

Bebauungsplanverfahren Nr. 207 „Feuerwehr Ergste“ in Schwerte

Umweltbericht
Zwischenbericht Bestand

Auftraggeber **Stadt Schwerte**

Datum **Juli 2025**

Verfasser

Uwedo - Umweltplanung Dortmund
Wandweg 1
44149 Dortmund

Telefon 0231 : 799 26 25 - 7
Fax 0231 : 799 26 25 - 9
E-Mail info@uwedo.de
Internet www.uwedo.de

Projektnummer **2409266**

Bearbeitung **Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW**
Dipl.-Ing. Ole Nettig, Stadtplaner AKNW

Datum **21. Juli 2025**

Inhalt

1. Einleitung	1
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches	2
1.3 Inhalt und Ziel des Bauleitplanes	3
1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung	5
1.6 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind	9
1.5 Bestandserfassung und Bewertung / Angewandte Verfahren	12
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)	14
2.1.1 Schutzgut Mensch	14
2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotop und Artenschutz	15
2.1.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche	16
2.1.4 Schutzgut Wasser	17
2.1.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz, Klimaanpassung	18
2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	18
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.	
2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	
2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten	
2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit)	
2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotop und Artenschutz	
2.3.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche	
2.3.4 Schutzgut Wasser	
2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung	
2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	
2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	
2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen	
2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle	
2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten	
2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe	
3. Wechselwirkungen	

- 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase**
 - 4.1 Überwachungsmaßnahmen
 - 4.2 Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen
 - 4.3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen
- 5. Planungsalternativen / Angabe von Gründen für die getroffene Wahl**
- 6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)**
- 7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse**
- 8. Monitoring**
- 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**
- 10. Quellenangabe**

Abbildungen

Abbildung 1:	Abgrenzung des Plangebietes	1
Abbildung 2:	Entwurf Freiwillige Feuerwehr Ergste	3
Abbildung 3:	Bebauungsplan Nr. 207	4
Abbildung 4:	Ausschnitt der geplanten Flächennutzungsplanänderung	6
Abbildung 5:	Darstellung des Landschaftsplans Nr. 6, Raum Schwerte des Kreises Unna (Plangebiet rot markiert)	7
Abbildung 6:	Biotopkataster- und Verbundflächen sowie gesetzlich geschützte Biotope des LANUK (Plangebiet rot markiert)	8

Tabellen

Tabelle 1:	Biotopkataster- und Biotopverbundflächen sowie gesetzlich geschützte Biotope des LANUK	7
Tabelle 2:	In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes	10
Tabelle 3:	Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet	15

Planverzeichnis

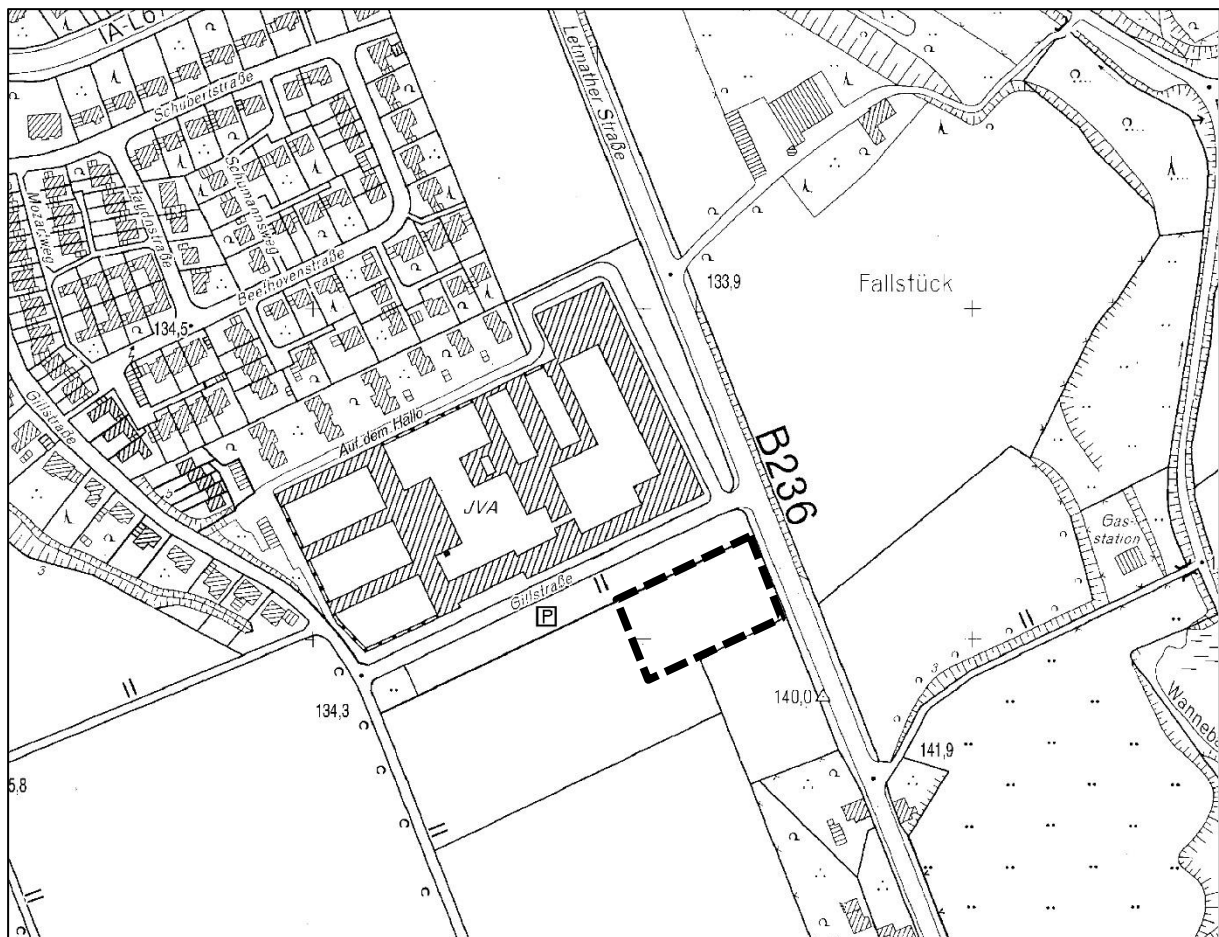
Karte 1:	Biotoptypenaufnahme	Maßstab 1:500
----------	---------------------	---------------

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Stadt Schwerte plant im Ortsteil Ergste, südlich der Justizvollzugsanstalt Schwerte bzw. westlich der Letmather Straße (B 236), im Bereich einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche, einen neuen Feuerwehrstandort zu errichten. Mit dem Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses wird der bisherige Standort in Ergste an der Kirchstraße aufgegeben, da die vorhandene Gebäudestruktur und die Gebäudesubstanz nicht mehr den aktuellen Anforderungen an ein funktionsfähiges Feuerwehrgerätehaus entsprechen. Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von ca. 0,05 ha und wird aktuell landwirtschaftlich genutzt (s. Abb. 1).

