

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“

Neubau einer multifunktionalen Mehrfachsporthalle

bearbeitet für: Stadt Oelde
Fachdienst Planung und Stadtentwicklung
Ratsstiege 1
59299 Oelde

bearbeitet von: öKon GmbH
Liboristr. 13
48155 Münster
Tel.: 0251 / 13 30 28 25
Fax: 0251 / 13 30 28 19
Dezember 2020
überarbeitet im Januar 2021
überarbeitet im März 2021
überarbeitet am 22.09.2021





Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.1.1	Anlass der Planung	4
1.1.2	Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs	4
1.1.3	Zeichnerische und textliche Festsetzungen	5
1.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung	9
1.2.1	Fachgesetze	9
1.2.2	Fachpläne	11
1.2.3	Landschaftsplan	12
1.2.4	Flächennutzungsplan	12
1.2.5	Schutzausweisungen	12
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	13
2.1	Bestandssituation	13
2.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	13
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.1.3	Schutzgüter Fläche und Boden	17
2.1.4	Schutzgut Wasser	19
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft	19
2.1.6	Schutzgut Landschaft	20
2.1.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	21
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	22
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
2.3.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	23
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	24
2.3.3	Schutzgüter Fläche und Boden	25
2.3.4	Schutzgut Wasser	26
2.3.5	Schutzgut Klima/Luft	27
2.3.6	Schutzgut Landschaft	28
2.3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	28
2.3.8	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	29
2.3.9	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	29
2.3.10	Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	29
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	29
2.4.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	30
2.4.2	Schutzgüter Fläche und Boden	37
2.4.3	Schutzgut Wasser	37
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
3	Zusätzliche Angaben	38
3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	38
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	39
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	39



4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	40
---	-----------

5 Literatur- und Quellenverzeichnis	43
--	-----------

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“	5
Abb. 2: Übersicht über die Kompensationsfläche Nr. 15 „Fiestkamp“ des Ausgleichs- flächenkatasters der Stadt Oelde mit Detailausschnitt	32
Abb. 3: Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen – Raumbezug	35

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Planungsrelevante Umweltziele	9
Tab. 2: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes	16
Tab. 3: Vom Vorhaben betroffener Bodentyp	18
Tab. 4: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	22
Tab. 5: Flächenversiegelung	26
Tab. 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Warendorfer Modell	30

Anlagen:

- Karte 1: Biotoptypen im Ausgangszustand (1:1.500)
- Karte 2: Biotoptypen im Planzustand (1:1.500)

1 Einleitung

Die Stadt Oelde beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ zum Bau einer multifunktionalen Mehrfachsporthalle. Ergänzend ist in diesem Zuge der Bau eines Bedarfsparkplatzes geplant, der im Falle einer Veranstaltung mit größeren Besucherzahlen als Besucherparkplatz genutzt werden kann.

Die Schritte der Bauleitplanung sind nach BAUGB § 2 Abs. 4 einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans plant die Stadt Oelde die 32. Änderung des Flächennutzungsplans. Hiermit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes geschaffen werden. Für die Änderung des Flächennutzungsplans wird ein separater Umweltbericht erstellt (ÖKON GMBH 2020b).

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

1.1.1 Anlass der Planung

Die Stadt Oelde beabsichtigt den Bau einer multifunktionalen Sporthalle im Bereich der Gesamtschule. Auf Grund steigender Schülerzahlen und Veränderungen in der Schullandschaft kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Engpässen von Hallenkapazitäten im Bereich des Schulsports sowie für AG-Angebote. Zudem besteht auch für Oelder Sportvereine sowie für größere kulturelle, auch außerschulische Veranstaltungen Bedarf an Hallenkapazitäten. Um den Anforderungen an Freizeit-, Sport- und Kulturveranstaltungen sowie den Bedürfnissen von jungen, alten und behinderten Menschen gleichermaßen gerecht zu werden, soll die Sport- und Mehrzweckhalle daher multifunktional ausgerichtet sein.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Sporthalle Zur Axt“ werden die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau der multifunktionalen Mehrfachsporthalle geschaffen. Hierfür soll auf einem Teilbereich (Teilbereich A) eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sport- und Mehrzweckhalle, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ausgewiesen werden. Die im Teilbereich A bereits vorhandene Stellplatzanlage wird neu geordnet, die Anzahl der zukünftigen Stellplätze wird voraussichtlich jene der vorhandenen nicht überschreiten.

Zudem wird in räumlicher Nähe (Teilbereich B) ein Bedarfsparkplatz geplant, um die erforderlichen Stellplätze planerisch abzusichern und in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 138 einzubeziehen.

1.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet liegt östlich des Stadtzentrums von Oelde (Kreis Warendorf). Der Geltungsbereich besteht aus zwei Teilbereichen (s. Abb. 1):

Teilbereich A (Planung Sporthalle) umfasst eine ca. 8.000 m² große Fläche, welche gewerblich genutzt wird (Flurstück 580, Flur 111, Gemarkung Oelde). Sie umfasst Firmen- und

Garagengebäude, Stellplätze, eine Grünfläche und Gehölzstrukturen. Die Fläche wird im Südosten von der Wiedenbrücker Straße und im Südwesten von der Straße „Zur Axt“ begrenzt. Entlang der nordwestlichen Grenze verläuft der von Süden kommende und durch den Siedlungsbereich fließende Axtbach, welcher in kleinen Abschnitten in den Geltungsbereich hineinragt. Nordöstlich grenzt ein Fabrikgebäude an.

Teilbereich B (Planung Bedarfsparkplatz) umfasst einen Teil einer nahegelegenen, ca. 8.000 m² großen landwirtschaftlichen Grünfläche (Nutzung als Pferdeweide), welche ebenfalls von Gehölzen gesäumt ist (Flurstück 571 tlw., Flur 111, Gemarkung Oelde). Südlich wird die Weide durch die „Wiedenbrücker Straße“ begrenzt. Östlich benachbart befindet sich die Feuer- und Rettungswache Oelde, westlich grenzt ein Fabrikgebäude mit einem Parkplatz an. Der Teilbereich ist im Norden durch einen mobilen Elektrozaun von den angrenzenden Pferdeweiden abgegrenzt.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Planzeichnung (STADT OELDE 2021a) zu entnehmen.

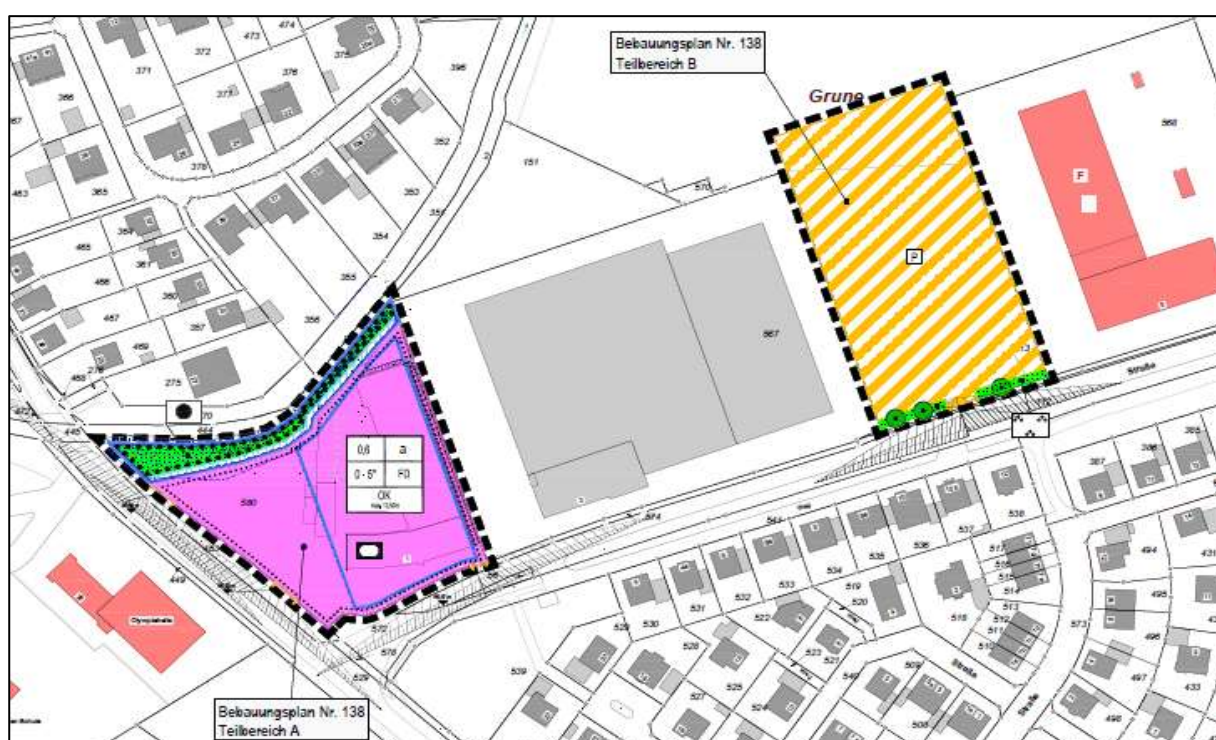


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“

(© STADT OELDE 2021a, verändert) (unmaßstäblich).

1.1.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Die Flächen des Bebauungsplangebietes teilen sich wie folgt auf:

Nutzung	Flächenanteil in ha	Flächenanteil in %
Teilbereich A		
Fläche für den Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Sport- und Mehrzweckhalle, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen	0,68	43
Grünfläche - Zweckbestimmung Grünzug Axtbach	0,09	6
Gewässerrandstreifen	0,04	2
Teilbereich B		
Verkehrsfläche - Bedarfsparkplatz	0,77	48
Grünfläche - Zweckbestimmung Parkanlage	0,02	1
Gesamt	1,60	100



Eine ausführliche Darstellung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist dem Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zu Axt“ der STADT OELDE (2021a) und der zugehörigen Begründung (STADT OELDE 2021b) zu entnehmen.

Im Folgenden wird der aktuelle Stand (Dezember 2020) der für den Umweltbericht relevanten Festsetzungen und Hinweise dargestellt, kursiv gedruckte Absätze sind wörtlich zitiert, die Abschnitte aber zum Teil gekürzt.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet umfasst ca. 1,6 ha, von denen etwa 0,68 ha auf die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sport- und Mehrzweckhalle, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ (Teilbereich A) entfällt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,6 festgesetzt, um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden und gleichzeitig eine optimale Nutzbarkeit des Grundstücks als Gemeinbedarfsfläche zu gewährleisten. Die gem. § 19 (4) BauNVO mögliche Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8, bleibt zulässig.

Die **Gebäudehöhe** wird auf maximal 13,5 m festgesetzt.

*Für den als Gemeinbedarfsfläche gekennzeichneten Bereich wird eine abweichende **Bauweise** festgesetzt. Abweichend von § 22 Abs. 2 BauNVO darf die Länge der Gebäude 50 m überschreiten. Seitliche Grenzabstände von mindestens 3 m zu vorderen, rückwärtigen und seitlichen Grundstücksgrenzen sind einzuhalten.*

Für die Hauptbaukörper wird das **Flachdach** festgesetzt. *Ausnahmen sind nur für untergeordnete Bauteile, Anbauten und Nebengebäude zulässig.*

Etwa 0,77 ha sind zudem als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz (Teilbereich B) festgesetzt.

