher Einschätzung situationsbezogen zu vernachlässigen [ist], sodass sich das Probenmaterial [...] der Einbauklasse Z 0 gem. Zuordnungswerten der LAGA Boden 2004 zuordnen lässt. Das Probenmaterial des Quartärs (3,5 – 4,5 m / quartär aufgearbeitetes Kreidematerial) enthielt neben einer geringen Menge Organik (TOC = 0,61 Gew.-%) im Feststoff 27 mg/l Sulfat im Eluat, was der Einbauklasse Z 1.2 gem. Zuordnungswerten der LAGA Boden 2004 entspricht“ (GEOBAU GmbH 2022: 12).

Der weitere Umgang mit dem Bodenmaterial wird in Kap. 2.3.11 erläutert.

Der einst natürlich gewachsene Boden ist durch die anthropogene Beanspruchung stark beeinträchtigt, wodurch dieser seine natürlichen Funktionen nicht mehr vollständig erfüllen kann. Aufgrund einer geringen Empfindlichkeit sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Schutzgut Boden zu erwarten.

2.3.4 Schutzgut Fläche

Wie in den Kapiteln 2.1.3 beschrieben, sind die Umweltbelange bezüglich des Schutzgutes Fläche von der Planung nicht betroffen. Aufgrund fehlender Empfindlichkeiten können unabhängig von der Wirkintensität des Vorhabens planbedingte erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.

2.3.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Mit der Errichtung der Feuerwache geht eine vollständige Versiegelung der geplanten Gemeinbedarfsfläche einher. Die natürliche Grundwasserneubildung ist damit im Plangebiet fast vollständig unterbunden. Durch die aktuelle Nutzung als Aschesportplatz ist die Grundwasserneubildung im Bestand bereits stark verändert. Die ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich.

Oberflächengewässer

Im wirkungsrelevanten Umfeld des Plangebiets befindet sich ein kanalisierter Abschnitt des Bärenbachs. Somit sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Hochwasser und Starkregen

Die Planung befindet sich nicht in einem durch Hochwasser gefährdeten Bereich (Geo-Atlas 2022). Die Starkregengefahrenkarte zeigt geringe Überschwemmungen in der näheren Umgebung bzw. im Bereich des Sportplatzes. Allgemeine Vorsorge gegenüber den Risiken von Starkregenereignissen sind zu treffen.

Entwässerung

Da auf der Fläche keine ortsnahe Versickerung möglich ist, wird das Niederschlagswasser über Gründächer zurückgehalten. Durch die Regenwassernutzung, beispielsweise durch eine Zisterne kann der Eingriff gemindert werden. Überschüssiges Niederschlagswasser der Dächer und der ebenerdigen Flächen ist in einem offenen Erdbecken zusammenzuführen und auf den vorgegebenen Drosselabfluss zu reduzieren.

Da der Bärenbach im Bereich des Plangebietes in einem Rohr verläuft, ist das Abflussvolumen begrenzt. Bei Starkregenereignissen besteht die Gefahr, dass die Rohrleitung eingestaut ist und das Regenwasser aus dem Rückhaltebecken nicht abfließen kann bzw. aus dem Bärenbach in das Becken zurückstaut. Um dies zu vermeiden, ist das Niederschlagswasser über eine, mit der Stadt Recklinghausen abzustimmende, offene Trasse dem Gewässer oder einem bestehenden Zulauf zum Gewässer zuzuführen. Die Drossel vor Einleitung in das Gewässer ist auf den natürlichen Gebietsabfluss von 2,5 l/(s*ha), minimal jedoch 10 l/s, zu bemessen. Die genaue Planung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Der Eingriff kann durch die geplante Niederschlagswassernutzung gemindert werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind, unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht zu erwarten.

2.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ändert sich durch den planungsrechtlich möglichen Eingriff die Nutzung von einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage zu einer Gemeinbedarfsfläche mit intensiver Bebauung. Durch die vertikale Bebauung der Sportplatzfläche kann mit einer Hinderniswirkung und einer damit einhergehenden Modifikation des Strömungsfelds gerechnet werden. Eine Veränderung des Schad- und Wärmetransports sowie der Frischluftzufuhr ist somit nicht ausgeschlossen. Die vertikale Versiegelung kann außerdem zu einer verstärkten Aufheizung sowie zur Veränderung der Verdunstungsrate und der Strahlungsverhältnisse des Gebietes führen. Durch die geplante Dach- und Fassadenbegrünung kann der Eingriff und die prognostizierte Erwärmung gemindert werden. Von Einschränkungen der überlagernden Luftleitbahn im Süden des Plangebiets, ist aufgrund der geringen Überschneidungsfläche nicht auszugehen.

Im Ist-Zustand ist das Plangebiet zum Großteil als unbeschattete, teilversiegelte Fläche zu charakterisieren, die nicht mit einer klassischen Grünfläche vergleichbar ist. Entgegen der Handlungskarte des Klimaanpassungskonzeptes stellt das Untersuchungsgebiet aus Sicht der Klimaanpassung keine schutzwürdige Grünfläche dar. Aufgrund der Wiederverwendung einer bereits versiegelten Fläche sind unter der Berücksichtigung der gängigen Maßnahmen zur klimaangepassten Bauweise sowie von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht zu erkennen.