Für den geplanten Neubau ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 207 „Feuerwehr Ergste“ erforderlich. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird ein Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung ist.



(Quelle: TIM ONLINE 2024, eigene Darstellung)

Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebietes

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung

erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a sowie Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht umfasst demnach eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und einschlägiger Fachplanungen, eine Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich werden dargestellt und anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet. Die Bestandsanalyse und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose erfolgen getrennt für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Fläche / Boden / Wasser / Luft, Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung / Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Hierzu findet eine Auswertung frei verfügbarer Daten (z. B. Bodenkarten, Schutzgebietsausweisungen, Fachinformationssysteme im Internet) sowie von der Stadt Schwerte zur Verfügung gestellter Unterlagen statt. In den Umweltbericht als umfassendes Instrument der Betrachtung von Umweltauswirkungen, werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Verkehrsgutachten) zusammenfassend übernommen. **Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.**

Im § 1a BauGB sind die ergänzenden und anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz enthalten. Gemäß Abs. 2 soll mit Grund und Boden 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 (*Bodenschutzklausel*). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Notwendigkeit der Umwandlung ist zu begründen (*Umwidmungssperrklausel*).

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Satz 6). Gemäß Abs. 4 sind bei Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. 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 (*Klimaschutzklausel*).

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Das Plangebiet wird im Norden von dem Parkplatz / der Gillstraße und der anschließenden Justizvollzugsanstalt Schwerte begrenzt. Im Osten bildet die Letmather Straße (Bundesstraße B 236) die Grenze des Plangebietes. Nach Süden und Westen setzen sich die Ackerflächen weiter fort.

Der Untersuchungsraum, innerhalb dessen die Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange durchgeführt wird, orientiert sich an der möglichen Reichweite der Vorhabenswirkungen (Auswirkungstiefe) unter Berücksichtigung der topographischen und natürlichen, bzw. siedlungsgeographischen Grenzen des Raumes.

Der Untersuchungsraum des Umweltberichtes ist für die einzelnen Schutzgüter unterschiedlich gefasst. Für die zu untersuchenden Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Pflanzen wird die Ermittlung der Umweltbelange im Wesentlichen auf den unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 207 begrenzt, da in diesem Bereich anlagebedingte Auswirkungen durch Flächenänderungen, Versiegelungen etc. stattfinden können.

Für die Bestandsaufnahme und Konfliktanalyse der Schutzgüter Tiere, Klima / Luft, Landschaftsbild und des Menschen werden darüber hinaus die umliegenden Strukturen in die Betrachtung einbezogen. Da potenzielle Auswirkungen z. B. durch Verkehr und visuelle Veränderungen nicht nur auf einen eng begrenzten Raum bezogen werden können, ist eine umfassendere Betrachtung sinnvoll.

1.3 Inhalt und Ziel des Bauleitplanes

Die **Planung** sieht den Bau eines neuen Feuerwehrstandortes vor, welcher westlich der Letmather Straße im Bereich einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche errichtet werden soll (s. Abb. 2). Der aktuelle Entwurf sieht eine Fahrzeughalle / ein Lager und ein zweigeschossiges Schulungs- und Sozialgebäude vor. Die Stellplätze sollen am Rand des Grundstückes errichtet werden und der Bereich vor der Letmather Straße als Übungsfläche genutzt werden. Die Erschließung erfolgt von Osten über die Letmather Straße.



(STADT SCHWERTE 2025)

Abbildung 2: Entwurf Freiwillige Feuerwehr Ergste

Festsetzungen des Bebauungsplans und Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan setzt für das gesamte Plangebiet als Art der baulichen Nutzung eine „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ fest (s. Abb. 3). Das Maß der baulichen Nutzung wird auf zwei Vollgeschosse und einer maximalen Höhe von 150 m über NHN festgesetzt. Das Baufenster wird über Baugrenzen definiert und großzügig gefasst, so dass Abweichungen von dem jetzigen Entwurf zu einem späteren Zeitpunkt noch möglich sind. Es werden die folgenden Grünfestsetzungen getroffen:

Dachbegrünung

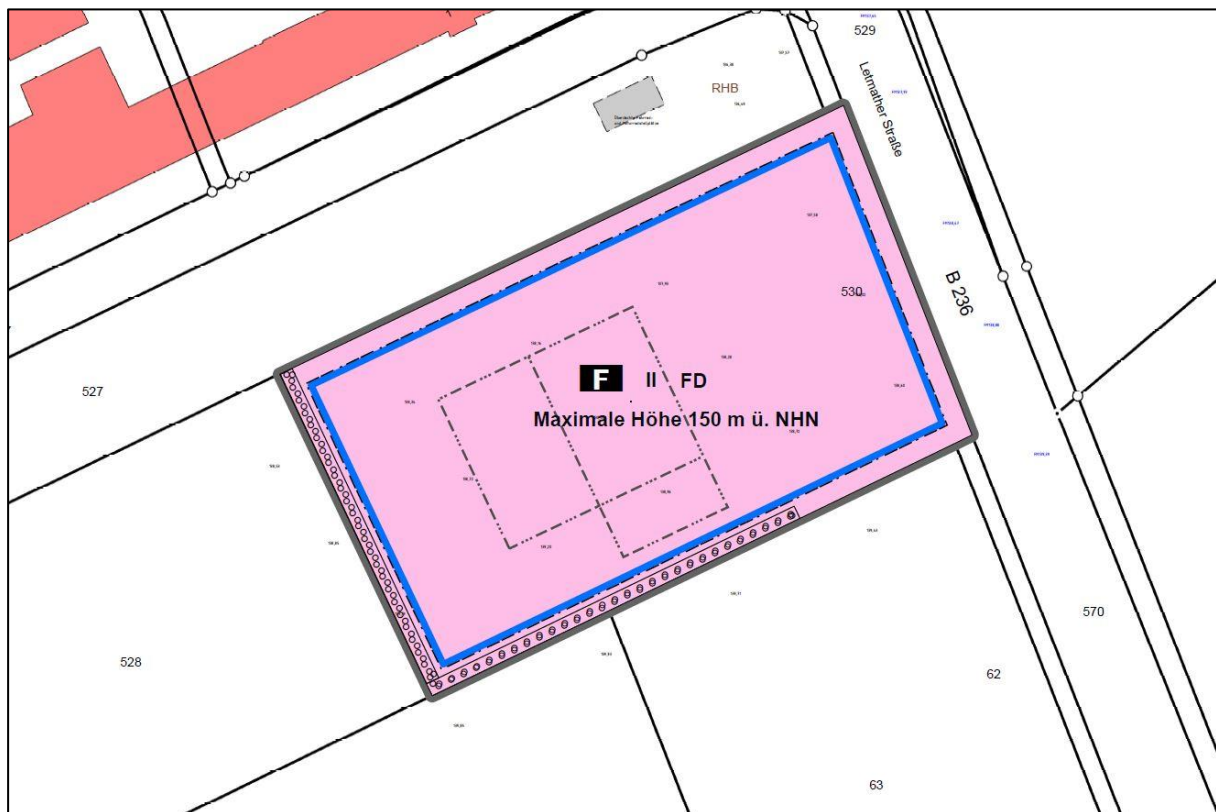
Für den Neubau der freiwilligen Feuerwehr wird ein Flachdach (FD) mit extensiver Dachbegrünung festgesetzt. Dieses ist dauerhaft und flächendeckend auf mindestens 80 % der Fläche entsprechend der Qualitätskriterien der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2008 (www.fll.de) extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Heckenanpflanzung