Stellplätze sind im Bereich der Gemeinbedarfsfläche (Teilgebiet A) innerhalb und außerhalb des Baufeldes sowie im Teilgebiet B auf der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Parkplatz" zulässig.

Der Bedarfsparkplatz mit seiner Zufahrt ist nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrassen und Ähnliches.

Verkehr und Erschließung

Die Erschließung von Teilgebiet A erfolgt über eine Anbindung an die Straße „Zur Axt“, welche nördlich in den „Berliner Ring“ übergeht und einen Anschluss an die „Warendorfer Straße“ ermöglicht. Zur Erschließung des Teilgebietes setzt der Bebauungsplan zwei Zu- und Abfahrtsbereiche mit einer Breite von 10 m im Westen sowie einen 5 m breiten Zu- und Abfahrtsbereich im Süden der Teilgebietsfläche fest.

Insbesondere die Erreichbarkeit der Halle durch Müllfahrzeuge, Rettungsfahrzeuge etc. soll gewährleistet werden. Zudem ist vorgesehen, die im Bereich des Teilgebietes A vereinzelt ausgewiesenen Stellplätze vorrangig für in der Mobilität eingeschränkte Personengruppen sowie Bedienstete zu reservieren.

Die Halle ist über die bestehenden Fuß- und Radwege aus den umliegenden Siedlungsbereichen gut zu erreichen. Im direkten Umfeld befinden sich öffentliche Bushaltestellen, die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich unmittelbar angrenzend im Bereich der Olympiahalle. Somit ist der Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) über das bestehende Wegenetz sichergestellt.



Die Erschließung von Teilbereich B erfolgt über die „Wiedenbrücker Straße“. Die Zu- und Abwegung erfolgt über den im Bebauungsplan festgesetzten Bereich. Die multifunktionale Mehrfachsporthalle ist mit einer Entfernung von etwa 200 m fußläufig erreichbar.

Ver- und Entsorgung / Versickerung von Niederschlagswasser

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes kann auf die bereits vorhandene Infrastruktur zurückgreifen. *Der Teilbereich A wird an die zentralen **Ver- und Entsorgungseinrichtungen** (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Abfallverwertung, Restmüll) angeschlossen. Soweit Abfallstoffe nicht durch die entsprechenden Entsorgungsunternehmen der Wiederverwertung zugeführt werden können, werden diese gemäß Abfallwirtschaftskonzept behandelt.*

*Die **Entwässerung** ist über die bestehende Kanalisation sichergestellt und obliegt der Entwässerungsplanung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Das Abwasser wird über das bestehende Kanalnetz der zentralen Kläranlage zugeführt. Das Oberflächenentwässerungskonzept bleibt der gesonderten Ausbauplanung vorbehalten. Das Teilgebiet A erfährt im Vergleich zum Bestand keine wesentliche weitergehende Flächenversiegelung.*

Der Parkplatz im Teilbereich B soll in wasserdurchlässiger Ausführung hergestellt werden und eine Versickerung von Oberflächenwasser ermöglichen (...).

Grünflächen sowie natur- und landschaftsbezogene Regelungen

Als Grünflächen sind in beiden Teilbereichen insgesamt 0,11 ha festgesetzt.

Im Norden des Teilbereiches A verläuft der „Axtbach“. Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird innerhalb des Bebauungsplanes entlang des „Axtbaches“ bis zu südlichen Böschungsoberkante eine Fläche als „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug Axtbach“ als zu erhalten ausgewiesen. Aus ökologischen und gestalterischen Gründen ist zudem festgesetzt, dass im Teilbereich A für dort entstehende Stellplätze Baumpflanzungen vorzunehmen sind.

Die Stellplatzfläche im Teilbereich B wird durch eine Fläche, welche als „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage“ ausgewiesen ist, von der Verkehrsfläche der „Wiedenbrücker Straße“ getrennt. Der Erhalt des Grünstreifens sowie der wesentlichen, dort stockenden Gehölze aus ökologischen sowie verkehrstechnischen wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes sichergestellt. Die Anpflanzung von weiteren Gehölzen ist zulässig und wird befürwortet.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB werden folgende Festsetzung getroffen:

Die mit einem Erhaltungsgebot umgrenzten Flächen sind in ihrem Bestand zu sichern. Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufen der innerhalb des Plangebiets stockenden erhaltenswerten standortgerechten Bäume ist so zu erhalten, dass die Vitalität der Bäume nicht beeinträchtigt wird. Als Schutzbereich gilt der Kronentraufbereich. Die Kronentraufe ist von Nebenanlagen, Stellplätzen etc. freizuhalten. Zaunanlagen sind zulässig, soweit diese jeweils Stamm und Wurzelwerk der Bäume nicht beeinträchtigen. Untersagt sind darüber hinaus alle Eingriffe in den Kronenbereich der Bäume, sofern sie nicht aus Sicherheitsgründen erforderlich sind. Abgängiger Bestand ist gleichwertig zu ersetzen; Stammumfang bei Ersatzpflanzungen: mind. 20 cm in 1 m Höhe.

Im Teilgebiet A ist je angefangene vier Stellplätze ein einheimischer standortgerechter Laubbaum (Qualität Hochstamm, Mindestumfang 16 - 18 cm) im räumlichen Zusammenhang mit der jeweiligen Stellplatzanlage zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, abgängige Bäume sind zu ersetzen. Hierbei ist nach max. 6 Stellplätzen eine Baumpflanzung zur Verschattung des Parkplatzes vorzunehmen.

Für die multifunktionale Mehrfachsporthalle ist voraussichtlich eine Dachbegrünung vorgesehen.



Wasserflächen

Zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird innerhalb des Bebauungsplans entlang des Axtbaches ein Gewässerrandstreifen in einer Breite von 3,00 m ausgewiesen. Der Gewässerrandstreifen dient der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen des Fließgewässers (§ 38 WHG). Innerhalb dieses Gewässerrandstreifens dürfen weder höhenmäßige Geländemodellierungen vorgenommen noch bauliche oder sonstige Anlagen und Befestigungen (einschließlich Wege) erstellt werden, auch ist eine Bepflanzung zu unterlassen. Ebenso darf diese Fläche nicht zur Lagerung von Materialien jeglicher Art (z.B. Kompost oder Abfall) verwendet werden.

Hinweise und Festsetzungen zum Artenschutz

Auf die in der "Artenschutzrechtlichen Prüfung" (erstellt durch das Büro öKon GmbH, Münster im April 2020) beschriebenen artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, die artenschutzrechtliche Konflikte vermeiden, vermindern oder ausgleichen sollen, wird hingewiesen (...).

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird folgende Festsetzung getroffen:

Eine Bebauung der Flächen kann erst dann erfolgen, wenn die CEF-Maßnahmen funktionsfähig hergestellt sind.

Immissionsschutz

Im Baugenehmigungsverfahren sind die baulichen und organisatorischen Maßnahmen zum Lärmschutz als Auflagen in die Baugenehmigung aufzunehmen. Hierüber ist sicherzustellen, dass die Lärmschutzrichtwerte an den relevanten Immissionspunkten eingehalten werden.

Hinweise zu Bodenfunden (Denkmalschutz)

Bei der Entdeckung von kultur- oder erdgeschichtlichen **Bodenfunden** oder Befunden (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Stadt und der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Münster anzuzeigen und die Entdeckung im unveränderten Zustand zu erhalten. Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie/Münster schriftlich mitzuteilen. Der LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten betroffener Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSchG). Die benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchung freizuhalten.

Überschwemmungsgebiet / Hochwasserschutz / Grund- und Oberflächenwasser

Der Norden des Teilbereiches A ist als gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Eine Bebauung jeglicher Art ist unzulässig, eine Veränderung der vorhandenen Topografie ist zu vermeiden.

Das Plangebiet liegt darüber hinaus in Teilbereichen in ausgewiesenen Hochwasserrisikogebieten. Erhöhte Wasserspiegellagen können daher auch in Bereichen außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Eigentums sind geeignete Maßnahmen (Bau- und Verhaltensvorsorge) vorzusehen: Bauliche Anlagen sollen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

Als Absicherung gegen ggf. hohen Grundwasserstand sind Kellerschächte und -treppenhäuse druckwasserdicht auszuführen. Zum Schutz vor extremen Niederschlägen ist das Baugelände so zu



profilieren, dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Erd- und Kellergeschosse eindringen können. Oberflächenabflüsse dürfen nicht auf Nachbargrundstücke geleitet werden.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen.

Schutzgutbezogene Zielaussagen aus den Fachgesetzen (Verordnungen, Satzungen, Richtlinien) sind:

Tab. 1: Planungsrelevante Umweltziele

Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)	
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	
Baugesetzbuch - BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie 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 ähnliche Erscheinungen).
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die 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.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL)	
Landesnaturschutzgesetz NW - LNatSchG NW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.



Baugesetzbuch - BauGB
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt.
Fläche, Boden
Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV sind: • der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ○ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ○ Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
Baugesetzbuch - BauGB
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser
Wasserhaushaltsgesetz -WHG
Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen Umgang mit Niederschlagswasser Schutz der Überschwemmungsgebiete
Landeswassergesetz NRW - LWG NW
Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Baugesetzbuch - BauGB
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Klima / Luft
Landesnaturschutzgesetz NW – LNatSchG NW
Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Baugesetzbuch - BauGB
Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch



Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.
Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA Luft
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
GIRL
Geruchsimmissions-Richtlinie Orientierungswerte zur Umweltvorsorge
Klimaschutzgesetz NRW
Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um min. 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mind. 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990. Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und Ausbau Erneuerbarer Energien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen. Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen.
Landschaft
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG
Landesnaturschutzgesetz NW - LNatSchG NW
Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Baugesetzbuch - BauGB
Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NW
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Baugesetzbuch - BauGB
Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Das Plangebiet ist im „Regionalplan Münsterland“ als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt und wird vom Allgemeinen Siedlungsbereich umgeben. Im Norden der beiden Teilbereiche verläuft ein gekennzeichnete Bereich zum Schutz der Natur, der von den Funktionen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung überlagert wird (Pufferbereich des Axtbachs) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2018).

Die Zielsetzung des Regionalplans liegt auf der bedarfsgerechten, freiraum- und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung. Die mit der Planung angestrebte Neuordnung einer bereits bebauten Fläche (Teilbereich A) entspricht den hiermit verbundenen landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben. Auch der Teilbereich B wird durch bebaute Fläche begrenzt und ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Ergebnis bewertet die Stadt die vorliegende Planung daher als an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 (1) BauGB angepasst (STADT OELDE 2021b).

1.2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des „Landschaftsplan Oelde“, der bislang im Vorentwurf besteht (Stand: Februar 2019). Der Teilbereich A befindet sich im Innenbereich, Teilbereich B liegt innerhalb des für Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzten Bereich „Oelder Riedelland, südöstlich des Stadtgebietes“ (5.0.10) (KREIS WARENDORF 2020a)

Die textliche Festsetzung gibt für diesen Bereich als Entwicklungsziel die "Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen" (2.1) vor. Zudem sollen Flächen am Siedlungsrand mit dem Entwicklungsziel "Temporäre Erhaltung" (3.1.) dargestellt werden (KREIS WARENDORF 2020b).

Durch die Festsetzung von Grünflächen bzw. des Uferrandsteifens sowie dem Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen soll den Zielen Rechnung getragen werden.