2.3.7 Schutzgut Mensch

Lärm

Im Lärmgutachten wurden die Gewerbelärmemissionen sowie die Verkehrslärmemissionen auf Grundlage des Verkehrsgutachtens betrachtet. Da für das Bebauungsplangebiet derzeit noch keine konkreten Planungen vorliegen, wird daher zunächst davon ausgegangen, dass die maßgebenden Lärmquellen, im Sinne einer Worst-Case Betrachtung, ungehindert in Richtung der umliegenden Wohnnutzungen abstrahlen können (Peutz Consult GmbH 2022: 14).

Gewerbelärm

Als schalltechnisch relevante Tätigkeiten und Abläufe werden angesetzt:

- Efz (Einsatzfahrzeuge)- und Pkw-Fahrten
- Geräusche des Pkw-Parkplatzes
- Einzelgeräusche Einsatzfahrzeuge/ Lkw
- Geräusche des Übungsplatzes

Die Berechnungen haben gezeigt, dass unter Berücksichtigung der „[...] Emissionsansätze und einer Betrachtung einer Worst-Case-Situation bezüglich der Gebäudeplanung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowie die zulässigen Spitzenpegel an nahezu allen Immissionsorten überschritten werden“ (Peutz Consult GmbH 2022: 29).

Unter der Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche (< 90 Hz) sind keine relevanten Geräusche innerhalb der nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsräume zu erwarten.

Die Minderung der Gewerbelärmimmissionen sollte durch angepasste Lärmschutzmaßnahmen erfolgen. Für das Vorhaben eignen sich eine Lärmschutzwand sowie eine optimierte Gebäudestellung entlang der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze. Beide Planungsvarianten tragen zur Einhaltung der täglichen und nächtlichen Immissionsgrenzwerte bei. Zusätzlich sollte durch eine Lichtsignalanlage mit Vorrangschaltung den Einsatz des Martinshorns vermieden werden.

Verkehrslärm nach DIN 18005

In weiten Teilen des Plangebietes werden die Orientierungswerte eingehalten. Lediglich im westlichen Randbereich der Baugrenze wird der Orientierungswert für Gewerbegebiete nachts um gerundet 1 dB überschritten. Um nächtliche Störungen durch Fensterlüftung zu vermeiden sind beispielsweise schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen zu empfehlen, da sonst der Innenpegel einen Wert > 30 dB(A) erreichen würde. Auf die Darstellung von Lärmschutzmaßnahmen kann aufgrund der geringen Überschreitungen der Orientierungswerte sowie die Art der Nutzung verzichtet werden.

Verkehrslärmerhöhung im Umfeld

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt an allen Immissionsorten zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. „Die höchste Erhöhung der Beurteilungspegel ergeben sich mit einem Wert von 0,2 dB am Immissionsort 106/107. Hier werden im Prognosefall die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bereits im Prognose-Nullfall überschritten.

An allen weiteren Immissionsorten beträgt die Erhöhung maximal 0,1 dB, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden auch hier größtenteils bereits im Prognose-Nullfall überschritten.

„Wenn es durch eine Planung an Straßen in der Umgebung zu Erhöhungen des Verkehrslärms kommt, und dadurch Pegelwerte von mehr als 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht überschritten werden, ist hier ein Lärmschutzkonzept zu erarbeiten, auch dann, wenn die Pegelerhöhungen weniger als 3 dB(A) betragen (vgl. insb. OVG Koblenz, Urteil vom 25.03.1999, Az: 1 C 11636/98). [...] Die als Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefahr geltenden Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden an allen Immissionsorten auch im Prognose-Planfall noch eingehalten“ (Peutz Consult GmbH 2022: 27, 28).

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

Verkehr

Das Verkehrsgutachten hat eine Verkehrserzeugung für die geplante Feuerwache von 48 Kfz-Fahrten/ Tag ergeben (Ziel- und Quellverkehr), wovon 28 Schwerverkehrs (SV)-Fahrten pro Tag dem Einsatzverkehr angerechnet werden und 20 Pkw-Fahrten/ Tag dem Beschäftigtenverkehr.

Die anschließende Modellierung des Verkehrsaufkommens für den Schimmelsheider Weg ergibt einen Zuwachs der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 100 Kfz. Im Schnitt handelt es sich um einen Zuwachs von 20 SV-Bewegungen und 80 Pkw-Bewegungen.

Die insgesamt gering prognostizierte Verkehrsbelastung führt zu einer nicht erheblichen Mehrbelastung für das Schutzgut Mensch.

Licht

Das Plangebiet ist aktuell lediglich durch siedlungstypischen Lichtemissionen vorbelastet. Es ist davon auszugehen, dass weitere Lichtemissionen durch Gebäude-, Park- und Fahrzeugbeleuchtungen durch den Bau der Feuerwache erzeugt werden. Maßnahmen zur Reduktion der Lichtimmissionen sollten in der Planung berücksichtigt werden. Für die Beleuchtung sind insektenfreundliche LED-Lampen zu verwenden, eine Abstrahlung zur Seite und nach oben ist zu vermeiden.

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

Freizeit und Erholung

Das Plangebiet trägt aufgrund der fehlenden öffentlichen Zugänglichkeit sowie Nichtnutzung der Sportanlage nicht zum stadtnahen Freizeitangebot der Bevölkerung bei. Die Zugänglichkeit der Fuß- und Radwege zum Freizeit- und Erholungsangebotes des angrenzenden Schimmelsheider Parks können zwischenzeitlich durch Baustelleneinrichtungen eingeschränkt sein. Zudem könnte der Baulärm die Erholungsfunktion im direkten Umfeld zeitweise des Plangebietes reduzieren.

Aufgrund der Fuß- und Radwege, die in den Schimmelsheider Park führen, ist in dem Gebiet durch die Einsatzfahrzeuge von zusätzlichen Gefahren auszugehen.