Entlang der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze ist zur Eingrünung des Feuerwehrstandortes eine Anpflanzung einer 2 m breiten Hecke geplant.

Baumpflanzungen gemäß Stellplatzsatzung

Nach der aktuellen Stellplatzsatzung der Stadt Schwerte vom 12.12.2024 ist je angefangene 5 Stellplätze ein großkroniger, standortgerechter Laubbaum-Hochstamm I. oder II. Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm, gemessen in 1,00 m Höhe, zu pflanzen. Mindestens die Hälfte dieser Bäume muss in Pflanzbeeten / Baumscheiben innerhalb der Stellplatzanlage / zwischen den Stellplätzen angeordnet werden. Kugel-, Spalier- und Dachformen sind dabei nicht zulässig.



(STADT SCHWERTE 2025)

Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 207

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,05 ha, die vollständig als „Fläche für den Gemeinbedarf“ festgesetzt wird.

1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung

Ziele und Darstellungen aus **Fachplänen**, wie der Regionalplanung, dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplanung, sowie **informellen Fachinformationssystemen** hinsichtlich Schutzgebietsausweisungen und schutzwürdigen Bereichen (z. B. LANUK, ELWAS) werden im Folgenden zusammenfassend für das Plangebiet wiedergegeben.

Regionalplan

Der Regionalplan Ruhr (RVR) stellt das Plangebiet als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dar. Weiterhin wird die Fläche von den Freiraumfunktionen „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ und „Grundwasser- und Gewässerschutz“ überlagert.

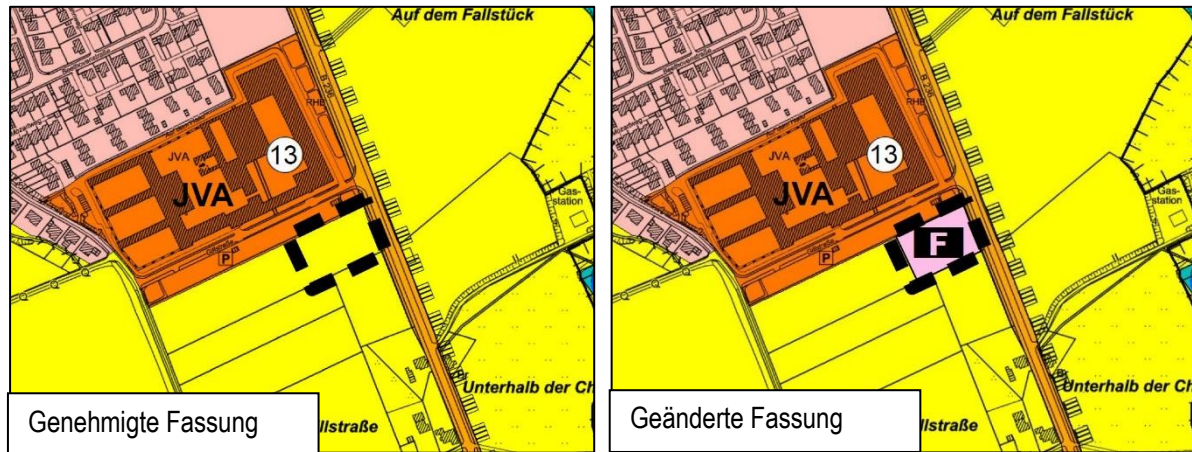
Gemäß Ziel 1.1-1 RP Ruhr ist eine Siedlungserweiterung nur im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) möglich. Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses vom 29.05.2024 ging die Stadt Schwerte von einer im Landesentwicklungsplan enthaltenen Ausnahmeregelung aus. Demnach konnten im regionalplanerisch festgelegten Freiraum ausnahmsweise Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erforderte (Ziel 2-3 LEP). Durch ein OVG-Urteil vom 21.03.2024 wurde diese Ausnahmeregelung für unwirksam erklärt. Im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung wird daher ebenfalls eine Regionalplanänderung in ein ASB ohne Zweckbestimmung angestrebt, um die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses südlich des Siedlungsbereiches von Ergste zu ermöglichen.

Zudem liegt der Entwurf zur 3. Änderung des Landesentwicklungsplanes NRW vor. In diesem wurde die Ausnahmeregelung wieder aufgenommen, unter der Voraussetzung, dass eine Alternativenprüfung im Siedlungsraum vorgenommen wurde. Dies lässt eine zukünftige Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung erwarten.

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Schwerte vom 10.01.2005 stellt das Plangebiet des Bebauungsplans als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar (s. Abb.4). Um ein verbindliches Planungsrecht für den Bau des Feuerwehrgerätehauses zu schaffen, ist die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Schwerte geplant (s. Abb.4). Geplant ist die zukünftige Darstellung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“.

Aufgrund des unwirksamen landesplanerischen Ziels zum aktuellen Zeitpunkt kann die 24. Änderung des Flächennutzungsplans nicht umgesetzt werden. Sobald eine Regelung mit dem Regionalverband Ruhr vereinbart wurde, wird das Bebauungsplanverfahren sowie die FNP-Änderung mit den jeweiligen Offenlagen fortgeführt.



(STADT SCHWERTE 2025)

Abbildung 4: Ausschnitt der geplanten FlächennutzungsplanänderungLandschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 6, Raum Schwerte des Kreises Unna und ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Stüppenberg - Ergste „Schwerter Wald“ (L 16) (s. Abb.5).