1.2.4 Flächennutzungsplan

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Oelde, der vom Regierungspräsidenten in Münster mit Verfügung vom 30.12.1999 genehmigt wurde, wird der Teilbereich A als „Verkehrsfläche – Zentraler öffentlicher Parkplatz“ und als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt, der Teilbereich B als „Gewerbliche Baufläche“. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 plant die Stadt Oelde die 32. Änderung des Flächennutzungsplans. Durch die Änderung soll der Teilbereich A zukünftig als Fläche für den „Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Sport- und Mehrzweckhalle“ dargestellt werden, der Teilbereich B als „Verkehrsfläche - Bedarfsparkplatz“. Die landesplanerische Zustimmung zu dieser geplanten Änderung liegt vor. Dem Entwicklungsgebot wird somit Rechnung getragen.

1.2.5 Schutzausweisungen

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind dem LANUV NRW (2020a) entnommen.

Natura 2000-Gebiete / Naturschutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete / Geschützte Biotop

FFH- bzw. Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotop sind von der Planung nicht betroffen.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete des jeweiligen Schutzgebietstyps laut LANUV NRW (2020a) sind:

- das FFH-Gebiet „Bergeler Wald“ (DE-4114-301) ca. 1,3 km südlich des Plangebietes
- das deckungsgleiche Naturschutzgebiet „Bergeler Wald“ (WAF-017)
- das 18 km entfernte Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4111-401)
- das Landschaftsschutzgebiet „Geistzerholz“ (LSG-4114-029) in ca. 3 km Entfernung
- das gesetzlich geschützte Biotop „GB-4114-436“ ca. 2,2 km nordwestlich des Plangebiets, umfasst unverbaute Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah)

Biotopkataster und Biotopverbundfläche NRW

Im Rahmen der Erhebung für das Biotopkataster NRW werden schutzwürdige Biotope durch das LANUV NRW (2020a) erfasst und dokumentiert. Das Biotopkataster dient als Entscheidungsgrundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten sowie der Minimierung von Eingriffen in ökologisch sensible Bereiche.

Schutzwürdige Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene schutzwürdige Biotop „Axtbach im Siedlungsbereich“ (BK-4114-0304) befindet sich 25 m nordwestlich von Teilbereich A bzw. 300 m südwestlich von Teilbereich B. Darüber hinaus ist der „Axtbach“ mit seinen autotypischen Strukturen als nächstgelegene Biotopverbundfläche (VB-MS-4014-102) mit herausragender Bedeutung ausgewiesen.

1.2.5.1 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen

Bei gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 39 LNatSchG NRW handelt es sich über die ggfs. im Landschaftsplan getroffenen Festsetzungen hinaus um folgende Elemente in der Landschaft:

1. mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des Waldes und im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts,
2. Hecken ab 100 m Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken sowie
3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.

Im Geoportal des KREIS WARENDORF (2020c) sind keine geschützten Landschaftsbestandteile oder Alleen im Geltungsbereich dargestellt.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandssituation

2.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsgegenstand sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Funktion der Landschaft als Ort der Naherholung und sonstigen Freizeitgestaltung zum Erhalt gesunder Lebensverhältnisse und des Wohlbefindens. Die Ermittlung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen erfolgt im Wesentlichen anhand der Bauflächen (Art der baulichen Nutzung, Nutzungsintensität) und der Flächen bzw. Einrichtungen für den Gemeinbedarf innerhalb des Untersuchungsraumes. Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind Allgemeine Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete, Flächen / Einrichtungen für den Gemeinbedarf (z.B. Schule, Friedhof, Sportplatz, etc.) sowie innerörtliche und siedlungsnaher Freiflächen (z.B. Parkanlagen, Kleingärten etc.).

Wohnnutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Wohnhäuser. Der Teilbereich A wird gewerblich, Teilbereich B landwirtschaftlich genutzt. Im nahen Umfeld des Plangebietes befinden sich vorrangig wohnliche und schulische Nutzungen, welche einen gesetzlichen Schutzstatus besitzen. Das Plangebiet besitzt aufgrund der fehlenden Wohnbebauung keine Wohnfunktion.

Erholung

Die beiden (angrenzenden) Straßen „zur Axt“ und Wiedenbrücker Straße“ sowie die dazu gehörigen Fußwege werden von Bewohnern der umliegenden Siedlungsbereiche sowie von SchülerInnen und LehrerInnen der benachbarten Schulen täglich genutzt.

Zudem sind beide angrenzenden Straßen im RADROUTENPLANER NRW (2020) als lokales Radnetz ausgewiesen. Wanderwege sind im Plangebiet nicht ausgewiesen (WANDERROUTENPLANER NRW (2020)).

Angrenzende Strukturen des Plangebiets sind somit für die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion bedeutsam, der Geltungsbereich selbst nimmt keine Erholungsfunktion ein.

Menschliche Gesundheit

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Grundlagen der hohen Lebensqualität eines Raums vor allem eine gute Luftqualität relevant, die durch mögliche Immissionen von Schadstoffen und Gerüchen beeinflusst wird. Weitere Einflussfaktoren für das Wohlbefinden stellen beispielsweise Lärm oder Erschütterungen dar. Der Grad der Beeinträchtigung spiegelt sich in der Vorbelastungssituation wider.

Direkt östlich von Teilbereich A grenzt ein gewerblich genutzter Bereich mit einem produzierenden Gewerbe an. Zudem grenzt das Plangebiet an die Straßen „Zur Axt“ und die „Wiedenbrücker Straße“. Das Gebiet ist somit von Verkehrslärm und von Lärm im Rahmen des Gewerbebetriebs vorbelastet.

Sonstige Nutzungen, von denen jeweils ggf. beeinträchtigen oder auch schädliche Emissionen (Licht, Staub, Gerüche, Erschütterungen, Luftschadstoffe etc.) verursacht werden könnten, sind im Umfeld nicht vorhanden (STADT OELDE 2021b).

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

Die Biologische Vielfalt schließt neben der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme ein. Die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten werden durch den Erhalt der Lebensräume gesichert. Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion des Plangebiets zu beurteilen.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von der Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

Potenziell natürliche Vegetation

Nach KOWARIK (1987) ist die heutige Potenziell Natürliche Vegetation (PNV) „eine rein gedanklich vorzustellende, (...) gegenwärtigen Standortbedingungen entsprechende höchstentwickelte Vegetation, bei deren Konstruktion neben den natürlichen Ausgangsbedingungen auch nachhaltige anthropogene Standortveränderungen mit Ausnahme derjenigen zu berücksichtigen sind, die (...) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus auszugleichen wären.“ Die PNV kann für Bewertungsaufgaben sowie zur Ableitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen herangezogen werden, sofern die Grenzen ihrer Aussagefähigkeit beachtet werden (KAISER 1996). Bei der Ableitung von Entwicklungszielen ist zu beachten, dass die PNV immer die höchstentwickelte Vegetation benennt und damit alle vorgeschalteten Sukzessionsstadien außer Acht lässt, die aber in naturschutzfachliche Überlegungen einbezogen werden müssen (KAISER 1996). Die Schlussgesellschaft ist damit als Symbol für sämtliche Einheiten der vorangegangenen Sukzessionsreihe aufzufassen.

Die Zuordnung der PNV wurde der thematischen Karte der Potenziell Natürlichen Vegetation entnommen (LANDESMESSENGESAMT NRW 1973).

Das Untersuchungsgebiet liegt im Wuchsbereich des vorwiegend artenarmen Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes (Stellario-Carpinetum). Hauptholzarten sind Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), die von Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) begleitet werden. Ersatzgesellschaften der Gebüsche, Säume und Triften sind Schlehen-Hartriegelgebüsche (Corno-Prunetum), die in der artenarmen Ausprägung mit anspruchslosen Differenzialarten wie Faulbaum, Sandbirke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Waldgeißblatt durchsetzt sind (BURRICHTER et al. 1988).

Biototypen und Flächennutzung

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ausgangszustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahmen hierzu erfolgten für Teilbereich A am 09.04.2019, für Teilbereich B am 15.01.2019 (vgl. Karte 1).

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum im Plangebiet erfolgt nach dem Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2018) (vgl. Tab. 2).

Teilbereich A (Planung Sporthalle) umfasst eine gewerblich genutzte Fläche, die zum Großteil versiegelt ist (Firmengebäude, Garagen, Zufahrt, Stellplätze). Die versiegelten Strukturen weisen keine Bedeutung als Lebensraumfunktion auf (Ökowerteinheit = ÖWE: 0). Entlang des Parkplatzes im Westen des Teilbereichs befindet sich Straßenbegleitgrün (Bodendecker), welches eine geringwertige Lebensraumfunktion aufweist (ÖWE: 0,4). Der Teilbereich umfasst zudem eine private Grünfläche (intensiv gepflegte Rasenfläche), welche ebenfalls als geringwertig einzustufen ist (Ökowerteinheit = ÖWE: 0,3).

Des Weiteren befinden sich verschiedene mittel- bis höherwertige flächige Gehölzstrukturen im Plangebiet. Hierzu zählen eine regelmäßig geschnittene Hainbuchenhecke am östlichen Rand des Plangebiets, welche als Eingrünung des Firmengebäudes dient und als mittelwertig eingestuft wird (ÖWE: 0,8). Südlich des Firmengebäudes befinden sich Anpflanzungen aus Ziergehölzen (z.B. Kirschlorbeer) und Nadelbäumen (Fichten), welche ebenfalls als mittelwertig eingestuft werden (ÖWE: 0,8). Hochwertige Gehölzstrukturen befinden sich zum einen im zentralen Plangebiet. Hier stockt rücklings der Garagen eine Gehölzreihe aus hochwüchsigen heimischen Bäumen (u.a. alte Platanen, Kirsche, Hainbuche und Feldahorn) sowie unterständigen Sträuchern (u.a. Weißdorn, Holunder), welche insgesamt als reich strukturierte Hecke aus bodenständigen Gehölzen (flächiger Bestand) angesprochen wird (ÖWE: 2,4). Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein höherwertiger Uferrandstreifen mit einer Reihe aus Kopfweiden gemischt mit vereinzelt anderen heimischen Baumarten (Ahorn, Weißdorn) und Sträuchern (Hartriegel). Diese Struktur wird ebenfalls als reich strukturierte Hecke aus bodenständigen Gehölzen (flächiger Bestand) angesprochen (ÖWE: 2,4).

Teilbereich B (Planung Bedarfsparkplatz) umfasst eine landwirtschaftliche Grünfläche, welche derzeit als Pferdeweide genutzt wird. Es handelt sich um eine von Gräsern dominierte Fettweide, die als geringwertig angesprochen wird (ÖWE 0,4). Entlang des südöstlichen Teilbereichs stocken vier Eichen mit geringem bis mittlerem Baumholz (ÖWE 2,0).

