

Begründung (Teil B)

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 110
"Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm mit
paralleler 33. Änderung des Flächennutzungsplanes
-Entwurf-

im Auftrag:

**post welters + partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL,
Dortmund**



büro für landschaftsplanung

Steppan / Quante PartGmbH

Hohe Straße 5

44139 Dortmund

Tel.: 0231 / 52 90 21

FAX: 0231 / 55 61 56

E-mail: info@gruenplan.org

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Ellen Steppan

Dortmund, September 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.2	Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	5
1.3	Planerische Vorgaben	8
1.4	Standortbegründung / Städtebauliche Varianten	11
2.	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS SOWIE PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	12
2.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	12
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	15
2.3	Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche	18
2.4	Schutzgut Wasser	21
2.5	Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung	22
2.6	Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)	24
2.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	25
2.8	Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen	26
2.9	Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
3.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	27
3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	27
3.2	Grünordnerische Maßnahmen	28
3.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Kompensationsmaßnahmen	30
4.	ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN, FEHLENDE KENNT- NISSE	34
5.	MONITORING	35
6.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	36
7.	QUELLENANGABE	39

Abbildungen

Abb. 1:	Lage im Raum	5
Abb. 2:	Luftbildkarte mit Plangebiet	6
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Ruhr (Blatt 29, 2023)	8
Abb. 4:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan	9
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Schwelm	10
Abb. 6:	Lärm-Vorbelastung durch Straßenverkehr 24h (links) und nachts (rechts) gem. Umgebungslärmkartierung	13
Abb. 7:	Biotopkataster- und Biotopverbundflächen sowie geschützte Alleeen im Umfeld des Plangebiets	16
Abb. 8:	Klimaanalysekarte der Stadt Schwelm (April 2019)	23
Abb. 9:	Versiegelung (rot umrandet) des schutzwürdigen Bodens (schraffiert) innerhalb des Bebauungsplans	32
Abb. 10:	Ausgleichsmaßnahme (grün) und schutzwürdiger Boden (schraffiert)	33

Tabellen

Tab. 1:	Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter	2
Tab. 2:	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehr- gerätehaus Winterberg" in Schwelm	31

Anhang

Karte 1:	Bestand Biotoptypen	DIN A 3	M 1 : 750
----------	---------------------	---------	-----------

1. EINLEITUNG

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Auf der zurzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche südlich der Winterberger Straße (B 483) im Ortsteil Winterberg im Süden der Stadt Schwelm ist der Neubau des Feuerwehrgerätehauses Winterberg geplant. Für die Errichtung der Anlage soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Planung erfolgt im sog. "Vollverfahren", sodass eine Umweltprüfung und eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt werden.

Die für das neue Feuerwehrgerätehaus vorgesehene Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt werden muss, soll im Rahmen der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes die Fläche in eine "Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr" geändert werden. Diese 33. FNP-Änderung wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" aufgestellt. Gemäß der Abschichtungsregelung des § 2 (4) Satz 5 BauGB – wonach bei Plänen, die zu einer Planhierarchie gehören, Mehrfachprüfungen vermieden werden sollen –, wird für die 33. FNP-Änderung und den parallel gemäß § 8 (3) BauGB aufgestellten Bebauungsplan Nr. 110 ein gemeinsamer Umweltbericht erstellt.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil (Teil B) der Begründung (§ 2a BauGB). Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, müssen bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Das Büro Grünplan aus Dortmund ist mit der Prüfung der Umweltbelange beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch das Vorhaben ermittelt, bewertet und zusammengefasst.

Innerhalb des BauGB, der Fachgesetze und Richtlinien sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Schutzgüter berücksichtigt werden müssen. Die für das jeweilige Schutzgut relevanten Ziele und Grundsätze sind in der Tab. 1 zusammengestellt.

Tab. 1: Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Baugesetzbuch	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 (6) Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz).
	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW	<p>§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. <u>Besonderer Artenschutz</u> § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten</p>
Fläche	Baugesetzbuch	<p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p>
	Bundesnaturschutzgesetz	<p>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden. (§ 1 (5))</p>

Forts. Tab. 1: Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter

Boden	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Zudem soll eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden.
	Bundesbodenschutzgesetz / Landesbodenschutzgesetz NRW	Ziel ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Bundesnaturschutzgesetz	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. (§ 1 (3) Nr. 2)
Wasser	Bundesnaturschutzgesetz	Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen. (§ 1 (3) Nr. 3)
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit
	Wasserhaushaltsgesetz	Ziel ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. (§ 1) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. (§ 55)
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erreichung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.
Klima	Baugesetzbuch	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
	Bundes-Klimaschutzgesetz	Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert: 1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent, 2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent. (§ 3 (1))

Forts. Tab. 1: Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter

Klima	Bundesnatur-schutzgesetz	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu. (§ 1 (3) Nr. 4)
	Klimaschutz-gesetz NRW	Bei der Verringerung und Bindung der Treibhausgasemissionen in allen klimarelevanten Sektoren kommen der Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung (...) besondere Bedeutung zu. (§ 4 (4))
Landschaft	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
	Bundesnatur-schutzgesetz / Landesnatur-schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich, so dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Baugesetzbuch	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
	Bundesimmissi-onsschutzge-setz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
Kulturgüter und Sachgüter	Baugesetzbuch	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	Bundesnatur-schutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. (§ 1 (4) Nr. 1)
	Denkmal-schutzgesetz NRW	Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.
	Raumord-nungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört insbesondere, dass historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern (...) zu erhalten sind. (§ 2 (2) Nr. 5)

1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Das rund 0,5 Hektar große Plangebiet (= räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes) liegt im Ortsteil Winterberg im Süden der Stadt Schwelm (siehe Abb. 1). Die Fläche wird im Norden durch die Winterberger Straße (B 483), im Süden durch die angrenzende Kleingartenanlage an der Straße "Am Heerweg", östlich durch eine Ackerfläche und westlich von dem vorhandenen Funkturm inklusive Ausgleichs- und Ersatzfläche begrenzt.



Abb. 1: Lage im Raum

Kartengrundlage: WMS NW DTK25 Farbe - Land NRW (2023): Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (dl-de/by-2-0) (ergänzt mit weiteren Daten)

Das Plangebiet besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Es handelt sich um den westlichen Teil einer größeren Ackerfläche, die sich östlich des Plangebiets weiter fortsetzt. An der Nordseite der Ackerfläche besteht entlang der Winterberger Straße ein schmaler rund 2 m breiter Grassaum.

Westlich des Plangebiets liegt eine junge Brachfläche mit Ruderalfluren und einer Gehölzpflanzung an der Ostseite, die als Ausgleichsfläche für den südwestlich des Plangebiets vorhandenen Funkturm angelegt wurde. Südlich der Vorhabenfläche kommen Kleingärten vor. Diese werden im Bereich der Vorhabenfläche überwiegend von geschnittenen Hecken aus Nadelgehölzen eingefasst. Im östlichen Abschnitt befinden sich teilweise breitere Gehölzstreifen aus überwiegend standortheimischen Laubgehölzen (vgl. Abb. 2).



*Kartengrundlage: WMS NW
DOP und WMS ALKIS - Land
NRW (2023): Datenlizenz
Deutschland – Zero – Ver-
sion 2.0 (dl-de/by-2-0) (er-
gänzt mit weiteren Daten)*

Abb. 2: Luftbildkarte mit Plangebiet

Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 110 zielt auf die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses in Winterberg und dient damit der Umsetzung der Anforderungen des Brandschutzbedarfsplanes.

Städtebauliches Konzept

Für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses wurde eine Machbarkeitsstudie (Stand 2023) durchgeführt. Das aktuelle städtebauliche Konzept sieht die Errichtung einer Hallenkonstruktion im östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs vor. Diese besteht aus einer Fahrzeughalle mit vier Fahrzeugstellplätzen sowie mehreren Nebenräumen. Letztere verteilen sich auf zwei Stockwerke und umfassen Technik- und Lagerräume, Sanitätsbereiche und Umkleiden, Schulungsräume, Büros, eine Küche und einen Aufenthaltsraum. Die Dachfläche wird begrünt und mit Photovoltaikmodulen ausgestattet. Vor dem Gebäude befindet sich eine Übungsfläche und die Alarmausfahrt für die Rettungsfahrzeuge. Westlich davon werden 32 Stellplätze für die Rettungskräfte untergebracht.

Festsetzungen des Bebauungsplans

In dem als Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzten Bereich mit Zweckbestimmung "Feuerwehr" ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB die Errichtung von baulichen Anlagen zulässig, die der Feuerwehr und der Sicherung des Brandschutzes dienen und diesen Nutzungen räumlich und funktional zugeordnet sind. Hierzu zählen u.a. Fahrzeughallen, Lagerräume, Sozialräume, Verwaltungs- und Schulungsräume sowie Stellplätze und sonstige erforderliche Außenbereichsflächen wie z.B. Aufstell- und Übungsflächen.

Auf die Festsetzung einer GRZ wird verzichtet; aus funktionalen Gründen sind größere versiegelte Flächen erforderlich, um den Anforderungen der Feuerwehr gerecht werden zu können. Die Baugrenze hält einen Abstand von 3,0 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche ein, zudem wird die Abstandsfläche zum Sendemast von Bebauung freigehalten.

Im Hinblick auf die Gebäudehöhe erfolgt für den Neubau eine Festsetzung der Gebäudeoberkante als Maximalmaß von 345,5 m über Normalhöhennull (NHN). Damit wird eine Gebäudehöhe von etwa 13,0 m ermöglicht, was zum einen eine ausreichende Flexibilität für die Errichtung der Fahrzeughalle beinhaltet und zum anderen eine gegebenenfalls erforderliche Aufstockung zu einem späteren Zeitpunkt gestattet.

Als zulässige Dachform wird das Flachdach festgesetzt. Dies gibt die im städtebaulichen Konzept beabsichtigte Dachform wieder und ermöglicht die Ausgestaltung eines Gründaches sowie die Belegung mit Photovoltaikanlagen.

Im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken" (RRB) festgesetzt.

In den westlichen, südlichen und östlichen Randbereichen wird eine mind. 4 m breite Anpflanzung festgesetzt, die das Gebiet entsprechend eingrünt.

Erschließungskonzept

Am Standort ist eine Alarmausfahrt sowie eine Zu-/Ausfahrt zur Stellplatzanlage an der Winterberger Straße vorgesehen. Die Erschließung über die Bundesstraße B 483 wurde verkehrstechnisch untersucht und ist im Ergebnis ohne zusätzliche bauliche oder signaltechnische Maßnahmen gesichert.

1.3 Planerische Vorgaben

1.3.1 Regionalplanung

Der Regionalplan Ruhr (in Kraft getreten am 28.02.2024) stellt das Plangebiet sowie die südliche, nördliche und westliche Umgebung als "Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)" dar (siehe Abb. 3). Die östlich angrenzenden Flächen sind als Freiraum dargestellt (db-1/ Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung).



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ruhr (Blatt 29, 2023)

(aus Begründung zur 33. FNP-Änderung)

1.3.2 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Schwelm (Stand: 15.09.2020; Auszug siehe Abb. 4) ist die Vorhabenfläche als "Fläche für die Landwirtschaft" erfasst. Im Westen des Plangebiets liegt eine Grünfläche, die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen ist. Westlich davon grenzt eine gemischte Baufläche an. Im nördlich gelegenen Bereich, durch die Winterberger Straße vom Plangebiet getrennt, befindet sich eine Wohnbaufläche.

Die wirksame Fassung des Flächennutzungsplans entspricht im Bereich des Plangebietes nicht mehr den aktuellen Zielen der Stadtentwicklung und stimmt nicht mit den Zielen der vorliegenden städtebaulichen Planung überein. Vor diesem Hintergrund sollen die Darstellungen des Flächennutzungsplans parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes in einem gemeinsamen planungsrechtlichen Verfahren geändert werden. Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gemäß § 6 Abs. 3 BauGB soll im Bereich des Plangebietes zukünftig anstelle einer "Fläche für die Landwirtschaft" eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Feuerwehr" dargestellt werden.

Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Schwelm" existiert zurzeit kein rechtsgültiger Bebauungsplan. Westlich des Plangebiets besteht eine Obstwiese, die als Ausgleichs- und Ersatzfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 77 "Beyenburger Straße" von 2002 angelegt wurde. Nördlich der B 483 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 86 "Wohngebiet Winterberg".

