

Stadt Bochum

Bebauungsplan Nr. 1013 – Feuerwache Hattinger Straße

-

Erweiterung Rettungswache zur Feuerwache in Bochum Weitmar

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

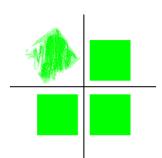
Stand: November 2021

Projekt Nr.: O 19050

Ver.: 03

Bearbeitung: 08.11.2021

Bearbeiter: M. Sc. Geogr. Arne Erfkamp



L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG

LUCIA – GREWE – STR. 10A D 45659 RECKLINGHAUSEN

TEL.: 02361 / 406 77-70 FAX: 02361 / 406 77-99 MAIL: <u>info@lusre.de</u> NETZ: www.lusre.de

Inhaltsverzeichnis

1	V	orbemerkungen	3
	1.1	Hintergrund und Auftrag	3
	1.2	Rechtliche Grundlagen	3
	1.3	Aufgabe und Vorgehensweise	
	1.4	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	4
2	PI	anerische Vorgaben	5
3	В	estandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	9
	3.1	Nutzungsstruktur	
		otenziell natürliche Vegetation	
	3.3	Lebensraumfunktionen	
	3.4	Boden, Wasser, Klima/Luft	
	3.5	Landschaftsbild/Ortsbild und Erholung	13
4	В	eschreibung der Baumaßnahmen	14
5	Er	mittlung, Darstellung und Bewertung des Eingriffs	15
	5.1	Lebensraumfunktionen	_
	5.2	Boden	
	5.3	Wasser	
	5.4	Klima / Luft	
	5.5	Orts-/Landschaftsbild / Erholung	20
6	An	gaben zum besonderen Artenschutz nach EU- und Bundesrecht	21
	6.1	Potenzielles Vorkommen "Sonstige Anhang II-Arten"	
	6.2	Vorkommen nur national geschützter Tierarten	
	6.3	Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags	22
7	Ма	nßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	23
	7.1	Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	24
	7.2	Gestaltungs- und Ausgleichmaßnahmen	25
8	Ei	ngriffsbilanzierung	27
9	Lit	eratur und Quellen	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Charakteristische Gehölzarten der heutigen potenziell	natürlichen Vegetation 9	
Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	11	
Tabelle 3: Gehölzauswahlliste I gem. Bebauungsplan 1013	25	
Tabelle 4: Gehölzauswahlliste II gem. Bebauungsplan 1013	26	
Tabelle 5: Bioökologischer Flächenvergleich Vorher / Nachher	30	
Tabelle 6: Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II F	FH-RL – Habitatansprüche,	
Verbreitung und potenzielle Vorkommen im Vorhabenbe	ereich31	
Abbildungsverzeichnis		
Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungs Bebauungsplans (schwarz gepunktet)		
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzung blau umkreist)		
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 239, Beundschuft umkreist (STADT BOCHUM 1967)		
Abbildung 4: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaf des Plangebiets in Blau (STADT BOCHUM 1995)		
Abbildung 5: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaf des Plangebiets in Rot (STADT BOCHUM 1995)		
Kartenverzeichnis		
Karte 1: Bestand und Konflikte	Maßstab 1:500	
Karte 2: Maßnahmen	Maßstab 1:500	
Lageplan 01: Vorplanung Maßstab 1:200		

1 Vorbemerkungen

1.1 Hintergrund und Auftrag

Die Stadt Bochum plant für den Stadtteil Weitmar die Erweiterung der bestehenden Rettungswache IV zu einer Feuer- und Rettungswache, wozu der aktuelle Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 239 durch den B-Plan Nr. 1013 ersetzt wird. Ziel ist die Festsetzung als Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB. Die Erweiterung sieht die Integration der bisherigen Rettungswache in einen größeren Gebäudekomplex vor, welcher den Abriss des nebengelegenen Wohngebäudes sowie die Überplanung der vorliegenden Grünflächen umfasst. Im Zuge des Umbaus wird des Weiteren die Anlage einer Zufahrt und umfangreicher Stellplatzflächen erfolgen sowie die Verlegung eines bestehenden Fußweges.

Das Planungsbüro L+S Landschaft + Siedlung AG wurde durch die Stadt Bochum beauftragt, den Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erarbeiten.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Rechtsgrundlage für das Erfordernis zur Ermittlung von Eingriffen in Natur und Landschaft bilden die Bestimmungen zur Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

- Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 Abs.1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.
- Nach § 15 Abs.1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.
- Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.
- Nach § 15 Abs. 3 BNatSchG ist bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Ergänzend zu §§ 14 und 15 BNatSchG ist bei der Eingriffsregelung im B-Plan-Verfahren § 1 a BauGB (Baugesetzbuch) zu berücksichtigen. § 1 a (3) BauGB trifft folgende Aussagen zur Eingriffsregelung:

• Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftsplanung vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf der von der Gemeinde bereitgestellten Fläche getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Für die Eingriffsbeurteilung wird die Bewertungsmethode "Numerische Bewertung für Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008) zugrundegelegt.

1.3 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe eines Landschaftspflegerischen Begleitplans ist es, die örtlichen Gegebenheiten zu benennen und zu beurteilen und sowohl den Eingriff in Natur und Landschaft als auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz darzustellen. Dabei wird wie folgt vorgegangen:

- Bestandsdarstellung und Bewertung: Erfassung der Biotoptypen und -strukturen, Darstellung der abiotischen Faktoren und orts-/landschaftsbildrelevanten Strukturen.
- Eingriffsermittlung: Aufbauend auf der Bestandsdarstellung und -bewertung erfolgt die Erfassung und Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens auf die Lebensraumfunktionen und das Landschaftsbild / die Erholung.
- Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung: Es erfolgt eine Beschreibung der Art und der Intensität der Eingriffswirkungen, die Darstellung unvermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen und eine Ermittlung des sich daraus ergebenden Kompensationsbedarfes.
- Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASP II, L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2021) werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt
- Ableitung von Maßnahmen: Es werden ein Ziel- und Maßnahmenkonzept erarbeitet, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen entwickelt sowie Maßnahmen zur Kompensation dargestellt.

1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum liegt an der Hattinger Straße auf Höhe der Heinrich-König-Straße und umfasst neben der Fläche des Baubauungsplans mit 6.127 m² zusätzlich das Umfeld bis zu einer Entfernung von 50 Metern. Das Untersuchungsgebiet reicht im Norden und Westen in das Landschaftsschutzgebiet "Kleines Weitmarer Holz" hinein, im Norden schließt des Weiteren ein Friedhof an. Im Süden des Untersuchungsgebiets verläuft die Hattinger Straße,

südlich davon liegen Privatgrundstücke mit Wohnbebauung. Im Osten grenzt das Gebiet ebenfalls an Wohnbebauung.

Die Fläche des Bebauungsplans selbst endet im Westen am Rande des Landschaftsschutzgebiets. Am östlichen Rand grenzt sie an Wohnbebauung, im Süden an die Hattinger Straße und im Norden an einen Waldweg.

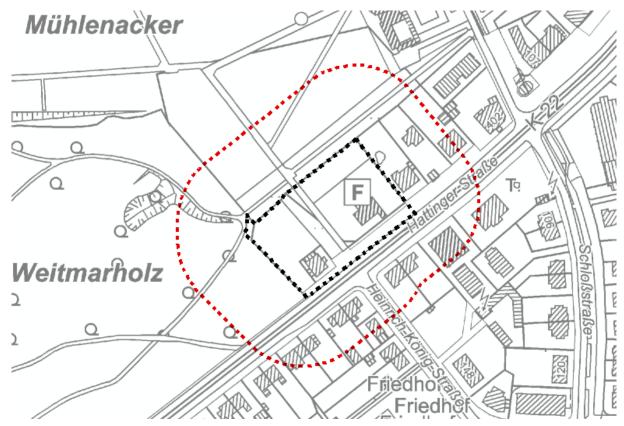


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes (rot), Fläche des Bebauungsplans (schwarz gepunktet)

2 Planerische Vorgaben

Regionaler Flächennutzungsplan

Die Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen) hat den Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) aufgestellt, der sowohl die Funktion des Regionalplans (RP) als auch die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplans (FNP) übernimmt. Die Inhalte des Flächennutzungsplans werden gemäß § 5 (2) BauGB dargestellt, die des Regionalplans basieren auf der Anlage zu § 3 (1) der Planverordnung NRW. Beide werden sinnübergreifend in der Legende des RFNP gegenübergestellt.

Das Untersuchungsgebiet liegt in einem von Grünflächen (FNP) geprägten Raum, der im Regionalplan als "Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich" gekennzeichnet ist. Dem zu entnehmen ist außerdem die Lage innerhalb eines Regionalen Grünzuges sowie innerhalb eines Bereichs zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Das Untersuchungsgebiet grenzt im Westen außerdem an Wald (FNP) bzw. Waldbereiche (RP) (PLANUNGSGEMEINSCHAFT STÄDTEREGION RUHR 2010, vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (Untersuchungsgebiet blau umkreist)

Bebauungsplan

Für den Bereich der geplanten Feuerwache liegt bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Nr. 239) vor (vgl.Abbildung 3). Dieser wurde bezüglich der Anlage eines neuen Friedhofs für den Stadtteil Bochum Weitmar aufgestellt und setzt die dafür vorgesehene Fläche als Grünfläche (Zweckbestimmung Friedhof) fest. Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südlichen Rand dieser Grünfläche und umfasst zusätzlich ein Gebäude (STADT BOCHUM 1967). Im Zuge des Vorhabens soll der B-Plan Nr. 239 teilweise außer Kraft gesetzt und durch den B-Plan Nr. 1013 ersetzt werden.

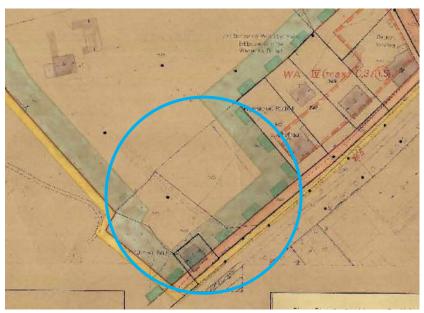


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 239, Bereich der Feuerwache blau umkreist (STADT BOCHUM 1967)

Landschaftsplan

Das Plangebiet (Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1013) liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplans Bochum-West.

Gemäß der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Bochum West befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb des Entwicklungsraums 1.2.25 (vgl. Abbildung 4). Ziel ist die Beibehaltung der jetzigen Nutzung des Friedhofs an der Schloßstraße in Bochum-Südwest zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben.

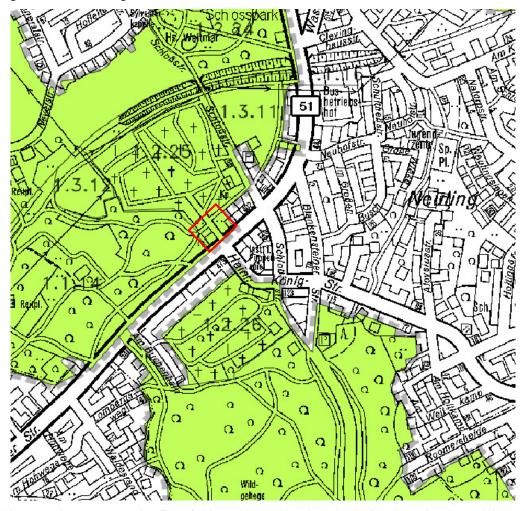


Abbildung 4: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans Bochum-West, Lage des Plangebiets rot eingerahmt (STADT BOCHUM 1995)

Westlich an das Plangebiet angrenzend liegt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 7 "Kleines Weitmarer Holz" (vgl. Abbildung 5). Dieses umfasst einen Buchenhochwald mit Ilexbeständen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Festsetzung erfolgte gemäß § 21 LG, insbesondere wegen:

- der Erhaltung der ökologischen Verbund- und Vernetzungsfunktion des Raums;
- der Erhaltung des wertvollen Laubmischwaldbestandes;
- der Erhaltung von Lebensräumen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten;
- der Erhaltung der Gehölzbestände mit ihren Immissions-, Klima- und Lärmschutzfunktionen:
- wegen des Landschaftsbildes;
- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung.