Tab. 2: Biototypen innerhalb des Plangebietes

Code	Biototyp	Biotopwert *
	Teilbereich A	
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Zufahrt, Parkplatz)	0,0
1.2	Teilversiegelte, geschotterte Fläche	0,1
2.2	Straßenbegleitgrün	0,4
4.1	Private Grünfläche (intensiv gepflegte Wiese)	0,3
4.4	Anpflanzung, Eingrünung (Hainbuchenhecke, Zier-/Nadelgehölze)	0,8
8.1	Einzelbaum, Baumgruppe Bodenständig (standorttypisch), mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm)	2,0
8.2	Hecke, reich strukturiert, aus bodenständigen (standorttypischen) Gehölzen	2,4
	Teilbereich B	
3.6	Fettweide	0,4
4.1	Private Grünfläche (Randstreifen)	0,3
8.1	Einzelbaum, Baumgruppe Bodenständig (standorttypisches), geringes bis mittleres Baumholz (BHD 14-49 cm)	2,0

*Biototypenliste nach KREIS WARENDORF (2018)

Fauna / Planungsrelevante Arten

Für das vorliegende Planvorhaben wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Auswertung aller vorhandenen Daten nach Aktenlage sowie auf der Grundlage durchgeführter faunistischer Untersuchungen zu Brutvögeln und Fledermäusen (stichprobenhaft) erstellt. Die faunistischen Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen (detaillierte Beschreibung s. öKON GMBH 2020a, kursiv gedruckte Absätze sind wörtlich übernommen):

Vögel

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung und der Zufallserfassungen 16 Vogelarten erfasst. Das Artenspektrum umfasst typische Arten der Siedlungen, Siedlungsränder und Parkanlagen (z.B. Amsel, Blaumeise, Ringeltaube), einige davon haben im Plangebiet ihr Brutrevier, andere nutzen die Strukturen des Plangebiets ausschließlich zur Nahrungssuche. Als planungsrelevante Arten wurde ein **Mäusebussard** (einmalig überfliegend) und mehrere **Stare** festgestellt.

*Im Rahmen der Begehungen wurde das Vorkommen von zwei **Star**-Brutpaaren festgestellt, eines brütet in der Alteichengruppe unmittelbar südöstlich der Plangebietsfläche A, für ein weiteres konnte der Brutplatz nicht im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend ausgemacht werden – vermutlich brütet das Brutpaar in Alteichen am Axtbach westlich der Planung. Die Brutplätze sind nicht überplant, aber durch die Planung indirekt betroffen. Insbesondere die überplante Weidefläche (B) ist für Stare ein sehr günstiges und wichtiges Nahrungshabitat.*

Die Gehölze im Plangebiet weisen keine tiefen Höhlen oder Nistkästen auf, die von planungsrelevanten Arten wie Steinkauz oder Feldsperling genutzt werden können. Einige der Gehölze (insbesondere die Kopfweiden entlang des Axtbachs) zeigen zwar halboffene Ausfaltungen oder Spalten auf, die jedoch keine Eignung als Brutplatz aufweisen. Die überplanten Gehölze bieten hauptsächlich häufigen und ungefährdeten Brutvogelarten wie Amsel, Buchfink, Zaunkönig, Ringeltaube etc. einen Lebensraum.

Die Gebäude im Plangebiet weisen keine Potenziale für Eulen oder Schwalben auf. Eine Nutzung durch Feldsperling oder Gartenrotschwanz wurde durch die Überprüfung zur Brutzeit ausgeschlossen. Im Bereich der überplanten Gebäude sind mit geringer Wahrscheinlichkeit häufige Gebäudebrüter wie z.B. Blaumeise, Kohlmeise oder Hausrotschwanz zu erwarten.



Fledermäuse

Im Rahmen der zwei stichprobenhaften Fledermaus-Detektorerfassungen im Jahr 2019 wurden die Gebäude bewohnenden Arten **Breitflügelfledermaus** und **Zwergfledermaus** nachgewiesen.

Ausflüge aus den Gebäuden im Plangebiet oder benachbarter Gebäude wurden bei der stichprobenhaften Erfassung nicht beobachtet. Auf Grund der Größe und Anzahl der Gebäude konnten jedoch nicht alle Gebäudeseiten zur Ausflugzeit beobachtet werden. Es wurden Jagdaktivitäten von Zwergfledermäusen im Nahbereich der Gebäude festgestellt. Zudem wurde ein Rufkontakt einer Zwergfledermaus unmittelbar nach Sonnenuntergang registriert, was einen deutlichen Hinweis darauf gibt, dass sich zumindest einzelne Quartiere im Bereich der überplanten Gebäude oder unmittelbar benachbart befinden. Hinweise auf Wochenstubengemeinschaften im Nahbereich der Planung liegen aus den Begehungen nicht vor.

Hinweise auf Gehölz bewohnende Fledermäuse im Plangebiet liegen durch die zwei stichprobenhaften Begehungen nicht vor. Aussagen zu potenziell später im Jahresverlauf (August bis Dezember) ins Plangebiet einziehende Überwinterer / durchziehende Arten aus nördlichen / östlichen Gebieten können nicht gemacht werden.

In den Gehölzen des Plangebiets können Quartiere von Gehölz bewohnende Arten, wie z.B. Kleiner und Großer Abendsegler oder die Wasserfledermaus sowie der typischerweise Gebäude bewohnende Zwergfledermaus nicht sicher ausgeschlossen werden.

Es wurden keine auffälligen Strukturen (Höhlen, tiefgehende Spalten o.ä.), die als Winterquartier oder als Wochenstube genutzt werden können, festgestellt. Einige der Gehölze (insbesondere die Kopfweiden entlang des Axtbachs) weisen halboffene Ausfaltungen / Spalten auf, die als Sommer- und Übergangsquartiere genutzt werden können. Auch abstehende Borke kann als unregelmäßiges Quartier genutzt werden.

Die Gehölze entlang des Axtbachs können für Zwergfledermäuse und ggf. weitere Arten (z.B. Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus) als Leitlinie fungieren.

Nahrungsgäste und Fledermäuse mit Nahrungshabitaten im Plangebiet

Es ist anzunehmen, dass die Strukturen innerhalb der Teilbereiche des Plangebiets auch von weiteren Vogelarten (z.B. Sperber, Habicht und Turmfalke) und Fledermäusen als Nahrungshabitate genutzt werden. Durch die Planung wird am östlichen Siedlungsrand der Stadt Oelde Grünland in Anspruch genommen. Dieser Biotoptyp stellt nicht nur für den vor Ort festgestellten Star, Breitflügel- und Zwergfledermäuse, sondern ggf. auch für weitere Arten eine potenziell wichtige Nahrungsressource dar.

Sonstige planungsrelevante Arten

Nordöstlich des Teilbereichs B befindet sich eine nahe gelegene Hofstelle mit zwei Teichen, die potenziell durch Kammmolche besiedelt werden könnten. Direkt angrenzend an die Teiche befindet sich ein kleiner Waldbereich, welcher sich im Fall eines Vorkommens von Kammmolchen als Überwinterungshabitat eignen würde. Eine Nutzung des Plangebiets als Wanderkorridor für Kammmolche ist nicht zu erwarten, da die überplante Pferdeweide und angrenzende Bereiche keine geeigneten Winterlebensräume für Kammmolche bieten.

Lebensräume sonstiger planungsrelevanter Arten sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden und werden nicht beeinträchtigt.

2.1.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel der Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag.

Damit soll der besonderen Bedeutung von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden. Agrar-, Wald- und Gewässerflächen für die Erholung der Bevölkerung, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutz sollen geschont und eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Nutzung bereits versiegelter Flächen oder vorhandener Leerstände sowie höherer Baudichten angestrebt werden (Stichworte Innenentwicklung und Nachverdichtung).

Das Plangebiet, zumindest Teilbereich A, ist bereits durch die vorhandene Bebauung mit Gebäuden, Zufahrten und Stellplätzen zum Teil versiegelt.

In der Bodenkarte (IS BK 50) sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwei Bodentypen dargestellt:

- Gley-Podsol (P8), großflächig in beiden Teilbereichen
- Gley (G7), nur im Nordwesten von Teilbereich A

Tab. 3: Vom Vorhaben betroffener Bodentyp

Kürzel	Bodentyp, geologische Kennzeichnung	Bodenart / Eigenschaften
P8	Gley-Podsol aus Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän) über Sand aus Terrassenablagerung (Jungpleistozän)	Sandböden; Acker; geringer Ertrag; leicht bearbeitbar; geringe nutzbare Feldkapazität; hohe Luftkapazität; extrem hohe Wasserleitfähigkeit; Grundwasser 13-20 dm unter Flur; ohne Staunässe; versickerungsg geeignet; sehr geringe Gesamtfilterfähigkeit, mittlere Erodierbarkeit; mittlere Verdichtungsempfindlichkeit; mittleres Denitrifikationspotenzial.
G7	Gley aus Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän) über Sand aus Terrassenablagerung (Jungpleistozän)	Lehmiger Sand; weidefähiges Grünland, für intensive Weidenutzung Melioration empfehlenswert, für Ackernutzung Melioration erforderlich. Mittel - leicht bearbeitbar; mittlere nutzbare Feldkapazität; mittlere Luftkapazität; extrem hohe Wasserleitfähigkeit; Grundwasser 4-8 dm unter Flur; ohne Staunässe; grundnass (keine Versickerung möglich), geringe Gesamtfilterfähigkeit, mittlere Erodierbarkeit; extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit; hohes Denitrifikationspotenzial.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der vorliegenden Böden erfolgt unter Berücksichtigung der im Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definierten natürlichen Bodenfunktionen und Archivfunktionen. Als Grundlage der Bewertung dient die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (IS BK50 Bodenkarte), die folgende wesentliche Teilfunktionen des Bodens betrachtet:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

sowie zusätzlich über die gemäß BBodSchG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus Böden mit einer hohen Erfüllung der

- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Bewertet wird mittels einer 5-stufigen Werteskala (von 1 bis 5), wobei die Wertstufe 1 einer sehr geringen, die Stufe 2 einer geringen, die Stufe 3 einer mittleren und die Stufe 4 einer hohen sowie Stufe 5 einer sehr hohen Funktionserfüllung entsprechen. Böden mit hoher und sehr hoher Funktionserfüllung werden als schutzwürdig bewertet.

Die Bodentypen sind in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW nicht als schutzwürdig dargestellt (IS BK50 Bodenkarte).

Altlasten und Kampfmittel

In Teilbereich A wurden Altlastenuntersuchungen durchgeführt, hierbei wurden keine Altlasten festgestellt (GEOTECHNIK GMBH 2019 und GEOBÜRO SACK 2020).

Im Zuge der Umsetzung der Planung sind die Bestandsgebäude sowie der damit im Zusammenhang stehenden Altlasten rückzubauen.

Bisher besteht kein Verdacht auf Kampfmittel oder Bombenblindgängern. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat nach Prüfung mitgeteilt, dass keine erkennbare Belastung vorliegt. Unabhängig davon sollten Tiefbauarbeiten jedoch grundsätzlich mit Vorsicht ausgeführt werden, da Kampfmittel nie völlig ausgeschlossen werden können.

*Sollten bei der Durchführung des Bauvorhabens beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen beobachtet oder verdächtige Gegenstände gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der **Kampfmittelräumdienst** zu verständigen (STADT OELDE 2021b).*

2.1.4 Schutzgut Wasser

Entlang der nordwestlichen Grenze des Änderungsgebiets (Teilbereich A) verläuft der von Süden kommende Axtbach, welcher in kleinen Abschnitten in den Geltungsbereich hineinragt. Der nordwestliche Randbereich von Teilbereich A befindet sich daher innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets (MULNV NRW 2020). Zudem befinden sich beide Teilbereiche in einem Hochwasserrisikogebiet.

Gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS-WEB NRW (MULNV NRW 2020) liegt der Geltungsbereich im Bereich des Grundwasserkörpers „Münsterländer (Oelde/Herzebrock)“. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut bewertet (Bezugszeitraum 2013-2018) (MULNV NRW 2020).

Das Planvorhaben liegt weder in einem Trinkwassergewinnungsgebiet, noch in einem Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebiet (MULNV NRW 2020).

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzurechnen (MÜLLER-WILLE 1966). Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern.

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaatlas NRW“ (LANUV NRW 2020b) liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur (im Zeitraum 1981-2010) bei 9,9 °C. Die mittleren Wintertemperaturen betragen 2,4 °C, die mittleren Sommertemperaturen 17,5 °C. Die Niederschlagshöhen in dieser Region liegen bei etwa 825 mm/a (Jahresmittel des Zeitraums 1980 - 2010). Der Hauptanteil der Niederschläge fällt im August (79 mm), das Minimum liegt im April (48 mm) (LANUV NRW 2020b).

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaatlas NRW“ (LANUV NRW 2020c) ist die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum von 1981 bis 2010 bezogen auf 1951-1980 um 0,8°C und die Anzahl der heißen Tage (≥ 30 °C) um 3 gestiegen. Auch die jährliche Niederschlagssumme hat sich um 71 mm erhöht. Die Starkniederschlagstage > 10 mm/d pro Jahr haben um drei Tage, die Starkniederschlagstage > 20 um zwei Tage und die Starkniederschlagstage > 30 mm/d pro Jahr haben um einen Tag zugenommen.

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des LANUV NRW im Rahmen des Klimawandels voranschreiten, wobei zwei verschiedene Klimaszenarien bezogen auf den Zeitraum von 1971 bis 2000 zu Grunde gelegt werden. Das moderate Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) berücksichtigt globale Klimaschutzmaßnahmen und Techniken zur CO₂-Speicherung. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) basiert auf einem steigendem Verbrauch fossiler Energieträger und daraus resultierenden weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen.

Gemäß den Klimaprojektionen werden sich die mittleren Jahrestemperaturen im Raum östlich von Oelde im Zeitraum von 2021 bis 2050 um etwa je 1,2°C und im Zeitraum von 2071 bis 2100 um etwa 2°C bzw. 3,4°C erhöhen (RCP-Szenario 4.5 bzw. 8.5, 50. Perzentil). Ein Anstieg der heißen Tage ($\geq 30^\circ\text{C}$) wird für den Zeitraum von 2021 bis 2050 um 2 Tage und für den Zeitraum von 2071 bis 2100 um 9,9 Tage projiziert.

Für die Niederschläge wird für den Zeitraum von 2021 bis 2050 eine Zunahme um ca. 6,5 % bzw. 5,4 % und für den Zeitraum von 2071 bis 2100 um ca. 7,1 % bzw. 9,5 % angenommen. Dabei werden eine Verschiebung der Niederschlagsmuster in die Wintermonate und ein Niederschlagsrückgang im Sommer wahrscheinlich. Die Starkniederschlagstage $> 10\text{ mm/d}$ pro Jahr für den Zeitraum 2021 bis 2050 werden um je zwei Tage und für den Zeitraum 2071 bis 2100 um drei bzw. 5 Tage zunehmen. Für Starkniederschlagstage $> 20\text{ mm/d}$ pro Jahr wird für beide Zeiträume eine Zunahme um einen bzw. zwei Tage projiziert (RCP-Szenario 4.5 bzw. 8.5, 50. Perzentil).

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaanpassung“ (LANUV NRW 2019c) liegt im Teilbereich A „Gewerbe-/ Industrieklima (dicht)“ vor. Industrieklimate mit dicht bebauten Bereichen werden vor allem durch einen großen Anteil versiegelter Flächen mit z.T. großen Bebauungshöhen, Abwärme und Emissionen bestimmt. Die Flächenversiegelung führt zu Aufheizungen und das Windfeld wird verändert.

Die Klimaanalysekarte zeigt für Teilbereich A für den Tagzeitraum eine starke thermische Belastung, für den Nachtzeitraum eine mäßige nächtliche Überwärmung. Der Teilbereich befindet sich in einem Kaltlufteinwirkungsbereich (Luftstrom von Südwest nach Nordost).

In Teilbereich B liegt aufgrund der Grünlandfläche Freilandklima vor. Freilandklimatope sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer der normale Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen sie ein starkes Kaltluftbildungspotenzial, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann.

Die Klimaanalysekarte zeigt für Teilbereich B für den Tagzeitraum eine extreme thermische Belastung, für den Nachtzeitraum einen mittleren Kaltluftvolumenstrom von Südwest nach Nordost.

Lufthygienische Daten bzw. Schadstoffdaten aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Im Gebiet selbst und in den angrenzenden Bereichen sind bis auf das östlich von Teilbereich A angrenzende produzierenden Gewerbe sowie die Straßen „Zur Axt“ und „Wiedenbrücker Straße“ keine weiteren Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Plangebiet einwirken können.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand der Stadt Oelde. Die Umgebung ist von schulischen und sportlichen Einrichtungen (Schulgebäude, Olympiahalle, Sportplatz) sowie von Gewerbe- und Siedlungsstrukturen (Bebauung, Straßen) geprägt, die sich im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereich (Acker- und Grünland) befinden. Die Strukturen werden von Gehölzen durchzogen.

Der Teilbereich A umfasst eine gewerblich genutzte Fläche mit Gebäuden im Osten, einer Stellplatzfläche im Westen sowie zentral im Plangebiet befindlichen Garagen bzw. überdachten Stellplätzen. Zudem befinden sich im Teilbereich A verschiedenen Gehölzstrukturen.

Die Gehölze entlang des Axtbachs säumen das Gebiet entlang der nordwestlichen Seite und bieten einen Sichtschutz für das dahinter liegende Wohngebiet. Das im Osten des Teilbereichs stehende Firmengebäude wird entlang der nordöstlichen Seite von einer Buchenhecke gesäumt, östlich benachbart befindet sich ein hohes Fabrikgebäude. Entlang der südöstlichen Seite wird der Teilbereich A von Nadelbäumen und weiteren Gehölzen gesäumt, sodass lokale Sichtbeziehungen nur von einem Teilbereich der angrenzenden „Wiedenbrücker Straße“ und von der südwestlich angrenzenden Straße „Zur Axt“ und dem dahinter liegenden Schulgelände bestehen.

Teilbereich B umfasst eine landwirtschaftliche Grünfläche (Nutzung als Pferdeweide), welche entlang der südöstlich angrenzenden „Wiedenbrücker Straße“ ebenfalls von einzelnen Bäumen gesäumt ist. Nördlich setzt sich die Weide fort. Östlich benachbart befindet sich die Feuer- und Rettungswache Oelde, westlich befindet sich das Fabrikgebäude (fensterlos), welches Teilbereich



A von Teilbereich B trennt. Lokale Sichtbeziehungen bestehen nur z.T. von der angrenzenden „Wiedenbrücker Straße“ und von der angrenzenden Feuerwehr.

Das am Stadtrand liegende Plangebiet liegt in keinem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich und hat keine besondere landschaftsästhetische Bedeutung.

2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe umfasst die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter. **Kulturgüter** können definiert werden *„als Zeugnisse menschlichen Handelns [...], die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen“*. Hierzu können Bau,- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Prozessionswege) zugeordnet werden (GASSNER et al. 2010).

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt (LWL 2009).

Auf Regionalplanebene wurden die Empfehlungen der Landesplanung ergänzt und konkretisiert. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster (LWL 2013) wurde der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen.

Kulturgüter wie Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet (STADT OELDE 2021b).

Als sonstige Sachgüter innerhalb des Plangebiets zählen die Firmengebäude, denen eine funktionale Bedeutung zukommt.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf die Ausweisung einer Fläche für Gemeinbedarf und einer Parkplatzfläche an dieser Stelle verzichtet werden.

Teilbereich A würde vermutlich weiterhin gewerblich genutzt, die Gebäude würden bestehen bleiben. Die vorhandenen Gehölze blieben vermutlich erhalten und würden ihre Funktion als Lebensraum und Fortpflanzungsstätten unverändert ausüben.

Das Grünland in Teilbereich B würde vermutlich weiterhin als Weidefläche genutzt werden und könnte seine Funktion als Lebensraum und Fortpflanzungsstätte unverändert ausüben.

Der gewachsene Boden würde bestehen und nicht verdichtet werden und die Grundwasserneubildungsrate bliebe stabil.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung und Versiegelung in Folge der Ausweisung zusätzlicher Bau- (Neubau Sporthalle) und Verkehrsflächen (Parkplätze) aus.

In der folgenden Tabelle sind die durch das Vorhaben potenziell verursachten bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter zusammengefasst.

Tab. 4: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen	Flora, Fauna	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten, Tötung von Individuen	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und –speicherung,	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen und Aufstellkräne	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten;
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffimmissionen durch Staub und Verkehrsabgase	

anlagenbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen	Flora, Fauna	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungsstätten	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und –speicherung, erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser	Zunahme von Überschwemmungen
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
Bauliche Anlage (Bauhöhe, Baudichte)	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung	Beeinträchtigung der Erholungseignung; Herabsetzung der Erlebbarkeit und der Erlebnisqualität; Verlust von Eigenart und Schönheit der Landschaft
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
betriebsbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Emissionen aus dem Plangebiet Lärm, Licht, Verkehr	Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Licht- und Lärmemissionen	

Im Folgenden werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die Planung dargestellt.

2.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Kriterien für die Bewertung der Auswirkungen sind die Erfassung der Realnutzung vor Ort und von Erholungsschwerpunkten bzw. -infrastruktur. Daneben werden Immissionsprognosen hinsichtlich möglicher Effekte der Emissionen von Lärm, Gerüchen oder Feinstaub auf die Wohn- und Erholungsnutzung der Umgebung sowie auf die menschliche Gesundheit ausgewertet.

Wohnnutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterliegt selbst keiner Wohnnutzung. Im nahen Umfeld der beiden Teilbereiche befinden sich jedoch Siedlungen. Die Auswirkungen aus dem Plangebiet auf die umliegende Wohnnutzung werden in den folgenden Kapiteln betrachtet.

Erholung

Das Plangebiet selbst weist keine Erholungsfunktion auf. Durch die Ausweisung einer Multifunktionshalle wird die Erholungsfunktion von Teilbereich A deutlich erhöht.

Menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich in Siedlungsrandlage und schließt an Wohngebiete, eine Schule, Firmengebäude und Grünland an. Südlich und westlich des Geltungsbereichs grenzen die Straße „Zur Axt“ und die „Wiedenbrücker Straße“, von welchen Lärmemissionen durch Straßenverkehr ausgehen. Durch die geplante Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche für eine Sport- und Mehrzweckhalle ist keine schutzbedürftige Nutzung (z.B. Wohnnutzung) innerhalb des Geltungsbereichs zulässig. Daher ist bezüglich des Verkehrslärms von keinen relevanten Konflikten auszugehen.

Weitere Nutzungen, von denen beeinträchtigende oder auch schädliche Emissionen (Licht, Staub, Gerüche, Erschütterungen, Luftschadstoffe etc.) verursacht werden könnten, sind im Umfeld nicht vorhanden (STADT OELDE 2021b).