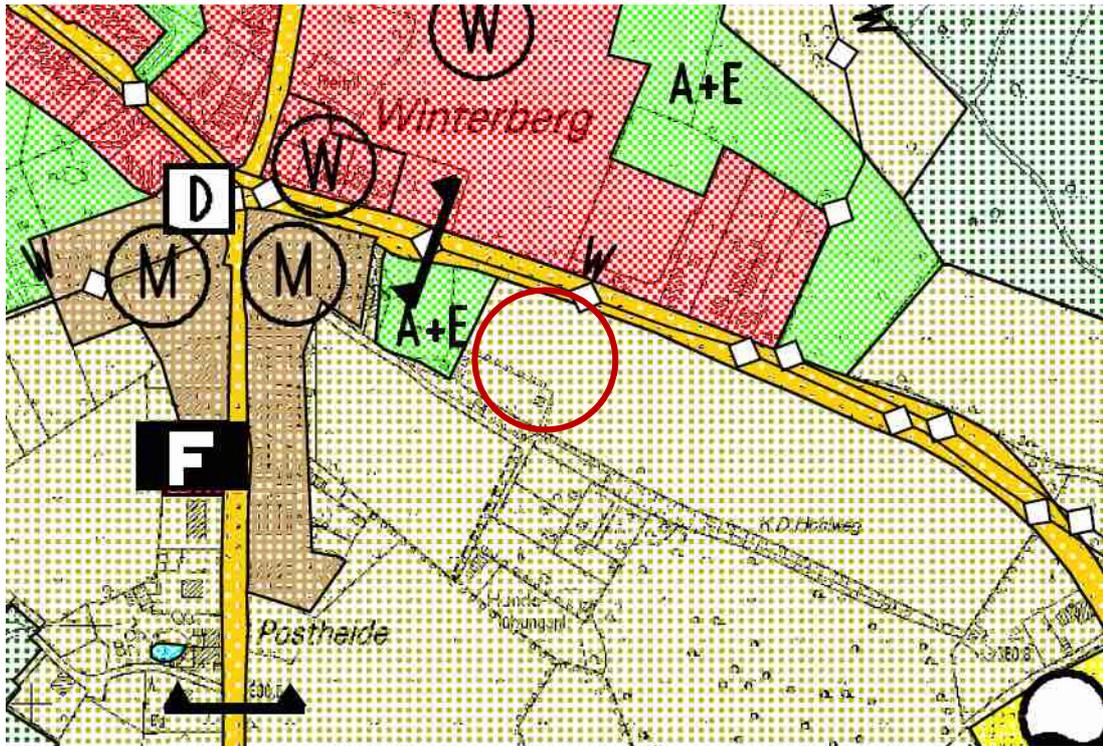


Abb. 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

1.3.3 Landschaftsplanung / Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans "Raum Ennepetal / Gevelsberg / Schwelm" des Ennepe-Ruhr-Kreises. Als Entwicklungsziel für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen (Entwicklungsraum 6.31, siehe Abb. 5) ist die "Temporäre Erhaltung der Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben durch die Bauleitplanung" dargestellt. Bei der Umsetzung von Planvorhaben sind Aspekte wie eine mögliche Eingrünung oder die Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen.

Östlich des Plangebiets, in rund 60 m Entfernung, liegt das Landschaftsschutzgebiet "LSG südlich von Schwelm, Beyenburg/Schlagbaum" (L 3.2.12, siehe gelbe Umrandung in Abb. 5), das im Wesentlichen aus durch zum Teil durch Hecken gegliederte, landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen südlich von Schwelm besteht.

Südöstlich des Plangebiets, ca. 60 m entfernt, ist der geschützte Landschaftsbestandteil "Hohlweg, Schwelm" (LB 3.4.64; siehe orangefarbene Fläche in Abb. 5) ausgewiesen. Es handelt sich um einen 230 m langen, alten Hohlweg mit bis zu 8 m tiefem Geländeeinschnitt und dichten Gehölzen auf den Böschungen. Die Festsetzung als geschützter Landschaftsbestandteil erfolgte zusätzlich zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aufgrund der Vernetzungs- und Trittsteinfunktion.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet "Am Tannenbaum" (N 14, siehe rote Umrandung in Abb. 5) grenzt südlich unmittelbar an den geschützten Landschaftsbestandteil an und befindet sich in rund 90 m Entfernung südöstlich der Vorhabenfläche. Es handelt sich um einen "vielfältigen und strukturreichen Biotopkomplex aus (Obst-)Wiesen, Hecken und Sonderbiotopen, der durch Anpflanzungen, Extensivierungs-, und Biotoppflegemaßnahmen entwickelt wurde. Der Raumausschnitt repräsentiert eine bäuerliche Kulturlandschaft mit landschaftsgliedernden Elementen des Siedlungsrandes, die als Folge von Nutzungsintensivierung, Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsflächen vielerorts selten geworden sind" (Geoportal Ennepe-Ruhr-Kreis, Abfrage am 27.11.2023).

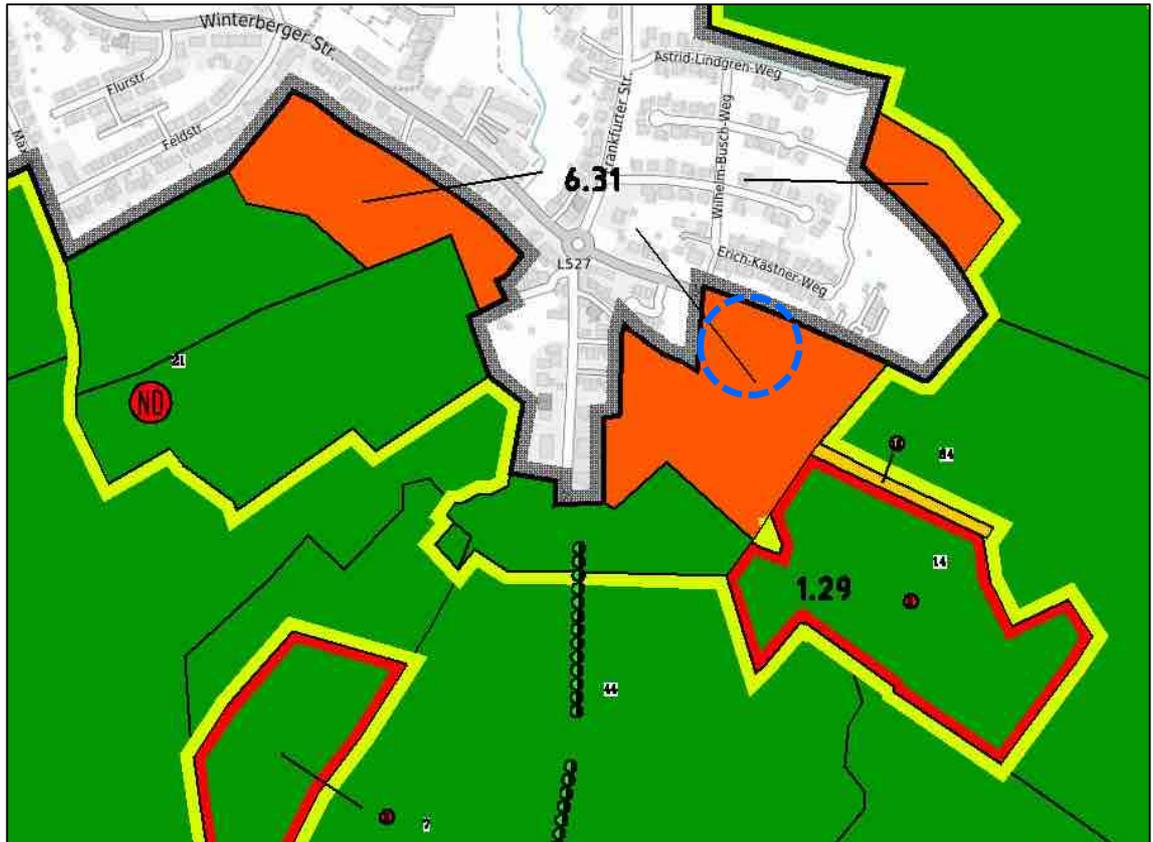


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Schwelm

(Geoportal Ennepe-Ruhr-Kreis, Screenshot vom 27.11.2023)

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete des Netzes "Natura 2000".

Fazit:

Die Analyse der planerischen Vorgaben und Vorhaben hat ergeben, dass seitens der verbindlichen Planungsinstrumente weder die Zielvorgaben der Regional- und Bauleitplanung noch der Landschaftsplanung der Umsetzung des Vorhabens grundsätzlich entgegenstehen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert (33. Änderung).

Das Entwicklungsziel des Landschaftsplans für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen (Entwicklungsraum 6.31) "Temporäre Erhaltung der Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben durch die Bauleitplanung" wird eingehalten. Aspekte wie eine mögliche Eingrünung werden berücksichtigt, indem insbesondere am östlichen Rand des Grundstücks im Übergang zur freien Landschaft ein mehrreihiger Gehölzstreifen geplant ist.

Dies trägt auch dazu bei, eine landschaftliche Einbindung des Feuerwehrgerätehauses Winterberg gegenüber dem östlich des Plangebiets, in rund 60 m Entfernung, ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet "LSG südlich von Schwelm, Beyenburg/Schlagbaum" herzustellen.

Der südöstlich des Plangebiets in ca. 60 m Entfernung festgesetzte geschützte Landschaftsbestandteil "Hohlweg, Schwelm" einschließlich der Gehölze auf den Böschungen wird durch das Vorhaben nicht beansprucht, so dass die Vernetzungs- und Trittsteinfunktion erhalten wird.

Dies gilt auch für das in rund 90 m Entfernung südöstlich der Vorhabenfläche gelegene Naturschutzgebiet "Am Tannenbaum", das einen vielfältigen und strukturreichen Biotopkomplex aus (Obst-) Wiesen, Hecken und Sonderbiotopen beinhaltet.

1.4 Standortbegründung / Städtebauliche Varianten

Das Areal ist über die B 483 gut an das umliegende Verkehrsnetz angebunden. Es lässt sich sowohl die Schwelmer Innenstadt als auch das weitere Stadtgebiet über die Beyenburger Straße und Frankfurter Straße erreichen.

Westlich des geplanten Feuerwehrgerätehauses befindet sich zudem die Bushaltestelle "Schwelm Winterberg".

Das bestehende Feuerwehrgerätehaus im Ortsteil Winterberg befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand, entspricht nicht vollumfänglich den geltenden gesetzlichen Vorgaben und muss daher erneuert werden. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde eruiert, ob das notwendige Raum- und Flächenprogramm gemäß Brandschutzbedarfsplan an dem aktuellen Standort baulich realisiert werden kann. Im Ergebnis wird festgehalten, dass eine Realisierung auf dem Bestandsgrundstück an der Beyenburger Straße nicht möglich sei, sodass unter Berücksichtigung der Standortkriterien ein Ersatzgrundstück in räumlicher Nähe gesucht werden musste. Als Alternativstandort wurde die Fläche südlich der Winterberger Straße ausgewählt.

Es wurden zwei Alternativstandorte in räumlicher Nähe an der Winterberger Straße untersucht. Aufgrund der vorherrschenden Topografie sowie der derzeitigen Nutzung und Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 86 als Ausgleichs- und Ersatzfläche wurde sich gegen den Standort nördlich der Winterberger Straße und für den Standort südlich der Winterberger Straße als Alternativstandort entschieden.

2. BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS SOWIE PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand bezogen auf die Umweltschutzgüter dargelegt. Die Darstellung basiert auf vorhandenen Unterlagen und Gutachten sowie den Ergebnissen einer Vor-Ort-Begehung.

In der Konfliktanalyse bzw. Prognose werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter nach Art, Intensität und zeitlichem Ablauf beurteilt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten sowie direkten und indirekten Wirkungen. Ferner ist zu prüfen, ob unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als erheblich eingestuft werden müssen.

Beim Begriff der Erheblichkeit handelt es sich um einen rechtlich unbestimmten Begriff. Der Beurteilungsmaßstab orientiert sich in erster Linie an gesetzlich definierten Normen sowie fachplanerischen Zielen und Grundsätzen, die den allgemeinen Zulässigkeitsrahmen vorgeben. Die Frage nach der Umwelt-Erheblichkeit zielt insbesondere auf die Qualität bzw. Intensität der Beeinträchtigungen ab. Hierbei sind die Schutzgutausprägung und die jeweilige Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen der Planung zu berücksichtigen.

Das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren sowie mögliche Wechselwirkungen werden hierbei ebenso berücksichtigt wie derzeit bestehende Beeinträchtigungen und Vorbelastungen. Die artenschutzrechtlichen Aspekte werden in einem eigenständigen Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes abgearbeitet.

2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Die Wohnumfeldfunktion sowie die Freizeit- und Erholungsfunktion sind demnach zu berücksichtigen.