Mit Umsetzung der Planung geht die Funktion der Freizeitstätte verloren. Aufgrund der Nichtnutzung und Zugangsbeschränkung für die Allgemeinheit sowie der Zugänglichkeit zu umliegenden Freizeitstätten sind hier erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erkennen.

2.3.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die Umsetzung des Bebauungsplans bedeutet den Verlust der Sportplatzfläche und die Zunahme des urbanen bzw. gewerblichen Charakters des Gebietes. Der 3D-Charakter des Gebäudes verursacht durch seine vertikale Ausrichtung visuelle Beeinträchtigungen. Im Vergleich

zur aktuellen Nutzung, als Aschesportplatz, ist eine Durchsicht auf den Schimmelsheider Park nicht mehr möglich. Die Eingliederung des Gebäudes in den Siedlungskörper kann im Zuge der Eingrünung durch Gehölzstrukturen sowie weitere Grünelemente, wie der Fassadenbegrünung durchgeführt werden. Die wahrnehmbare Qualität von innerstädtischen Freiräumen ist nicht nur von der visuellen Attraktivität, sondern auch von der Störungsfreiheit abhängig, die in Wechselwirkung mit der Schutzgut Mensch steht. Wie bereits in Kap. 2.3.7 erwähnt sind die Lärmimmissionen aufgrund von Minderungsmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen. Während der Bauzeit kann es durch Baulärm, Staub oder visuelle Störeffekte zu zeitlich befristeten Beeinträchtigungen kommen.

Da der Eingriff auf die landschaftsbildprägenden Elemente durch die Eingrünung gemindert wird und Störungen nur temporär stattfinden, ist der Eingriff als nicht erheblich einzustufen.

2.3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

2.3.10 Wechselwirkungen

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

2.3.11 Baubedingte Wirkungen

Der Bauauflauf der geplanten Feuerwache ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht eindeutig definiert. Es wird davon ausgegangen, dass das Material nach aktuellem Stand der Technik behandelt wird. In der Ausführungsplanung besteht die Möglichkeit zur Wiederverwendung (z. B. als Baugrund), zum Recycling (z. B. als Frostschutzschicht) sowie zur Entsorgung des entnommenen Materials. Für das Bodenmaterial sind die spezifischen Einbauklassen mit den jeweiligen Zuordnungswerten nach LAGA Bauschutt und LAGA Boden 2004 zu beachten. Die Ascheauflage ist aufgrund der Gefahr für die Deposition von Dioxinen gesondert zu behandeln. Zusätzlich kann ein erhöhter Anteil an organischer Substanz die Stabilität des Baugrundes beeinträchtigen. Aufgrund von Setzungsmechanismen muss das Fundament angepasst werden. Diesbezüglichen sind weitere Ausführungen in der Boden- und Baugrunduntersuchung zu finden.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

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

2.4.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gem. § 44 BNatSchG

Um artenschutzrechtliche Konflikte bzw. einen Verbotstatbestand zu vermeiden, wurden durch die Artenschutzprüfung I aus dem Jahr 2021 (Uwedo 2021: 15) wurden folgende Maßnahmen zur Berücksichtigung aufgestellt:

- Im Rahmen von Baumfällungen müssen Spalten / Höhlungen kurz vor der Fällung auf Fledermausbesatz überprüft werden. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, so wird gewartet, bis die Tiere die Spalten / Höhlungen von selbst verlassen haben.
- Die große Öffnung im Bereich des Dachüberstandes des Umkleidegebäudes sollte vor einem Abriss auf einen Fledermausbesatz kontrolliert werden (z. B. unter Einsatz eines Hubsteigers, Taschenlampe und Endoskop). Sollten während der Abrissarbeiten Fledermäuse aufgefunden werden, so ist umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

- Der Abriss des Umkleidegebäudes sollte in der Zwischenquartierphase beginnen, um das Risiko einer Verletzung oder Tötung von Tieren möglichst gering zu halten. Optimale Zeitfenster für den Beginn der Abrissarbeiten sind von Oktober bis November und von März bis Mitte April.
- Um das Quartierpotenzial dauerhaft zu erhalten, wird vorsorglich die Anbringung von 5 Fledermauskästen an den neuen Gebäuden der Rettungswache vorgeschlagen.
- Maßnahmen zur Reduktion der Lichtimmissionen sollten bei der Projektgestaltung berücksichtigt werden (Reduktion der Beleuchtung auf das notwendige Maß, Beleuchtungsrichtung von oben nach unten, Vermeidung von Streulicht).
- Für die Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED-Lampen zu verwenden.
- Die Baufeldräumung (Rodung der Gehölze) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.

2.4.2 Maßnahmen gem. § 15 BNatSchG und grünordnerische Maßnahmen

Dachbegrünung

Mit der Festsetzung im Sinne des § 9 Absatz 1 Nr. 25 a BauGB, Dachflächen zu begrünen, soll den Belangen der Entwässerung und Klimaanpassung durch Fokussierung auf den künftigen Hochbau Rechnung getragen werden. Das Flachdach des obersten Geschosses ist extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es ist eine mindestens 12 cm starke Magersubstratauflage vorzusehen. Für die Begrünung werden Sedum-Arten, Gräser, Kräuter und Stauden verwendet. Mit Ausnahme der Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung (z.B. Aufzugsschacht, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten) ist das Dach flächig zu begrünen. Zur Rückhaltung des Niederschlagswassers soll die Anlage dabei einen Abflussbeiwert von maximal 0,3 aufweisen.