Wirkung von Emissionen aus dem Plangebiet auf die Bevölkerung und die Gesundheit der Menschen im Umfeld

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche wie Lkw-Verkehr zur Anlieferung von Baumaterialien, Betrieb von Betonmischern usw. zusätzliche Lärmquellen dar. Der Lärm und auch baubedingte Staubemissionen werden u.U. zeitweise über das Baugebiet hinaus wirken.

Durch das Vorhaben werden Lärmemissionen hervorgerufen, welche Auswirkungen auf das angrenzende Umfeld haben. Außerhalb des Plangebietes befinden sich vorrangig wohnliche und schulische Nutzungen, welche einen gesetzlichen Schutzstatus besitzen. Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, wurde ein schalltechnisches Gutachten (AKUSTIKBÜRO OLDENBURG 2021) erstellt.

Das Gutachten dient dem Nachweis, dass mit den durch die geplante multifunktionale Dreifachsporthalle verursachten zusätzlichen Schallimmissionen (Zusatzbelastung) durch **Regelbetrieb** (Spieler-, Schülergeräusche) die Vorgaben der 18. BImSchV sowie durch Veranstaltungsbetrieb (zusätzliche Parkbewegungen, Publikumsgeräusche und Beschallung) die Vorgaben für **seltenere Ereignisse** der 18. BImSchV und TA Lärm an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung eingehalten werden.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV sowohl im Regelbetrieb als auch bei seltenen Ereignissen (Sport- und Kulturveranstaltungen) mindestens eingehalten oder unterschritten werden.

Von dem Vorhaben sind keine sonstigen relevanten Emissionen (Licht, Erschütterungen, Gerüche, Luftverunreinigungen) zu erwarten, die eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit darstellen würden (STADT OELDE 2021b).

Insgesamt sind bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen und Einhaltung der Randbedingungen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, zu erwarten.

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 Sporthalle zur Axt“ eine Fläche von ca. 1,6 ha beansprucht, von denen bereits 0,5 ha durch die vorhandene Bebauung versiegelt sind. Der Versiegelungsgrad im Teilbereich A wird durch die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche leicht zunehmen, Gehölze müssen gerodet werden.



Im Teilbereich B wird durch die Ausweisung der Parkplatzfläche Grünland überplant. Damit ist die direkte räumliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Überplanung der Fläche z.T. als hoch zu bewerten.

Die Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch die Beanspruchung von geringwertiger Grünlandfläche (Fettweide) und Straßenbegleitgrün ist als gering einzustufen. Der vorhandene Gehölzbestand entlang des Axtbachs (wird erhalten) sowie der zentrale Gehölzbestand (überplant) erfüllen dagegen eine hohe Biotopfunktion.

Für den entstehenden Biotopflächenverlust wird in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz ein Flächenwertdefizit in Höhe von 3.726 Wertpunkten ermittelt (s. Kap. 2.4.1).

Die Veränderungen im Plangebiet mindern die Attraktivität bzw. Eignung des Gebietes als Lebensraum zumindest für einige Tierarten (z.B. Star) bis hin zur Revieraufgabe und dem Ausweichen in geeignete Lebensräume des Umfeldes. Durch den Abbruch der Gebäude gehen Quartierpotenziale für Fledermäuse verloren. Durch die Überplanung der Gehölze im Zentralbereich gehen Brutstätten von häufigen „Allerwelts-Vogelarten“ verloren.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (ÖKON GMBH2020a) kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit Vogelarten und Fledermäusen zu erwarten sind:

In den überplanten Gebäuden (Teilbereich A) sind mit geringer Wahrscheinlichkeit häufige Gebäudebrüter wie z.B. Blaumeise, Kohlmeise oder Hausrotschwanz zu erwarten. Bei Abbrucharbeiten an den bestehenden Gebäuden zur Brutzeit kann es zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (Tötung von Jungvögeln, Gelegezerstörung) kommen. Zudem kann es zu einer Tötung winterschlafender oder übertagender Fledermäuse (z.B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) sowie zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Die Weidefläche (Teilbereich B) stellt für die nachgewiesenen Stare ein wichtiges Nahrungshabitat dar, was für den Erhalt des benachbarten Revieres essenziell ist dar. Der planbedingte Verlust dieser Grünlandfläche stellt eine Schädigung / Entwertung der Fortpflanzungsstätte dar.

Bei einer Beseitigung von Gehölzen können Gelege bzw. Jungvögel Baum bewohnender Vogelarten gefährdet werden (zur Brutzeit) oder übertagede Fledermäuse im Sommer- / Übergangsquartier getötet werden.

Die Gehölze entlang des Axtbachs besitzen Quartierpotenziale für Baum bewohnende Fledermäuse. Zudem können sie für Zwergfledermäuse, Rauhautfledermäuse, Wasserfledermäuse und ggf. weitere Arten als Leitlinie fungieren. Bei einer Überplanung dieses Baumbestandes können artenschutzrechtliche Konflikte ausgelöst werden. Zudem können Lichtemissionen während der Bauphase und im Betrieb zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen.

Um erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszuschließen, sind Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig (s. Kap. 2.4.1).

2.3.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Durch Überbauung und Flächenversiegelung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen.

Böden mit hohen und sehr hohen Funktionsausprägungen sind schutzwürdig. Sofern schutzwürdige Böden von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Bei Böden allgemeiner Bedeutung ist der multifunktionale Ausgleich über die Kompensation des Biotopwertverlustes im Regelfall ausreichend. Von dem Planvorhaben sind die Bodentypen Gley und Gley-Podsol betroffen, welche nicht als schutzwürdig ausgewiesen sind (IS BK50 Bodenkarte).

Die Versiegelung im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf wird bei einem Versiegelungsgrad von 60 % (GRZ 0,6) liegen, wobei Überschreitungsmöglichkeiten um bis zu 50 %, maximal jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 (80 %) - insbesondere für Stellplätze und Nebenanlagen - zulässig sind.

Der Vergleich des Versiegelungsgrades im Ausgangs- und Planzustand zeigt, dass sich bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ die Versiegelungsbilanz (bei Berücksichtigung teilversiegelter oder verdichteter Flächen und einer GRZ von 0,8) um 52 Prozentpunkte gegenüber dem Ausgangszustand verändert.

Durch Neuversiegelung gehen im Plangebiet insgesamt 8.146 m² Boden verloren (13.206 m² - 5.060 m², vgl. Tab. 5), von denen 7.750 m² mit wassergebundener Decke ausgebaut werden.

Tab. 5: Flächenversiegelung

	Ausgangszustand		Planzustand		Versiegelung
	m ²	%	m ²	%	Veränderung in %
Plangebiet	15.980	100	15.980	100	
Straßen, Gebäude, Zufahrten, Fußweg (versiegelt oder geschottert)	5.060	32	13.206	83	51

Die Auswirkungen des Vorhabens sind durch die Versiegelung und die Beanspruchung von Boden als erheblich einzustufen.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Versiegelung von Flächen führt im Allgemeinen zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Die geplante zusätzliche Versiegelung durch das Vorhaben beträgt 8.146 m² und hat eine bedingte Auswirkung auf das Schutzgut Wasser.

Im Teilbereich A nimmt die Flächenversiegelung gegenüber dem Ausgangszustand nur geringfügig zu (ca. 400 m²), sodass hier keine erheblichen Veränderungen bezüglich der Grundwasserneubildung bzw. dem Oberflächenabfluss zu erwarten sind.

Der 7.750 m² große Bedarfsparkplatz (Teilbereich B) ist zur Vermeidung des Eingriffs in den Wasserhaushalt nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig, so dass die Bodenversiegelung so gering wie möglich gehalten werden kann.

Entlang der nordwestlichen Grenze von Teilbereich A verläuft der von Süden kommende Axtbach, welcher in kleinen Abschnitten in den Geltungsbereich hineinragt (Teilbereich A).

Der nordwestliche Randbereich von Teilgebiet A ist als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Zum Schutz des Gewässers werden entsprechende Schutzstreifen ausgewiesen.

Neben der Festsetzung von Schutzabständen zwischen der vorgesehenen Bebauung und dem Axtbach wird zur Information der Bürger und des Vorhabenträgers ein Hinweis zur Lage im hochwassergefährdeten Gebiet und den damit verbundenen Gefahren und Risiken in den Bebauungsplan aufgenommen:

Der Norden des Teilbereiches A ist als gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Eine Bebauung jeglicher Art ist unzulässig, eine Veränderung der vorhandenen Topografie ist zu vermeiden.

Das Plangebiet liegt in Teilbereichen in ausgewiesenen Hochwasserrisikogebieten. Erhöhte Wasserspiegellagen können daher auch in Bereichen außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Eigentums sind geeignete Maßnahmen (Bau- und Verhaltensvorsorge) vorzusehen: Bauliche Anlagen sollen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.



Als Absicherung gegen ggf. hohen Grundwasserstand sind Kellerschächte und -treppenhäuse druckwasserdicht auszuführen. Zum Schutz vor extremen Niederschlägen ist das Baugelände so zu profilieren, dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Erd- und Kellergeschosse eindringen können. Oberflächenabflüsse dürfen nicht auf Nachbargrundstücke geleitet werden (STADT OELDE 2021b).

Das Oberflächenentwässerungskonzept bleibt der gesonderten Ausbauplanung vorbehalten. (STADT OELDE 2021b).

Insgesamt sind bei Ausweisung des Gewässerschutzstreifens und unter der Beachtung der hochwasserschutzrechtlichen Belange (s. Kap. 2.4.4) keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Insgesamt nimmt der Grad der Flächenversiegelung zu. Durch die zunehmende Versiegelung ist eine Reduzierung der möglichen Kaltluftproduktion zu erwarten. Lokalklimatisch betrachtet wird es in geringem Maße zu Aufwärmeeffekten kommen. Die Auswirkungen beziehen sich überwiegend auf den unmittelbaren Geltungsbereich der Planung.

Die Festsetzung von Grünflächen bzw. Flächen mit Bindung zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie die Festsetzung von Baumpflanzungen pro angefangene 4 Stellplätze sorgt für eine Aufrechterhaltung und Sicherung der Funktion als Klimaausgleichsraum.

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaanpassung“ (LANUV NRW 2020c) ist der Teilbereich A durch die vorhandene Bebauung klimatisch betrachtet bereits stark vorbelastet (Gewerbeklima). Durch den Bau der Sporthalle sind im Vergleich zu der vorhandenen Bebauung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

In Teilbereich B wird es lokalklimatisch betrachtet zwar zu Aufwärmeeffekten und einer geringeren Kaltluftproduktion kommen, die umliegenden Freiflächen werden jedoch weiterhin zu einer überwiegend günstigen klimatischen Situation führen. Da Teilbereich B zudem nur teilversiegelt und nicht vertikal bebaut wird, kann der Kaltluftvolumenstrom nach wie vor fließen.