2.1.1 Status Quo

Im Plangebiet bestehen zurzeit keine wohnbaulich genutzten oder sonstigen Gebäude. Westlich an die Fläche angrenzend befindet sich ein Funkturm. Im Norden des Plangebiets, durch die Winterberger Straße (B 483) vom Plangebiet getrennt, erstreckt sich ein Wohngebiet bestehend aus Einfamilien- und Doppelhäusern. Westlich, ca. 60 m vom Plangebiet entfernt, liegt ein Wohngebiet, größtenteils bestehend aus Reihen- und Mehrfamilienhäusern.

Vorbelastungen

Im Plangebiet besteht eine Vorbelastung im Hinblick auf Schallimmissionen durch die nördlich angrenzende Winterberger Straße (B 483). Die Karten "Umgebungsärm in NRW" (siehe Abb. 6) zeigen, dass die B 483 westlich des Plangebiets bis zum ca. 100 m entfernten Kreisverkehr zu Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte tags und nachts führt (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Umgebungsärm in NRW, 4. Runde, Abfrage am 24.11.2023). Für den Abschnitt der B 483, der unmittelbar an das Plangebiet angrenzt, liegen keine Eintragungen vor.



Abb. 6: Lärm-Vorbelastung durch Straßenverkehr 24h (links) und nachts (rechts) gem. Umgebungslärmkartierung

Erholungs- und Freizeitfunktion

Innerhalb des Plangebiets gibt es derzeit keine Freizeit- und Erholungsangebote. Direkt südlich an das Plangebiet angrenzend an der Straße "Am Heerweg" befindet sich eine Kleingartenanlage. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets befinden sich ausgewiesene regionale Wanderwege und örtliche Wanderwege. Die Wege verlaufen ca. 15 m südlich des Plangebiets entlang der Kleingartenanlage (Freizeitinformationen tim-online; Abfrage am 24.11.2023).

2.1.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Im Zuge der Planung werden keine wertgebenden oder für die Freizeit- und Erholungsnutzung bedeutsamen Strukturen oder Teilräume beansprucht.

Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen

Auf das Schutzgut Mensch können baubedingte Emissionen negative Auswirkungen haben. Schall-, Licht- und Staubemissionen sowie Erschütterungen können insbesondere in direkter Umgebung von Wohnnutzungen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die nördlich und westlich des Plangebiets vorhandenen Wohngebiete. Störungen auf den Menschen während der Bauarbeiten stellen lediglich eine temporäre Beeinträchtigung dar. Die mit dem Baustellenbetrieb verbundenen Umweltbelastungen sind zudem durch die für das Baugewerbe einschlägigen Gesetze/Verordnungen begrenzt. Zusätzlich besteht bereits eine Lärmschutzwand, die das nördlich des Gebiets befindliche Wohngebiet von der B 483 und somit auch vom Plangebiet abschirmt.

Schallimmissionen

Aufgrund der Lage des geplanten Feuerwehrgerätehauses zur nahegelegenen Wohnbebauung wurde ein schalltechnisches Gutachten¹ erstellt.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Feuerwehrgerätehaus als Anlage zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung dient. Für diese Anlagen unterliegt gemäß LANUV NRW nur der Normalbetrieb (Übung / Ausbildung / Wartung) einer immissionsschutztechnischen Beurteilung. Die Alarmausfahrt der Einsatzfahrzeuge ist privilegiert und wird schalltechnisch daher nicht bewertet.

¹ Brilon Bondzio Weiser (2024): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm. Stand: Mai 2024. Bochum

Verkehrslärm

Bereits im Analysefall sind die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA-Gebiete) von 55/45 dB(A) im Tageszeitraum sowie im Nachtzeitraum an mehreren Immissionsorten in der Umgebung deutlich überschritten. Im Tageszeitraum werden die höchsten Beurteilungspegel am Immissionsort Winterberger Straße 81 mit 67 dB(A) und im Nachtzeitraum mit 57 dB(A) erreicht. An den Gebäuden entlang des Erich-Kästner-Wegs und dem Gebäude Am Heerweg 1 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall ist eine Zunahme der Beurteilungspegel um bis zu 0,3 dB(A) im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum zu erwarten. Die Beurteilungspegel steigen somit im Tageszeitraum und Nachtzeitraum geringfügig an, überschreiten jedoch nicht die Schwelle zur Gesundheitsgefahr, die bei 70/60 dB(A) tags/nachts liegt. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall ist eine Zunahme der Beurteilungspegel um maximal 0,1 dB(A) im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum zu erwarten. Die Beurteilungspegel überschreiten jedoch weiterhin nicht die Grenze von 70/60 dB(A) tags/nachts. An den Gebäuden entlang des Erich-Kästner-Wegs und dem Gebäude Am Heerweg 1 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 weiterhin eingehalten.

Die Veränderung der Lärmbelastung durch das zusätzliche Verkaufsaufkommen liegt im nicht wahrnehmbaren Bereich, die Veränderungen sind somit unkritisch.

Anlagenlärm

Es gilt zu berücksichtigen, dass der Betrieb einer Feuerwehr für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung privilegiert ist. Dennoch sollte durch den regelmäßigen Betrieb der Anlage keine übermäßige Lärmbelastung in der Nachbarschaft hervorgerufen werden.

Im Einsatzfall im Tages- und Nachtzeitraum zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA-Nutzungen an allen Immissionsorten eingehalten werden. Bei Übungen sonntags im Abendzeitraum mit Geräteeinsatz oder auch bei Probenbetrieb der Big-Band werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Die Spitzenpegel durch Einzelgeräusche verursachen keine Überschreitungen an den Immissionsorten.

Fazit

Es zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA-Nutzungen an den untersuchten Immissionsorten in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes im Tages- und Nachtzeitraum in allen Fällen beim bestimmungsgemäßen Betrieb eingehalten werden können. Der Bebauungsplan ist aus schalltechnischer Sicht umsetzbar.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

2.2.1 Status Quo

Potentielle natürliche Vegetation

Unter dem Begriff potentielle natürliche Vegetation wird diejenige Pflanzengesellschaft verstanden, die sich ohne weiteres Einwirken des Menschen einstellen würde. In Mitteleuropa handelt es sich dabei i.d.R. um Waldgesellschaften. Im Untersuchungsraum entspricht ein typischer Hainsimsen-Buchenwald der potentiellen natürlichen Vegetation (BfN, Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, 2010).

Reale Vegetation / Biotoptypen

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 24.11.2023 wurden die vorhandenen Biotopstrukturen im Betrachtungsraum erfasst. Das Gebiet ist durch intensiv genutzte Ackerflächen gekennzeichnet, die sich in östlicher Richtung entlang der Winterberger Straße weiter fortsetzen. An der Nordseite der Ackerfläche besteht entlang der Winterberger Straße ein schmaler rund 2 m breiter Grasraum.

Westlich des Plangebiets liegt eine junge Brachfläche mit Ruderalfluren und einer Gehölzpflanzung an der Ostseite. Südwestlich des Plangebiets befindet sich ein Funkturm, der von einem Stabgitterzaun umgeben ist. Die Fläche um den Sendemast ist geschottert. Westlich des Sendemastes befindet sich eine Ausgleichsfläche, die als Obstwiese ausgebildet ist und von einer geschnittenen Hainbuchen-Hecke (*Carpinus betulus*) eingefasst wird. Nördlich der Obstwiese entlang der Winterberger Straße besteht ein Gehölzstreifen aus überwiegend heimischen Arten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Brombeeren (*Rubus* agg.).

Südlich der Vorhabenfläche kommen Kleingärten vor. Diese werden im Bereich der Vorhabenfläche überwiegend von geschnittenen Hecken aus Nadelgehölzen (Lebensbäume) eingefasst. Im östlichen Abschnitt befinden sich Gehölzstreifen aus überwiegend standortheimischen Laubgehölzen wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Im Westen des Gehölzstreifens kommt eine Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit starkem Baumholz vor.

Angrenzende Nutzungen und Strukturen

Im Norden des Plangebiets besteht ein größeres Wohngebiet, das durch die angrenzend verlaufende Bundesstraße Winterberger Straße vom Plangebiet getrennt wird. Westlich des Plangebiets (ca. 60 m entfernt) liegt ein kleines Wohngebiet im Umfeld der Beyenburger Straße. Im Süden grenzt eine kleinere Kleingartenanlage mit typischen Nutz- und Ziergärten an. Südlich und östlich der Kleingärten bestehen zudem einige Grünlandflächen. Östlich des Plangebiets setzt sich die ackerbaulich genutzte Fläche weiter fort.

Schutzgebiete und Vorrangflächen

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich mehrere, im Landschaftsplan "Raum Ennepetal / Gelvesberg / Schwelm" ausgewiesene Schutzgebiete (siehe auch Kap. 1.3.3 und Abb. 5). Östlich des Plangebiets, in rund 60 m Entfernung, liegt das Landschaftsschutzgebiet "LSG südlich von Schwelm, Beyenburg/Schlagbaum", das im Wesentlichen aus durch Hecken gegliederte, landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen südlich von Schwelm besteht.

Südöstlich des Plangebiets, ca. 60 m entfernt, ist der geschützte Landschaftsbestandteil "Hohlweg, Schwelm" ausgewiesen. Es handelt sich um einen 230 m langen, alten Hohlweg mit bis zu 8 m tiefem Geländeeinschnitt und dichten Gehölzen auf den Böschungen, der Vernetzungs- und Trittsteinfunktion übernimmt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet "Am Tannenbaum" grenzt südlich unmittelbar an den geschützten Landschaftsbestandteil an und befindet sich in rund 90 m Entfernung südöstlich der Vorhabenfläche. Es handelt sich um einen "vielfältigen und strukturreichen Biotopkomplex aus (Obst-)Wiesen, Hecken und Sonderbiotopen, der durch Anpflanzungen, Extensivierungs-, und Biotoppflegemaßnahmen entwickelt wurde. Der Raumausschnitt repräsentiert eine bäuerliche Kulturlandschaft mit landschaftsgliedernden Elementen des Siedlungsrandes, die als Folge von Nutzungsintensivierung, Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsflächen vielerorts selten geworden sind" (Geoportal Ennepe-Ruhr-Kreis, Abfrage am 27.11.2023).

Südlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich die Biotopkatasterfläche "Hohlweg am Winterberg" (BK-4907-0018) (grün umrandet siehe Abb. 7). Die rund 0,24 ha große Fläche umfasst "einen Nordwest-Südost verlaufenden, fast ganz zugewachsenen Hohlweg. Das begleitende Gehölz besteht hauptsächlich aus Stieleiche. Wertbestimmend ist die Gehölzstruktur als Refugium für verschiedene Tierarten der offenen Agrarlandschaft. Der Hohlweg ist zudem kulturhistorisch wertvoll. Das Gebiet hat Funktion als Vernetzungsbiotop." (LANUV 2023).

Südlich des Plangebiets in rund 100 m Entfernung ist die Biotopkatasterfläche "Heckensystem bei Gooshaiken und Obernhagen" (BK-4907-0017) ausgewiesen, die sich westlich der L 527 weiter fortsetzt. "Es handelt sich um eine ausgedehnte Heckenstruktur, die sich entlang einer Straße sowie zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen entlang zieht. Wertbestimmend ist die Heckenstruktur als Refugium für verschiedene Tierarten der offenen Agrarlandschaft. Das Gebiet hat Funktion als Vernetzungsbiotop" (LANUV 2023).