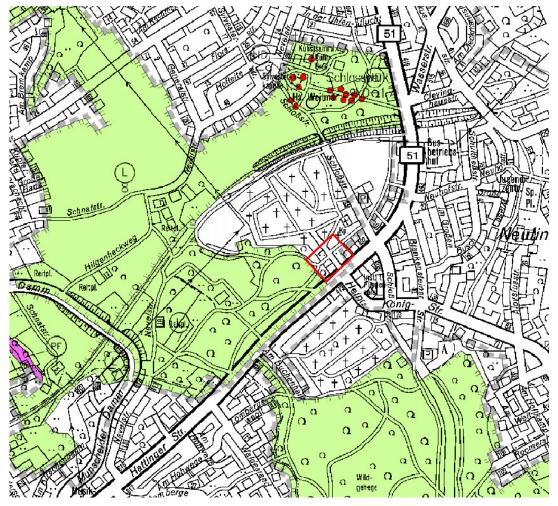


Abbildung 5: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Bochum-West, Lage des Plangebiets rot eingerahmt (STADT BOCHUM 1995)

Schutzobjekte und Schutzwürdige Bereiche

Umfangreiche Flächen (ca. 14,5 ha) des Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Kleines Weitmarer Holz" wurden aufgrund des alten Buchen-Hallenwaldes, diverser jüngerer und älterer Laubholzbestände, einem wertvollen Löss-Hohlweg sowie zahlreichen Wiesenflächen als schutzwürdiges Biotop (BK-4509-0001) klassifiziert. Die Flächen des LSG bzw. des schutzwürdigen Biotops (als Bestandteil des LSG) erstrecken sich ca. zwischen der Hattinger Straße und dem ca. 400 m nördlich verlaufenden Springorum Radweg.

Das LSG "Kleines Weitmarer Holz" ist Bestandteil der Biotopverbundfläche VB-A-4509-005 (Weitmarer Holz, Sunderner Ruhrtalhänge, Henkenberg sowie Siepentäler zwischen Haar und Stiepel), welche der Vernetzung der ausgedehnten Waldflächen und naturnahen Bachläufe der Ruhrtalhänge in Bochum Sundern, im Weitmarer Holz, Henkenberg und den Siepentälern zwischen Bochum Haar und Stiepel dient. Der Verbund zeichnet sich vor allem durch seine Größe (ca. 245 ha) sowie durch seine Arten- und Strukturvielfalt aus. Als Entwicklungsziel gelten der Erhalt und die Optimierung der Waldflächen mit hohem Alt- und Totholzanteil, die Entwicklung von naturnahen Bachläufen sowie die Schaffung einer Pufferzone zur Landwirtschaft (LANUV 2020).

3 Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

3.1 Nutzungsstruktur

Das <u>Plangebiet</u> unterteilt sich in die Grundstücke des abzureißenden ehemaligen Privathauses (Wohnhaus, Hattinger Straße 416) im Westen und der Rettungswache IV (Hattinger Straße 410) im Osten. Das Gebäude der Rettungswache liegt innerhalb einer parkartig angelegten Freifläche, welche durch Vielschnittrasen und junge Ahornbäume bestimmt wird. Im Osten der Grünfläche stocken zudem einige ältere Bäume, welche die Fläche prägen. Dem ehemaligen privaten Wohnhaus schließt sich eine mittlerweile verwilderte Gartenfläche und darüber hinaus im Westen ein Waldgebiet an.

Beide Grundstücke werden durch einen Fußweg getrennt, welcher der Erschließung des dahinter gelegenen Friedhofs sowie der Anbindung in den Wald dient.

Das <u>Untersuchungsgebiet</u> umfasst das Umfeld des B-Plangebiets mit einem Abstand von 50 m. Der Osten und Süden des Untersuchungsgebiets wird von Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Gärten dominiert. Im Osten befindet sich das Figurentheater Fidena. Im Westen reicht das Untersuchungsgebiet in das "Kleine Weitmarer Holz" hinein, einem Buchenhochwald, welcher zur Naherholung und örtlichen Erholung genutzt wird. Ähnliches gilt für den nördlich angrenzenden Friedhof.

Prägend für die Nutzungsstruktur des <u>weiteren Umfeldes</u> sind neben den Park- und Grünanlagen des Schlossparks Weitmar mit dem "Museum unter Tage" nördlich des Plangebiets auch die Waldflächen des Weitmarer Holzes, welches vielfältig zur Naherholung und örtlichen Erholung genutzt werden kann. Durch das "Kleine Weitmarer Holz" verläuft zudem der Springorum Radweg, welcher von Bochum Dahlhausen im Ruhrtal bis in die Bochumer Innenstadt führt.

Das Untersuchungsgebiet wird von der Hattinger Straße gequert, welche als Hauptverkehrsachse zwischen der Bochumer Innenstadt und Hattingen dient. Im Süden bindet die Heinrich-König-Straße an die Hattinger Straße an.

3.2 Potenziell natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HPNV) beschreibt jene Vegetationseinheit (in der Regel Klimax-Waldgesellschaft), die sich nach Einstellen der menschlichen Einflussnahme im Gebiet entwickeln würde. Dies entspricht der aktuellen Leistungsfähigkeit des jeweiligen Standorts in Bezug auf biotische und abiotische Faktoren und stellt somit das Entwicklungspotenzial der vorliegenden Biotope dar. Es handelt sich hierbei um einen konstruierten Zustand der Natur. Die HPNV im Untersuchungsraum wird vom Flattergras-Buchenwald gebildet, welcher teilweise auch Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald oder Erlenbruchwald zeigt (BURRICHTER 1973).

Tabelle 1: Charakteristische Gehölzarten der heutigen potenziell natürlichen Vegetation

Waldgesellschaft	Pionier- und Ersatzgesellschaften	
Baumarten		
Buche (Fagus sylvatica)	Sandbirke (<i>Betula alba</i>)	
Traubeneiche (Quercus petraea)	Traubeneiche (Quercus petraea)	
Stieleiche (Quercus robur)	Stieleiche (Quercus robur)	
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>)	
	Eberesche (Sorbus aucuparia)	
Straucharten		
Europäische Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>)	Salweide (Salix caprea)	
Brombeere (Rubus spec.)	Faulbaum (Rhamnus frangula)	
Hasel (Corylus avellana)	Brombeere (Rubus spec.)	

Weißdorn (Carteagus monogyna/oxyacantha)	Hundsrose (Rosa canina)
	Waldgeißblatt (Lonicera periclymenum)
	Blut-Hartriegel (Cornus sanguinea)
	Hasel (Corylus avellana)
	Brombeere (Rubus spec.)
	Schlehe (Prunus spinosa)

3.3 Lebensraumfunktionen

Biotoptypen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Nutzungs- und Biotopstrukturen sind für den Arten- und Biotopschutz insbesondere auch in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität von unterschiedlicher Bedeutung und dienen als Grundlage für die flächenbezogene Bilanzierung des Eingriffs.

Im Spätsommer/Herbst 2019 erfolgte im Zuge örtlicher Begehungen eine Kartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet. Die Ergebnisse sind in Karte 1 grafisch dargestellt und werden nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

Angrenzend an die Hattinger Straße liegt das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 239 bzw. zukünftig Nr. 1013. Das Gebiet unterteilt sich in das Grundstück der Rettungswache IV und das Privatgrundstück der Hattinger Straße 416. Beide Grundstücke werden durch einen teilversiegelten Fußweg voneinander getrennt und im Norden durch einen weiteren Fußweg begrenzt, welcher jedoch bereits außerhalb des B-Plangebietes liegt.

Das Grundstück der Rettungswache wird bestimmt durch das Gebäude der Wache. Dabei handelt es sich um ein modernes Gebäude aus dem Jahr 2011 mit ca. fünf Parkplätzen neben dem Gebäude sowie einem Ausfahrtbereich für die Rettungswagen. Hinter dem Haus befindet sich eine gepflasterte Terrasse. Die Feuerwache liegt innerhalb einer parkartig angelegten Grünfläche, welche aus Intensivrasen und einer mit dem Bau der Rettungswache angepflanzten Baumreihe aus jungen Ahornbäumen besteht. Diese säumt einen Teil des Fußweges, welcher das Plangebiet quert. Des Weiteren verläuft die Baumreihe quer durch die Rasenfläche des Grundstücks. Am nordöstlichen Rand des Grundstücks befinden sich zudem zwei Baumgruppen bestehend aus Ahorn und Hainbuche mit starkem bis sehr starkem Baumholz.

Das in der westlichen Hälfte des Plangebiets vorhandene Grundstück der Hattinger Straße 416 beinhaltet ein Mehrfamilienhaus mit Flachdach einschließlich umgebender Gartenflächen. Das Grundstück befindet sich mittlerweile im Besitz der Stadt Bochum. Die unmittelbar an das Gebäude angrenzenden Flächen werden von einer teilversiegelten Zufahrt, Stellflächen, Terrasse und einem kleinen Vorgarten bestimmt. Der rückwärtige Gartenteil besteht überwiegend aus einer Rasenfläche, welche durch einige Zierpflanzen aufgelockert wird. An der östlichen und nördlichen Grenze stocken jeweils blickdichte Gebüsche aus Hasel und Hartriegel, vereinzelt mit größeren Buchen, Eichen und Ahornen. Das Grundstück wird dort durch einen nur noch teilweise erkennbaren Zaun begrenzt, welcher in das Gebüsch integriert ist. An der westlichen Seite geht der Garten in die Waldflächen des Landschaftsschutzgebietes "Kleines Weitmarer Holz" über. Dieser Bereich wird von einigen älteren Bäumen wie Ahorn und Stieleiche sowie stellenweise Totholz geprägt.

Das übrige Untersuchungsgebiet umfasst im Norden strukturreiche, parkartige Flächen mit alten Bäumen, welche zum Friedhof gehören. Im Westen schließt sich eine größere Waldfläche bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten mit einem Anteil von 90-100% (hauptsächlich Buche) sowie einem hohen Anteil an Tot- und Altholz an. Diese Fläche umfasst außerdem ein Wegenetz aus teilversiegelten Fußwegen. Südlich an das B-Plangebiet angrenzend verläuft die Hattinger Straße, welche von heimischen Einzelbäumen gesäumt wird. An der südlichen und östlichen Grenze des Untersuchungsgebiets befinden sich größtenteils

vollversiegelte Flächen in Form von Wohnbebauung, welche durch Zier- und Nutzgärten aufgelockert werden.

Zur Übersicht werden in Tabelle 2 die im Gebiet vorgefundenen Biotoptypen aufgeführt. Den Biotoptypen wird zusätzlich ein Biotopwert gemäß der verwendeten Methode (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008)) zugeordnet.

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotopcode	wertung der Biotoptypen im Untersuch Biotoptyp	Biotopwert (inklusive Aufwertung/Abwertung)
1	Versiegelte oder teilversiegelte Flä- chen, Rohböden	
1.1	Versiegelte Fläche	0
1.3	Teilversiegelte Fläche	1
2	Begleitvegetation	
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	3
4	Grünflächen, Gärten	
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze	2
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% heimischen Gehölzen	4
4.5	Intensivrasen	2
6	Wald, Waldrand, Feldgehölz	
6.4	Wald mit lebensraumtypischen Baum- artenanteilen (90-100%), geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14-49 cm)	8
7	Gehölze	
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraum- typischen Gehölzanteilen ≥ 50%	6
7.4.1	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumartenanteile ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (älterer Bestand)	7
7.4.2	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumartenanteile ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (Neupflanzung)	5

Fauna

Gemäß artenschutzrechtlicher Prüfung (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2021) wurde neben dem Vorkommen von zwei Fledermausarten insgesamt auch 21 Vogelarten nachgewiesen, von denen wiederum zwei als "planungsrelevant" zu bezeichnen sind.

Bei den nachgewiesenen Fledermausarten handelt es sich um die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus.

Die Zwergfledermaus konnte bei jeder der 2019 und 2020 durchgeführten Begehungen nachgewiesen werden. Dabei wurden Exemplare bei Jagdflügen und Transferflügen im gesamten Untersuchungsgebiet sowie beim Anfliegen von Einzelquartieren an der nördlichen Attika der Feuerwache beobachtet. Die Breitflügelfledermaus konnte jagend im Bereich der Grünflächen hinter der Feuerwache sowie bei Transferflügen im Bereich des Friedhofs beobachtet werden.

Zudem ist das Vorkommen von vier weiteren Fledermäusen potentiell möglich. Dabei handelt es sich um die typischen Waldfledermäuse Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus. Im direkten Vorhabengebiet gibt es keine geeigneten Höhlen für die genannten Arten, ein Vorkommen kann jedoch aufgrund der Nähe zum "Kleinen Weitmarer Holz" nicht ausgeschlossen werden, da dort genügend Höhlenpotential vorliegt.