Fassadenbegrünung

Gemäß § 9 Absatz 1 Ziffer 25 a und b BauGB wird festgesetzt, dass geschlossene Gebäudewände mit Rank- oder Kletterpflanzen in einem Abstand von maximal 5 m zu begrünen sind. Durch diese Maßnahme wird der Klimaanpassung Rechnung getragen.

Errichtung einer Grauwasserzisterne

Das auf den Dachflächen und Gebietsflächen anfallende Niederschlagswasser soll der Grauwassernutzung zugeführt werden. Über eine Zisterne o.ä. soll das Niederschlagswasser für die Nutzung der Feuerwache 2 gespeichert werden.

Anpflanzungen von Gehölzen zur Begrünung von Stellplätzen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB wird festgesetzt, dass auf Stellplatzanlagen für die Anordnung von vier Stellplätzen ein hochstämmiger Laubbaum 1. Ordnung anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen ist. Laut Verkehrsuntersuchung (Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH 2022: 19) sind 8 private Stellplätze für die Feuerwache vorzusehen, die ggf. durch weitere Stellplätze für Schulungs- und Übungstage ergänzt werden können. Somit werden mind. 2 großkronige Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 20 - 25 cm und einer Baum- oder Pflanzscheibe von mind. 6 m² sowie einer Pflanzgrube von 12 m² festgesetzt, die einem anrechenbaren Wertfaktor von 200 WP entsprechen. Alle Pflanzungen sind gem. der in der Anlage des Umweltberichts aufgeführten Pflanzliste aufzuführen.

Bei den Pflanzmaßnahmen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind insbesondere die Vorgaben der nachfolgend aufgeführten Regelwerke in der jeweils zum Satzungsbeschluss gültigen Fassung zu berücksichtigen:

- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“, Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“, Teil 2: Standortvorbereitung für Neupflanzungen, Pflanzgruben
- DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18919 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen“

Einbindung von Lärmschutzmaßnahmen

Zur Reduktion der Gewerbelärmimmissionen in der Umgebung des Plangebietes sind zwei Planungsvarianten wirksam. Die nördlich und westlich gelegene Wohnbebauung kann durch Errichtung einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von 10 m oder durch eine optimierte Gebäudestellung an der Plangebietsgrenze (Randbebauung) vermieden werden. Zusätzlich sollte durch eine Lichtsignalanlage mit Vorrangschaltung den Einsatz des Martinshorns vermieden werden.

Für die Innenräume wird z.B. eine schallgedämpfte Lüftungseinrichtung empfohlen, um auch nachts eine störungsfreie Belüftung der Schlafräume zu ermöglichen. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

2.4.2.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Die Bewertung erfolgt anhand der Methode zur Eingriffsbilanzierung des Kreises Recklinghausen und Gelsenkirchen (3., überarb. Fassung 4/2010). Als Grundlage zur Bewertung des Eingriffes dient eine Biotoptypenkartierung, die im April 2022 durchgeführt wurde.

Die Recklinghäuser Methode berücksichtigt Biotop- und Nutzungstypen, die in ihrem Zustand erfasst und bewertet werden. Dies dient der Errechnung des Kompensationsbedarfs sowie der Anrechnung von Kompensationsmaßnahmen.

Die differenzierte Biotopwertliste ist die Grundlage für die Bestandaufnahme der einzelnen Biotop- und Nutzungstypen, die in diesem Zuge anhand von Wertfaktoren auf einer Skala zwischen -2 bis 10 zugeordnet werden können. Für die Neuanlage und Entwicklung von Biotop- und Nutzungstypen wird „nachher“ der anzurechnende Mittelwertfaktor berücksichtigt, der den durchschnittlichen Wert von der Neuanlage bis zum Entwicklungsstand angibt. Dabei können über Auf- und Abschläge besondere Standortbedingungen, Optimierungen oder Defizite berücksichtigt werden, die eine Auf-/Abwertung, unter nachvollziehbarer Begründung, von 0,5 WP bis max. 2 WP umfasst. Der Biotopwert ergibt sich anschließend aus der Multiplikation des Wertfaktors mit der Flächengröße des jeweiligen Biotop- bzw. Nutzungstyps. Die Summe aus allen Einzelbiotopwerten ergibt den Ausgangszustand des Plangebiets (Gesamtbiotopwert).

Der Ausgangszustand ist dem Planzustand gegenüberzustellen. Der Biotopwert des Planzustandes ergibt sich aus den zukünftigen Biotop- und Nutzungstypen einschließlich der durchgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Die Differenz aus dem Ausgangszustand (Biotopwert vorher) und dem Planzustand (Biotopwert nachher) ergibt den Kompensationsbedarf.

2.4.2.2 Ermittlung des erforderlichen Kompensationsflächenumfangs

Aufgrund der anthropogenen Überprägung und Einschränkung der natürlichen Funktion des Bodens erfolgt im Plangebiet keine Aufwertung.

Für die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen im Ausgangszustand wird für den Asche-sportplatz als Biototyp „Schotterfläche“ ein Wertfaktor von 0,3 WP herangezogen. Selbiges

gilt für die im Plangebiet vorhandenen Schotterwege. Für das Umkleidegebäude mit einer Geschosszahl von bis zu 2 Vollgeschossen wird ein Wertfaktor von -0,5 WP angerechnet. Die im Ausgangszustand vorhandene wasserdurchlässige Pflasterung wird dem Wertfaktor 0,2 WP zugewiesen. Die vorhandenen Grünflächen wurden als strukturarm gewertet, wodurch diese mit einem Wertfaktor von 1,5 WP bewertet wurden. Der Wald wird als mittleres bis geringes Baumholz klassifiziert, welcher damit den höchsten Wertfaktor von 6 WP erreicht.