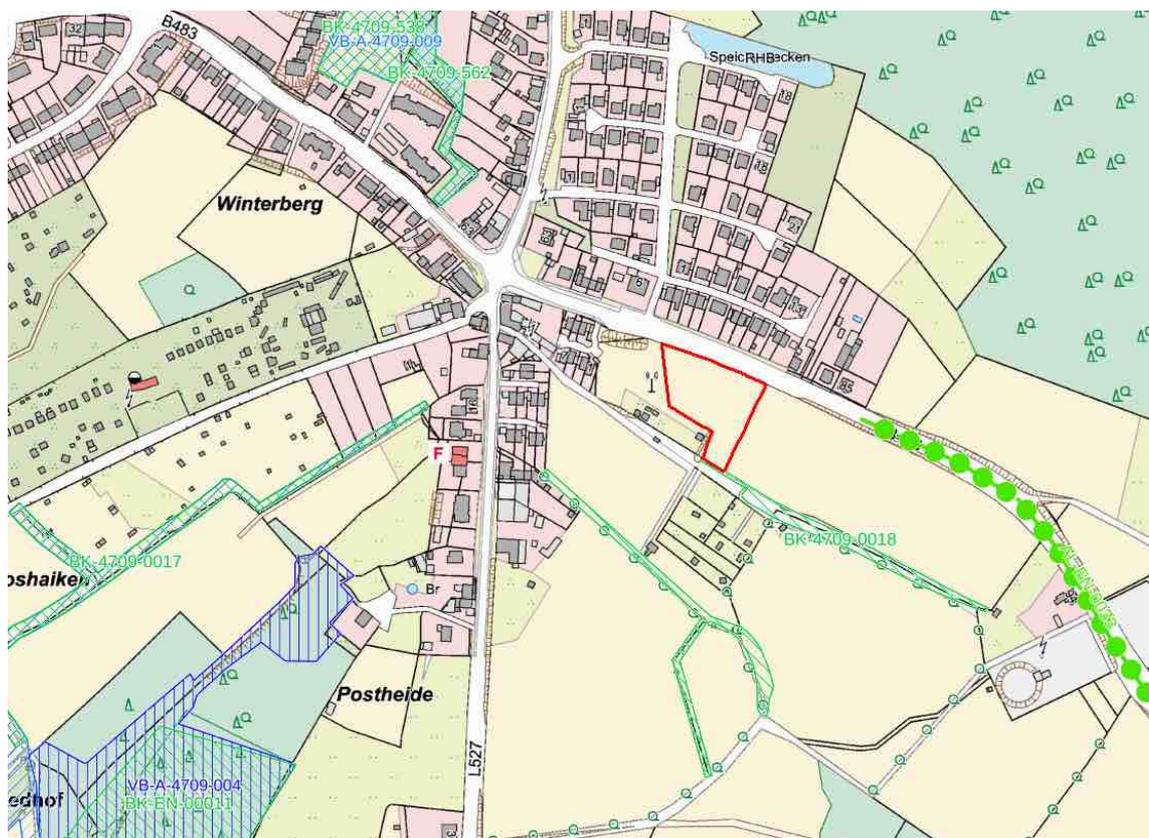


Abb. 7: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen sowie geschützte Alleen im Umfeld des Plangebiets

Kartengrundlage: WMS NW LINFOS und ABK Farbe - Land NRW (2023): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)

Im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche sind keine Biotopverbundflächen ausgewiesen. Die nächstgelegene Biotopverbundfläche "Heckensystem, Bachlauf und Kleinstrukturen am südlichen Rand von Schwelm" (VB-A-4709-006) befindet sich westlich der Beyenburger Straße (L527) ca. 210 m vom Plangebiet entfernt und besteht aus vier Teilflächen. "Den Gebieten kommt in ihrer Verteilung und Strukturvielfalt eine hohe Vernetzungsfunktion zu, da sie den für diese kleinklästerlichen Strukturen typischen Arten als Trittsteinbiotope dienen." (LANUV 2023)

Rund 300 m südwestlich des Plangebiets befindet sich die Biotopverbundfläche "Tal des Fastenbecke südlich Schwelm" (VB-A-4907-004). (...) Das Gebiet ist sehr bedeutend als Vernetzungsbiotop im regionalen Biotopverbund und wertvoll für seltene Pflanzen und Tiere der Bachau und der angrenzenden Wälder." (LANUV 2023).

Östlich des Plangebiets in ca. 80 m Entfernung beginnt die nach § 41 LNatSchG geschützte "Stiel-Eichenallee an der Winterberger Straße (B 483)" (AL-EN-0033) (siehe Abb. 8).

2.2.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Im Plangebiet werden bei Realisierung des Feuerwehrgerätehauses ausschließlich Ackerflächen und Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand in Anspruch genommen (Versiegelung und Überbauung insgesamt ca. 0,34 ha). Dabei handelt es sich im Biotoptypen mit geringer Wertigkeit, die unmittelbar an eine bestehende Straße grenzen und durch anthropogene Störungen und Vorbelastungen gekennzeichnet sind.

Wertvollere Biotoptypen mit Gehölzbeständen (Gebüsche, Laubbäume) werden nicht beansprucht. Es sind keine seltenen Arten und keine Rote-Liste-Arten betroffen. Schutzgebiete in Form von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Natura 2000-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen nach § 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die Schutzzwecke der im Umfeld gelegenen, im Landschaftsplan ausgewiesenen Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil, Naturschutzgebiet) werden nicht beeinträchtigt, da die wertgebenden Strukturelemente der Gebiete nicht beansprucht werden. Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes werden nicht beeinträchtigt, da das Grundstück durch die geplanten Gehölzstreifen in die Landschaft eingebunden wird. Eine landschaftliche Einbindung des Feuerwehrgerätehauses Winterberg gegenüber dem östlich des Plangebiets, in rund 60 m Entfernung, ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets "LSG südlich von Schwelm, Beyenburg/Schlagbaum" wird gewährleistet, indem insbesondere am östlichen Rand des Grundstücks im Übergang zur freien Landschaft ein mehrreihiger Gehölzstreifen gepflanzt wird.

Der südöstlich des Plangebiets in ca. 60 m Entfernung festgesetzte geschützte Landschaftsbestandteil "Hohlweg, Schwelm" einschließlich der Gehölze auf den Böschungen (gleichzeitig Biotopkatasterfläche "Hohlweg am Winterberg") wird durch das Vorhaben nicht beansprucht, so dass die Vernetzungs- und Trittsteinfunktion erhalten wird.

Dies gilt auch für das in rund 90 m Entfernung südöstlich der Vorhabenfläche gelegene Naturschutzgebiet "Am Tannenbaum", das einen vielfältigen und strukturreichen Biotopkomplex aus (Obst-) Wiesen, Hecken und Sonderbiotopen beinhaltet.

Die Inanspruchnahme der Ackerfläche führt daher insgesamt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Für die Dächer der Rettungswache ist eine extensive Dachbegrünung im Bebauungsplan festgesetzt. Die Gründächer mit einer mehr als 8 cm starken Magersubstratauflage ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit den funktionalen Verlust an unversiegelten Flächen minimieren.

Artenschutzbelange / artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bei der städtebaulichen Planung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) insbesondere zu den streng geschützten Arten zu beachten. Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Artenschutz-Vorprüfung Stufe 1) erfolgte eine Analyse und Bewertung der artenschutzrechtlichen Situation für das Plangebiet und dessen Umfeld (Grünplan – Büro für Landschaftsplanung, Dortmund, Bericht vom November 2023). Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse des Berichts zusammengefasst.

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 22.11.2023 wurden die vorhandenen Biotopstrukturen im Betrachtungsraum erfasst. Das Gebiet ist durch intensiv genutzte Ackerflächen gekennzeichnet, die sich in östlicher Richtung entlang der Winterberger Straße weiter fortsetzen. An der Nordseite der Ackerfläche besteht entlang der Winterberger Straße ein schmaler rund 2 m breiter Gras-saum.

Unter Berücksichtigung des potenziellen Arteninventars gemäß Messtischblattabfrage, des erfassten Biotoppotenzials und der Lebensraumansprüche relevanter Arten ist ein Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten im Eingriffsbereich nicht zu erwarten. Ein möglicher Verbotstatbestand durch die Baufeldfreimachung und die Rodung von Gehölzen kann in Bezug auf planungsrelevante Vogelarten somit ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen sonstiger europäischer Vogelarten ist hingegen möglich. Aufgrund der westlich und südlich (außerhalb des Geltungsbereiches) vorhandenen Gehölzbestände ist davon auszugehen, dass die Vorhabenfläche als Teilhabitat für gehölzbrütende europäische Vogel-Arten von Bedeutung ist. Die dort zu erwartenden Arten kommen jedoch regelmäßig in vergleichbaren Gehölzen, Gärten und Grünanlagen vor und gelten als nicht besonders empfindlich und störanfällig. Schädigungen einer Lokalpopulation durch eine Baumaßnahme und die Inanspruchnahme von kleinflächigen Gehölzbeständen können bei den durchweg häufigen und verbreiteten Arten ausgeschlossen werden. Gleichwohl ist zu beachten, dass zur Vermeidung eines Verlustes von Nestern, Eiern und Jungvögeln europäischer Vogelarten Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen werden. Durch diese Maßnahme kann der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Da keine Quartiere (Höhlenbäume, Gebäude) von dem Vorhaben betroffen sind, kann eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG für Fledermäuse auch ausgeschlossen werden. Die Gehölzränder können von den Fledermäusen weiterhin zur Jagd genutzt werden. Somit ist nach derzeitigem Stand ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG nicht ersichtlich.

Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten, Insekten- oder Pflanzenarten sowie nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. eine vorhabenbedingte Betroffenheit entsprechender Arten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Insgesamt ist daher eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben nicht gegeben.

2.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer-, Kühlungs- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Kohlenstoffspeicher- und Grundwasserschutzfunktion sowie seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Im Hinblick auf den Schutzbelang "Fläche" ist insbesondere das allgemeine Leitziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1 a Abs. 2 BauGB zu berücksichtigen, wobei Flächengröße, Lage, Zerschneidungsgrad und Vornutzung beurteilungsrelevant sind.

2.3.1 Status Quo

Das rund 0,5 Hektar große Plangebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand des Ortsteils Winterberg im Süden der Stadt Schwelm. Die Vorhabenfläche besteht aus dem westlichen Teil einer größeren Ackerfläche. Die Fläche wird im Norden durch die Winterberger Straße (B 483) und im Süden durch die Kleingartenanlage an der Straße "Am Heerweg" begrenzt. Nördlich der B 483 liegt ein größeres Wohngebiet. Westlich des Plangebiets befindet sich ein Funkturm mit Brachfläche und eine Obstwiese, an die sich weiter im Westen eine Wohnsiedlung an der Beyenburger Straße anschließt.

Naturraum / Relief

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Radevormwalder Hochfläche (Nr. 338.130), die zu den Bergischen Hochflächen (Nr. 338) gehört.

Das Gelände fällt von Nordosten mit 334,4 m ü. NHN nach Südwesten ungefähr 4 m auf ca. 330,8 m ü. NHN ab.

Boden

Gemäß Bodenkarte NRW (Blatt 4708 Wuppertal bzw. WMS-Server Geologischer Dienst) kommt im Plangebiet im südlichen Teil als Bodentyp Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde und Gley-Braunerde, meist podsolig (Bodeneinheit B36) vor, die sich aus Hang- und Hochflächenlehm (Pleistozän, Holozän) über Ton-, Schluff- und Sandstein (Devon) entwickelt hat. Die sehr tiefgründigen, grusigen und schwach steinigen, schluffigen Lehmböden weisen eine mittlere Sorptionsfähigkeit, mittlere nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Die Böden sind ohne Grundwasser- und Staunässeinfluss. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist mittel (Wertzahlen der Bodenschätzung 35 bis 55).

Im Norden des Plangebiets kommt als Bodentyp eine meist podsolige Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde (Bodeneinheit B33) vor, der sich ebenfalls aus Hang- und Hochflächenlehm (Pleistozän, Holozän) über Ton-, Schluff- und Sandstein (Devon) entwickelt hat. Die mittel- bis tiefgründigen, grusigen-steinigen, schluffigen Lehmböden weisen eine mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit, geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Die Böden sind ohne Grund- und Staunässeinfluss. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist gering bis mittel (Wertzahlen der Bodenschätzung 20 bis 40).

Schutzwürdige Böden

Der Geologische Dienst NRW hat auf der Grundlage der flächendeckenden Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 alle Böden hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion bewertet. Die Schutzwürdigkeit wird hierbei ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung der Böden mit den Stufen "hoch" (bf4) und "sehr hoch" (bf5).

Die im mittleren und südlichen Teil des Plangebiets vorkommende Braunerde (Bodeneinheit B36) ist aufgrund ihres Wasserspeichers im 2-Meter-Raum und der damit verbundenen hohen Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion als schutzwürdiger Boden eingestuft (Geologischer Dienst NRW, Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden, 3. Auflage, Abfrage am 27.11.2023).

Die Böden im Bereich des Plangebiets und im nicht bebauten Umfeld liegen in "Bereichen mit Wahrscheinlichkeit von Naturnähe", d.h. es handelt sich um weitestgehend naturnahe Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen erhalten haben.

Altlasten / Altablagerungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt.

Bodenuntersuchungen

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens wurde eine Baugrunduntersuchung² erstellt. Die nachfolgenden Ausführungen sind dem entsprechenden Bericht entnommen. Im Untergrund des Plangebiets liegen potentiell verkarstungsfähige Gesteine der Honsel-Schichten. Auf dem zu untersuchenden Gelände wurden insgesamt fünf Kleinrammbohrungen zur Bodenprobengewinnung, Bodenansprache und Klassifizierung durchgeführt. Die Bohrungen wurden jeweils auf Tiefen zwischen 1,6 m bis 2,7 m unter Geländeoberkante (GOK) niedergebracht.