Bei den festgestellten planungsrelevanten Vogelarten handelt es sich um den Waldkauz und den Mäusebussard.

Der Mäusebussard konnte lediglich bei der Nahrungssuche bzw. beim Überflug beobachtet werden, wohingegen Rufe des Waldkauzes vermehrt im Bereich des "Kleinen Weitmarer Holzes" festgestellt wurden. Weitere Hinweise auf ein Vorkommen im angrenzenden Waldgebiet liefern zudem Informationen der Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet.

Die weiteren nicht planungsrelevanten Vogelarten, welche im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, sind der artenschutzrechtlichen Prüfung (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2021) zu entnehmen.

Weitere Untersuchungen hinsichtlich anderer Artengruppen erfolgten nicht. Weitere Ausführungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind zudem Kapitel 6 zu entnehmen.

3.4 Boden, Wasser, Klima/Luft

Boden

Der Boden erfüllt innerhalb eines Naturraumes unterschiedliche Funktionen. Zum einen handelt es sich dabei um natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und -raum, als Bestandteil des Naturhaushalts und als Puffer und Regulator im Stoffkreislauf, zum anderen kann er als Rohstofflagerfläche dienen und eine Archivfunktion für Natur- und Kulturgeschichte aufweisen. Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu erhalten und zu schützen (BBodSchG § 1).

Der Boden im Untersuchungsgebiet wird überwiegend von Parabraunerde-Pseudogley mit schwachem Staunässeeinfluss bestimmt. Der tonig-schluffige Boden zeichnet sich durch einen hohen Flurabstand und eine hohe nutzbare Feldkapazität aus und eignet sich für Weideund Ackernutzung, wobei Intensivnutzung empfohlen wird. Die Bodenwertzahl beträgt 40-65 und wird damit als "mittel" eingestuft. (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN 2016).

Eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens besteht aufgrund der Wasserspeicherkapazität im 2-Meter-Raum, wodurch eine zusätzliche Kühlungs- und Regulationsleistung für die Umgebung erfüllt wird. (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN 2016).

Im Norden und Süden des Untersuchungsgebiets steht Parabraunerde an. Dieser ebenfalls tonig-schluffige Boden weist einen sehr hohen Flurabstand und eine sehr hohe bis extrem hohe nutzbare Feldkapazität auf und ist sehr gut für Weide- und Ackernutzung geeignet. Die Bodenwertzahl wird mit 60-75 als "hoch" eingestuft und weist aufgrund seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit eine sehr hohe Funktionserfüllung als Regulator oder Puffer auf, was

ausschlaggebend für die Schutzwürdigkeit ist. (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN 2016).

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt auf der Grenze der beiden Grundwasserkörper "Ruhr Karbon/ West, Nordbereich" und "Kreide am Südrand des Münsterlandes mit Karbon / südliches Emscher-Gebiet". Beides sind Porengrundwasserleiter mit einer Größe von 158 km² bzw. 75 km². Beide Grundwasserleiter sind äußerst ergiebig, werden jedoch nicht zur Trinkwasserversorgung herangezogen. (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2019).

Im Untersuchungsgebiet herrscht nur ein geringer Einfluss des Grundwassers auf die vorkommenden Böden. Grund dafür ist neben den Substrateigenschaften, welche kaum Versickerung und kapillaren Aufstieg zulassen, der große Flurabstand. Dieser beträgt durchschnittlich 16 dm und wird damit als "sehr hoch" eingestuft. (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN 2016).

Klima/Lufthygiene

Die Jahresmitteltemperatur für den Zeitraum von 1981-2010 beträgt 10,2°C. Das Temperaturminimum wird im Januar und Februar erreicht, die Tiefsttemperaturen betragen dabei -0,1°C. Die Maximaltemperatur wird im Juli mit 23,3°C erreicht. Im Zeitraum von 1981 bis 2010 gab es 57 Frosttage und elf Eistage pro Jahr sowie 34 Sommertage und acht heiße Tage. Der Gesamtjahresniederschlag für den genannten Zeitraum beträgt 902 mm im Jahr mit einem trockenen Frühjahr sowie feuchteren Sommer- und Herbstmonaten. Die Sonnenscheindauer beträgt durchschnittlich 1488 Stunden pro Jahr, wobei 566 Stunden davon auf den Sommer entfallen und nur 168 Stunden auf den Winter (LANUV 2019a).

Lokalklimatisch betrachtet lässt sich das Untersuchungsgebiet in die Kategorie Parkklima einordnen, welches aus bioklimatischer Sicht günstig einzustufen ist. Parks und Grünanlagen stellen im städtischen Raum bedeutende klimatische Ausgleichsflächen dar, welche sich bei einer bestimmten Größe als effektive Kaltluftproduzenten erweisen und zu lokalen Abkühlungseffekten führen können.

Aus lufthygienischer Sicht liegen keine auswertbaren Daten für den Untersuchungsraum vor. Die Hattinger Straße als Hauptverbindungsstraße stellt den einzigen Emittenten in der näheren Umgebung dar, größere Emittenten in Form von Industriegebieten oder Autobahnen gibt es auch in größerer Entfernung nicht. Die Lage innerhalb des Parkklimas und am Rande eines Waldes stellt das Gebiet als lufthygienisch günstig heraus. Die angrenzenden Waldflächen mit dem dort herrschenden Waldklima dienen als lufthygienische Ausgleichsräume und stellen Reinluft- und Frischluftgebiete dar. (REGIONALVERBAND RUHR 2019).

3.5 Landschaftsbild/Ortsbild und Erholung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich von Siedlungsgebieten zur freien Landschaft bzw. zu Waldflächen.

Durch den Einfluss von technischen Bauwerken in Form von mehrstöckigen Gebäuden, Straßen, Beschilderungen und Haltestellen für die Straßenbahn ist der anthropogene Ein-

fluss im Untersuchungsgebiet deutlich spürbar und bestimmt größtenteils das Ortsbild. Gleichzeitig ist mit Baumreihen, Gehölzgruppen, Gebüschen und Rasenflächen ein hoher Grünanteil im Betrachtungsraum vorhanden.

Die Fläche des Bebauungsplans wird an drei Seiten von Gehölzstrukturen in Form von Gehölzstreifen bzw. dem Waldrand begrenzt. Entsprechend geht keine visuelle Fernwirkung von der Fläche aus. Das Vorkommen der Gehölze sowie diverse Einzelbäume lockern das Erscheinungsbild des Untersuchungsgebiets auf und lenken von den technischen Bauwerken ab. Gleichwohl tritt das Gebäude der Rettungswache als dominierende Struktur in den Vordergrund und führt damit zu einer deutlichen technischen Überprägung der angrenzenden Grünstrukturen.

Der zwischen den beiden betrachteten Grundstücken verlaufende Fußweg sowie die hinter der Rettungswache gelegenen Rasenfläche dienen der örtlichen Erholung bzw. der Feierabenderholung. Der Fußweg dient vor allem dem Anschluss des dahinter gelegenen Friedhofs und des Landschaftsschutzgebiets.

4 Beschreibung der Baumaßnahmen

Die Stadt Bochum plant den Umbau der bestehenden Rettungswache IV zu eine Feuer- und Rettungswache. Dazu wird das 2011 errichtete Gebäude der Rettungswache in einen größeren Komplex integriert, welcher zusätzlichen Platz für Personal und einen Löschzug bietet. Des Weiteren werden hinter dem Gebäude Parkplätze und ein Mülllagerplatz angelegt, welche über eine Zufahrt erreicht werden. Entlang dieser Zufahrt ist zudem ein Mini-Spielfeld geplant.

Für den Umbau wurde das benachbarte Grundstück (Hattinger Straße 416) durch die Stadt Bochum aufgekauft. Das darauf befindliche Gebäude wird im Zuge des Umbaus abgerissen, der dazugehörige Garten mit seinen Gehölzstrukturen wird überplant.

Weiterhin kommt es zur Beseitigung einiger straßenbegleitender Bäume sowie des an das Wohnhaus angrenzenden Waldrandes (ca. 705 m²). Die auf der Grünfläche hinter der bestehenden Rettungswache stockende Ahornreihe wird planintern verpflanzt, weitere Gehölze im Plangebiet bleiben größtenteils erhalten. Innerhalb der geplanten Grünflächen ist zudem die Anlage weiterer Bäume und Gehölze vorgesehen.

Im Zuge des Umbaus erfolgt die Verlegung des Fußweges, welcher das Plangebiet zentral quert und eine Verbindung zwischen der Hattinger Straße und dem Friedhof darstellt. Da der Fußweg als fußläufige Anbindung für den Friedhof und auch den angrenzenden Wald von zentraler Bedeutung ist, wird er an den westlichen Rand des Plangebiets verlegt. Dadurch besteht eine tolerierbarer Fußweg von der Straße bzw. von öffentlichen Verkehrsmitteln. Der Verlauf des ehemaligen Fußweges wird asphaltiert und dient dann als Zufahrt für den Parkplatz.

Detaillierte Angaben zur Ausgestaltung der Fläche sind dem Lageplan 01 (WBP LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2021) zu entnehmen.

5 Ermittlung, Darstellung und Bewertung des Eingriffs

5.1 Lebensraumfunktionen

baubedingte Wirkungen	 Temporäre Schadstoff-, Licht- und Lärmemissionen Inanspruchnahme von Vegetationsflächen
	Inanspruchnahme von Brut- und Nahrungshabitaten
anlagebedingte	 Inanspruchnahme von Vegetationsflächen
Wirkungen	 Inanspruchnahme von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten
betriebsbedingte Wirkungen	 Lärm- und Lichtemissionen durch Rettungsfahrzeuge, Löschzüge und erhöhte PKW-Zahlen auf den Stellplatzflächen
	 Emissionswirkung durch Dauerbetrieb auch in der Nacht

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch temporäre Schadstoff-, Licht- und Lärmemissionen sowie durch die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen und Brut- und Nahrungshabitaten auftreten.

Während der Bauzeit kommt es temporär zu einer Zunahme von Schadstoff-, Licht- und Lärmemissionen mit potenziellen Auswirkungen auf die Fauna. Aufgrund der nur zwischenzeitlich gesteigerten Emissionen und unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen durch die Straße ist jedoch nicht mit einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion zu rechnen. Auch Störungen von nachtaktiven Arten wie dem Waldkauz und der Zwergfledermaus sind aufgrund des vorgesehenen Bauablaufs nicht absehbar.

Durch den Bau kommt es zudem zu einer Inanspruchnahme von Vegetationsflächen. Diese beschränken sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans, angrenzende Waldbereiche sind durch die Anlage eines Bauzauns vor unnötigen Eingriffen zu schützen. Beanspruchungen von Vegetationsflächen über die Grenzen des Bebauungsplans hinaus sind daher nicht ableitbar.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans stocken zudem Einzelbäume mit teilweise hoher Wertigkeit und einer bedeutenden Funktion für den Lebensraum. Diese bleiben größtenteils erhalten und sind teilweise zur Erhaltung im Bebauungsplan festgesetzt. Vor Beginn der Bauarbeiten sind an allen zu erhaltenden Bäumen im Geltungsbereich Maßnahmen des Baumschutzes nach DIN 18 920 zu ergreifen, wodurch Beschädigungen während der Bauzeit vermieden werden.

Durch die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen kommt es weiterhin zur Beeinträchtigung von Brut- und Nahrungshabitaten, vor allem in Hinblick auf die Rodung der Gehölze. Da diese außerhalb der Brutzeit der Vögel (01.10 bis 28.02.) erfolgt, sind negative Beeinträchtigungen dadurch nicht zu erwarten. Bezüglich der Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten ist davon auszugehen, dass Arten, welche die Fläche zur Nahrungssuche nutzen, im Umfeld ausreichende Ersatzflächen vorfinden können.

Hinsichtlich der bauzeitbedingten Entfernung der Attika (als Quartier der Zwergfledermaus) an der bestehenden Rettungswache ist zu berücksichtigen, dass diese erst nach einer Besatzkontrolle und nach Möglichkeit im Winter zu entfernen ist. Alternativ kann die Attika auch im Winter verschlossen und im nachfolgenden Sommer nach erneuter Kontrolle entfernt werden. Da die Attika aufgrund ihrer Struktur nicht als Winterquartier geeignet ist, sind durch diese Maßnahmen keine Beeinträchtigungen der Quartiere der Zwergfledermaus zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen bestehen durch die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen durch die zukünftige Feuerwache und die damit verbundene Inanspruchnahme von Brut- und Nahrungshabitaten.