Für den Ausgangszustand wurde für das Plangebiet der Gesamtfächenwert 7607 WP ermittelt (s. Tabelle 2)

Ifd. Nr.	Biotopkategorie	Biotoptyp	anrechenbarer Wertfaktor	FLÄCHE VORHER	
				Größe [m ²]	Biotopwert
1.1	Gebäude	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen	-0,5	195,11	-97,56
2.3	Versiegelte, teilversiegelte, halboffene Flächen/ Rohboden	Pflaster, wasserdurchlässig	0,2	150,97	30,19
2.5	Versiegelte, teilversiegelte, halboffene Flächen/ Rohboden	Schotterweg	0,3	463,37	139,01
2.5	Versiegelte, teilversiegelte, halboffene Flächen/ Rohboden	Schotterfläche	0,3	6.049,43	1.814,83
6.5	Grünfläche	Grünanlage strukturarm	1,5	2.636,44	3.954,66
9.9	Wald, Feldgehölz (mind. 400 m ²)	geringes bis mittleres Baumholz	6	294,31	1.765,86
Summe/Übertrag				9789,63	7607,00

Tabelle 2: Ausgangszustand des Untersuchungsraumes (Ist-Zustand).

Die Festsetzung des Bebauungsplans gibt die Grundlage für den Planzustand vor. Auf der Grünfläche mit Zweckbestimmung einer Sportanlage ist eine Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Feuerwache geplant. Der zentral gelegene Aschesportplatz soll durch die Feuerwache ersetzt werden. Für das geplante Gebäude wurde im Bebauungsplan keine GRZ festgesetzt. Grundsätzlich wird ein Gebäude mit bis zu 3 Vollgeschossen mit einem Wertfaktor von -0,75 WP bewertet. Die geplante Dachbegrünung führt zu einer Aufwertung des Wertfaktors um 0,5 WP. Die übrigen Flächenanteile der Gemeinbedarfsfläche werden durch die geplante vollständige Versiegelung mit einem Wertfaktor von 0 bewertet. Innerhalb der vollversiegelten Fläche befindet sich zusätzlich eine Versorgungsanlage mit Zweckbestimmung Elektrizität. Zusätzlich werden Hochstämme 1. Ordnung bei der Anpflanzung flächenneutral mit jeweils 100 WP der Eingriffsbilanzierung angerechnet. Der bestehende Wald sowie ein Großteil der Grünfläche werden im Bebauungsplan lediglich in ihrem aktuellen Zustand gesichert, hier stimmen die Werte im Planzustand (nachfolgende Tabelle) mit den Werten aus Tab. 2 überein.

Ifd. Nr.	Biotopkategorie	Biotoptyp	anrechenbarer Wertfaktor	FLÄCHE NACHHER	
				Größe [m ²]	Biotopwert
1.1	Gebäude	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen	-0,5	195,11	-97,56
1.2	Gebäude	Gebäude bis zu 3 Vollgeschossen*	-0,25	4.938,83	-1.234,71
2.1	Versiegelte, teilversiegelte, halboffene Flächen/ Rohboden	Fläche, voll versiegelt	0	2.353,24	0,00
2.5	Versiegelte, teilversiegelte, halboffene Flächen/ Rohboden	Schotterweg	0,3	287,82	86,35
6.5	Grünfläche	Grünanlage strukturarm	1,5	1.720,32	2.580,48
9.9	Wald, Feldgehölz (mind. 400 m ²)	geringes bis mittleres Baumholz	6	294,31	1.765,86
	Baumpflanzung innerhalb versiegelter Fläche	Großbäume (1. Ordnung)	flächenneutral	2 Stk.	200,00
Summe/Übertrag				9.789,63	3.300,42

Tabelle 3: Planzustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans.* Auf- und Abwertung werden im Text beschrieben

Gesamtflächenwert Planzustand	3.300,42 WP
Gesamtflächenwert Ist-Zustand	-7.607,00 WP
Gesamtbilanz	-4.306,58 WP

Der Ausgangszustand besitzt einen Gesamtbiotopwert von 7.607,00 WP und steht damit den Planzustand mit 3.300,42 WP gegenüber. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans ergibt sich ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von -4.306,58 WP, welches durch die entsprechenden Maßnahmen, außerhalb des Geltungsbereichs zu kompensieren ist.

2.4.2.3 Kompensation gem. Eingriffsregelung

Die erforderliche Kompensation gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird außerhalb des Plangebietes auf 1230,45 m² der Flur 455, Flurstück 193 (Gemarkung Recklinghausen) hergestellt. Die Fläche wird derzeit als Intensivacker genutzt. In Absprache mit Wald und Holz soll Waldrand entwickelt werden. Die Herstellung von Waldrand auf einer Fläche von 1230,45 m² führt zu einer Aufwertung von 4.306,58 Wertpunkten. Damit gilt das Vorhaben als ausgeglichen.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Eigenschaften der Sportplatzfläche mit Aschefußballplatz führen zu einer Einschränkung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit ist eine Umnutzung des Aschesportplatzes in jetziger Form nicht absehbar. Auch eine Wiederverpachtung ist, durch die direkte Nähe zum Sportplatz der Hauptschule an der Wasserbank nicht ersichtlich.