Bodenschichten

Zunächst steht humoser Oberboden mit Gesteinsbruch und ca. 5% Fremddanteil (Ziegelbruchstücken) mit weicher Konsistenz oder lockerer Lagerung an (Pflughorizont der landwirtschaftlichen Nutzfläche). Darunter lagert bei den meisten Kleinrammbohrungen bis in Tiefen von ca. 0,7 m – 0,8 m u. GOK ein mittelplastischer, bindiger Hanglehm mit meist steifer Konsistenz. Unterhalb des Hanglehms folgt bis zu Tiefen von ca. 1,2 m - 1,6 m u. GOK der mitteldicht gelagerte stark verwitterte Fels mit teilweiser halbfester Konsistenz. Bis zu den erreichten Endteufen von 1,9 m – 2,7 m u. GOK lagert der mitteldicht bis dichten, schwach verwitterten Felsen.

Grundwasser wurde nicht angetroffen, auch durchhaltende Sickerwasserhorizonte und Vernäsungszonen wurden nicht erkundet.

2.3.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Die vorliegende Planung umfasst die Errichtung einer Feuerwache auf einer insg. ca. 0,5 ha großen landwirtschaftlich genutzten Fläche am südöstlichen Ortsrand von Schwelm-Winterberg, die an eine Straße und im Weiteren an Wohnbauflächen grenzt. Damit handelt es sich um eine städtebauliche Entwicklung in teilweise integrierter Lage am Siedlungsrand von Schwelm. Durch die direkte Lage der Fläche an der B 483, die bereits zu einer Zerschneidung führt, kommt es zu keinen weiteren Zerschneidungseffekten innerhalb des angrenzenden Freiraums. Dies ist im Hinblick auf den Schutzbelang "Fläche" positiv zu bewerten.

Durch die Realisierung der Planung werden naturnahe und bislang unversiegelte Böden in Anspruch genommen. Es ist von einer Neuversiegelung von rund 0,34 ha für Gebäude, Zufahrten und Stellplätze auszugehen. Im mittleren und südlichen Plangebiet ist dabei eine schutzwürdige Braunerde mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion aufgrund ihres Wasserspeichers im 2-Meter-Raum betroffen.

Mit dem Vorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden, da weitestgehend naturnahe, teilweise sogar schutzwürdige Böden in Anspruch genommen werden.

² Baugrunduntersuchung Winterberger Straße in 58332 Schwelm. Terra Systems GmbH Lindlar. Stand: Dezember 2023.

2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt; zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Als Schutzziele sind dabei die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

2.4.1 Status Quo

Grundwasser / Stauwasser

Das Plangebiet gehört zu dem Grundwasserkörper "Rechtsrheinisches Schiefergebirge" (273_04) im Teileinzugsgebiet Wupper: "Der Grundwasserkörper besteht hauptsächlich aus devonischen Tonsteinen, Tonschiefern, Schluffsteinen, Sandsteinen und Grauwacken sowie untergeordnet karbonischen Tonsteinen und Sandsteinbänken mit überwiegend geringer Durchlässigkeit. Es handelt sich um einen Klufftgrundwasserleiter, bei dem sich das Grundwasser innerhalb der Zersatzzone entsprechend der Morphologie bewegt. (...) Sowohl die tertiären als auch die quartären Ablagerungen können sporadisch Grundwasser führen. Im Bereich des Grundwasserkörpers wurden mittlere Grundwasserflurabstände zwischen 1,0 und 4,0 m unter Geländeoberfläche gemessen" (Fachinformationssystem ELWAS, Abfrage am 27.11.2023). Die Bewertung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwasserkörpers ist "gut" (3. BWP, 2013-2018; Fachinformationssystem ELWAS, Abfrage am 27.11.2023).

Bei den Bodenuntersuchungen wurde kein Grundwasser angetroffen, auch durchhaltende Sickerwasserhorizonte und Vernässungszonen wurden nicht erkundet.

Sickerfähigkeit

Für die Felsbruchmaterialien des schwach verwitterten Felsens wurde zunächst ein kf-Wert um $1 - 5 \times 10^{-5}$ m/s bestimmt. Der Untergrund ist damit als durchlässig zu bezeichnen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den Felsbruchmaterialien möglich und zulässig³.

Fließgewässer / Stillgewässer

Im Plangebiet und dessen näherem Umfeld kommen keine Oberflächengewässer vor. Das nächstgelegene Fließgewässer ist die Fastenbecke, die ca. 250 m südwestlich der Vorhabenfläche entspringt und nach rund drei Kilometern weiter in südwestliche Richtung in die Wupper mündet.

Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete / Starkregen

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone und auch nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes (Fachinformationssystem ELWAS, Abfrage am 27.11.2023). Im Umfeld des Plangebiets sind zudem keine hochwassergefährdeten Bereiche in den Karten dargestellt (Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten Wupper, Abfrage am 27.11.2023).

Die Starkregenhinweiskarte für NRW des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) stellt flächendeckend für Nordrhein-Westfalen eine Übersicht zur Verfügung, wie stark sich Starkregenereignisse außerhalb von Fließgewässern auswirken können. Dabei werden Fließgeschwindigkeiten und mögliche Überflutungsflächen sowie Wassertiefen infolge von Starkregenereignissen bestimmter Größenordnungen dargestellt. In der Starkregenhinweiskarte sind für das Plangebiet keine Flächen dargestellt (LANUV, Abfrage am 27.11.2022).

³ Baugrunduntersuchung Winterberger Straße in 58332 Schwelm. Terra Systems GmbH Lindlar. Stand: Dezember 2023.

2.4.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete oder Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen, sodass sich Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in erster Linie auf den Grundwasserhaushalt beschränken. Durch die bauliche Entwicklung und Neuversiegelung werden derzeit unversiegelte versickerungsfähige Flächen in einem Flächenumfang von ca. 0,34 ha überbaut und versiegelt. Hiermit sind grundsätzlich negative Folgewirkungen für den Wasserhaushalt, wie z. B. eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verringerung der Grundwasserneubildung verbunden.

Die geplante Dachbegrünung auf dem Feuerwehrgerätehaus wirkt sich positiv auf die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers aus, da dieses zunächst auf dem Dach gespeichert und zum Teil vor Ort verdunstet wird.

Im Falle von Starkregen soll das Niederschlagswasser entstehungsnah so lange wie möglich zurückgehalten, versickert und verdunstet werden (dezentrale Bewirtschaftung). Die Regenrückhalteanlage soll den Oberflächenabfluss des Regenwassers wesentlich reduzieren und insbesondere Überflutungen durch Starkregeneignisse im Bereich "Am Heerweg" entgegenwirken.

2.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll zudem den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

2.5.1 Status Quo

Regionalklimatisch liegt Schwelm im Klimabezirk "Bergisches Land". Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur im Jahr für Schwelm im Zeitraum 1981 - 2010 liegt bei 8,8 - 9,8 °C. Die mittlere Niederschlagshöhe im Jahr liegt bei 1.087 - 1.319 mm (Klimaanalyse Stadt Schwelm, RVR, 2019).

In Abhängigkeit von Vegetation, Wasser, Relief und Versiegelung bilden sich lokal unterschiedliche Klimatope aus, die sich insbesondere durch Windfeldveränderungen und extremere Tages-temperaturverläufe vom großräumigen Klima unterscheiden. Klimatope sind räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten aufweisen. Das Mikroklima wird vor allem durch die Faktoren Flächennutzung, Bauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart beeinflusst.

In der Klimaanalysekarte der Stadt Schwelm (siehe Abb. 8) sind das Plangebiet und die südlich, östlich und westlich angrenzenden Flächen dem Klimatop "Freilandklima" zugeordnet. Diese Gebiete zeichnen sich durch einen ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf aus und sind keine Quellen für Luftverunreinigungen. Gebiete dieses Klimatops sind windoffen, sodass sie wichtige Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete für die angrenzenden Siedlungsbereiche darstellen.

Überlagernd sind das Plangebiet und die angrenzenden Flächen des "Freilandklimas" als warme Kuppenzone erfasst. Diese Gebiete ragen lange Zeit über die nächtliche Bodeninversion hinaus. Die Kaltluft fließt ab, weshalb diese Zone nachts relativ warm und gut durchlüftet ist.

Zusätzlich ist das Gebiet und Umfeld für die Kaltluft- und Flurwinddynamik von Bedeutung. Dort besteht die Möglichkeit des nächtlichen Kaltluftabflusses bzw. der Entstehung eines Flurwindes.

Der Wind strömt in diesem Bereich Richtung Nordwesten und erreicht eine Windgeschwindigkeit von $>0,5$ bis $1,0$ m/s, was als gering einzustufen ist.

Nordwestlich des Plangebiets liegen die Siedlungsgebiete des Ortsteils Winterberg. Diese sind dem Klimatop "Stadtrandklima" zuzuordnen. Dabei handelt es sich um meist aufgelockerte und durchgrünte Wohnsiedlungen, die schwache Wärmeinseln, aber auch ausreichenden Luftaustausch und meist gute Bioklimate bewirken (Klimaanalyse Stadt Schwelm, RVR, 2019).

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) weist dem Plangebiet insgesamt eine geringe thermische Ausgleichsfunktion zu (LANUV Klimaanalyse NRW, Abfrage am 27.11.2023).



Abb. 8: Klimaanalysekarte der Stadt Schwelm (April 2019)

(Klimaanalyse Stadt Schwelm, RVR, 2019)

2.5.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Durch die Versiegelung und Überbauung von Ackerflächen gehen klimatische Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets verloren, die dem Freilandklima zuzuordnen sind und eine geringe thermische Ausgleichsfunktion übernehmen. Es ist davon auszugehen, dass sich das "Freiraumklima" im Plangebiet, wie die angrenzenden Siedlungsbereiche, in ein "Stadtrandklima" wandelt. Aufgrund der lockeren Baustruktur des Ortsteils Winterberg und dem hohen Freiflächenanteil im Umfeld ist jedoch keine wesentliche Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse in den Wohngebieten von Winterberg zu erwarten. Die südlich des Ortsteils vorhandenen Freiflächen behalten ihre Funktion als Kaltluftproduktionsgebiete. Aufgrund der Kleinflächigkeit der im Plangebiet zulässigen versiegelten Flächen (0,3 ha) sowie der Nähe zu lokalen Ausgleichsräumen im nahen Umfeld ist jedoch keine wesentliche Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten.

Am westlichen, südlichen und östlichen Rand sind mehrreihige Gehölzpflanzungen geplant, die thermische Ausgleichsfunktion übernehmen können.

Durch Dachbegrünungen auf dem Gebäude der Feuerwache kann das Aufheizen von Gebäuden gemindert werden. Über höhere Verdunstungsleistungen wirkt sich die Dachbegrünung positiv auf das örtliche Klima aus, darüber hinaus entstehen entwässerungstechnische Vorteile durch die Nutzung als Zwischenspeicher für anfallendes Niederschlagswasser.

Positiv anzumerken ist zudem die auf einem Teil des Daches beabsichtigte Photovoltaikanlage, die eine Nutzung von erneuerbarer Energie ermöglicht.

Erhebliche negative Auswirkungen auf angrenzende Wohngebiete sind insofern nicht zu prognostizieren.

2.6 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt. Daraus abgeleitet sind die landschaftsästhetische Funktion sowie die Erholungsfunktion zu berücksichtigen. Die Bedeutung des Landschaftsbildes ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

2.6.1 Status Quo

Das Plangebiet ist derzeit durch eine offene Ackerfläche gekennzeichnet. Es handelt sich um den westlichen Teil einer größeren Ackerfläche, die sich nach Osten in einer Breite von ca. 90 m entlang der Winterberger Straße fortsetzt.

Südlich wird das Plangebiet von einer Kleingartenanlage begrenzt, die von geschnittenen Hecken aus Nadelgehölzen eingefasst wird. Südöstlich des Plangebiets beginnt ein Gehölzstreifen, der sich nach Osten verbreitert und das Landschaftsbild positiv prägt. Es handelt sich um einen Nordwest-Südost verlaufenden, fast ganz zugewachsenen Hohlweg (Geschützter Landschaftsbestandteil, Bodendenkmal).

Westlich des Plangebiets steht ein ca. 40 m hoher Funkturm, der zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes führt. Weiter westlich befindet sich eine Obstwiese mit alten Obstbaumhochstämmen, die zu den positiven landschaftsgliedernden Elementen des Siedlungsrandes gehört. Westlich daran grenzt der südliche Teil des Ortsteils Winterberg, dessen Häuser vom Plangebiet aus wahrnehmbar sind.

Nördlich der Winterberger Straße liegt ein Wohngebiet des Ortsteils Winterberg, welches durch eine begrünte Lärmschutzwand zur Straße hin abgeschirmt wird.