Mit dem Ausbau der Rettungswache zu einer Feuerwache kommt es zur Inanspruchnahme eines Großteils der im Plangebiet gelegenen Vegetationsflächen, vorwiegend in Form von Grünflächen, Gärten und Waldflächen (vgl. Tabelle 5). Weiterhin werden drei Einzelbäume im Nahbereich bzw. an der Hattinger Straße gefällt und eine Reihe aus jungen Ahornbäumen verlegt.

Durch das Vorhaben werden ca. 705 m² Waldfläche abgeholzt, welche sich durch einen Anteil lebensraumtypischer Baumarten von 90 – 100% und ein geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14 – 49 cm) auszeichnet. Der Eingriff in den Wald wird im Verhältnis 1 : 2 auf einer externen Fläche der Stadt Bochum im Stadtteil Langendreer (nördlich der Kleingartenanlage Eschweg) durch Ersatzaufforstungen ausgeglichen. Die dafür herangezogene Fläche weist eine Größe von 1.500 m² auf, Lage und Abgrenzung sind dem Anhang zu entnehmen. Der Waldeingriff gilt damit als ausgeglichen.

Darüber hinausgehend handelt es sich bei den beanspruchten Flächen um Biotope mit geringer bis mittlerer Bedeutung wie intensiv genutzte Rasenflächen und Gärten. Die im Plangebiet stockenden Bäume sind größtenteils für den Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt, ein Eingriff in die auf der Rückseite der Feuerwache stockende Ahornreihe wird durch eine Verpflanzung vermieden.

Durch die vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen (Anlage einer öffentlichen Grünfläche, Pflanzung von insgesamt 22 Bäumen im Geltungsbereich, Anlage eines Gehölzstreifens) ergibt sich im Rahmen der Biotopwertbetrachtung (vgl. Kapitel 8) ein Biotopwert von 12.158 Wertpunkten und damit ein Defizit von 3.383 Punkten gegenüber dem aktuellen Zustand. Das Defizit wird über das Ökokonto der Stadt Bochum (Ökokonto "Obstwiese Am Sattelgut" – Bochum Dahlhausen – Flur 10 – Flurstück 2058) durch die Abbuchung von 3.450 Punkten ausgeglichen, die anlagebedingten Beeinträchtigungen bzgl. der Inanspruchnahme von Vegetationsflächen sind damit kompensiert. Lage und Abgrenzung der Ökokontofläche sind dem Anhang zu entnehmen.

Vorhabenbedingt kommt es zu einer Inanspruchnahme von Quartieren der Zwergfledermaus sowie von Nahrungs- und Bruthabitaten des Waldkauzes und anderer Vogelarten. Hinsichtlich der Zwergfledermaus ist vorgesehen, das geplante Gebäude ebenfalls mit einer Attika auszustatten, wodurch die Quartiersfunktion auch nach Ausbau zur Feuerwache weiterhin gegeben ist. Alternativ werden zum Ausgleich des Quartiersverlusts 10 Flachkästen an der Fassade der Feuerwache installiert.

Für den Waldkauz sowie andere nachgewiesene Vogelarten kommt es im Zuge der Gehölzfällungen ebenfalls zum Verlust von Lebensraum. Negative Beeinträchtigungen sind dabei nicht zu erwarten, da im Umfeld der Feuerwache zahlreiche Strukturen vorliegen, welche auch im Anschluss an den Ausbau weiterhin zur Jagd oder zur Nahrungssuche genutzt werden können. Außerdem bleiben ältere Gehölze im Geltungsbereich des Bebauungsplans erhalten bzw. werden Grünflächen angelegt und Gehölze gepflanzt, wodurch neue Lebensräume entstehen.

Aus faunistischer Sicht und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind signifikante anlagebedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen durch den Betrieb der Feuerwache sowie durch zusätzlichen Verkehr durch Einsatzfahrten auch in der Nacht auftreten.

Hinsichtlich weiterer Lärm- und Schadstoffemissionen ist nicht davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der bestehenden Verkehrsbelastung auf der Hattinger Straße sowie den bereits bestehenden Betrieb der Rettungswache eine zusätzliche negative Beeinträchti-

gung für die umgebenden Lebensräume sowie nachgewiesenen Artengruppen hervorgerufen wird.

Auch unter Berücksichtigung der Lärmempfindlichkeit des im "Kleinen Weitmarer Holz" nachgewiesenen Waldkauzes (vgl. L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2021) ergeben sich keine maßgeblichen zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Die Art reagiert vor allem empfindlich gegenüber einem hohen Dauerlärmpegel. Die zusätzliche Lärmbelastung entsteht jedoch vorwiegend durch unregelmäßig auftretende Einsatzfahrten ohne signifikante Einwirkungen auf die Art.

Weiterhin reagieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten sowie der Waldkauz empfindlich auf potenziell durch den Dauerbetrieb auftretende Lichtemissionen. Unter Verwendung von insekten- und fledermausfreundlichen Leuchtmitteln und der vom LANUV NRW (GEIGER et al. 2007) empfohlenen weiteren Maßnahmen zur Reduzierung von Lichtimmissionen (geringe Höhe der Leuchte, Aufstellung mit Lichtkegeln nach unten, Bewegungsmelder etc.) entlang der Wege und im Außenbereich sind Beeinträchtigungen der Fauna jedoch auszuschließen.

5.2 Boden

baubedingte	Verdichtung des Bodengefüges durch Baumaschinen
Wirkungen	 Gefahr des Eintrags von Schadstoffen durch Baumaschinen
	 Inanspruchnahme von Flächen für den Baustellenbetrieb
anlagebedingte	 Verlust von Bodenfunktionen durch großflächige Versiegelung
Wirkungen	
betriebsbedingte	Nicht erkennbar
Wirkungen	

Baubedingte Beeinträchtigungen bezüglich des Bodens ergeben sich vor allem durch die Befahrung mit Baumaschinen und der damit verbundenen Verdichtung, Einträge von Kraftund Schmierstoffen durch Baumaschinen im Zuge unsachgemäßer Bauausführung und durch die temporäre Inanspruchnahme von Flächen für den Baustellenbetrieb.

Bezüglich der Verdichtung des Bodengefüges sind die Vorgaben gem. § 202 BauGB in Verbindung mit der DIN 18 915 zu beachten, wonach der Oberboden bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und zu schützen ist. Weiterhin ist der Oberboden im Plangebiet zu sichern, für die Wiederverwendung zu lagern und später wieder lagegetreu einzubauen. Unter diesen Bedingungen ergeben sich keine negativen Folgen für das Bodengefüge.

Unter Berücksichtigung einer sachgemäßen Bauausführung ergeben sich hinsichtlich potenzieller Schadstoffeinträge ebenfalls keine negativen Folgen.

Die Inanspruchnahme von Böden durch Baustelleneinrichtungsflächen führt nicht zu nachteiligen Folgen für die Böden, da diese Flächen vollständig auf versiegelter Fläche bzw. auf zu versiegelnder Fläche angelegt werden.

Bauzeitbedingte Beeinträchtigungen sind demnach nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich für das Schutzgut Boden vor allem durch die zunehmende Versiegelung von schutzwürdigem Boden (Parabraunerde-Pseudogley). Zwar kommt es durch den Abriss des nebengelegenen Hauses und stellenweise Umwandlung des Grundstücks in öffentliche Grünflächen zu einer vorhabenbedingten Entsiegelung, in Summe werden gegenüber dem Ausgangszustand im Zuge des Umbaus

der Rettungswache jedoch insgesamt 2.866 m² Boden zusätzlich versiegelt, wodurch Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen.

Der durch das Vorhaben beanspruchte Boden zeichnet sich durch seine besondere Wasserspeicherkapazität und die damit verbundene Kühlungs- und Regulationsfunktion aus. Diese besondere Funktion ist vor allem im Hinblick auf das Lokalklima von Bedeutung, weshalb die mit der Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen in Kapitel 5.4 weitergehend betrachtet werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden sind nicht erkennbar.

5.3 Wasser

baubedingte Wir- kungen	 Gefahr des Eintrags von baustellenbedingten Schadstoffen ins Grundwasser
anlagebedingte Wirkungen	Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
betriebsbedingte Wirkungen	 Gefahr des Eintrags betriebsbedingter Schadstoffe (PKW und Rettungs/-Löschfahrzeuge) mit Niederschlagswasser ins Grundwasser

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch den Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen in das Grundwasser durch Tropfverluste oder unsachgemäße Bauausführung kommen. Unter Berücksichtigung der gängigen technischen Vermeidungsmöglichkeiten nach dem aktuellen Stand der Technik ist das Gefährdungspotenzial jedoch gering.

Weiterhin zeichnen sich die betroffenen Grundwasserkörper aufgrund der Substrateigenschaften der Deckschichten sowie des großen Flurabstandes nur als gering verschmutzungsgefährdet aus. Negative Beeinträchtigungen können demnach ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen vornehmlich durch den Verlust von versickerungsfähigen Flächen für die Grundwasserneubildung. Unter Berücksichtigung der Größe der beiden betroffenen Grundwasserkörper von 158 km² bzw. 75 km² kann die zusätzliche Flächenversiegelung durch die Feuerwache von deutlich weniger als einem Hektar vernachlässigt werden. Negative Folgen für die Grundwasserneubildung sind demnach nicht absehbar.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch den zusätzlichen Eintrag von straßenverkehrsbedingten Schadstoffen sowie von Kraft- und Schmierstoffen durch Tropfverlust von den Fahrzeugen entstehen. Aufgrund der Substrateigenschaften der Deckschichten und des großen Flurabstandes der betroffenen Grundwasserkörper ist die Verschmutzungsgefährdung als gering einzustufen. Negative Auswirkungen auf die Grundwasserkörper sind demnach nicht zu erwarten.

5.4 Klima / Luft

baubedingte	 Erhöhte Emission von Luftschadstoffen und Staub während der
Wirkungen	Bauzeit
anlagebedingte	 Veränderung der mikroklimatischen Gegebenheiten durch Ver-
Wirkungen	siegelung und Inanspruchnahme von Vegetation
betriebsbedingte	 Erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen durch erhöhte Anzahl
Wirkungen	an PKW und Rettungs-/Löschfahrzeugen

Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich ggf. mit Abgasentwicklung sowie einer zeitlich begrenzten Staubfreisetzung. Diese sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, geltende Abgasschutzverordnungen sind zu berücksichtigen. Im Rahmen der Abrissarbeiten des im Plangebiets vorhandenen Wohngebäudes ist die Staubfreisetzung ggf. durch eine Oberflächenbefeuchtung zu reduzieren.

Erhebliche baubedingte Auswirkungen sind aufgrund der kurzzeitigen und kleinflächigen Ausprägung des Vorhabens nicht erkennbar.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich vornehmlich durch die zusätzliche Versiegelung und Inanspruchnahme von Vegetationsflächen mit Einflüssen auf das Mikroklima bzw. das vorherrschende Park- und angrenzende Waldklima.

Die Grünflächen im Osten des Plangebiets bleiben erhalten. Im Zuge der Gestaltung der verbleibenden Freiflächen ist insbesondere auch die Pflanzung zusätzliche Bäume vorgesehen, die mithilfe von Transpiration, Stoffbindung und Beschattung positive Wirkungen auf das örtliche Klima (Reduzierung von Aufheizeffekten) und die Lufthygiene haben. Es ist daher davon auszugehen, dass sich durch die Umgestaltung keine signifikanten negativen Veränderungen des Mikroklimas bzw. der Lufthygiene ergeben.

Die Beeinträchtigung von ca. 700 m² Waldfläche und damit verbundenen Waldklimatopen kann aufgrund der Verhältnismäßigkeit zu den verbleibenden Flächen des "Kleinen Weitmarer Holzes" vernachlässigt werden. Eine Beeinträchtigung der Klimafunktion des Waldgebietes ist durch den Eingriff nicht zu erwarten. Außerdem erfolgt die Umgestaltung der beanspruchten Waldrandbereiche in öffentliche Grünflächen mit der Anpflanzung heimischer Laubbäume, welche im Umkehrschluss zum lokalen Parkklima beitragen.