Durch die Planung werden keine für den Ortsteil bedeutenden Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

Durch das Vorhaben werden keine Treibhausgas-Senken (z.B. alte Wälder und intakte Moore) oder Böden mit klimarelevanten Funktionen (Kohlenstoffspeicher-, oder senken oder Böden mit hohen Wasserspeichervermögen und hoher Bedeutung für die Klimaanpassung) überplant.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

2.3.5.1 Beitrag des Vorhabens zur Beeinträchtigung des Klimas

In den letzten Jahrzehnten ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre stark gestiegen. Der hohe Energiebedarf menschlicher Aktivitäten wird (noch) zu großen Teilen aus fossilen Brennstoffen abgedeckt. Das dabei freigesetzte Klimagas Kohlendioxid (CO₂) gelangt in die Atmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Neben dem hohen Energieverbrauch und einer hohen Mobilität trägt auch die Landwirtschaft mit Intensivtierhaltung bzw. einem hohen Einsatz von Mineraldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO₂-Speicher.

Neben CO₂ sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (Lachgas, N₂O), daneben spielen auch fluorhaltige Stoffe und fluorierte Treibhausgase (F-Gase) eine gewisse Rolle. Andere, so genannte indirekte Treibhausgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.



Durch die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche Parkplatzfläche entstehen keine klimarelevanten Emissionen. Nach Umsetzung der Planung werden sich die Emissionen durch Verkehr geringfügig erhöhen.

Es werden aktuell verschiedene Optionen geprüft, um den CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Z.B wird die Errichtung von Photovoltaik-Elementen geprüft und es wird angestrebt, Materialien mit einem hohen Maß an Rückstrahlvermögen zu verwenden, um die Lufttemperatur in der Umgebung des Gebäudes zu reduzieren (wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geregelt).

Um die Bedeutung des Klimaschutzes hervorzuheben, wurde ein Hinweis auf den Bebauungsplan aufgenommen, welcher die Bedeutung ökologischer Belange betont (STADT OELDE 2021b).

2.3.5.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Im Nordwesten von Teilbereich A ist ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt.

Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen sind durch den Klimawandel bedingte Katastrophen für das Plangebiet nicht größer als heutzutage.

Aufgrund der höheren Anzahl von Starkregenereignissen kann allerdings die Häufigkeit temporärer Überschwemmungen zunehmen.

Die potenzielle Gefahr von Hochwasser wird im vorherigen Kapitel 2.3.4 „Schutzgut Wasser“ behandelt.

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Planung stellt eine Erweiterung der schulischen und sportlichen Einrichtungen am Siedlungsrand von Oelde dar. Der Neubau der multifunktionalen Sporthalle (Teilbereich A) erfolgt auf einem aktuell gewerblich genutzten Grundstück, welches sich im Nahbereich von Schulgebäuden und angrenzenden Firmengebäuden findet.

Die maximal zulässige Höhe der Sporthalle orientiert sich an vorhandenen Gebäuden im westlichen und östlichen Umfeld des Plangebietes und wurde auf 13,5 m festgesetzt, sodass sich der Neubau optisch in die Umgebung integrieren wird und Beeinträchtigungen des Ortsbildes gem. § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausgeschlossen werden können.

Der zum Erhalt festgesetzte Gehölzstreifen entlang des Axtbachs säumt das Gebiet entlang der nordwestlichen Seite und bietet so einen Sichtschutz für das dahinter liegende Wohngebiet.

Der Bedarfsparkplatz (Teilbereich B) wird zwischen der Feuerwehr und einem Firmengebäude angelegt. Lokale Sichtbeziehungen bestehen so nur z.T. von der angrenzenden „Wiedenbrücker Straße“ und von der angrenzenden Feuerwehr.

Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter wie Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durch den geplanten Bau der multifunktionalen Sporthalle wird das Angebot an sonstigen Sachgütern am Siedlungsrand von Oelde erweitert.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet. Aus Vorsorgegründen wird im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden können und diese der Stadt Oelde als Untere Denkmalbehörde unverzüglich anzuzeigen sind.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

2.3.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Als wesentliche Planwirkung ergibt sich der Flächenverbrauch, die Rodung von Gehölzen und die Versiegelung von Boden bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden. Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Durch Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verringerung des Lebensraums von Tier- und Pflanzenarten, die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation, der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum.

2.3.9 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In Bezug auf Folgeplanungen am östlichen Siedlungsrand von Oelde wurde in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ÖKON GMBH 2020a) folgender Hinweis formuliert:

Die Belastung des Nahrungsflächenangebots am östlichen Siedlungsrand der Stadt Oelde für stark an Grünland gebundene Arten (z.B. Breitflügelfledermaus, Rauchschwalbe, Turmfalke, Schleiereule) sollte für im 500 m-Umfeld der vorliegenden Planung anstehende Planungen (der nächsten 7 Jahre) beim Planungsamt und der Unteren Naturschutzbehörde vermerkt werden, so dass sie als Hintergrundinformation für kommende Planungen gesichert sind.

Bei zukünftigen Planungen eingebundene Artenschutzgutachter sind von dieser Vorbelastung in Kenntnis zu setzen, so dass kumulative Effekte – vor allem in Bezug auf die oben genannten Arten – berücksichtigt werden können. Der Verlust von ca. 7.000 m² wird vorläufig so eingeschätzt, dass jeder weitere nennenswerte Grünlandverlust (z.B. $\geq 1.000 \text{ m}^2$) auch außerhalb des untersuchten Raums vorkommende, mobile und potenziell von Grünlandflächen am östlichen Siedlungsrand der Stadt Oelde abhängige Arten treffen und zur Aufgabe ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen kann.

Für die oben genannten und ggf. weitere Arten sind daher zukünftig bei entsprechenden Planungen ggf. gezielte Kartierungen und eine gründliche Analyse zu benötigten und vorhandenen Nahrungsflächen oder aber ein vorsorglicher Ausgleich im räumlichen Zusammenhang erforderlich.

2.3.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Bedarf an Hallen- und Parkplatzkapazitäten nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten. Im aktuellen Stand der Planung sind bisher die im Folgenden aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

2.4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß dem Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2018) berücksichtigt. Zur Ermittlung des Eingriffs-Flächenwerts wird für jeden Biotoptyp der vorgegebene Wertfaktor „Bestand“ eingesetzt und mit der Flächengröße multipliziert.

Der Eingriffs-Flächenwert ist als Maß für die Intensität des Eingriffs durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen mit einem entsprechenden Kompensations-Flächenwert auszugleichen. Zur Ermittlung des Kompensations-Flächenwerts wird für jeden Biotoptyp der vorgegebene Wertfaktor „Planung“ herangezogen.

Bei ggf. notwendigen externen Kompensationsmaßnahmen wird für die vorgesehene Fläche ein Aufwertungsfaktor aus dem derzeitigen Kompensationsflächenwert und dem zukünftigen Biotopwert (nach erfolgter Kompensation) gemäß den vom Kreis Warendorf vorgegebenen Wertfaktoren errechnet.

Die benötigte Flächengröße für externe Kompensationsmaßnahmen wird durch den Quotienten aus Kompensations-Restwert und Aufwertungsfaktor dargestellt. Der Aufwertungsfaktor ergibt sich dabei aus der Subtraktion des derzeit vorhandenen Ist-Werts von dem angestrebten Soll-Wert (Soll-Wert - Ist-Wert = Aufwertungsfaktor). Die nachfolgende Bilanzierung berücksichtigt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“. Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans eine Fläche von ca. 1,6 ha beansprucht (s. Tab. 6). Die Biotoptypen des Ausgangs- und des Planungszustandes sind in den Karten 1 und 2 dargestellt.

Tab. 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Warendorfer Modell

Code	Nutzungs-/Biotoptyp (nach Biotopwertliste)	Wertfaktor ÖWE/m²	Größe (m²)	Biotopwert
BESTAND				
Teilbereich A				
1.1	Versiegelte Flächen (Zufahrt, Asphalt, Parkplatz)	0	2.755	0
1.1	Gebäude	0	2.265	0
1.2	Schotterflächen	0,1	40	4
2.2	Straßenbegleitgrün	0,4	365	146
4.1	Private Grünfläche	0,3	485	146
4.4	Anpflanzung, Eingrünung (regelmäßig geschnittene Hainbuchenhecke)	0,8	245	196
	Anpflanzung, Eingrünung (Zier- und Nadelgehölze)	0,8	395	316
8.1	Einzelbaum (Ahorn, geringes-mittleres Baumholz, Anrechnung auf 30 m²)	2,0	30	60
8.2	Hecke mit Überhältern, bodenständige Gehölze (zentraler Gehölzbestand)	2,2	555	1.221
	Hecke mit Überhältern, bodenständige Gehölze (Uferrandstreifen)	2,4	905	2.172
	<i>Zwischensumme Teilbereich A</i>		<i>8.040</i>	<i>4.261</i>
Teilbereich B				
3.6	Intensivgrünland, Fettwiese	0,4	7.625	3.050
4.1	Private Grünfläche	0,3	135	41
8.1	Einzelbäume (3 Eichen, mittleres Baumholz, Anrechnung auf je 50 m²)	2	150	300
8.1	Einzelbaum (Eiche, junges Baumholz, Anrechnung auf 30 m²)	2	30	60
	<i>Zwischensumme Teilbereich B</i>		<i>7.940</i>	<i>3.451</i>
Summe Ausgangszustand (Teilbereich A und B)			15.980	7.711

Code	Nutzungs-/Biototyp (nach Biotopwertliste)	Wertfaktor ÖWE/m ²	Größe (m ²)	Biotop- wert
	PLANZUSTAND			
Teilbereich A				
	Gemeinbedarfsfläche (6.820 m²)			
1.1.	GRZ 0,6 (Überschreitung auf max. 0,8 für Nebenanlagen etc): pot. voll versiegelte Fläche (80 %)	0	5.456	0
2.2.	Straßenbegleitgrün	0,4	1.364	546
7.4.	Dauerhafter Uferstreifen, unbepflanzt, ohne Gewässerentwicklungspotenzial (* 3 m Breite, daher Abwertung um 0,2 Punkte)	0,8*	360	288
7.7/8.2.	Dauerhafter Uferstreifen bepflanzt / Erhalt der Hecke aus bodenständigen Gehölzen („Grünzug Axtbach“)	2,4	860	2.064
	<i>Zwischensumme Teilbereich A</i>		<i>8.040</i>	<i>2.898</i>
Teilbereich B				
1.1	Bedarfparkplatz mit wassergebundener Decke	0,1	7.750	775
4.1	Private Grünfläche	0,3	40	12
8.1	Erhalt von Einzelbäumen (3 Stück a 50 m ²)	2,0	150	300
	<i>Zwischensumme Teilbereich B</i>		<i>7.940</i>	<i>1.087</i>
Summe Planzustand (Teilbereich A und B)			15.980	3.985
	Übertrag Summe Ausgangszustand			7.711
	Übertrag Summe Planzustand			3.985
	Biotopwertdifferenz			-3.726

Für die Überplanung vorhandener Biotope entsteht ein **Kompensationsbedarf von 3.726 Punkten**. Nach gegenwärtigem Planungsstand muss das Defizit auf abseits des Eingriffsraumes gelegenen Flächen kompensiert werden. Die Kompensation wird über bereits umgesetzte und im Ausgleichsflächenkataster der Stadt Oelde geführte Maßnahmen auf dem Grundstück Gemarkung Beckum, Flur 103, Flurstück 44 (Fläche Nr. 15 „Fiestkamp“) ausgeglichen.