2.6.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Das geplante maximal 2-geschossige Feuerwehrgerätehaus entspricht von der Höhe der umliegenden Bebauung aus überwiegend 2-geschossigen Wohnhäusern. Der westlich des Plangebiets vorhandene, ca. 40 m hohe Funkturm verursacht bereits eine technische Überprägung des Landschafts- und Ortsbildes im nahen Umfeld. Durch die Integration des Gebäudes in den bestehenden Hang sowie eine geplante Eingrünung fügt sich das Feuerwehrgerätehaus in die Umgebung ein. Ein mehrreihiger Gehölzstreifen im Übergang zur östlich angrenzenden Ackerfläche gewährleistet eine Ortsrandeingrünung des neuen Grundstücks.

Landschafts- und ortsbildprägende Gehölze sind nicht betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind insgesamt nicht erkennbar.

2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut umfasst Kulturgüter als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind. Kulturgüter sind Gebäude, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem oder städtebaulichem Wert sind. Unter Denkmalschutzgesichtspunkten ist es ein Ziel, Kulturgüter dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Daneben sind umweltbezogene Sachgüter zu berücksichtigen.

2.7.1 Status Quo

Denkmäler oder sonstige geschützte oder schutzwürdige Kulturgüter oder Elemente der Kulturlandschaft sind im Plangebiet und dem Umfeld nicht bekannt. Das Plangebiet liegt gemäß den Angaben des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags für den Regionalplan Ruhr (LVR/LWL, 2014) nicht in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich.

Der südöstlich an das Plangebiet angrenzende Hohlweg ist als Bodendenkmal seit dem 22. Mai 1991 (Bezeichnung B 2 Hohlweg/Winterberg) eingetragen. Es handelt sich um einen 230 m langen, alten Hohlweg mit bis zu 8 m tiefem Geländeeinschnitt und dichten Gehölzen auf den Böschungen. Der Weg war Teil einer mittelalterlichen Altstraße auf dem Winterberg, der mit 350,8 m ü. NHN höchsten Erhebung von Schwelm.

Das nächste Baudenkmal liegt ca. 180 m westlich vom Plangebiet entfernt.

Als Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung können natürliche Ressourcen oder Elemente des Naturhaushaltes verstanden werden, die für die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Hierzu zählen insbesondere forst- und landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Bodenschätze als endliche Ressourcen. Durch das Bauvorhaben gehen 0,5 ha einer größeren landwirtschaftlich genutzten Fläche verloren.

2.7.2 Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes

Kulturgüter sind durch die Planung weder direkt noch indirekt betroffen. Das Bodendenkmal des Hohlweges mit begleitenden Gehölzbeständen wird nicht beansprucht.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Innerhalb des Plangebiets können im Massenkalk Spaltenfüllungen (u.a. Unterkreide) angetroffen werden, die wissenschaftlich bedeutende Fossilien enthalten können. Derartige Füllungen sind daher unbedingt zu melden.

Eine Beeinträchtigung des Sachguts "landwirtschaftliche Nutzfläche" erfolgt durch die Beanspruchung von ca. 0,5 ha Ackerfläche mit mittleren Bodenwertzahlen. Eine erhöhte materielle Bedeutung für die Gesellschaft insgesamt ist aufgrund der weiterhin zur Verfügung stehenden Menge land- und forstwirtschaftlicher Produktionsflächen nicht festzustellen.

In der Gesamtbetrachtung sind für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.8 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu beurteilenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen zu betrachten.

Eine Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ beeinflussende Wechselwirkungen ist im Plangebiet gegenwärtig nicht zu erwarten.

Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Neben den vorhabenbezogenen Wirkungen sind gleichsam entsprechende zusätzliche Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall bestehen im Umfeld des Plangebietes derzeit keine Planungsabsichten, die zu weitergehenden und ggf. kumulierenden Wirkungen auf die Umweltschutzgüter führen könnten.

2.9 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen der Umweltprüfung ist auch zu prüfen, wie sich der Vorhabenraum entwickeln würde, wenn die vorliegenden Planungen nicht umgesetzt würden. Die Prognose der Flächenentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung muss in diesem Zusammenhang die derzeitigen Planungsvorgaben berücksichtigen.

Der gültige Flächennutzungsplan weist die Vorhabenfläche als "Fläche für die Landwirtschaft" aus. Unter Berücksichtigung der Rechtslage und der zum Planungszeitpunkt vorhandenen Nutzungen ist im Falle der Nichtrealisierung des vorliegenden Vorhabens davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet beibehalten wird.

3. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Entsprechend der Ziele und Grundsätze der Eingriffsregelung sind die zu erwartenden Risiken und zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bei der Entwicklung des Vorhabens soweit wie möglich zu minimieren. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen sind eng an den Bauungsplanentwurf gekoppelt. Es werden folgende Maßnahmen beschrieben:

- **Artenschutz**

Zur Minimierung bzw. Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen umzusetzen bzw. zu beachten:

(Unbeabsichtigte) Verletzungen oder Tötungen von potenziell vorkommenden "Allerweltsvogelarten" können durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (01. März bis 30. September) vorsorglich vermieden werden. Zu beachten ist, dass gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig sind.

- **Bodenschutz / Bodenmanagement**

Mutterboden im Sinne der DIN 18300, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist vordringlich im Bebauungsplangebiet wieder einzubauen. Für notwendige Verfüllmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden.

3.2 Grünordnerische Maßnahmen

Die grünordnerischen Maßnahmen dienen der Durchgrünung des Baugebiets und der Minderung der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes durch die Neubebauung. Die aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert und festgesetzt.

Dachbegrünung

Um die ökologischen Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme zu minimieren, sind die Dachflächen der Wohngebäude und Garagen mindestens extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es ist eine mindestens 8 cm starke Magersubstratauflage vorzusehen, die den Abflussbeiwert C von 0,5 erzielt. Dabei sind die Dachbegrünungsrichtlinien der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu beachten. Bei einer extensiven Begrünung sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen. Durch die Anlage einer Dachbegrünung entstehen gleichzeitig entwässerungstechnische und stadtklimatische Vorteile.

Grund der Festsetzung ist, Klimaanpassungsmaßnahmen stärker zu berücksichtigen. Mit der Dachbegrünung kann das Aufheizen von Gebäuden gemindert werden und als Zwischenspeicher für anfallendes Niederschlagswasser dienen. Dachbegrünungen wirken über höhere Verdunstungsleistungen positiv auf das örtliche Klima.

Heckenpflanzung aus standortheimischen Gehölzen

Da überwiegend Freiflächen an das Plangebiet grenzen, soll das Gebiet im Westen, Süden und Osten entsprechend eingegrünt werden. Dies kann durch die Anlage einer landschaftsgerechten Hecke realisiert werden. Die Mindestbreite der Hecke beträgt im Westen und Süden 4 m und im Osten überwiegend 18 m bzw. 9 m entlang des geplanten RRB. Zu der Ackerfläche ist im Rahmen des Nachbarschaftsrechts ein Abstand von einem Meter für die zu pflanzenden Sträucher zu beachten (Bäume 2 m).

Entlang der Grenzen des Plangebiets ist im Westen und im Übergang zur Kleingartenanlage im Süden eine freiwachsende, dreireihige Hecke gemäß nachfolgender Pflanzenauswahlliste zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind 2 - 5 Gehölze einer Art zusammen zu pflanzen mit einem Pflanzabstand von 1,00 bis 1,50 m. Die Pflanzgröße für Sträucher beträgt Höhe 100-150 cm, 2x verpflanzt, Pflanzabstand eine Pflanze pro m².

Zur Ackerfläche im Osten sind in der hier breiteren Anpflanzung zusätzlich heimische, standortgerechte Bäume 2. Ordnung zu verwenden, in die einzelne Bäume 1. Ordnung eingestreut sind.

Sträucher

Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

Bäume 2. Ordnung

(Heister Höhe 150/175 cm)

Acer campestre	Feld-Ahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere

Bäume 1. Ordnung

(Pflanzabstand 15 - 20 m; Pflanzqualität 14/16)

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stiel-Eiche

Freiwachsende Hecken bieten Lebensraum für verschiedene Arten und unterstützen damit die biologische Vielfalt im Plangebiet. Zudem gewährleistet der Gehölzstreifen eine Ortsrandeingrünung des neuen Grundstücks im Übergang zur östlich angrenzenden Ackerfläche.

3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gem. § 1a BauGB i. V. m. § 19 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem im Bebauungsplan festgesetzten Zustand von Natur und Landschaft. Hierbei bildet der Geltungsbereich des Bebauungsplans die gültige Bezugsgröße.

Methodik

Die im Rahmen der durchgeführten Bestandskartierung erfassten Biotoptypen bilden die Grundlage für die folgende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Bei der Kartierung und Darstellung der Biotoptypen wurde die Biotoptypenliste und -bewertung des LANUV "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Stand: März 2008) verwendet und der Eingriff in den Naturhaushalt entsprechend bilanziert.

Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplans der Stadt Schwelm wird eine Gesamt-Fläche von ca. 5.424 m² zugrunde gelegt. Die auf dieser Fläche jeweils vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen werden im nächsten Schritt aufgelistet und ihre jeweiligen Flächenanteile ermittelt. Die jeweils ermittelte Quadratmeterzahl wird anschließend mit dem zugehörigen Wertfaktor aus der Biotoptypenwertliste für den angegebenen Biotoptyp multipliziert. Das Produkt entspricht dem Biotopwert des betreffenden Biotoptyps.

Durch Addition aller ermittelten Biotopwerte der Biotoptypen wird der Gesamtwert des Ausgangszustands des Plangebietes ermittelt. Diesem wird der Gesamtwert des Zustands gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplangebietes (siehe Tab. 2) gegenübergestellt, der auf die gleiche Art ermittelt wird. Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt den erforderlichen Kompensationsumfang.

Bestand Biotoptypen

Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt [Code Nr. 3.1] und als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit ÖW = 2 eingestuft. Die Grasflur entlang der Winterberger Straße wird als Straßenbegleitgrün [Code 2.2; ÖW = 2] berücksichtigt.

Planungszustand / geplante Biotoptypen

Der bei der Bilanzierung zugrunde gelegte Planungszustand der Biotoptypen in der Tabelle (Anhang) im Teil B. "Planung" aufgelistet.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer neuen Verteilung der Biotoptypen. Die Gemeinbedarfsfläche wird mit Ausnahme des teilweise dachbegrüntes Gebäudes als vollversiegelte Fläche bilanziert. Von der Dachfläche werden ca. 50 % (400 m²) als extensive Dachbegrünung [Code 4.1; ÖW = 0,5] berücksichtigt. Das Regenrückhaltebecken fließt als versiegelte Fläche in die Bilanzierung ein.

Die im Bebauungsplan am westlichen, südlichen und östlichen Rand des Plangebiets festgesetzten geplanten Neuanpflanzungen von Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen [Nr. 7.2], die mind. dreireihig angelegt werden sollen, gehen mit ÖW = 6 in die Bilanzierung ein.

Ergebnis

Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt eine positive Biotopwertdifferenz von 1.580 Punkten, sodass ein Kompensationsüberschuss an Biotopwertpunkten erzielt wird, der zu einer Teilkompensation anderer Eingriffsvorhaben wie dem Bau der "Hauptfeuer- und Rettungswache Am Ochsenkamp" (Bebauungsplan Nr. 109 der Stadt Schwelm) beitragen kann.

**Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehr-
gerätehaus Winterberg" in Schwelm**

Biotoptypenbeschreibung und -bewertung nach : Numerische Bewertung von Biotoptypen für die
Bauleitplanung in NRW, LANUV 2008

A. Ausgangsbiotope (Bestand)				
Beschreibung Biototyp	Code	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamtwert
Acker, intensiv	3.1	2,0	5.356	10.712,0
Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen: Grasflur entlang der Winterberger Straße	2.2	2,0	68	136,0
Gesamtwert Bestand			5.424	10.848,0

B. Planungszustand				
Beschreibung Planungsbiototyp	Code	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamtwert
Fläche für Gemeinbedarf: 3.145 m²				
Überbaute und versiegelte Flächen (abzüglich dachbegrüntes Gebäude)	1.1	0,0	2.745	0,0
Dachbegrünung des Gebäudes (ca. 50 % der Dachfläche von 790 m ²)	4.1	0,5	400	200,0
Private Grünfläche: 2.038 m²				
mehrrейiger Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Anpflanzfestsetzung), freiwachsend	7.2	6,0	2.038	12.228,0
Fläche für die Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser: 241 m²				
Regenrückhaltebecken, versiegelt	1.1	0,0	241	0,0
Gesamtwert Planung			5.424	12.428,0

C. Gesamtbilanz (Gegenüberstellung Bestand / Planung)		
Biotopwertdifferenz (Gesamtwert Planung abzüglich Gesamtwert Bestand)		1.580,0

Schutzgut Boden

Im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplans ist von Überbauungen und Versiegelungen von gewachsenen Böden auszugehen, wobei im mittleren und südlichen Plangebiet gemäß Bodenkarte 1 : 50.000 schutzwürdige Böden ("Braunerde mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion aufgrund des Wasserspeichers im 2-Meter-Raum") betroffen sind. Durch das Vorhaben werden insgesamt 1.790 m² der Braunerde überbaut und versiegelt (siehe Abb. 9). Eine Vermeidung des Eingriffs, z. B. durch eine Verlegung des Regenrückhaltebeckens außerhalb des schutzwürdigen Bodens, ist aufgrund der Topographie nicht möglich.