Durch das Vorhaben kommt es zudem zu Beeinträchtigungen von klimarelevanten Bodenfunktionen durch die Versiegelung von 2.866 m² schutzwürdigen Bodens (Parabraunerde-Pseudogley). Aufgrund der hohen Wasserspeicherkapazität zeichnet sich der betroffene Boden durch seine klimaregulierende und kühlende Funktion aus. Berücksichtigt man die im Norden angrenzenden Freiflächen sowie die im Westen gelegenen Waldgebiete, welche ebenfalls eine klimaregulierende Funktion aufweisen, ist nicht davon auszugehen, dass der vorhabenbedingte Funktionsverlust nachhaltige negative Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse bzw. das Mikroklima hat.

Zusätzlich zu betrachten ist die im Zuge der Kompensationsmaßnahme "Obstwiesen am Sattelgut" durchgeführte Entsiegelung teilversiegelter Flächen in einem Umfang von 690 m². Dadurch wird diese Fläche erneut einer natürlich Bodenentwicklung (gem. Bodenkarte 1:50.000 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2021) ebenfalls Parabraunerde-Pseudogley mit Kühlungs- und Regulierungsfunktion) zugeführt und es besteht das Potenzial zu Regeneration klimapositiver Bodenfunktionen mit günstigen Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungsbereiche.

Erhebliche nachteilige anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht ableitbar.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können sich durch erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen durch die größere Anzahl an PKW sowie Rettungs- und Löschfahrzeugen ergeben. Unter Berücksichtigung der Verkehrsbelastungen auf der angrenzenden Hattinger Straße und des bereits jetzt vorherrschenden Betriebes der Rettungswache sind signifikante betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Luft und Klima nicht zu erwarten.

5.5 Orts-/Landschaftsbild / Erholung

baubedingte	 Verstärkte Technisierung der Landschaft durch Baustellenbetrieb
Wirkungen	 Erhöhte Emissionen von Lärm und Schadstoffen während der
	Bauzeit
	 Abbindung des Wegenetzes
anlagebedingte Wirkungen	 Verstärkter anthropogener Einfluss durch Vergrößerung des Ge- bäudes
	Inanspruchnahme von Grünflächen
	 Veränderung der Anbindung zur Naherholung
betriebsbedingte Wirkungen	 Verlärmung erholungsrelevanter Grünflächen und Waldgebiete

Baubedingte Beeinträchtigungen auf das Ortsbild sowie die Erholungsfunktion entstehen durch eine Technisierung der Landschaft während der Bauzeit sowie durch eine Störung der Erholungsfunktion durch erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen und Staubfreisetzung sowie durch die Sperrung der Wegeverbindung von der Hattinger Straße zum rückwärtig gelegenen Friedhof.

Da es sich hierbei lediglich um temporäre Beeinträchtigungen handelt und auch der Gehweg im Zuge des Vorhabens an anderer Stelle wiederhergestellt wird, sind keine erhebliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes oder der Erholungsfunktion absehbar.

Während der Bauzeit stehen zudem Wegeverbindungen zum Friedhof über die Schloßstraße sowie ins "Kleine Weitmarer Holz" über einen südwestlich gelegenen Waldweg zur Verfügung, welche fußläufig in wenigen Minuten zu erreichen sind. Die Erholungsfunktion des Friedhofs und des Waldgebiets bleibt demnach dauerhaft aufrecht erhalten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen erfolgen durch eine weitere Technisierung der Landschaft bzw. des Ortsbildes durch die Vergrößerung des Gebäudes sowie durch Veränderung der Anbindung zu den Naherholungsgebieten des "Kleinen Weitmarer Holzes" und des Friedhofs.

Negative Folgen durch die Veränderung der Anbindung an das Naherholungsnetz sind nicht erkennbar, da der Bebauungsplan ersatzweise die Anlage eines Rad- und Gehweges in unmittelbarer Nähe vorsieht. Da dieser ebenfalls in eine öffentliche Grünanlage integriert wird und am Waldrand verläuft, ergeben sich dadurch auch keine negativen Folgen für Erlebniswirksamkeit des Naherholungsgebiets.

Durch den Ausbau der Feuerwache kommt es zu einer Vergrößerung des Gebäudes sowohl in der Breite wie auch in der Höhe. Für die Verbreiterung wird auf bereits bebaute Flächen zurückgegriffen, weshalb die weitere zunehmende Technisierung des Ortsbildes gemindert wird. Der Eingriff in die straßenbegleitenden Gehölze wird durch die Anlage von der Straße zugewandten Anpflanzungsflächen gemindert, welche zudem das Erscheinungsbild auflockern. Die Fernwirkung der Feuerwache wird auch nach dem Ausbau nicht verstärkt, da der Geltungsbereich des Grundstücks weiterhin zu drei Seiten von Gehölzen umgeben ist. Die an den zukünftigen Parkplatz angrenzenden Grünflächen werde ebenfalls bepflanzt, wo-

durch weitere anthropogene Beeinträchtigungen des Ortsbildes auch von rückwärtiger Seite vermindert werden.

Durch die Beanspruchung der rückwärtig gelegenen Grünflächen durch die Stellplätze der Feuerwache werden Grünflächen in Anspruch genommen, welche grundsätzlich der Naherholung dienen. Diese gehen nicht vollständig verloren, sondern bleiben teilweise erhalten wodurch die dort gängigen Formen der Naherholung (Spazierengehen, Nutzung als Hundewiese) weiterhin erhalten bleiben.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen durch zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen im Zuge des Rettungs- und Wachbetriebes mit Auswirkungen auf die angrenzenden Erholungsgebiete. Da es sich bei den Einsatzfahrten (mit Blaulicht und Martinshorn) um unregelmäßige Ereignisse handelt und eine Vorbelastung durch die angrenzende Hattinger Straße sowie den bisherigen Betrieb der Rettungswache besteht, sind nachhaltige Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion des Waldes und des Friedhofs nicht ersichtlich.

6 Angaben zum besonderen Artenschutz nach EU- und Bundesrecht

6.1 Potenzielles Vorkommen "Sonstige Anhang II-Arten"

Neben den im Artenschutzbeitrag zum Vorhaben untersuchten europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind vor dem Hintergrund des Umweltschadensgesetzes i.V.m. § 19 BNatSchG (Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen) im Rahmen der Eingriffsregelung des LBPs auch alle sonstigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um die Arten, die nicht gleichzeitig im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und damit nicht unter den strengen Artenschutz des § 44 BNatSchG fallen. Die Dokumentation, dass diese Arten im Rahmen des vorliegenden LBPs berücksichtigt wurden, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen.

Methodisch erfolgt eine Auswertung vorhandener Untersuchungen sowie eine Selektion der "sonstigen Anhang II-Arten" im Hinblick auf potenzielle Vorkommen. Die Selektion erfolgt aufgrund vorliegender Angaben zu Vorkommen, der Lebensraumansprüche und der geografischen Verbreitung. Sofern Vorkommen von Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, werden diese einzelartbezogen hinsichtlich möglicher Betroffenheiten untersucht, unter Berücksichtigung der im LBP vorgesehenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung.

Bei den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht gleichzeitig im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit im Artenschutzbeitrag berücksichtigt sind, handelt es sich um insgesamt 19 Arten der Artengruppen Fische, Käfer, Schmetterlinge, Krebse, Weichtiere und Pflanzen. Die Artenangaben basieren auf der Zusammenstellung des LANUV NRW hinsichtlich der "nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie" (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2011). Eine Zusammenstellung der Arten, zusammen mit Angaben zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand in NRW, zu den Habitatansprüchen und zur Verbreitung in NRW befindet sich in Tabelle 4 im Anhang.

Aufgrund der Seltenheit der Mehrzahl der Arten, der sehr spezifischen Habitatansprüche und/oder der eingeschränkten Verbreitung kann das Vorkommen aller Arten im Untersuchungsraum sowie analog eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss, zusammen mit dem Ausschlussgrund, kann ebenfalls der Tabelle 6 entnommen werden.

6.2 Vorkommen nur national geschützter Tierarten

Neben den planungsrelevanten Arten, die in der Artenschutzprüfung bearbeitet werden, liegen keine weiteren Hinweise zu den nur national geschützten Tierarten für das Plangebiet vor. Da zudem die Biotoptypenkartierung zu dem Ergebnis geführt hat, dass durch das geplante Vorhaben keine Sonderstandorte für national geschützte Tierarten (als Lebensräume besonders spezialisierter und seltener Arten wie z. B. Bienen, Libellen oder Käfer) beansprucht werden, ist eine Vielzahl seltener und gefährdeter Arten nicht zu erwarten.

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft vorwiegend geringwertige Biotope in Form von Intensivrasen oder Gärten, die absehbar keine Lebensräume besonders spezialisierter und seltener Arten darstellen. Darüber hinaus entstehen durch die geplanten Maßnahmen des LBP, u.a. durch Gehölzpflanzungen, neue Biotope, die auch von nur national geschützten Arten als Lebensräume genutzt werden können.

6.3 Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Die artenschutzrechtliche Bewertung der durch die Erweiterung der Rettungswache zu einer Feuerwache bedingten möglichen Konflikte in Bezug auf die relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und aller Vogelarten erfolgte auf Grundlage von

- systematischen Kartierungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse,
- der Auswertung von Angaben Dritter,
- Quellenauswertungen sowie
- Berücksichtigung weiterer potenzieller Artenvorkommen.

Insgesamt erfolgten Nachweise und Hinweise auf Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Brutvogelarten und Fledermäuse.

Insgesamt wurden 21 Vogelarten nachgewiesen, von denen zwei Arten als planungsrelevant zu bezeichnen sind. Dabei handelt es sich um den Mäusebussard und den Waldkauz. Der Mäusebussard konnte lediglich bei der Nahrungssuche bzw. beim Überflug über das Untersuchungsgebiet beobachtet werden, wohingegen der Waldkauz durch Rufe aus dem Waldbereich sowie im Zuge von Fledermauskartierungen beim Überflug festgestellt werden konnte. Weitere Hinweise auf ein Vorkommen im "Kleinen Weitmarer Holz" kommen von der Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet.

Bei den nachgewiesenen Fledermausarten handelt es sich um Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus.

Die Zwergfledermaus konnte bei jeder der 2019 und 2020 durchgeführten Begehungen nachgewiesen werden. Dabei wurden Exemplare bei Jagdflügen und Transferflügel im gesamten Untersuchungsgebiet sowie beim Anfliegen von Einzelquartieren an der nördlichen Attika der Feuerwache beobachtet. Die Breitflügelfledermaus konnte jagend im Bereich der Grünflächen hinter der Feuerwache sowie bei Transferflügen im Bereich des Friedhofs beobachtet werden.

Zudem ist das Vorkommen von vier weiteren Fledermäusen potentiell möglich. Dabei handelt es sich um die typischen Waldfledermäuse Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus. Im direkten Vorhabengebiet gibt es keine geeigneten Höhlen für die genannten Arten, ein Vorkommen kann jedoch aufgrund der Nähe zum "Kleinen Weitmarer Holz" nicht ausgeschlossen werden, da dort genügend Höhlenpotential vorliegt.

Die einzelartbezogene Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG umfasste alle Vogel- und Anhang IV-Arten in unterschiedlicher Prüftiefe. Eine Detailanalyse erfolgte hinsichtlich der Vogelart Waldkauz. Hinsichtlich der Fledermäuse wurde die Zwergfledermaus vertieft geprüft.

Für die Zwergfledermaus besteht ein erhöhtes Konfliktpotenzial durch die Erweiterung und Vergrößerung des bestehenden Gebäudes, da die nachgewiesenen Quartierstandorte an der nördlichen Attika bei einer Realisierung des Vorhabens nicht mehr zur Verfügung stehen bzw. es zu baubedingten Verletzungen oder Tötungen kommen kann. Weiterhin stellen die rückwärtig angrenzenden Grünflächen potenzielle Jagdhabitate sowie Leitlinien für die Zwergfledermäuse dar. Diese Strukturen können durch zusätzliche Beleuchtung der geplanten Parkplätze negativ beeinträchtigt werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für die Zwergfledermaus ist die Attika am Gebäude im Vorfeld der Bauarbeiten zu kontrollieren und im Winter zu verschließen oder zu entfernen, wenn die Quartiere nicht besetzt sind. Bei der Gestaltung des Gebäudes ist erneut eine Attika anzubringen, um das Quartierspotenzial zu erhalten. Alternativ sind die zwei nachgewiesenen Quartiere durch jeweils fünf Flachkästen auszugleichen. Zur Vermeidung von Lichtemissionen sind entsprechende Maßnahme im Außenbereich der Feuerwache zu ergreifen. Diese umfassen unter anderem geringe Höhe von Leuchten, Aufstellung mit Lichtkegel nach unten, Bewegungsmelder und Leuchtmittel mit geringer Anlockwirkung.