Die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes erfolgt gem. § 21 a), b) und c) LG NW:

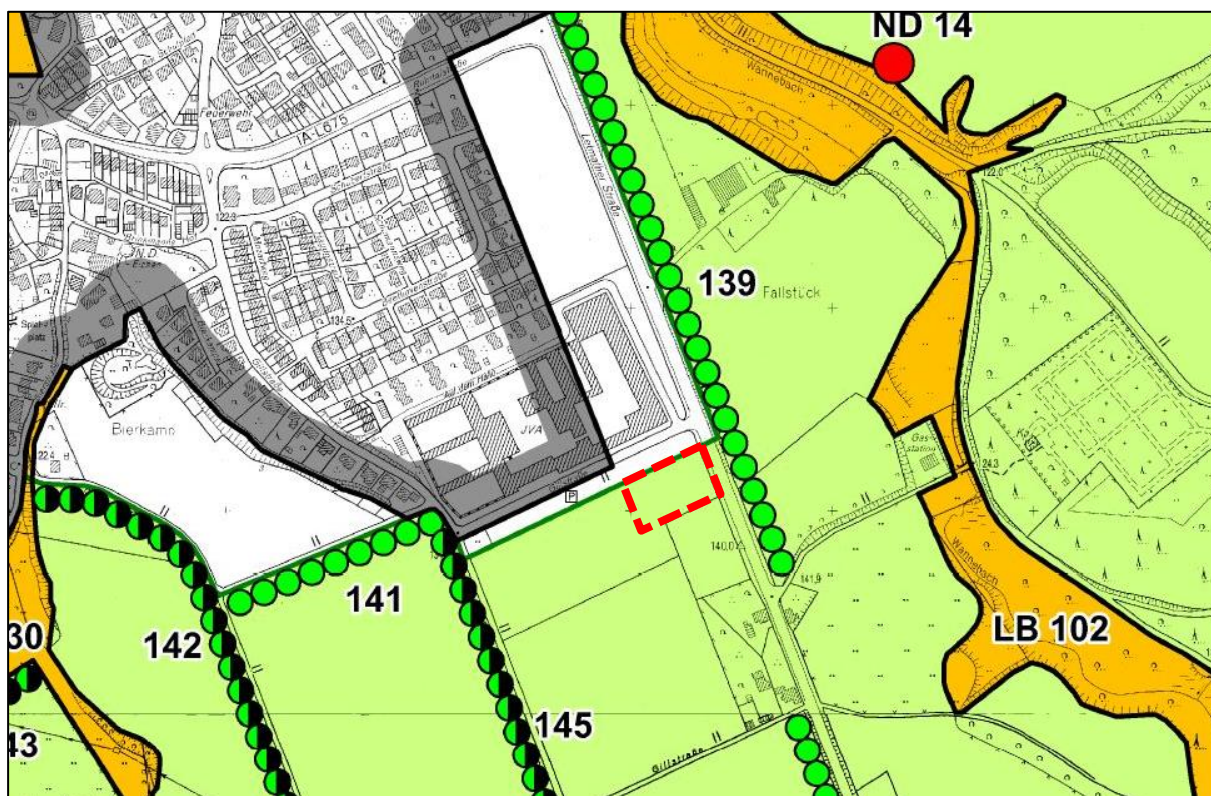
1. zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesem Raum wird bestimmt durch

- die naturnahen vielfach strukturierten Buchen-Eichenwälder und andere Waldbereiche
- die Quellbereiche und Bachläufe in den Siepen
- das Tal des Wannebaches mit einzelnen Stillgewässern sowie naturnahen Auenwald- und Saumstrukturen sowie den Bierbach und Wietlohbach
- die hofnahen Obstwiesen
- die teilweise feucht geprägten Grünlandbereiche
- die Feldfluren mit Feldgehölzen, Hecken, Säumen und Rainen

2. zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Boden
3. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
4. wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Unmittelbar östlich der Letmather Straße setzt der Landschaftsplan die Anlage einer Baumreihe fest. Anschließend folgt im Bereich des Wannebaches der geschützte Landschaftsbestandteil LB 102 sowie das Landschaftsschutzgebiet „Kreuzschlenke - Halstenberg“ L 14.



(Quelle: Kreis Unna 1998)

Abbildung 5: Darstellung des Landschaftsplans Nr. 6, Raum Schwerte des Kreises Unna (Plangebiet rot markiert)

Die nachfolgend aufgeführten schutzwürdigen Biotope gemäß der **Biotopkataster- und Biotopverbundflächen** des LANUK liegen außerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet liegt ca. 100 m nordwestlich der ca. 1.000 ha großen Biotopverbundfläche „Wälder südöstlich von Villigst und Ergste“ (VB-A-4511-209). Innerhalb der Biotopverbundfläche gelegen befinden sich die Biotopkatasterflächen „Wannebachtal südlich von Schwerte-Ergste“ (BK-4511-0196) und „Bewaldetes Wannebachtal südlich Schwerte-Ergste“ (BK-4511-0197) (s. Tab. 1 und Abb. 6).

Des Weiteren befinden sich innerhalb der Biotopverbundfläche vier gesetzlich geschützte Biotope, die als „Quellbereiche“ (BT-UN-01763), „Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen“ (BT-UN-01762) „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ (BT-UN-01748) und „Fließgewässer“ (BT-UN-01749) kartiert wurden.

Tabelle 1: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen sowie gesetzlich geschützte Biotope des LANUK

Nr.	Name	Schutzziel	Bewertung
VB-A-4511-209	Wälder südöstlich von Villigst und Ergste	Erhalt eines verästelten Systems aus naturnahen Bachläufen, Siepen und Quellbereichen mit begleitenden Laubwaldbereichen in der von Nadelforsten geprägten Umgebung. Erhalt von naturnahem Laubwald sowie Erhalt von grünlandgeprägten Talabschnitten mit Nass- und Feuchtgrünland.	<ul style="list-style-type: none"> • besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW)
BK-4511-0196	Wannebachtal südlich von Schwerte-Ergste	Erhalt eines (teilweise) offenen, strukturreichen Sohlentales mit hohem	<ul style="list-style-type: none"> • lokale Bedeutung • gering beeinträchtigt

Nr.	Name	Schutzziel	Bewertung
		Entwicklungspotenzial und Kontakt zum Wald.	<ul style="list-style-type: none"> • Situation unverändert
BK-4511-0197	Bewaldetes Wannebachtal südlich Schwerte-Ergste	Erhalt eines intakten, bewaldeten Mittelgebirgstales mit naturnahen Quellbächen, Mittelgebirgsbach und differenzierten Laubwald-Biotopen.	<ul style="list-style-type: none"> • lokale Bedeutung • gering beeinträchtigt • Situation unverändert
BT-UN-01763	Quellbereiche	-	-
BT-UN-01762	Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen	-	-
BT-UN-01748	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	-	-
BT-UN-01749	Fließgewässer	-	-