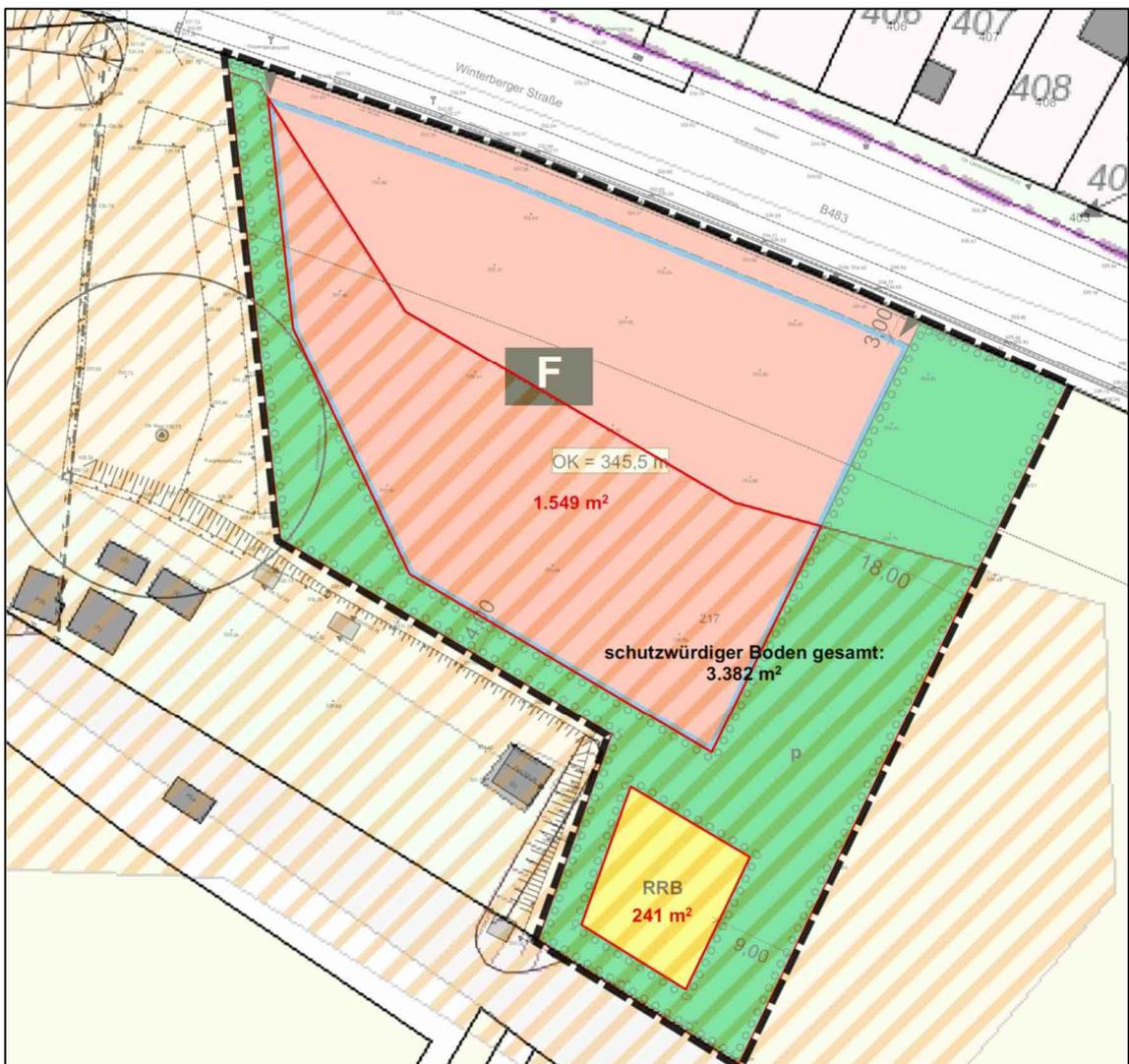


Abb. 9: Versiegelung (rot umrandet) des schutzwürdigen Bodens (schraffiert) innerhalb des Bebauungsplans

Eine funktionsbezogene Kompensation wäre gegeben, wenn auf intensiv genutzten Ackerstandorten durch Extensivierung der Nutzung bodenverbessernde Maßnahmen vorgenommen werden. Eine multifunktionale Kompensation (für das Schutzgut Lebensraumfunktion und Boden) ist möglich⁴.

⁴ Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, 2009

Kompensation Schutzgut Boden / Schutzwürdige Böden

Das Kompensationskonzept sieht im Westen, Süden und Osten des Plangebiets die Anlage einer mehrreihigen Gehölzpflanzung auf einem bisher intensiv genutzten Acker vor. Insgesamt erfolgt eine Nutzungsextensivierung durch Umwandlung von Acker in Gehölzstreifen auf einer Fläche von 2.038 m², davon sind ca. 1.592 m² schutzwürdiger Boden (siehe Abb. 10).

Diese Nutzungsextensivierung führt zur Aufwertung der Bodenfunktionen. Der Verzicht auf Bodenbearbeitung, Düngung und Pflanzenschutz wirkt sich positiv auf Bodenleben und Bodengefüge aus. Eine ganzjährige Begrünung vermindert die Bodenerosion und trägt zum Erhalt der Böden und Bodenfunktionen bei. Diese Maßnahmen leisten zusammenfassend einen Beitrag zum Boden-, Gewässer- und Naturschutz und können als bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen eingesetzt werden.

Durch die Ausgleichsmaßnahme auf 2.038 m² (davon ca. 1.592 m² schutzwürdiger Boden) ist ein entsprechender Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden von 1.790 m² gegeben.

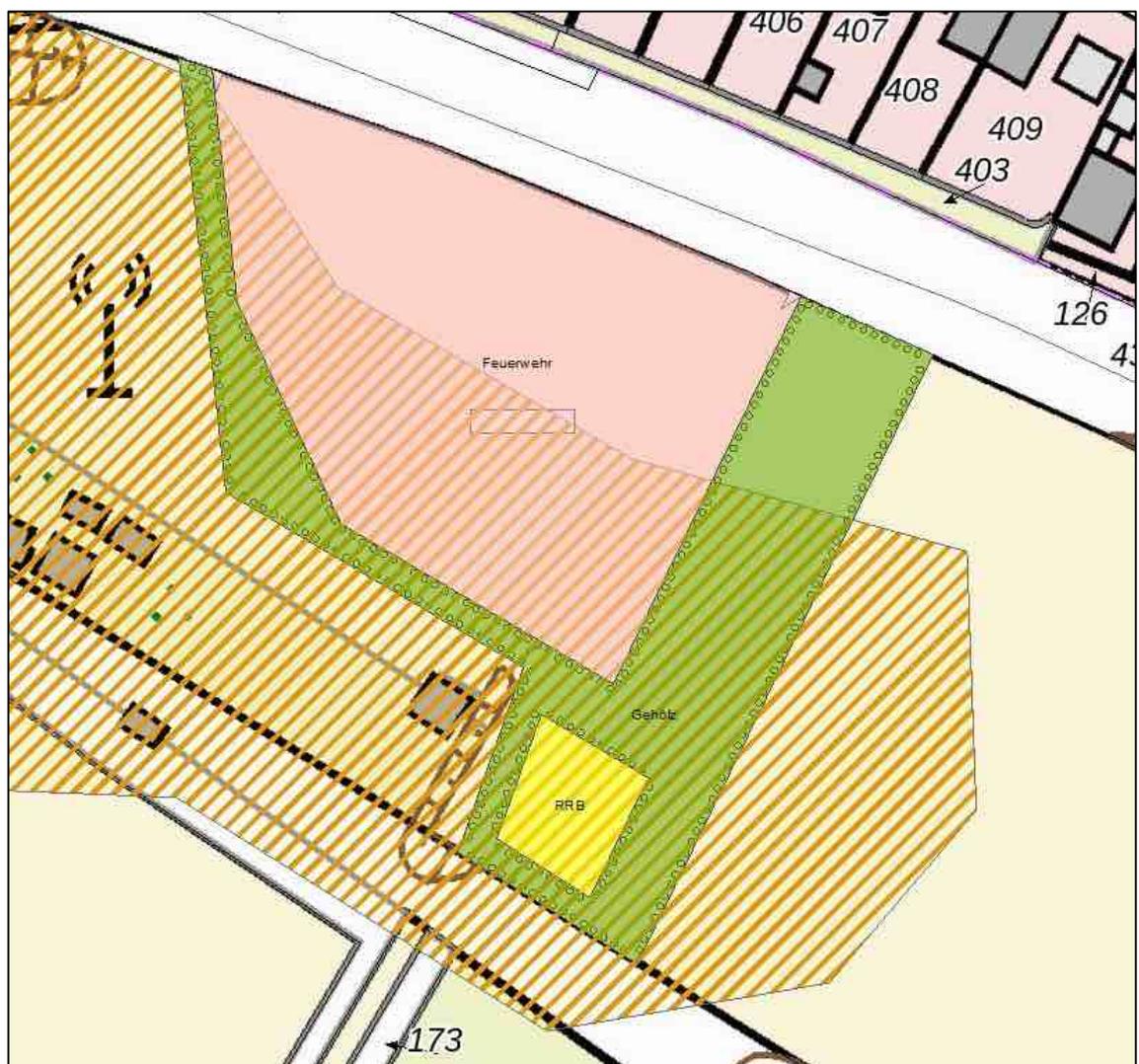


Abb. 10: Ausgleichsmaßnahme (grün) und schutzwürdiger Boden (schraffiert)

Kartengrundlage: WMS NW LINFOS und ABK Farbe - Land NRW (2024): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)

4. ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN, FEHLENDE KENN- NISSE

Zur Eingriffsermittlung und Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt sowie zur Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen wurde eine Biotoptypenkartierung gemäß der Biotoptypenliste und -bewertung des LANUV durchgeführt.

Für die artenschutzrechtliche Vorprüfung wurden die Landschaftsinformationssammlung NRW (@Linfos-Daten) und das Infosystem streng geschützte Arten (LANUV) genutzt. Darüber hinaus wurde eine Ortsbegehung durchgeführt.

Weitere Informationen zu den Schutzgütern wurden aus den Geobasisdaten des Landes NRW, TIM-Online, dem Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW und Umgebungslärm in NRW des LANUV sowie der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes und dem Fachinformationssystem ELWAS entnommen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden zudem folgende Fachgutachten erarbeitet:

- Brilon Bondzio Weiser BBW (2023): Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm. Stand: April 2024. Bochum.
- Brilon Bondzio Weiser BBW (2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm. Stand: Mai 2024. Bochum.
- Terra Systems GmbH (2023): Baugrunduntersuchung Winterberger Straße in 58332 Schwelm. Stand: Dezember 2023. Lindlar.

5. MONITORING

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Eine eigenständige Überprüfung spätestens fünf Jahre nach Rechtskraft des nachfolgenden Bebauungsplanes wird hierzu empfohlen. Inhaltlich sollten u. a. folgende Punkte abgedeckt werden:

- Überprüfung der Umsetzung von Festsetzungen des Bebauungsplanes und/oder weiteren verbindlichen Regelungen, insbesondere von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich, um festzustellen, ob ggf. wegen ihrer Nichtdurchführung oder defizitären Umsetzung nachteilige Auswirkungen auftreten
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Kommune kann sich weiterhin gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten der Fachbehörden zu weiteren unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt stützen. Darüber hinaus ist die Kommune gemäß § 4 c BauGB für die Überwachung der Umsetzung von festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen verantwortlich.

6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" mit paralleler 33. Änderung des Flächennutzungsplanes soll der Neubau des Feuerwehrgerätehauses Winterberg auf einer Ackerfläche südlich der Winterberger Straße (B 483) im Süden der Stadt Schwelm vorbereitet und konkretisiert werden.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung einer Fahrzeughalle mit vier Fahrzeugstellplätzen sowie mehreren Nebenräumen vor. Die Dachfläche wird begrünt und mit Photovoltaikmodulen ausgestattet. Vor dem Gebäude befindet sich eine Übungsfläche und die Alarmausfahrt für die Rettungsfahrzeuge. Westlich davon werden 32 Stellplätze für die Rettungskräfte untergebracht. Im Südosten wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken" (RRB) festgesetzt. In den westlichen, südlichen und östlichen Randbereichen wird eine mind. 4 m breite Anpflanzung festgesetzt, die das Gebiet entsprechend eingrünzt.