Dem Ziel der dt. Nachhaltigkeitsstrategie und der Maßgabe des § 1a BauGB einer erneuten Inanspruchnahme bereits bebauter, überformter oder anderweitig beeinträchtigter Flächen Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich einzuräumen, wird mit der Nachnutzung Rechnung getragen. Auf der bereits versiegelten Sportplatzfläche wird ein neues Gebäude für die Feuerwache 2 errichtet. Dabei werden nur geringe Anteile der vorkommenden Fläche zusätzlich beansprucht.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

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

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

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

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

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

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 314 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des Bauprojektes geschaffen. Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern die Durchführung des Bauleitplans nach vorliegenden Erkenntnissen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Behörden haben insofern nach Inkrafttreten eines Bauleitplans eine Bringschuld zur Information der Gemeinde über die in ihrem Aufgabenbereich anfallenden Informationen.

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen wird mit folgenden Maßnahmen festgesetzt:

- Die Umsetzung der vorgesehenen Gehölzpflanzungen im Bereich des Vorhabengebietes ist durch die Stadt Recklinghausen, als Vorhabenträgerin durchzuführen, zu überwachen und zu unterhalten. Abgängige Gehölze sind durch die Vorhabenträgerin zu melden und zu ersetzen.
- Die Umsetzung der vorgesehenen Dachbegrünung im Bereich des Vorhabengebietes ist durch die Vorhabenträgerin durchzuführen, zu überwachen und zu unterhalten.
- Die umzusetzende Kompensationsmaßnahme ist durch die Stadt Recklinghausen durchzuführen und zu überwachen.

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Recklinghausen plant den Neubau einer Feuerwache in Recklinghausen König-Ludwig. Dazu soll eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwache auf einer

ehemaligen Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportanlage festgesetzt werden. Das Planrecht soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 314 Schimmelsheider Weg/ Feuerwache 2 geschaffen werden.

Der Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Begleitplan stellt die durch die Umsetzung des Bebauungsplans erheblichen Umweltwirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter dar und gibt die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs an.

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 9.789 m². Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass ca. 76 % der Flächen versiegelt werden können.

Für das Bebauungsplangebiet liegt die abschließende Planung noch nicht vor, weshalb in der Umweltprüfung von der Worst-Case-Betrachtung ausgegangen wurde. Die GRZ wurde nicht festgesetzt.

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

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans geht fast ausschließlich die bereits teilweise versiegelte Sportanlage mit Aschesportplatz verloren. Zudem ist ein Teil der nördlich gelegenen strukturarmen Grünfläche betroffen. Der Wald sowie der Großteil der Grünfläche wird lediglich planungsrechtlich gesichert.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG wurde ein Fachgutachten erstellt. Obwohl derzeit keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des Grundstücks vorliegen, kann aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen eine Quartiersnutzung durch gebäudebewohnende Fledermäuse sowie nicht planungsrelevante Gebäudebrüter innerhalb des Umkleidegebäudes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Begehung des Umkleidegebäudes konnte nicht erfolgen. Ebenso können waldbewohnende Fledermäuse die Gehölze innerhalb des Plangebietes als Quartiere nutzen. Mögliche Konflikte können jedoch durch geeignete Maßnahmen (s. Kap. 2.4.1) vermieden werden. Bei Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen werden die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Der einst natürlich gewachsene Boden ist durch die bereits vorhanden anthropogene Beanspruchung im Bereich des Aschesportplatzes stark beeinträchtigt, wodurch dieser seine natürlichen Funktionen nicht mehr vollständig erfüllen kann. Dadurch werden die Bodendynamik, ökologische Kreisläufe sowie der Bodenwasserhaushalt beeinträchtigt. Laut Boden- und Baugrunduntersuchung ist für das anfallende Bodenmaterial die spezifische Einbauklasse mit den jeweiligen Zuordnungswerten nach LAGA Bauschutt und LAGA Boden 2004 zu beachten. Die Ascheauflage ist aufgrund der Gefahr für die Deposition von Dioxinen gesondert zu behandeln.

Der Bau der Feuerwache geht mit einer fast vollständigen Versiegelung der Gemeinbedarfsfläche einher. Eine ortsnahe Versickerung sowie die Grundwasserneubildung sind im Plangebiet nicht mehr gegeben. Zur Verminderung des Eingriffs wird das auf den Dach- und befestigten Oberflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt und der Grauwassernutzung sowie überschüssiges Niederschlagswasser versickert oder einem Gewässer zugeführt wird. Die genaue Planung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Allgemeine Vorsorge gegenüber den Risiken von Starkregenereignissen sind zu treffen.

Entgegen einer klassischen Grünfläche entspricht das Plangebiet einem unbeschatteten, teilversiegelten Aschesportplatz. Die vertikale Versiegelung kann aufgrund seiner Hinderniswirkung zu einer Veränderung der Strömungsverhältnisse aber auch zu einer verstärkten Aufheizung sowie zu Veränderungen der Verdunstungsrate und der Strahlungsverhältnisse führen. Von Einschränkungen der überlagernden Luftleitbahn im Süden des Plangebiets, ist aufgrund der geringen Überschneidungsfläche nicht auszugehen. Durch die geplante Dach- und Fassadenbegrünung kann der Eingriff gemindert werden.