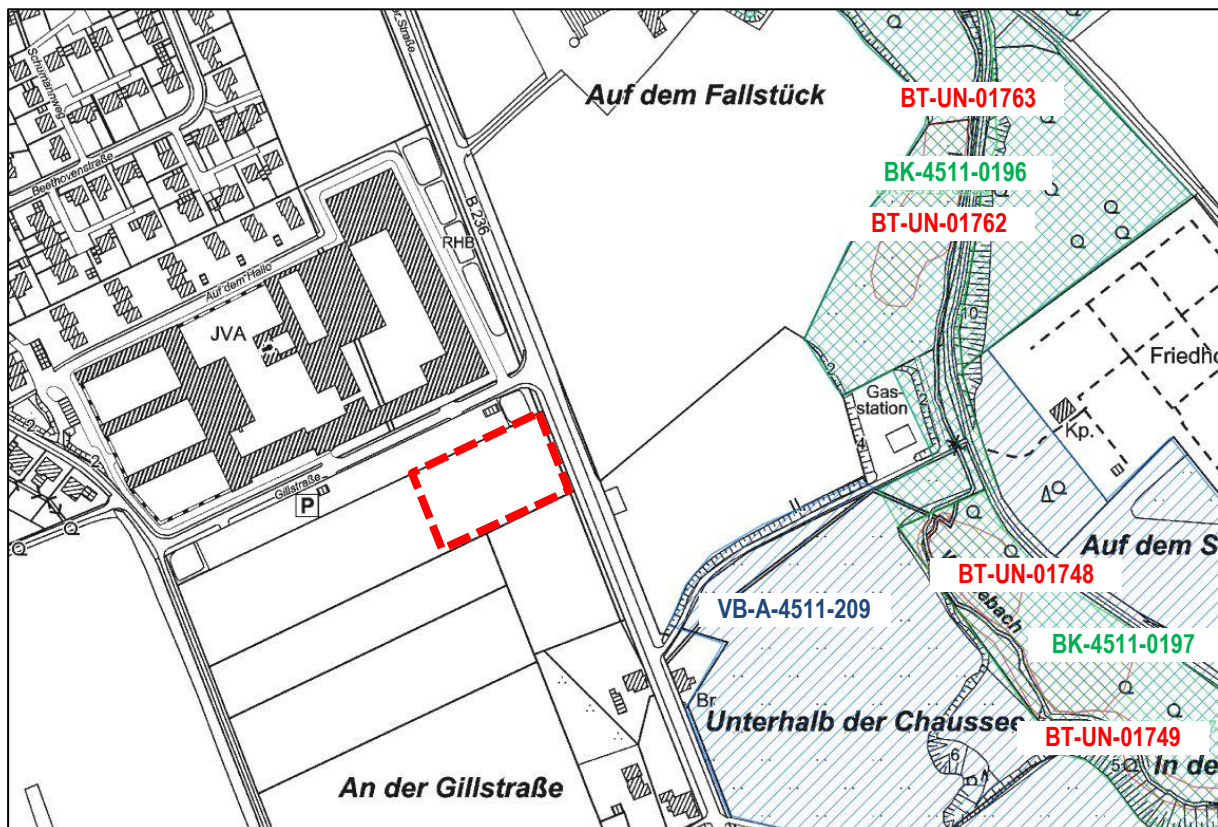


Abbildung 6: Biotopkataster- und Verbundflächen sowie gesetzlich geschützte Biotope des LANUK (Plangebiet rot markiert)

Fachinformationssystem des ELWAS

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des **Trinkwasserschutzgebietes** 451003 der Dortmunder Energie und Wasser (DEW). Das Trinkwasserschutzgebiet ist der weiteren Schutzzone (Zone IIIA) zugeordnet (s. Kap. 2.1.4). Weitere Schutzausweisungen wie Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete liegen im Plangebiet (und dessen Umfeld) nicht vor.

1.6 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Im Folgenden werden die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 7 Punkt a-j BauGB aufgelistet. Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 207 der Stadt Schwerte von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

- 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

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

- 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,

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt. Hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Emissionen wird ein Blendgutachten und ein Schallgutachten im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens erarbeitet.

- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

Der Bebauungsplan enthält keine Festsetzungen bezüglich erneuerbarer Energien oder der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie. Grundsätzlich sind Dachflächen, je nach Neigung und Ausrichtung, für die Nutzung von Solarenergie geeignet. Auch eine Kombination von Solaranlagen und Dachbegrünungen ist möglich. Es wird auf die Verpflichtung zur Installation und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie gemäß § 42a BauO NRW (Solaranlagen) hingewiesen.

- g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Stüppenberg - Ergste „Schwerter Wald“ (L 16).

- 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,

Für die Stadt Schwerte liegt ein Luftreinhalteplan vor (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2014), aus dem sich jedoch keine konkreten Angaben oder Maßnahmen für das vorliegende Plangebiet ableiten lassen.

- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], 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

Im Plangebiet werden keine Industrie- und Gewerbebetriebe geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Ziel ist die Errichtung einer Feuerwache, so dass von der Planung keine Gefahren im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG ausgehen. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf die neuen Nutzungen ausgehen.

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) sind im Umweltbericht die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen. In Fachgesetzen wird ein inhaltlicher Bewertungsrahmen gesetzt. Aus Fachplänen können darüber hinaus ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält eine Zusammenfassung der aus **Fachgesetzen** stammenden, wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Tabelle 2: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt • Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
	BNatSchG / LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen
	BImSchG / BImSchV / TA-Lärm / TA-Luft / DIN Normen EU- Richtlinien 2002/49/EG, 2008/50/EG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen • Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen • Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
	BNatSchG / LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich die Wiederherstellung von Natur und Landschaft • Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten
	BImSchG / TA Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Fläche / Boden / Wasser	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
		<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung
	BNatSchG / LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren • Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren • Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen
	BlmSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung des Bodens • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
	WRRL / WHG / LWG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Luft / Klima	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Vermeidung von Emissionen • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität • Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. der Anpassung an den Klimawandel dienen
	BNatSchG / LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (insb. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) • Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insb. durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu
	BlmSchG / EU- Richtlinie 2008/50/EG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Landschaft	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
		<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
	BNatSchG / LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften • Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zersiedlung zu bewahren • Freiräume im besiedelten Bereich sind zu erhalten und neu zu schaffen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege • Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	BNatSchG / LNatSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern
	BlmSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen des Bodens mit seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden
	DSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen

1.5 Bestandserfassung und Bewertung / Angewandte Verfahren

Folgende Datengrundlagen liegen vor und wurden für die Bestandsanalyse und -bewertung sowie Auswirkungsprognose im Umweltbericht herangezogen:

- Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplanverfahren Nr. 207 „Feuerwehr Ergste“ in Schwerte, UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND (2024),
- Verkehrsgutachten Schwerte B-Plan 207 Feuerwehr Ergste, PLANERSOCIETÄT FREHN STEINBERG PARTNER GMBH (2025),
- Neubau der der Feuerwache Ergste, Baugrunderkundung / Gründungsberatung / Altlastenuntersuchung, Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Dimensionierung der Versickerungsanlage, STEPHAN BRAUCKMANN BERATENDER UMWELT- UND INGENIEURGEOLOGE (2024),
- Daten des Fachinformationssystems (FIS) und @LINFOS des LANUK mit Angaben zu Schutzgebieten, Biotopverbundflächen, potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten etc.,
- Daten der Fachinformationssysteme ELWAS-WEB, UVO und TIM-online mit Angaben zu Schutzgebieten, Grundwasserverhältnissen, Bodentypen, schutzwürdigen Böden etc..