Die wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichtes sind im Folgenden zusammengefasst. Folgende Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden ermittelt:

Mensch und menschliche Gesundheit

Im Zuge der Planung werden keine wertgebenden oder für die Freizeit- und Erholungsnutzung bedeutsamen Strukturen oder Teilräume beansprucht.

Im Plangebiet besteht eine Vorbelastung in Hinblick auf Schallimmissionen durch die nördlich angrenzende Winterberger Straße (B 483). Nördlich der B 483 erstreckt sich ein Wohngebiet bestehend aus Einfamilien- und Doppelhäusern. Westlich des Plangebiets liegt ein weiteres Wohngebiet.

Aufgrund der Lage des geplanten Feuerwehrgerätehauses zur nahegelegenen Wohnbebauung wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, das in Hinblick auf den Verkehrslärm bereits im Analysefall die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA-Gebiete) von 55/45 dB(A) im Tageszeitraum sowie im Nachtzeitraum an mehreren Immissionsorten in der Umgebung deutlich überschritten sind. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall ist eine Zunahme der Beurteilungspegel um bis zu 0,3 dB(A) im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum zu erwarten. Die Beurteilungspegel steigen somit im Tageszeitraum und Nachtzeitraum geringfügig an, überschreiten jedoch nicht die Schwelle zur Gesundheitsgefahr, die bei 70/60 dB(A) tags/nachts liegt. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall ist eine Zunahme der Beurteilungspegel um maximal 0,1 dB(A) im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum zu erwarten. Die Beurteilungspegel überschreiten jedoch weiterhin nicht die Grenze von 70/60 dB(A) tags/nachts. An den Gebäuden entlang des Erich-Kästner-Wegs und dem Gebäude Am Heerweg 1 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 weiterhin eingehalten. Die Veränderung der Lärmbelastung durch das zusätzliche Verkaufsaufkommen liegt im nicht wahrnehmbaren Bereich, die Veränderungen sind somit unkritisch.

In Hinblick auf den Anlagenlärm ist zu berücksichtigen, dass der Betrieb einer Feuerwehr für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung privilegiert ist. Dennoch sollte durch den regelmäßigen Betrieb der Anlage keine übermäßige Lärmbelastung in der Nachbarschaft hervorgerufen werden. Im Einsatzfall im Tages- und Nachtzeitraum zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA-Nutzungen an allen Immissionsorten eingehalten werden. Bei Übungen sonntags im Abendzeitraum mit Geräteeinsatz oder auch bei Probenbetrieb der Big-Band werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Die Spitzenpegel durch Einzelgeräusche verursachen keine Überschreitungen an den Immissionsorten.

In der Gesamtbewertung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen absehbar.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Plangebiet werden bei Realisierung des Feuerwehrgerätehauses ausschließlich Ackerflächen und Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand in Anspruch genommen (Versiegelung und Überbauung insgesamt ca. 0,34 ha). Dabei handelt es sich im Biotoptypen mit geringer Wertigkeit, die unmittelbar an eine bestehende Straße grenzen und durch anthropogene Störungen und Vorbelastungen gekennzeichnet sind.

Wertvollere Biotoptypen mit Gehölzbeständen (Gebüsche, Laubbäume) werden nicht beansprucht. Es sind keine seltenen Arten und keine Rote-Liste-Arten betroffen. Schutzgebiete in Form von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Natura 2000-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen nach § 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die Schutzzwecke der im Umfeld gelegenen, im Landschaftsplan ausgewiesenen Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil, Naturschutzgebiet) werden nicht beeinträchtigt, da die wertgebenden Strukturelemente der Gebiete nicht beansprucht werden. Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes werden nicht beeinträchtigt, da das Grundstück durch die geplanten Gehölzstreifen in die Landschaft eingebunden wird.

Die Inanspruchnahme der Ackerfläche führt daher insgesamt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei Durchführung der Planung zudem ausgeschlossen werden. Es sind jedoch im Rahmen der Realisierung des Vorhabens Vermeidungs- bzw. Vorsorgemaßnahmen zu beachten.

Boden und Fläche

Die vorliegende Planung umfasst die Errichtung einer Feuerwache auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche am südöstlichen Ortsrand von Schwelm-Winterberg, die an eine Straße und im Weiteren an Wohnbauflächen grenzt. Damit handelt es sich um eine städtebauliche Entwicklung in teilweise integrierter Lage am Siedlungsrand von Schwelm. Durch die direkte Lage der Fläche an der B 483, die bereits zu einer Zerschneidung führt, kommt es zu keinen weiteren Zerschneidungseffekten innerhalb des angrenzenden Freiraums. Dies ist im Hinblick auf den Schutzbelang "Fläche" positiv zu bewerten.

Durch die Realisierung der Planung werden naturnahe und bislang unversiegelte Böden in Anspruch genommen. Es ist von einer Neuversiegelung von rund 0,34 ha für Gebäude, Zufahrten, Stellplätze und RRB auszugehen. Im mittleren und südlichen Plangebiet ist dabei eine schutzwürdige Braunerde mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion aufgrund ihres Wasserspeichers im 2-Meter-Raum betroffen (insg. 1.790 m²). Im Rahmen der multifunktionalen Kompensation (für das Schutzgut Lebensraumfunktion und Boden) ist die Anlage einer mehrreihigen Gehölzpflanzung auf einem bisher intensiv genutzten Acker vorgesehen. Insgesamt erfolgt eine Nutzungsextensivierung durch Umwandlung von Acker in Gehölzstreifen auf einer Fläche von 2.038 m², davon sind ca. 1.592 m² schutzwürdiger Boden. Diese Nutzungsextensivierung führt zur Aufwertung der Bodenfunktionen, sodass ein Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden gegeben ist.

Wasser

Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete oder Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Durch die bauliche Entwicklung und Neuversiegelung werden derzeit unversiegelte versickerungsfähige Flächen in einem Flächenumfang von ca. 0,34 ha überbaut und versiegelt. Die geplante Dachbegrünung auf dem Feuerwehrgerätehaus wirkt sich positiv auf die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers aus, da dieses zunächst auf dem Dach gespeichert und zum Teil vor Ort verdunstet wird. Im Falle von Starkregen soll das Niederschlagswasser entstehungsnahe so lange wie möglich zurückgehalten, versickert und verdunstet werden (dezentrale Bewirt-

schaftung). Die Regenrückhalteanlage soll den Oberflächenabfluss des Regenwassers wesentlich reduzieren und insbesondere Überflutungen durch Starkregenereignisse im Bereich "Am Heerweg" entgegenwirken.

Klima und Luft

Durch die Planung wird kleinflächig ein Freilandklimatop mit klimatischer Ausgleichsfunktion am Rande des Siedlungsraumes in Anspruch genommen. Aufgrund der Kleinflächigkeit der im Plangebiet zulässigen versiegelten Flächen (0,34 ha) sowie der Nähe zu lokalen Ausgleichsräumen im nahen Umfeld ist jedoch keine wesentliche Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten.

Durch Dachbegrünungen auf dem Gebäude der Feuerwache kann das Aufheizen von Gebäuden gemindert werden. Über höhere Verdunstungsleistungen wirkt sich die Dachbegrünung positiv auf das örtliche Klima aus, darüber hinaus entstehen entwässerungstechnische Vorteile durch die Nutzung als Zwischenspeicher für anfallendes Niederschlagswasser. Positiv anzumerken ist zudem die auf einem Teil des Daches beabsichtigte Photovoltaikanlage, die eine Nutzung von erneuerbarer Energie ermöglicht.

Landschafts- und Ortsbild

Das geplante maximal 2-geschossige Feuerwehrgerätehaus entspricht von der Höhe der umliegenden Bebauung aus überwiegend 2-geschossigen Wohnhäusern. Durch die Integration des Gebäudes in den bestehenden Hang sowie eine geplante Eingrünung fügt sich das Feuerwehrgerätehaus in die Umgebung ein. Ein mehrreihiger Gehölzstreifen im Übergang zur östlich angrenzenden Ackerfläche gewährleistet eine Ortsrandeingrünung des neuen Grundstücks. Landschafts- und ortsbildprägende Gehölze sind nicht betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind insgesamt nicht erkennbar.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind durch die Planung weder direkt noch indirekt betroffen. Innerhalb des Plangebiets können im Massenkalk Spaltenfüllungen (u.a. Unterkreide) angetroffen werden, die wissenschaftlich bedeutende Fossilien enthalten können. Derartige Füllungen sind daher unbedingt zu melden. Eine Beeinträchtigung des Sachguts "landwirtschaftliche Nutzfläche" erfolgt durch die Beanspruchung von ca. 0,5 ha Ackerfläche mit vornehmlich mittleren Bodenwertzahlen.

Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, und kumulative Wirkungen sind nicht feststellbar.

Der Vergleich der voraussichtlichen Entwicklungen des Umweltzustands bei Durchführung und Unterbleiben der Planung kommt zu dem Ergebnis, dass im Falle der Nichtrealisierung des vorliegenden Vorhabens die Flächen im Plangebiet voraussichtlich weiter in derzeitigem Umfang als Ackerfläche genutzt würden.

Eingriffsregelung

Für den Geltungsbereich wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf der Grundlage der Biotoptypenliste und -bewertung des LANUV "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" erstellt. Am westlichen, südlichen und östlichen Rand des Plangebiets ist eine freiwachsende Hecke (Mindestbreite 4 m, im Osten bis zu 18 m) geplant, um das Baugebiet in die Landschaft einzubinden.

Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt eine positive Biotopwertdifferenz von 1.580 Punkten, sodass ein Kompensationsüberschuss an Biotopwertpunkten erzielt wird, der zu einer Teilkompensation anderer Eingriffsvorhaben wie dem Bau der "Hauptfeuer- und Rettungswache Am Ochsenkamp" (Bebauungsplan Nr. 109 der Stadt Schwelm) beitragen kann.

7. QUELLENANGABE

Bezirksregierung Arnsberg (2011): Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Bochum Hagen, Blatt 5 (Download November 2023).

Brilon Bondzio Weiser BBW (2023): Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm. Stand: April 2024. Bochum.

Brilon Bondzio Weiser BBW (2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 110 "Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm. Stand: Mai 2024. Bochum.

Bundesamt für Naturschutz (BFN) (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Bonn - Bad Godesberg (Abfrage am 24.11.2023).

Geologisches Landesamt NRW (1981): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen i. M. 1:50.000 Blatt L 4708 Wuppertal; Krefeld.

Geologischer Dienst NRW (2023): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden; Krefeld.

Ennepe-Ruhr-Kreis (2023): Landschaftsplan Nr. 4 Schwelm (Abfrage am 23.11.2023).

Fachinformationssystem ELWAS (2023): Wasserschutzgebiete, Gewässersystem, Grundwasserkörper (Abfrage am 27.11.2023).

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV): Landschaftsinformationssammlung NRW - Biotopkataster, Biotopverbundflächen, FFH-Gebiete, Geschützte Biotope, Vogelschutzgebiete (Abfrage am 24.11.2023); Recklinghausen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV): Infosystem streng geschützte Arten (Abfrage am 27.10.2023); Recklinghausen.

LANUV NRW (2023): Klimaanpassung und Klimaanalyse NRW (Abfrage am 27.11.2023).

LANUV NRW (2023): Starkregenhinweiskarte für NRW des BKG (Abfrage am 27.11.2023).

Landschaftsverband Rheinland / Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr, 2014

LINFOS (2023): Fundortkataster, Biotopverbundflächen (WMS-Server).

MUNV (2023): Umgebungslärm in NRW, Lärmkarten 4. Runde (Stand: 2022, Abfrage am 24.11.2023)

Regionalverband Ruhr (2019): Klimaanalyse der Stadt Schwelm.

Regionalverband Ruhr (2023): Regionalplan für das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr, Blatt 29 (Stand: November 2023, Abfrage am 20.02.2024).

Stadt Schwelm (2023): Flächennutzungsplan der Stadt Schwelm.

Stadt Schwelm (2023): Bebauungspläne der Stadt Schwelm.

Terra Systems GmbH (2023): Baugrunduntersuchung Winterberger Straße in 58332 Schwelm. Stand: Dezember 2023. Lindlar.

TIM-online (2023): Topographische Karten, Luftbildkarte, Freizeitinformationen, Radverkehrsnetz NRW (Abfrage am 24.11.2023).

Anhang



**Bestandsplan zum Bebauungsplan Nr. 110
"Feuerwehrgerätehaus Winterberg" in Schwelm**

Biotoptypen

Biotoptypen-Codes nach "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", LANUV 2008

- 2.2 Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
- 3.1 Acker intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend

Geltungsbereich