Die Errichtung der Feuerwache führt zu einer nur geringfügigen Zunahme des KFZ-Verkehrs im direkten Umfeld des Plangebietes. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Auswirkungen durch Lärmimmissionen wurden in einem Lärmgutachten ermittelt. Da es überwiegend zu einer Überschreitung der Immissionsricht- und grenzwerte kommt, ist zum Schutz der bestehenden Wohnbauflächen nördlich und westlich des Plangebietes an der Plan- gebietsgrenze eine Lärmschutzwand zu errichten oder die Gebäudestellung zu optimieren. Die als Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefahr geltenden Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden an allen Immissionsorten auch im Prognose-Planfall noch eingehalten.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind in erster Linie durch die Inanspruchnahme der Freifläche und dem Verlust auf die Durchsicht zum Schimmelsheider Park innerhalb eines Landschaftsraumes mit eher geringem Erlebnischarakter zu erwarten, jedoch gehen keine landschaftsästhetisch bedeutsamen Strukturen verloren. Die Eingriffe können durch entsprechende Gehölzpflanzungen auf den Stellplätzen sowie durch die Dachbegrünung innerhalb des Geltungsbereiches gemindert werden.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 4.306,58 Wertpunkten ermittelt. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen einer Waldrandgestaltung auf 1230,45 qm des Grundstücks Gemarkung Recklinghausen Flur 455 Flurstück 193.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Realisierung des Bebauungsplanes bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung und zur Kompensation von Eingriffen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartete werden.

Die geeigneten Vermeidungs- und Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen für das Planvorhaben werden in Kap. 2.4.2 benannt.

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

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

5 Literaturverzeichnis

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

Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH (2022): Verkehrsuntersuchung für eine geplante Feuerwache im Rahmen des B-Plans Nr. 314 – Schimmelsheider Weg in Recklinghausen-Süd. Schlussbericht. Bochum.

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

GEOBAU GmbH (2022): Boden- und Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben Feuer- und Rettungswache am Schimmelsheider Weg in Recklinghausen. Bochum.

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

Kreis Recklinghausen (Hg.) (2010): Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen. Bewertungsmethode. 3., überarb. Fassung. Recklinghausen.

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

Peutz Consult GmbH (2022): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 314 „Schimmelsheider Weg / Feuerwache 2“ in Recklinghausen.

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

Regionalverband Ruhr (2021): Entwurf des Regionalplans Ruhr.

Regionalplan Teilabschnitt Emscher-Lippe der Bezirksregierung Münster vom 12.11.2004.

Stadt Recklinghausen (2013): Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen.

Uwedo – Umweltplanung Dortmund (2021): Änderung des FNP Nr. 17 und Bebauungsplan Nr. 314 „Schimmelsheiderweg“ in Recklinghausen. Artenschutzprüfung Stufen I (Vorprüfung).

Gesetze, Satzungen und Verwaltungsvorschriften

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BHKG – Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHK) vom 17. Dezember 2015 (Fn 1).

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

Abfrage von Geodaten über:

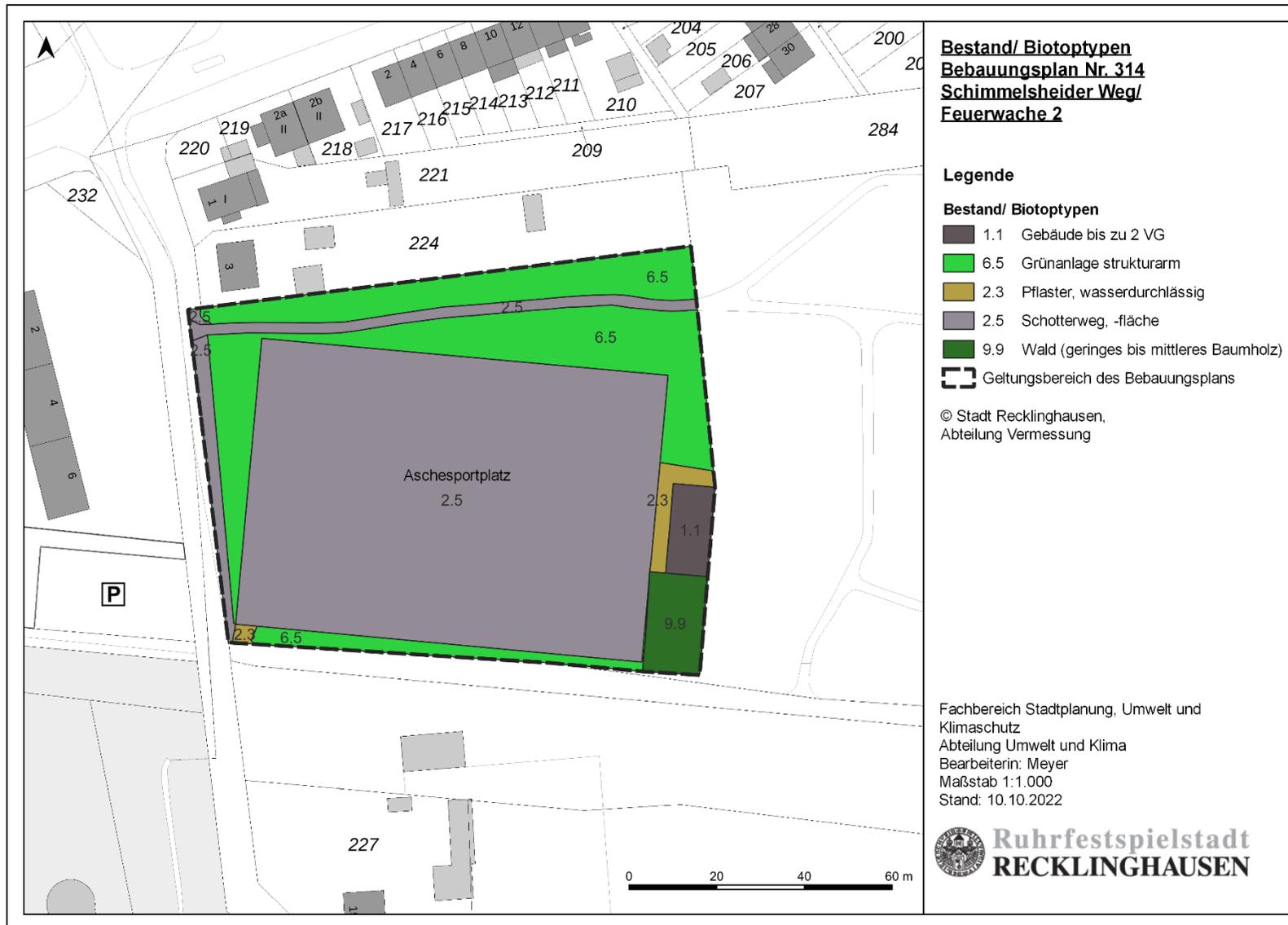
Geoportal NRW (2022): WWW.GEOPORTAL.NRW

ELWAS-WEB (2022): <https://www.elwasweb.nrw.de>

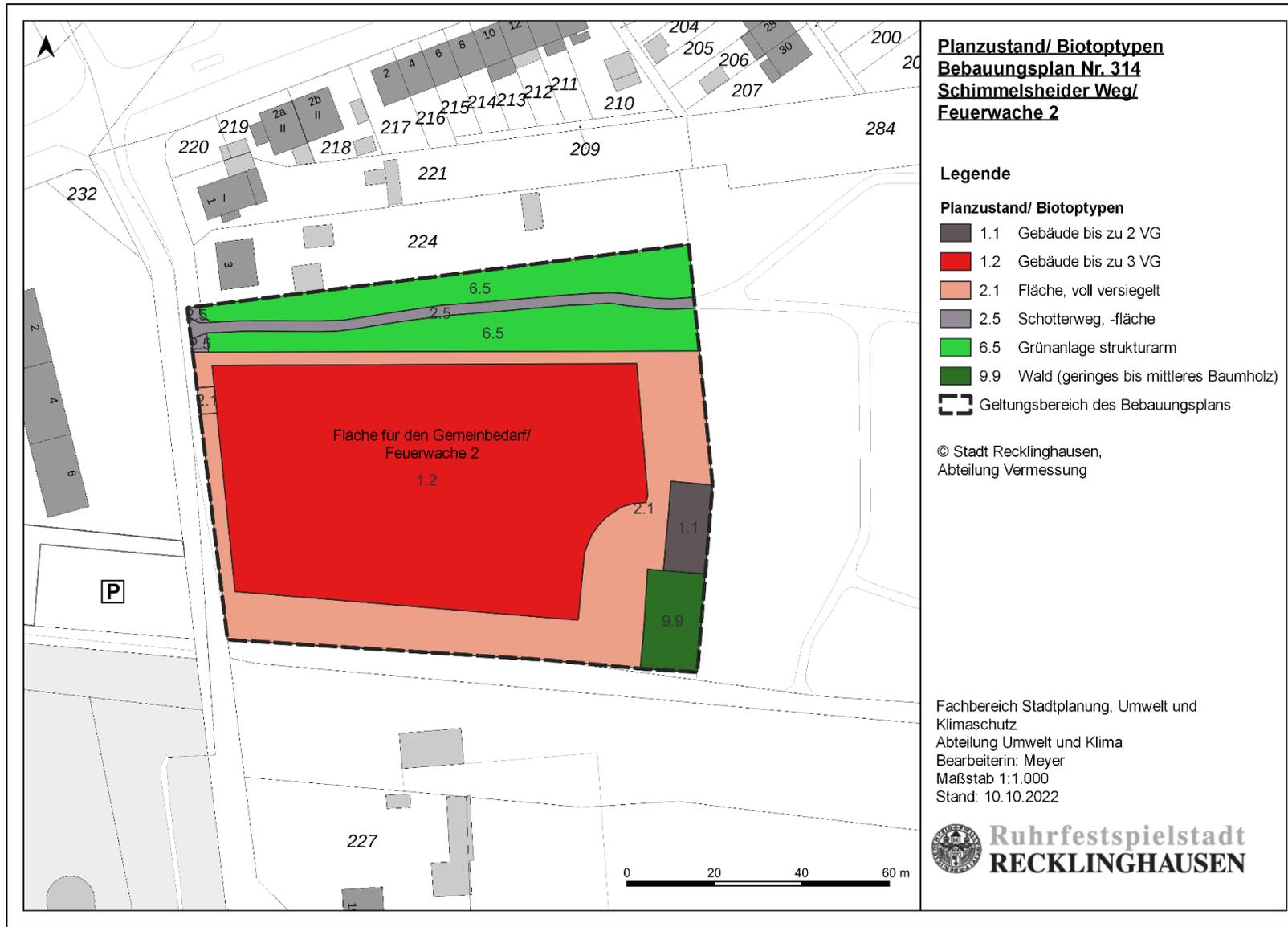
Geo-Atlas (2022): <https://www.geoportal.gkd-re.de/kreis-re/geoatlas/>

6 Anhang

Anhang 1: Bestandskarte der Biotoptypen im Plangebiet.



Anhang 2: Planzustandskarte der Biotoptypen im Plangebiet.



Pflanzliste

Großkronige Bäume

Spitzahorn
Bergahorn
Winterlinde
Sommerlinde
Traubeneiche
Stieleiche
Rosskastanie