Für den Waldkauz besteht das Konfliktpotenzial im Verlust von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten sowie in der Störung durch zunehmende Licht- und Lärmemissionen.

Von den vorhabenbedingten Gehölzrodungen im Waldrandbereich des "Kleinen Weitmarer Holzes" sind keine negativen Auswirkungen auf die Art zu erwarten, da der Waldkauz in der Umgebung des Waldgebietes ausreichend Nahrungs- und Brutplätze finden kann. Eine Beeinträchtigung des Lebensraums durch die kleinräumige Rodung tritt nicht ein.

Der Waldkauz wird laut GARNIEL & MIERWALD (2010) als lärmempfindlich eingestuft. Entscheidend ist dabei allerdings eine Störung durch hohe Dauerlärmpegel. Diese sind weder bau- noch betriebsbedingt zu erwarten.

Vor dem Hintergrund, dass es sich beim Waldkauz um eine nachtaktive Art handelt, ist eine gewisse Lichtempfindlichkeit anzunehmen, obwohl er auch in Siedlungsrandbereichen brütend und jagend auftritt. Dahingehend sind die oben bereits aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtemissionen relevant, welche auch die negative Beeinträchtigung der Jagdhabitate des Waldkauzes vermindern.

7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Der landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung liegt die Konzeption zugrunde, die baulichen Aspekte des teilweise neu entstehenden Gebäudes der Feuerwache mit den naturschutzfachlichen und gestalterischen Anforderungen in einem Übergangsbereich von Siedlung zu Offenland (Parkanlagen) bzw. geschlossenen Waldgebieten zu verknüpfen. Wesentliche Ziele sind dabei:

- Eingrünung des Plangebiets mit dem Ziel einer landschaftsbildgerechten Einbindung in das von Parkanlagen und Waldrandbereichen geprägte Umfeld
- Berücksichtigung von Artenschutzbelangen im Hinblick auf zu rodende Gehölze
- Berücksichtigung von Artenschutzbelangen bei der Gestaltung des Gebäudes
- Erhaltung wertgebender Einzelbäume im Bereich der bestehenden Grünflächen
- Verringerung der Eingriffe im Bereich schutzwürdiger Böden

Die im folgenden beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen sind vor dem Hintergrund dieser Zielsetzung vorgesehen.

7.1 Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bezüglich des Naturhaushaltes und des Artenschutzes werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung festgelegt (vgl. Karte 2), wobei sowohl die **Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag** sowie die vor dem Hintergrund der möglichen Beeinträchtigungen gestellten **Anforderungen des LBPs** aufgeführt werden.

- Schutz zu erhaltender Vegetationsbestände während der Bauzeit durch fachgerechte Anwendung der DIN 18 920 "Schutz von Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen". Betroffen sind sämtliche Einzelbäume im Bereich des Plangebiets sowie daran angrenzende Vegetationsflächen des Kleinen Weitmarer Holzes bzw. der nördlich gelegenen Grünflächen.
- Der Schutz ist durch Einzelbaumschutz und das Aufstellen von Bauzäunen (min. 1,80 m hoch, am Waldrand aufzustellen) zu gewährleisten. Die entsprechenden Einzelbäume sowie die Lage des Bauzaunes sind der Karte 2 "Maßnahmen" zu entnehmen (S1)
- Erdarbeiten sind nach dem Stand der Technik (DIN 18 915 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten") durchzuführen. Hierbei ist auf einen getrennten Oberbodenabtrag, Zwischenlagerung abseits vom Baubetrieb, Schutz gegen Befahrung, Verdichtung und Verunreinigung und anschließenden Wiedereinbau zu achten. Pflanzflächen sind durch Tiefenlockerung des Untergrundes und Auftrag des Oberbodens für eine Bepflanzung vorzubereiten (V1)
- Eine Oberflächenverdichtung durch Baumaschinen, Lagerung von Baustoffen, die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen und Ähnlichem ist nur innerhalb des Plangebiets zulässig. Sämtliche außerhalb des Plangebiets vorhandene Flächen sind aufgrund der flächendeckend vorkommenden schutzwürdigen Böden sowie ihrer Bedeutung für die Lebensraumfunktion (Kleines Weitmarer Holz) als Bau-Tabuflächen anzusehen. (V2)
- Schutz des Grundwassers sowie des Bodens durch den Eintrag von Schad- und Fremdstoffen ist durch eine sorgfältige Baudurchführung gemäß dem Stand der Technik zu gewährleisten. Im Falle einer Havarie sind ausreichend Bindemittel vor Ort vorzuhalten. Das Personal ist über den Lagerort und die Handhabung zu unterweisen. (V3)
- Die südlich bzw. westlich des bestehenden Rettungswache stockende, junge Ahornreihe, bestehend aus 10 Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von 13 cm, wird im Zuge des Vorhabens verlegt. Dabei sind 3 Bäume innerhalb des Plangebiets in Anpflanzungsfläche 2 (AP 2) zu verpflanzen. Die verbleibenden 7 Bäume werden außerhalb des Plangebiets am nördlichen Rand des Geltungsbereichs in Form einer Baumreihe verpflanzt. Die Verpflanzung hat auf schonende Weise zu erfolgen. Die Bäume sind im Anschluss fachgerecht zu pflegen und zu erhalten. Sollte die Verpflanzung zu nachhaltigen Schäden oder zum Absterben eines Baumes führen, ist dieser gleichartig zu ersetzen. (V4)
- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme genutzter Brutstandorte von Vögeln und Fledermäusen ist die Fällung/Rodung von Gehölzen und die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres zu beschränken. Abweichungen sind nach fachlicher Begründung (z. B. definitiver Ausschluss relevanter Funktionen) in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich. (V_{Art}1)
- Das Entfernen der Attika der bestehenden Rettungswache hat nach Möglichkeit im Winter (Dezember bis Februar) und erst nach Kontrolle auf Besatz durch Individuen zu erfolgen. Bei Entfernen der Attika im Sommer ist diese zur Vorsorgen bereits im Winter durch Gitter o. ä. unzugänglich zu machen. Auch dabei ist im Vorfeld auf Besatz zu kontrollieren. Bei Entfernen der Attika im Sommer ist diese ebenfalls vorher

- erneut auf Besatz zu kontrollieren und die Attika unmittelbar im Anschluss abzumontieren, um einen erneuten Besatz zu vermeiden. ($V_{Art}2$)
- Die Attika der neuen Feuerwache wird wie die bestehende Attika gestaltet, um das Quartierspotential für Fledermäuse wiederherzustellen. Andernfalls sind an dem Gebäude Fledermauskästen anzubringen bzw. zu integrieren (10 Fledermauskästen aus Holzbeton). (V_{Art}3)
- Um Lichtemissionen in den dunklen Bereiche nördlich und westlich der Feuerwache zu vermeiden, ist ein geeignetes Beleuchtungskonzept für eine eventuelle Beleuchtung der neuen Parkplatzfläche sowie der Außenbereiche der Feuerwache umzusetzen. Dies umfasst die vom LANUV NRW (GEIGER et al. 2007) empfohlenen Maßnahmen zur Minimierung von Lichtimmissionen (geringe Höhe der Leuchten; Aufstellung mit Lichtkegeln nach unten, keine Abstrahlung nach oben; Leuchtmittel mit geringer Anlockwirkung auf Insekten, v. a. Natrium-Niederdrucklampen oder LED-Lampen). Die Beleuchtungsdauer ist dabei auf das nötige Maß (z. B. durch Bewegungssensoren) zu begrenzen. (Vart4)

7.2 Gestaltungs- und Ausgleichmaßnahmen

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen im Plangebiet werden als Gestaltungsmaßnahmen festgelegt. Wenn die ökologische Wertigkeit über der des Ausgangszustandes liegt, dienen die Maßnahmen gleichzeitig der Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushalts. Die räumliche Zuordnung ist der Karte 2 "Maßnahmen" zu entnehmen.

G1 - Anlage eines Gehölzstreifens innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf

Am nördlichen Rand der im Bebauungsplan 1013 festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf ist ein Gehölzstreifen anzulegen. Dieser ist im Bebauungsplan mit dem Kürzel "AP1" gekennzeichnet und dient der Eingrünung der Feuerwache in nördlicher Richtung. Innerhalb der Fläche sind Gehölzpflanzungen aus Sträuchern, Bodendeckern und mittel- und kleinkronigen Bäumen vorzunehmen. Folgende Arten werden dazu empfohlen:

Tabelle 3: Gehölzauswahlliste I gem. Bebauungsplan 1013

deutscher Name	botanischer Name	Pflanzqualität
Eberesche/Vogelbeere	Sorbus aucuparia	Solitär, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 3-4 Grundstämme Höhe: 250 – 300 cm
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus Padus	Solitär, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Höhe: 200 – 250 cm
Faulbaum/Pulverholz	Rhamnus frangula	Solitär, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Höhe: 150 – 200 cm
Immergrün	Vincar minor (weiß + blau)	Topf mit 0,5 I Inhalt Höhe: 8 – 12 cm
Goldjohannisbeere	Ribes aureum	Container 7,5 I Höhe: 80 – 100 cm

Im Rahmen der nach DIN 18 916 erfolgenden Herstellungspflege ist eine Sicherung gegenüber Verbiss vorzunehmen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, abgängige Gehölze sind an Ort und Stelle zu ersetzen.

Gesamtfläche: 288 m²

G2 - Einzelbaumpflanzungen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf

Innerhalb der im Bebauungsplan 1013 festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf sind mindestens 16 Bäume anzupflanzen. Diese sind auf den teilweise neu anzulegenden Anpflanzungsflächen AP2, AP3 und AP4 sowie im rückwärtigen Bereich der Wache zu pflanzen.

Bei AP2 handelt es sich um die östlich an die Rettungswache angrenzende Grünfläche mit bestehenden Baumbestand, welcher um mindestens 6 Bäume der Gehölzauswahlliste II (s. u.) zu erweitern ist.

Fläche: 768 m²

Bei AP3 handelt es sich um eine an die Hattinger Straße angrenzende Anpflanzungsfläche, welche den Eingang der Feuerwache säumt. In AP3 sind mindestens 3 Bäume der Gehölzauswahlliste II (s. u.) zu pflanzen.

Fläche: 87 m²

Bei AP4 handelt es sich um eine an die Hattinger Straße angrenzende Anpflanzungsfläche, welche die Zufahrt zum rückwärtigen Parkplatz säumt. In AP4 sind mindestens 3 Bäume der Gehölzauswahlliste II (s. u.) zu pflanzen.

Fläche: 88 m²

Die Anpflanzungsfläche AP3 und AP4 sind durch Raseneinsaat zu begrünen. Dabei ist Regiosaatgut zu verwenden.

Weiterhin sind 4 Bäume der Gehölzauswahlliste II (s. u.) innerhalb der nicht als Anpflanzungsfläche gekennzeichneten Fläche für Gemeinbedarf zu pflanzen. Diese dienen vornehmlich der Begrünung der Parkplätze nördlich der Feuer- und Rettungswache.

Folgende Baumarten stehen für die Einzelbaumpflanzung zur Auswahl:

Tabelle 4: Gehölzauswahlliste II gem. Bebauungsplan 1013

deutscher Name	botanischer Name
Amberbaum	Liquidambar styraciflua
Hainbuche	Carpinus betulus
Säuleneiche	Quercus robur "Fastigiata koster"
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia
Spitzahorn	Acer platanoides
Baumhasel	Coryllus columna

Als Bäume sind mittel- bis großkronige Laubbäume in der Pflanzqualität "Hochstamm, 4x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 20/25 cm zu wählen.

Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, abgängige Gehölze sind an Ort und Stelle zu ersetzen.

Gesamtfläche: 943 m² Gesamtzahl: 16 Bäume

G3 – Anlage einer öffentlichen Grünflächen

Westlich an die Fläche für Gemeinbedarf angrenzend ist eine öffentliche Grünfläche anzulegen, welche neben der Anpflanzungsfläche AP5 den aus dem Bereich der Feuerwehr verlegten Fußweg sowie den Waldrandbereich mit teilweise zu erhaltenen, bedeutsamen Einzelbäumen beinhaltet.