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a - j BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand

einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß Anlage 1 BauGB umfasst die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Nr. 2 a folgende Angaben:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie
- den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Kapitel 2.1 getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Kapitel 2.2 sowie bei Durchführung der Planung im Kapitel 2.3 (**nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes**).

Gemäß Nr. 2 b der Anlage 1 des BauGB sind bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung soweit möglich insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zu beschreiben, unter anderem infolge der aufgelisteten Inhalte aa) bis hh). Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 207 der Stadt Schwerte von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

Die Auswirkungen durch den geplanten Bau der Feuerwehrrache auf den bisherigen Ackerflächen erfolgt schutzgutbezogen in den nachfolgenden Kapiteln. Abrissarbeiten treten im Rahmen der Planung nicht ein, so dass eine gesonderte Betrachtung dieses Belangs entfällt.

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

Potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben und bewertet.

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

Hinsichtlich Licht können vom Standort Lichtimmissionen auf umliegende Grundstücke und Flächen ausgehen. Auch der Verkehr auf der Letmather Straße kann beeinträchtigt werden. Da der Bebauungsplan keine Gebäude festsetzt und es zum späteren Zeitpunkt noch Abweichungen vom jetzigen Entwurf geben kann, ist ein Blendgutachten im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu erarbeiten. Die Behörde Straßen.NRW (Regionalniederlassung Ruhr) ist diesbezüglich zu beteiligen. Gleiches gilt für die schalltechnische Beurteilung des Bauvorhabens.

Hinsichtlich, Schadstoffen, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen können zu dem Vorhaben keine Angaben getroffen werden. Erschütterungen, Geruchs- und Staubbelästigungen können allenfalls im Rahmen der Bauphase entstehen und sind dann nur von temporärer Dauer.

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung,

Hinsichtlich dieser Belange wird auf das Kapitel 2.3.9 verwiesen.

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

Das Plangebiet liegt außerhalb von Erdbebenzonen (GEOportal.NRW 2024).

Wie bereits im Kapitel 1.6 aufgeführt, sind im Plangebiet keine Nutzungen geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Risiken durch Unfälle und Katastrophen können im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 207 ausgeschlossen werden. Bezüglich des kulturellen Erbes wird auf das Kapitel 2.1.7 verwiesen.

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

Hinsichtlich der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird auf das Kapitel 2.3.10 verwiesen.

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

Potenzielle Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Kapitel 2.3.5 beschrieben und bewertet.

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Hinsichtlich dieser Belange wird auf das Kapitel 2.3.11 verwiesen.

2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind insbesondere Aussagen zur Gesundheit und dem Wohlbefinden, der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie zur Erholungs- und Freizeitfunktion von Relevanz. Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind unbebaut und werden landwirtschaftlich genutzt. Das unmittelbare Umfeld wird nördlich durch die angrenzende Justizvollzugsanstalt Schwerte geprägt. Als Vorbelastung hinsichtlich der Immissionssituation (Luftschadstoffe und Verkehrslärm) ist die Letmather Straße (B 236) östlich angrenzend zum Plangebiet zu nennen. Nach Süden und Westen setzen sich weitere Ackerflächen fort. Hier verlaufen Feldwege, die für den Ortsteil Ergste eine Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung einnehmen.

Durch das Büro PLANERSOCIETÄT FREHN STEINBERG PARTNER GMBH (2025) wurde ein **Verkehrsgutachten** erstellt. Auf Grundlage einer durchgeführten Verkehrserhebung wurde der voraussichtliche Neuverkehr, der durch das Vorhaben entsteht, ermittelt. Im Rahmen einer Leistungsfähigkeitsuntersuchung wurde überprüft, ob die Bestandsverkehre sowie auch die voraussichtlich künftigen Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden können. Darüber wurde untersucht, inwiefern die Anbindung des Plangebietes bestmöglich gestaltet werden kann.

In der Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastung wurde festgestellt, dass die Hauptverkehrsachse die Letmather Straße ist und die Verkehre vormittags vor allem in Richtung Norden und nachmittags in Richtung Süden fließen. In den Neuverkehren hat vor allem der Beschäftigtenverkehr mit insgesamt 98 täglichen Kfz-Wegen eine höhere Bedeutung. Der Einsatzverkehr hat mit 12 Kfz-Wegen eine vergleichsweise geringere Bedeutung und der Wirtschaftsverkehr mit 2 Kfz-Wegen eine noch geringere. Insgesamt entstehen 102 Wege im Leichtverkehr und 10 im Schwerverkehr.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass die Leistungsfähigkeitsbetrachtung im Analysefall (Ist-Zustand) und im Analyse-Mit-Fall (Ist-Zustand + Zusatzverkehr durch Vorhaben) zu keinen Problemen in der Verkehrsabwicklung führt und jeweils die Qualitätsstufe A erreicht wird. In der Zusammenfassung der Empfehlungen zur Verkehrssituation wird festgehalten, dass eine Reduktion der Kfz-Geschwindigkeit auf Tempo 50 bis zum Knotenpunkt Letmather Straße / Gillstraße zu empfehlen ist. Die Alarmausfahrt sollte eher im Süden des Plangebietes angelegt werden, um den Abstand zum Knoten Letmather Straße / Gillstraße zu erhöhen. Zur Sicherung wird zunächst eine Beschilderung als Feuerwehrausfahrt empfohlen (Stufe 1). Mögliche weitere Maßnahmen sind die Ergänzung um ein gelbes Blinklicht im Fall einer Alarmausfahrt (Stufe 2) oder eine Dunkelampel (Stufe 3). Ob die Stufen 2 und 3 erforderlich sind, sollte in einer Evaluation im Betrieb geprüft werden. Die Prüfung der Schleppkurven hat zudem ergeben, dass eine Aufweitung der Alarmausfahrt auf etwa 8 Meter erforderlich ist, um auch den unwahrscheinlichen Begegnungsfall problemlos abzuwickeln.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben aus verkehrlicher Sicht umsetzbar ist. Insbesondere die Empfehlungen zur Verkehrssituation sind jedoch entsprechend dem skizzierten mehrstufigen Verfahren sowie in der Geschwindigkeitsreduktion, der Lage der Zufahrten und unter Berücksichtigung der Sichtbeziehungen in die Umsetzung einzubeziehen.

Kenntnisse bezüglich möglicher **Kampfmittel** liegen aktuell für das Plangebiet nicht vor. Mögliche Bodenbelastungen werden im Schutzgut Boden ausgewertet.

2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Die Bestandsaufnahme der **Biotoptypen** im Plangebiet ist im September 2024 nach dem Biotoptypencode des LANUK erfolgt und kann der Karte 1 als Anlage zum Umweltbericht entnommen werden. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt mittels der „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna (2003) und kann der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden.

Hinsichtlich der Biotop- und Nutzungsstrukturen stellt sich das Plangebiet als nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar. Die Fläche wird im Norden von dem Parkplatz der angrenzenden Justizvollzugsanstalt Schwerte begrenzt. Der Parkplatz der JVA ist in regelmäßigen Abständen mit Bergahornbäumen (Stammdurchmesser (StD) ca. 25 bis 35 cm) bepflanzt, welche sich außerhalb des Plangebietes befinden. Im Nordosten der Stellplatzanlage liegt eine begrünte Entwässerungsmulde. Ein schmaler Randbereich der Rasenflächen liegt innerhalb des Plangebietes. Im Ergebnis besitzt das Plangebiet eine geringe Wertigkeit.

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Code LANUK	Biotoptyp LANUK	Code Kreis Unna	Biotoptyp Kreis Unna	Biotopwert
HA	Acker	3.1	Acker	0,3
HM4	Trittrasen	4.4	Intensivrasen wie (Sportanlagen)	0,2

Gesamtwert: sehr hoch = 0,9-1,0 / hoch = 0,7-0,8 / mittel = 0,4-0,6 / gering = 0,1-0,3 / kein Wert = 0

Hinsichtlich der **Fauna** findet in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben eine Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung statt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch das Büro UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND die Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt (2024). Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wird mittels einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die Prognose erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Zur Ermittlung potenziell vorkommender Arten im Vorhabensbereich und dessen Umgebung hat hierzu eine Abfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz, den Daten des FIS und @LINFOS des LANUK sowie des Messtischblattes 4511 Schwerte (Quadrant 3) stattgefunden. Die Abfrage für das oben aufgeführte Messtischblatt ergab insgesamt 56 Tierarten davon 6 Fledermausarten, 43 Vogelarten, 4 Amphibienarten, 2 Reptilienarten und eine Schmetterlingsart. Die Auswertung des FIS und @LINFOS des LANUK ergab keine Hinweise auf Fundorte planungsrelevanter Arten im näheren Umfeld des Plangebietes.

Um die Habitategnung der betroffenen Flächen beurteilen zu können, hat im September 2024 eine Ortsbegehung des Plangebietes stattgefunden. Im Rahmen der Ortsbegehung konnte auf dem Dach der JVA ein Hausrotschwanz gesichtet werden. Außerdem ist an der Ostseite der Fassade ein Turmfalkennistkasten montiert. Der Acker war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung unbestellt. Dort wurden kurz drei Bachstelzen beobachtet. Ein Mäusebussard kreiste südöstlich des Plangebietes. Weitere Zufallsbeobachtungen umfassen die Arten Rabenkrähe und Ringeltaube.

2.1.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche

Das Schutzgut **Fläche** beschäftigt sich mit der Thematik der Inanspruchnahme und des Verbrauches von Flächen insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z. B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand oder Brachen vorgenommen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang begründet umgenutzt werden (§ 1a Absatz 2 BauGB). Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verbindung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Bezogen auf das Schutzgut Fläche handelt es sich um vollständig unversiegelte Flächen mit einer landwirtschaftlichen Nutzung, die hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als unverbraucht anzusehen sind.

Die **Böden** im Plangebiet werden als Ackerland genutzt, so dass diese zwar unversiegelt aber auch durch mechanische Bearbeitung, Düngung und ggf. Pestizideinsatz vorbelastet sind. Den unversiegelten Böden kommt eine allgemeine Bedeutung zur Übernahme natürlicher Bodenfunktionen zu. Der Bodenkarte NRW (BK50, GEOPORTAL NRW 2024) kann entnommen werden, dass das Plangebiet dem Bodentyp „Parabraunerde“ zuzuordnen ist. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt bei den Böden überwiegend bei 55 bis 75, was einer hohen Wertigkeit entspricht. Westlich außerhalb des Plangebietes grenzen „Pseudogley“ Böden an. Im Plangebiet liegt gemäß der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden keine Schutzwürdigkeit vor.

Durch das Büro STEPHAN BRAUCKMANN BERATENDER UMWELT- UND INGENIEURGEOLOGE (2024) wurden **Baugrunduntersuchungen** durchgeführt. Für die Erkundung der Bodenverhältnisse wurden insgesamt 11 Rammkernsondierungen (BS) bis maximal 3,0 m u. GOK und 5 Mittelschwere Rammsondierungen (DPM) bis maximal 4,0 m u. GOK niedergebracht. Dabei wurde der folgende Bodenaufbau festgestellt:

- Bohrung BS 2 bis BS 9 und BS VV1: Unterhalb einer 20 cm und bis zu 40 cm dicken Mutterbodenschicht stehen, bis zu den erreichten Endteufen von 2,3 m / 2,6 m / 2,7 m 3,0 m u. GOK, weiche bis halbfeste Schluffe an. Steinanteil Auffüllungen: Tonstein, untergeordnet Sandstein. Zustand: zersetzt bis verwittert.
- Bohrung BS 1, und, BS VV2: Unterhalb einer 30 cm und bis 40 cm mächtigen Mutterbodenschicht folgen, bis 2,0 m bzw. 2,4 m u. GOK, weiche bis halbfeste Schluffe, welche, bis zu den Endteufen von 2,5 m bzw. 3,0 m u. GOK, von einem sandigen, schluffigen Felsbruch bzw. einem steinigen Sand unterlagert sind. Steinanteil Felsbruch: Tonstein, untergeordnet Sandstein. Zustand: zersetzt bis verwittert.

- Unterhalb der Aufschlußtiefe, wo kein weiterer Bohrfortschritt erzielt wurde, wird angewittertes Grundgebirge erwartet (kein weiterer Bohrfortschritt). Die Sondierendtiefen zwischen 2,3 m und bis zu 2,7 m u. GOK markieren in etwa den Übergang zum festen Tonstein, untergeordnet Sandstein (ggf. angewittert).

Im Plangebiet sind keine **Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen** gekennzeichnet. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung erfolgte eine Beprobung des Bodens. Die Bodenproben aus der geplanten Baufläche wurden zu zwei Mischproben MP 1 und MP 2 zusammengestellt und im chemischen Labor untersucht. Die Bewertung des voraussichtlichen Bodenaushubes anhand des gewonnenen Probenmaterials erfolgte nach folgenden gesetzgeberischen Vorgaben und Richtlinien:

- LAGA TR Boden (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen, Technische Regeln).
- Deponieverordnung DepV (Verordnung über Deponien und Langzeitlager).
- BBodSchV (Bundes-Bodenschutz-Verordnung, Anhang 2), Vorabeinschätzung.