Innerhalb der AP 5 sind mindestens 6 Einzelbäume der Gehölzauswahlliste II (s. o.) zu pflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, abgängige Gehölze sind an Ort und Stelle zu ersetzen.

Fläche: 331 m²

Die öffentliche Grünfläche ist parkartig anzulegen und die Rasenflächen durch Regiosaatgut einzusäen sowie extensiv zu pflegen, wobei eine seltenere Mahd sowie der Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngemittel zu berücksichtigen sind.

Fläche: 466 m² (umfasst AP5)

Der Fußweg ist als teilversiegelter Weg mit luft- und wasserdurchlässigem Beton anzulegen. Dabei kann eine direkte bzw. gerade Verbindung von der Hattinger Straße zum nördlich verlaufenden Fußweg gewählt werden. Ein Verschwenken in Abhängigkeit von der bestehenden Vegetationsstruktur ist nicht nötig.

Gesamtfläche: 643 m² Gesamtzahl: 6 Bäume

E1 – Erwerb von Ökopunkten

Zum Ausgleich der verbleibenden negativen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden 3.450 Punkte aus dem Ökokonto der Stadt Bochum abgebucht. In diesem Zuge werden 690 m² teilversiegelte Fläche an der Straße "Am Sattelgut" in Bochum-Dahlhausen in eine Streuobstwiese umgewandelt. Lage und Abgrenzung der Flächen sind dem Anhang zu entnehmen.

8 Eingriffsbilanzierung

Es wird die Bewertungsmethode "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" herausgegeben vom LANUV (2008) verwendet. Kernpunkt dieser Methode stellt eine Bilanzierung des bioökologischen Wertes des Plangebiets dar, wobei der Ausgangszustand vor dem Eingriff mit einem prognostizierten Zustand nach dem Eingriff verglichen wird. Durch die Bilanzierung des Eingriffs wird ein Kompensationswert ermittelt, welcher das quantitative Ausmaß des Eingriffs darstellt und bei einer negativen Differenz den Umfang der nötigen Kompensationsmaßnahmen darstellt.

Grundlage der Bilanzierung ist eine biotoptypenspezifische Zuordnung von Biotopwerten, welche die Wertigkeit einer Fläche innerhalb des Naturhaushalts darstellen. Die Wertskala reicht von 0 bis 10, wobei 0 den niedrigsten und 10 den höchsten ökologischen Wert darstellt. Für die Ausgangssituation, also den aktuellen Zustand des Untersuchungsgebiets, wird der Grundwert A (Ausgangswert) zugrunde gelegt, welcher je nach Art und Ausstattung eines Biotops variiert. Des Weiteren können Biotope bei besonderen Gegebenheiten um bis zu zwei Wertstufen ab- oder aufgewertet werden. Dies ist zum Beispiel bei besonderem Artenreichtum oder besonderer Strukturarmut der Fall.

Für die im Bebauungsplan festgesetzten Biotoptypen wird der Grundwert P (Prognosewert) ermittelt. Dieser stellt den maximal möglichen Wert eines Biotoptyps 30 Jahre nach der Neuanlage (oder ggf. auch nach Optimierung vorhandener Biotope) dar. Eine Unterscheidung in Grundwert A und P ist nötig, da einige Biotope auch nach 30 Jahren ihren maximalen Wert

nicht erreichen werden. Dies gilt vor allem für Gehölz- und Waldbiotope, deren Entwicklung wesentlich länger dauert, weshalb der Prognosewert hierbei für denselben Biotoptypen niedriger festgelegt wird, als der Ausgangswert.

Im Anschluss erfolgt eine flächenbezogene Bilanzierung, wobei die Fläche eines Biotops (in m²) mit dem dafür ermittelten Biotopwert multipliziert wird. Es folgt die Verrechnung des Ausgleichs- und Prognosewertes, wodurch der Kompensationswert ermittelt wird.

Die Flächen des im Westen an den Garten des Wohnhauses angrenzenden Waldes werden im Zuge des Eingriffs zugunsten eines Fuß- und Wirtschaftsweges sowie angrenzender Grünflächen teilweise gerodet. Diese Flächen (705 m²) werden im Zuge einer Waldumwandlung im Verhältnis 1: 2 an anderer Stelle (Bochum Langendreer, Lage und Abgrenzung siehe Anhang) wieder aufgeforstet. Das Waldumwandlungsverfahren berücksichtigt bereits alle Werte und Funktionen der betroffenen Waldflächen. Diese fließen demnach nicht nochmals in die Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung und –Bilanzierung mit ein. Dementsprechend wird der Waldstandort für die Wertermittlung im Bestand ("Fläche vorher", vgl. Tabelle 5) mit dem Wertfaktor 1 (unversiegelter Boden, Rohboden) bewertet. Für die Wertermittlung im Planzustand ("Fläche nachher", vgl. Tabelle 5) erfolgt die Bewertung entsprechend der angestrebten Nutzung.

Weiterhin gilt zu berücksichtigen, dass sämtliche im Plangebiet stockende bzw. im Zuge der Grünflächengestaltung (vgl. WBP LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2021) geplante Einzelbäume separat betrachtet worden sind und deren Kronentraufbereich nicht als Bestandteil der Gesamtfläche anzusehen ist. Die Bewertungsgrundlage basiert dabei auf dem jeweiligen Brusthöhendurchmesser (BHD) und dem Kronendurchmesser bzw. der daraus resultierenden Kronentrauffläche. Dabei kommt es zu einer Überlagerung von Biotoptypen, da unter den Baumkronen verschiedene Biotoptypen mit unterschiedlichen Wertigkeiten liegen können. Aus diesem Grund werden die Biotoptypen am Boden unabhängig von den Bäumen betrachtet. So bleiben die Gesamtflächengrößen der am Boden befindlichen Biotope vor und nach dem Eingriff gleich, während die Flächen der Bäume sich verändern. Die Wertpunkte der Bäume werden in Tabelle 5 den übrigen Biotoptypen hinzuaddiert.

So erhält ein lebensraumtypischer Baum mit einem BHD von 45 cm und einem Kronendurchmesser von 9 m (entspricht ca. 63 m² Kronentrauffläche) einen Biotopwert von 6 und damit eine Punktzahl von 378 Wertpunkten, welche in die Bilanzierung mit einfließen.

Für die im Plangebiet neu anzupflanzenden Bäume (insg. 22 lebensraumtypische Einzelbäume mit einem Stammumfang von 20/25 cm) wird für die Berechnung ein Biotopwert von 5 angenommen, was der Einstufung von Neupflanzungen nach der Nummerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) entspricht. Der Flächenbezug erfolgt hierbei auf die nach 30 Jahren zu erwartende Kronentrauffläche, welche mit pauschal 30 m² zugrunde gelegt wird.

Ebenfalls zu berücksichtigen ist, dass die derzeit nördlich der Feuerwache stockende Ahorn-Reihe (10 Bäume, BHD: 13 cm) im Zuge des Vorhabens planintern (3 Bäume) sowie außerhalb des Plangebiets (7 Bäume) verpflanzt werden. Da es durch die Verpflanzung nicht zu einem Verlust der Bäume kommt, werden die Bäume bei der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung nicht berücksichtigt. Die Lage der neuen Standorte der Bäume ist dem Lageplan 01 (vgl. WBP LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2021) sowie dem Maßnahmenplan (Karte 2) zu entnehmen.

Ergebnis

Es stellt sich heraus, dass durch den Ausbau der Rettungswache zu einer Feuer- und Rettungswache im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein **Defizit von 3.383 Wertpunkten** entsteht. Dabei steht dem Biotopwert im Ausgangszustand mit 15.541 Punkten ein Planwert

von 12.158 Punkten gegenüber (vgl. Tabelle 5). Der weitere Ausgleich des Punktedefizits erfolgt über das Ökokonto der Stadt Bochum, wobei 3.450 Punkte vom Ökokonto "Streuobstwiesen am Sattelgut" abgebucht werden. Der Eingriff gilt damit als kompensiert.

Tabelle 5: Bioökologischer Flächenvergleich Vorher / Nachher

Code	Biotoptyp	Grundwert Auf- Gr A /Abwertung P		Grundwert P	Fläche vorher ¹		Fläche nach- her ¹	
					m²	Wert	m²	Wert
1.1	Versiegelte Fläche	0	-	0	1.388	0	4.253	0
1.3	Teilversiegelte Fläche	1	-	1	314	314	177	177
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze	2	-	2	20	40	-	-
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% heimischen Gehölzen	3	+1	4	1.384	5.536	-	-
4.5	Intensivrasen	2	-	2	2.309	4.618	943	1.886
4.6	Extensivrasen (z. B. in Park- und Grünanlagen)	4	-	4	-	-	466	1.864
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz, Lebensraumtypischer Baumartenanteil 90 – 100 %, starkes bis sehr starkes Baumholz ²	8	-	8	705	5.638	-	-
1.3	unversiegelte Fläche, Rohboden	1	-	1	705	705	-	-
7.2	Hecken, Wallhecken, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%, intensiver Formschnitt	5	-1	4	6	25	-	-
7.2	Hecken, Wallhecken, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%,	5	-	5	-	-	288	1.440
Zwischenb	ilanz Biotope am Boden				6.127 ⁴	11.238	6.127 ⁴	5.367
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch, Neupflanzung (Jungwuchs-Stangenholz) ³	5	-	5	-	-	660 (22 Stk.)	3.300
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14-49 cm)	6	-	6	310 (6 Stk.)	1.860	219 (4 Stk.)	1.314
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm)	-	7	349 (5 Stk.)	2.443	311 (4 Stk.)	2.177	
Zwischenb	oilanz Bäume		4.303		6.791			
Gesamt					6.127⁴	15.541	6.127 ⁴	12.158

¹ Werte gerundet

- 2 im Zuge des Waldausgleichs bereits ausgeglichen und als unversiegelte Fläche, Rohboden zu bewerten
- 3 Ahornreihe wird nicht mit eingerechnet (insg. 10 Bäume)
- 4 Entspricht der Fläche des Geltungsbereichs ohne Berücksichtigung der Kronentrauffläche

Tabelle 6: Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL – Habitatansprüche, Verbreitung und potenzielle Vorkommen im Vorhabenbereich

Artengruppe/Art	Gefähr- dung*	EHZ**	Lebensraumansprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabens- bereich
Fische					
Maifisch (<i>Alosa alosa</i>)	0/1	S/S	Wanderfisch; wandert aus dem Meer in großen Flüssen aufwärts und laicht dort ab		nein (Lebensraum- ansprüche)
Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)	1/2	S/S	in stehenden und sehr langsam fließenden Gewässern (Altarme, Tümpel, Teiche, Gräben); niedriger Sauerstoffgehalt und zeitweiliges Trockenfallen wird toleriert; wichtig ist ein durchlüfteter, schlammiger Grund und eine dichte Wasserpflanzenvegetation		nein (Verbreitung)
Lachs (Salmo salar)	2/1	S/S	den Flusssystemen aufwärts und laicht in den Oberläufen der Äschen- und Forel- lenregion (sauerstoffreiche Bächen und		nein (Lebensraum- ansprüche)
Steinbeißer (Cobitis taenia)	3/*	U/U	Altarme und Stillgewässer mit klarem,	lückenhaft in NRW verbreitet; Schwer- punkt in den Bächen der Münsterländer Bucht und des Wesereinzugsgebietes;	nein (Lebensraum- ansprüche)