Gemäß der Bewertung nach LAGA und Deponieverordnung weist die Mischprobe MP 1 nur leicht erhöhte Werte im Bereich von Z 1 beim TOC-Wert auf. Da für die Bewertung die negativsten Werte ausschlaggebend sind, muss der Boden innerhalb der Hausfläche nach LAGA der Klasse Z 1 zugeordnet werden. Innerhalb der Deponieverordnung weist die Mischprobe MP 1 keine Überschreitungen auf und wird mit Deponieklasse DK 0 eingeschätzt. Die Mischprobe MP 2 weist in den untersuchten Prüfwerten keine Überschreitungen auf. Innerhalb der Deponieverordnung weist die Mischprobe MP 2 eine Überschreitung bei Glühverlust auf und wird vorerst mit der Deponieklasse DK II bewertet.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächengewässer liegen keine Strukturen (z. B. Teich, Bachlauf, Graben) im Plangebiet vor. Heilquellen- sowie Überschwemmungsgebiete liegen im Plangebiet (und dessen Umfeld) nicht vor. Ca. 230 m östlich des Plangebietes verläuft der Wannebach. Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes 451003 der Dortmunder Energie und Wasserversorgung GmbH (DEW). Das Trinkwasserschutzgebiet ist der weiteren Schutzzone (Zone IIIA) zugeordnet. Gemäß Wasserschutzgebietsverordnung soll die Zone III den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und vor radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten.

Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR NRW (2024) entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Baarbach“ (276_11). Der Grundwasserkörper besteht aus paläozoischen Tonschiefern (Ton- und Schluffsteinen), Sandsteinen und Kalksteinen sowie Kieselkalken und Kieselschiefen. Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter mit einer sehr geringen bis geringen Durchlässigkeit. Der Flurabstand ist im Allgemeinen kleiner 10 m und hängt von der jeweiligen Geländeexposition ab. Der mengenmäßige Zustand wird als gut und der chemische Zustand als schlecht bewertet.

Gemäß Bodenkarte NRW (BK50) wird hinsichtlich der Versickerungseignung im 2-Meter-Raum angegeben, dass die Böden ungeeignet sind. Es wird eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung über Mulden-Rigolen-Systeme empfohlen. Eine genaue Überprüfung der Sickerfähigkeit der Böden erfolgte im Rahmen der Baugrunduntersuchung (STEPHAN BRAUCKMANN BERATENDER UMWELT- UND INGENIEURGEOLOGE 2024). Die Durchlässigkeitsbeiwerte innerhalb der Sondieraufschlüsse BS VV1 und BS VV2 weisen einen k_f -Wert von $7,59 \times 10^{-9}$ (m/s) bzw. $2,45 \times 10^{-8}$ (m/s) auf. Demnach sind die festgestellten Durchlässigkeitsbeiwerte hinsichtlich der angestrebten Versickerung als ungeeignet zu bewerten, da eine nicht ausreichende Wasserdurchlässigkeit

festgestellt wurde. Daher sollte die Möglichkeit der Niederschlagswasser-Abführung über eine Kanalisation in Betracht gezogen werden. In den Bohrungen wurde, bis zu den Endteufen von 2,30 m und bis zu 3,0 m unter der Geländeoberkante (GOK), kein Grundwasser angetroffen.

Dem unversiegelten Plangebiet kommt hinsichtlich des Schutzgutes Wasser aufgrund der Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes eine hohe Bedeutung zu.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz, Klimaanpassung

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUK). Es ist jedoch von Vorbelastungen aufgrund der östlich angrenzenden Bundesstraße B 236 auszugehen. Die offenen Ackerflächen haben eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Diese Flächen wirken ausgleichend auf thermische Belastungen. Sie produzieren besonders in strahlungsreichen Nächten bodennahe Kaltluft.

Weiterhin liegt für die Stadt Schwerte ein Luftreinhalteplan vor (Bezirksregierung Amsberg 2014), aus dem sich jedoch keine konkreten Angaben oder Maßnahmen für das vorliegende Plangebiet ableiten lassen.

Gemäß Klimaatlas NRW (LANUK 2025) ist das Plangebiet dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen. Als Klimatope werden Bereiche mit vergleichbaren mikroklimatischen Verhältnissen bezeichnet. Das „Freilandklima“ stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein. Es handelt sich zumeist um emissionsarme und deshalb bedeutsame Frischluftgebiete. Die Flächen wirken ausgleichend auf thermische Belastungen und produzieren besonders in strahlungsreichen Nächten bodennahe Kaltluft.

In der Gesamtbetrachtung werden die Ergebnisse der Klimaanalysekarte aus der Nacht- und Tagsituation in einer zusammenfassenden Bewertung kombiniert und die thermische Gesamtsituation betrachtet. Demnach sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes auf einer fünfstelligen Bewertungsskala als Stufe 1 „gering“ mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen zugeordnet: „Flächen stellen für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden.“

Der im Klimaatlas NRW (LANUK 2025) dargestellten Starkregengefahrenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartografie und Geodäsie kann entnommen werden, dass es aktuell nicht zu größeren Ansammlungen von Niederschlagswasser bzw. erhöhten Fließgeschwindigkeiten im Plangebiet bei extremen Starkregen (90 mm/h) kommt.

2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Des Weiteren sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche entspricht dem Erscheinungsbild einer intensiv genutzten Kulturlandschaft. Nördlich grenzt der mit Bäumen überstandene Mitarbeiterparkplatz der Justizvollzugsanstalt Ergste an. Die Bäume nehmen hier eine abschirmende Wirkung zwischen der angrenzenden Bebauung der JVA und den unbebauten

Offenlandbereichen ein. Die weiter östlich anschließenden hochwertigen Landschaftsräume werden durch die Letmather Straße zerschnitten.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ist das Plangebiet insbesondere aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage angrenzend zur Letmather Straße von untergeordneter Bedeutung.

Auf die Erholungsfunktion des Plangebietes für den Menschen wurde bereits in Kapitel 2.1.1 „Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ eingegangen. Aussagen zu Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern werden im folgenden Kapitel erläutert.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Im Zuge von geplanten Erdarbeiten jeglicher Art können allerdings Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen insbesondere gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben wie z. B. historische Fördertürme, Brücken, Türme, Tunnel sowie Gebäude. Zudem zählen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie vorhandene Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die Verkehrsinfrastruktur zu den Sachgütern. Eine entsprechende Infrastruktur ist im angrenzenden Straßenbereich vorhanden.

Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.