Artengruppe/Art	Gefähr- dung*	EHZ**	Lebensraumansprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabens- bereich
			genüber leichter, organischer Gewässer- belastung); die Existenz von "Pioniersan- den" im Gewässer ist essenziell	genaue Angaben zur aktuellen Verbreitung in Nordrhein-Westfalen sind schwierig, da sich Steinbeißer durch normale Befischungsmethoden nicht sicher nachweisen lassen	
Groppe (Cottus gobio)	*/*	G/G	Kurzdistanzwanderfisch; in Oberläufen schnell fließender Bäche, v.a. der Mittelgebirge, und in sommerkühlen, grundwassergeprägten Sandbächen des Tieflandes, auch in sommerkühlen, sauerstoffreichen Seen; wichtig ist ein hoher Sauerstoffgehalt des Wassers	regelmäßig in Mittelgebirgsbächen Nordrhein-Westfalens (häufige Vergesellschaftung mit Bachforelle und Bachneunauge); darüber hinaus in den grundwassergeprägten Sandbächen der Münsterländer Bucht	nein (Lebensraum- ansprüche)
Meerneunauge (Petromyzon marinus)	1/V	U/U		ßeren Flüssen in NRW	nein (Lebensraum- ansprüche)
Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)	3/3	G/U		in NRW im Lippe- und Siegsystem, von dort Wanderung durch den Rhein ins Meer	nein (Lebensraum- ansprüche)
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	*/*	G/G	in kleinen und mittelgroßen, sauerstoffreichen Bäche der Mittelgebirge und in sandigen Tieflandbächen deren Untergrund		nein (Lebensraum- ansprüche)

Artengruppe/Art	Gefähr- dung*	EHZ**	Lebensraumansprüche*** nicht allzu hart ist; Eiablage an flachen	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabens- bereich
			Stellen im Sand- oder Kiesgrund		
Bitterling (Rhodeus sericeus amarus)	V/*	G/G		in Nordrhein-Westfalen war der Bitterling vor allem in Auengewässern des Niederrheins, im Niederrhein selbst und in geeigneten Tieflandgewässern verbreitet; aktuell gibt es vereinzelte, individuenschwache Vorkommen	nein (Lebensrauman- sprüche)
Käfer					
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	k.A./2	U/U	alte Eichen- und Eichenmischwälder sowie Buchenwälder mit Totholz bzw. absterbenden Althölzern in südexponierter bzw. wärmebegünstigter Lage; sekundär auch in alte Parkanlagen, Gärten und Obstplantagen; ortstreu, geringe Tendenz zur Ausbreitung; Eiablage in der Erde an der Außenseite morscher Baumstubben sowie an Wurzeln lebender Bäume (v.a. an Eichen, und anderen Laubbaumarten); entscheidend sind der Zersetzungsgrad und die Feuchtigkeit des Holzmulms sowie die Anwesenheit spezifischer Pilze; Larvalentwicklung bis zu 8 Jahren	in NRW in allen Großlandschaften noch zerstreut verbreitet; Kernvorkommen am Unteren Niederrhein (Kreis Wesel), im Münsterland (Kreis Recklinghausen), im Weserbergland (Kreise Höxter, Minden-Lübbecke, Lippe), in den Randlagen des Bergischen Landes (u.a. Kreis Mettmann) sowie am Nordrand der Eifel und im Köln-Bonner Raum; insgesamt sind nach 1990 mindestens 30 Vorkommen bekannt; in geeigneten Lebensräumen ist mit Wiederfunden der Art zu rechnen	nein (Lebensraum- ansprüche)
Schmetterlinge					
Skabiosen-Scheckenfalter	1S/2	-/S	besiedelt extensiv genutzte, magere	aktuell (Zeitraum 2000-2006) sind in	nein

Artengruppe/Art	Gefähr- dung*	EHZ**	Lebensraumansprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabens- bereich
(Euphydryas aurinia)			Grünlandstandorte mit einer lückigen, niedrigwüchsigen Vegetation sowohl auf feuchten als auch auf trockenen Standorten; am Rand von Hoch- oder Niedermooren, in Kalkflachmooren, Pfeifengraswiesen, Bachkratzdistelwiesen und ähnlichen Feuchtgrünländern sowie an xerothermen Hängen mit offenen oder gebüschreichen Halbtrockenrasen auf Kalk oder kalkhaltigem Löß		(Lebensraum- ansprüche)
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)	V/V	G/G	besiedelt unterschiedlichste Biotope: ne- ben trockenen und sonnigen auch feuch- te und halbschattige Standorte; Lebens- räume sind warme Hänge, felsige Täler, sonnige Waldsäume, Lichtungen und Fluss- und Bachränder, sekundär auch Felsböschungen an Straßen und Schie- nenwegen, Schlagfluren und Steinbrüche	insgesamt sind in NRW 25 Fundmeldungen aus der Eifel, der Kölner Bucht sowie dem Weserbergland bekannt; zeigt seit einigen Jahren eine deutliche Tendenz zur Ausbreitung nach Norden; tritt teilweise als Pionierart in ehemaligen Braunkohletagebaugebieten auf	nein (Verbreitung)
Libellen			,		
Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)	2S/1	G/-	natürliche Lebensräume sind die Auen großer Flussläufe sowie Kalkquellmoore; besiedelt besonnte, schmale und langsam fließende, dauerhaft Wasser führende Bäche und Wiesengräben; entscheidend ist das Vorkommen einer wintergrünen Unterwasservegetation wie z.B. Berle oder Brunnenkresse	In Nordrhein-Westfalen ausschließlich im Tiefland; die bedeutendsten Vorkommen liegen im Einzugsbereich von Lippe (Kreise Paderborn und Recklinghausen), Ems (Kreise Gütersloh, Warendorf, Coesfeld, Stadt Münster) und Weser (Kreis Minden-Lübbecke); Insgesamt sind 12 bodenständige Vorkommen bekannt (2000-2006)	nein (Lebensraum- ansprüche)
Vogel-Azurjungfer (Coenagrion ornatum)	1S/1	S/-	besiedelt besonnte, schmale und lang- sam fließende, dauerhaft Wasser führen- de Bäche und Wiesengräben; entschei- dend ist das Vorkommen einer wintergrü-	insgesamt sind in NRW nur 3 Vorkommen aus der Umgebung von Rhaden und Stemwege (Kreis Minden-Lübbecke) bekannt	nein (Lebensraum- ansprüche)

Artengruppe/Art	Gefähr- dung*	EHZ**	Lebensraumansprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabens- bereich
			nen Unterwasservegetation wie z.B. Berle oder Brunnenkresse; ausgesprochen standorttreu und nahezu ohne Wander- verhalten		
Weichtiere					
Flussperlmuschel (Margaritifera margaritifera)	1/1	-/S	in sommerkühlen und organisch unbelasteten Mittelgebirgs- und Niederungsbächen in kalkarmen Gesteinsformationen mit hohem Sauerstoffgehalt; Wirtsfischart ist v.a. die Bachforelle	in NRW aktuell (2006) nur noch mit einem kleinen Restbestand in einem Bachsystem in der Eifel	nein (Lebensraum- ansprüche)
Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	1/3	S/S	besiedelt Feucht- und Nass-Biotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte, z.B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen, seltener in wechselfeuchten Magerrasen, grasigen Heckensäumen, Erlenbrüchen, feuchten bis mesophilen Buchen- und Eschenwäldern sowie Dünenbiotopen; lebt bevorzugt in der Bodenstreu der obersten Bodenschicht; stenotope Art, die eine hohe und gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung und Überflutung sowie eine nur lichte Pflanzendecke benötigt	in NRW sind nach 1990 nur noch 4 Vor- kommen bekannt; in geeigneten Lebens- räumen ist auch in anderen Gebieten mit weiteren Vorkommen zu rechnen	nein (Lebensraum- ansprüche)
Bauchige Windelschnecke (Vertigo moulinsiana)	1/2	S/S	besiedelt mehr oder minder kalkreichen Sümpfen und Mooren; hier häufig im Röhricht, auf Seggen oder Schwaden	in NRW sind nach 1990 noch 8 Vorkommen mit einem Schwerpunkt im Niederrheinischen Tiefland bekannt; in geeigneten Lebensräumen ist auch in anderen Gebieten mit weiteren Vorkommen zu rechnen	nein (Lebensrauman- sprüche)
Pflanzen					
Haar-Klauenmoos	1/0	S/-	besiedelt stehende oder langsam fließen-	das einziges Vorkommen in Mitteleuropa	nein

Artengruppe/Art	Gefähr- dung*	EHZ**	Lebensraumansprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabens- bereich
(Dichelyma capillaceum)			1	·	(Verbreitung und Lebensrauman- sprüche)
Großsporiges Goldhaar- moos (Orthotrichum rogeri)	R/2	-/-	selten auch auf Nadelbäumen oder kalk-	deutschlandweit nur wenige Nachweis- punkte, v.a. aus Baden-Württemberg; in NRW ein einziger Nachweis aus dem Münsterland bei Saerbeck	nein (Verbreitung)

- * Gefährdung: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
 - V = Vorwarnliste; D = Datenlage defizitär, S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet, * = nicht gefährdet; 3/2 = Gefährdung in NRW/in Deutschland
- ** Erhaltungszustand gemäß LANUV NRW (Stand: 2010):
 - G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, = keine Angabe;
 - U/U = Erhaltungszustand in der atlantischen/kontinentalen geografischen Region Nordrhein-Westfalens
- *** Quellen: LANUV (2016): Geschützte Arten in NRW (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start); Petersen et al. (2003 und 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz H. 69, Bd. 1 (Pflanzen und Wirbellose) und Bd. 2 (Wirbeltiere); LANUV 2011 (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände. LANUV-Fachbericht 36, Recklinghausen.

9 Literatur und Quellen

BURRICHTER, E. (1973): Die potenziell natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht – Erläuterungen zur Übersichtskarte 1:200.000. In: Siedlung und Landschaft in Westfalen – Landeskundliche Karten und Hefte (8). Münster.

GARNIEL & MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Kiel.

GEIGER et al. (2007): Künstliche Lichtquellen - Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW 4/07, S. 46-48, Recklinghausen.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2021): Bodenkarte 1:50.000 Nordrhein-Westfalen https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Kartendienst Naturschutzgebiete und Nationalpark NRW http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/karten/nsg [12.11.2019]

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019A): Klimaatlas NRW https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas# [13.11.2019]

L+S – Landschaft + Siedlung AG (2021): B-Plan Nr. 1013 – Feuerwache Hattinger Straße. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe II)

MULNV NRW - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Fachinformationssystem ELWAS: Daten zum Grundwasserkörper 277-07 und Grundwasserkörper 276-02 https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigation bar=false¶m_wasserkoerper=DE_GB_DENW_277_07 https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&_navigation bar=false¶m_wasserkoerper=DE_GB_DENW_276_02 [13.11.2019]

PLANGEMEINSCHAFT STÄDTEREGION RUHR (2010): Regionaler Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr – Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mühlheim an der Ruhr und Oberhausen. Essen.

REGIONALVERBAND RUHR (2019): Metropole Ruhr – Klimakarten. Regionalklima. https://klima.geoportal.ruhr/ [13.11.2019]

STADT BOCHUM (1967): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 239 für den Bereich zwischen Bundesbahnstrecke Dahlhausen-Weitmar, der Hattinger Str. und nördl. des Kleinen Weitmarer Holzes. Bochum.

STADT BOCHUM (1995): Landschaftsplan Bochum-West inkl. Festsetzungskarte und Entwicklungskarte. Bochum.

WBP Landschaftsarchitekten (2021): Lageplan zur Gestaltung der Feuer- und Rettungswache Bochum – Hattinger Straße

Anhang



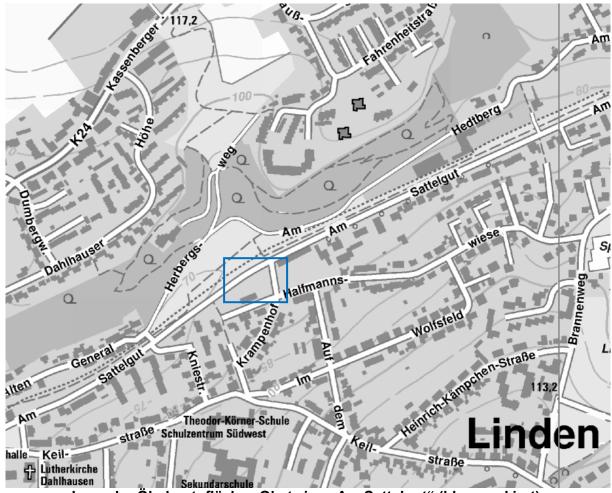
Abgrenzung der Aufforstungsfläche der Stadt Bochum (rote Umrandung), für den Ausgleich benötigte Fläche (1.500 m²) zur Veranschaulichung schwarz umrandet



Lage der Aufforstungsfläche der Stadt Bochum (blau markiert)



Abgrenzung (in Grün) der Ökokontofläche "Obstwiese Am Sattelgut" in Bochum-Dahlhausen



Lage der Ökokontofläche "Obstwiese Am Sattelgut" (blau markiert)