Es handelt sich hierbei um Flächen, welche bis 2008 als Ackerland genutzt wurden und durch verschiedene Maßnahmen (u. A. die Anlage von Sukzessionsflächen, Magerrasen und Wasserflächen) umgestaltet wurden (detaillierte Beschreibung der Maßnahmen s. „Ökologisches Aufwertungskonzept“ der STADT OELDE 2001). Die Flächen befinden sich am Rand des Mackenbergs auf dem Stadtgebiet von Beckum und im Grenzbereich zur Stadt Oelde, ca. 7 km südwestlich des Plangebiets (s. Abb. 2).

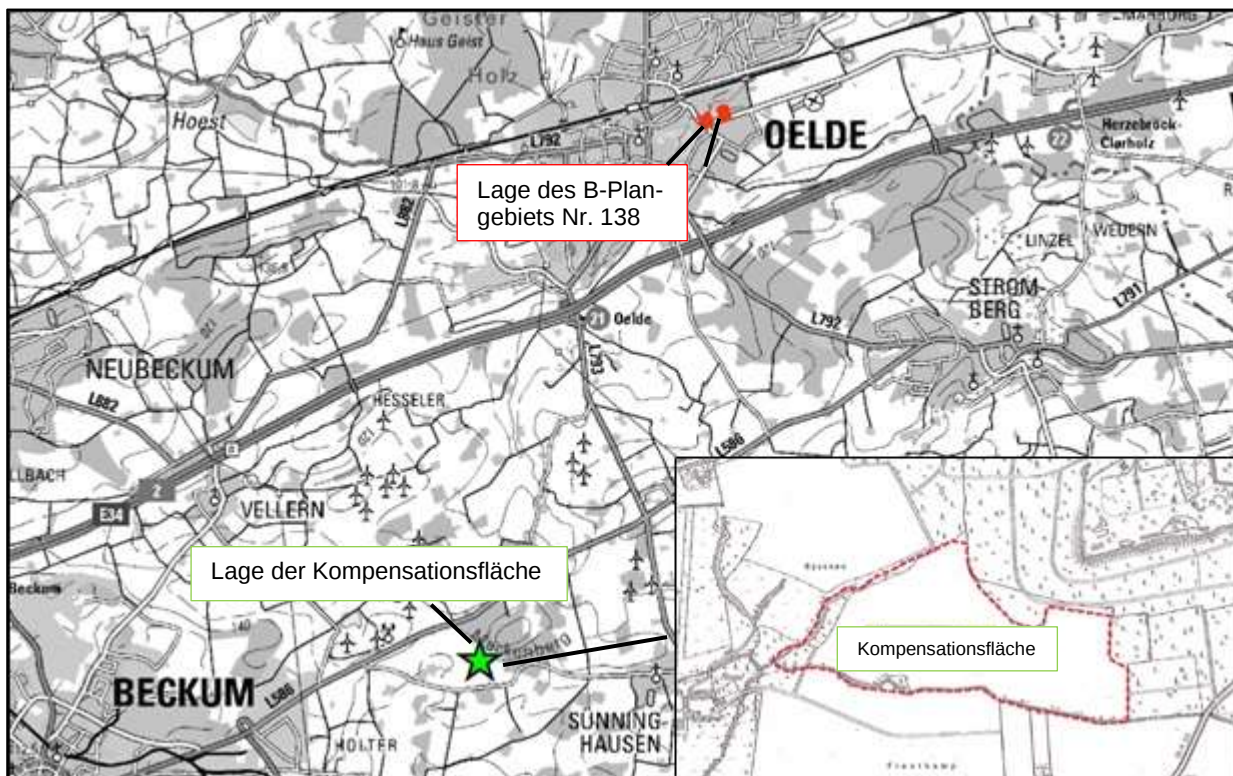


Abb. 2: Übersicht über die Kompensationsfläche Nr. 15 „Fiestkamp“ des Ausgleichsflächenkatasters der Stadt Oelde mit Detailausschnitt

(© Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - DTK - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Von den ursprünglich rund 115.746 Werteinheiten, welche insgesamt für die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche zur Verfügung standen, stehen nach aktuellen Berechnungen der Stadt Oelde und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreise Warendorf noch 7.987 Werteinheiten zur Verfügung (Maileingang vom 17.12.2020 bzw. 07.01.2021).

Die zur Kompensation des Bebauungsplans Nr. 138 benötigten 3.726 Werteinheiten werden von den 7.987 Werteinheiten des Ökokontos abgebucht.



Artenschutz / Planungsrelevante Arten

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte für Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden und zu mindern (s. öKON GMBH 2020a):

- Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigung“ (nur vom 01. Dezember - 28. / 29. Februar)

Die Fällung / Rodung / Beseitigung aller Gehölze ist zum Schutz von Brutvögeln und übertagender Fledermäuse nur in der Zeit vom 01. Dezember bis zum 28. / 29. Februar durchzuführen.

- Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ (ab Winter 2023 /2024)

Ab dem Winter 2023 /2024 ist die Fällung der Gehölze unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.

Detailbeschreibung:

Vor Beginn der Rodungsarbeiten ist eine erneute Kontrolle der Gehölze durch einen Fachgutachter auf mittlerweile entstandene Astbrüche, Baumhöhlen und ähnliche Strukturen, die Fledermäusen als Quartier dienen können, durchzuführen. Die Kontrolle muss im weitgehend unbelaubten Zustand im Winter erfolgen (ca. ab Anfang November). Zu diesem Termin oder einem Folgetermin kann der Einsatz eines Hubfixes notwendig werden.

Wenn ein Fledermausbesatz bzw. eine Funktion als Fledermauswinterquartier (Prüfung auf Urin-/Kotspuren etc.) sicher ausgeschlossen werden kann, sind die Gehölze unmittelbar (am selben Tag oder nach Abwägung des Fachgutachters innerhalb eines kurzen Zeitraums danach) zu fällen. Alternativ können auffällige Baumhöhlen in geeigneter Weise versiegelt werden und müssen dann im selben Winter gefällt werden.

Wenn ein Fledermausbesatz bzw. eine Funktion als Fledermauswinterquartier (Prüfung auf Urin-/Kotspuren etc.) nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind die Gehölze nach Ermessen des Fachgutachters und Absprache mit der zuständigen Behörde entweder abschnittsweise abzurüsten oder weiteren Untersuchungen zu unterziehen. Eine fachgerechte Abrüstung umfasst neben dem Einsatz eines Hubfixes den Einsatz eines Krans zum sicheren Herab lassen von Ästen und Stammabschnitten. Sämtliche Arbeiten sind von einem Fachgutachter / Fledermausexperten im Rahmen einer Bauaufsicht zu begleiten. Bei Bedarf können so Sicherungsmaßnahmen für die Tiere eingeleitet werden.

Bei einem nicht zu erwartenden hohen Besatz, wie z.B. eines kopfstarken Abendsegler-Winterquartiers, müssen die Fällarbeiten so lange ausgesetzt werden bis eine Tötung oder erhebliche Störung ausgeschlossen werden kann.

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

- Bauzeitenregelung „Gebäudeabbruch“

Firmengebäude: Der Abbruch des Firmengebäudes ist zur Vermeidung der Tötung übertagender und ggf. winterschlafender Fledermäuse innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, also im Zeitraum vom **15.03. – 30.10. unter ökologischer Baubegleitung** (Detailbeschreibung s. Kap. 8.2.2) durchzuführen. Hierbei ist auch auf Brutvögel am / im Gebäude zu achten.

Garagen / überdachte Stellplätze: Der Abbruch der Garagen / Stellplätze hat zum Schutz von Brutvögeln und übertagenden Fledermäusen in einem möglichst winterkalten Zeitraum (**01.12. – 28. / 29.02.**) zu erfolgen.

Sollte dieser Zeitraum nicht eingehalten werden können, hat der Abbruch innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (also im Zeitraum vom 15.03. – 30.10.) unter ökologischer Baubegleitung zu erfolgen.



Eine jahreszeitliche Übersicht zur Bauzeitenregelung in Kombination mit der ökologischen Baubegleitung ist im Anhang dargestellt (siehe Kap. 12.3, S. 44).

- Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabbruch“

Zum Schutz von Brutvögeln und Gebäude bewohnenden Fledermäusen sind die Firmengebäude im Zeitraum vom 15.03. – 30.10 unter ökologischer Baubegleitung eines Fachgutachters rückzubauen / abzureißen.

Sofern der vorgegebene Zeitraum zum Abbruch der Garagen / Stellplätze (s.o.) nicht eingehalten werden kann, ist auch dieser Abbruch unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Der Abriss ist dann innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchzuführen, also im Zeitraum vom 15.03. – 30.10.

Sofern die Abbrucharbeiten in die **Brutzeit von Vögeln** fallen (...) ist ca. 2 Wochen vor dem Abbruchbeginn eine Kontrolle der Gebäude auf Brutvögel durchzuführen. Altnester sind vorsorglich zu entfernen, soweit möglich sind Brutnischen zu beseitigen. Darüber hinaus sind die Gebäude nahen Gehölze auf Vogelbruten zu überprüfen. Sofern Nester mit bebrüteten Gelegen in / an den Abbruchgebäuden oder in den gebäudenahen Gehölzen gefunden werden, muss der Termin des Abbruchs ggf. bis nach dem Ausflug der Jungvögel verschoben werden.

In der Nacht vor dem Rückbau sind die Gebäude von mindestens 4 Fledermausexperten oder je nach Abschnitt variierend auf ein- oder ausfliegende Fledermäuse zu untersuchen. Beim Ausschluss von Ein- oder Ausflügen können die Arbeiten unverzüglich und ohne weitere Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. Sollten relevante Quartiere (u.a. Rollladenkästen, Schieferplatten an den Giebelseiten, Attikaverblendungen) nicht unmittelbar (innerhalb von 3 Kalendertagen nach der Kontrolle) entwertet werden können, ist die Ein- oder Ausflugkontrolle dementsprechend vor den weiteren Arbeiten an relevanten Gebäudeteilen zu wiederholen.

Kann ein Ein- / Ausflug nicht sicher ausgeschlossen werden oder wurden ein- / ausfliegende Tiere beobachtet, sind weitere Vermeidungsmaßnahmen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu ergreifen. Es ist sicher zu stellen, dass die Arbeiten solange ausgesetzt werden, bis eine Versorgung / Umsiedlung der Tiere stattgefunden hat. Weitere Maßnahmen können dann z.B. die manuelle Abnahme der Schieferplatten oder die vorsichtige Öffnung der Rollladenkästen unter Begleitung eines Fledermausexperten sein. Aufgefundene Tiere können so bei Notwendigkeit gesichert werden.

Bei größeren Vorkommen müssen die Arbeiten verschoben werden.

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist auch auf Gebäude bewohnende Vögel (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Ringeltaube) zu achten.

Die Ein-/Ausflugkontrolle ist keine geeignete Methode bei kaltem und nassem Wetter. Generell ist sie zwischen Anfang Oktober und Ende März wenig geeignet, da die Tiere in der Nacht bei Dunkelheit einfliegen oder im Winterschlaf sind und die Quartiere gar nicht verlassen. In diesem Zeitraum muss sie ggf. durch andere Methoden ersetzt oder mit diesen kombiniert werden (Ausflugskontrollen, Ausleuchten von Spalten, Videoendoskopeinsatz, ggf. sind Hubsteigereinsätze notwendig).

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

- Erhalt der Gehölze entlang des Axtbachs

Die Gehölze entlang des Axtbachs (überwiegend Kopfweiden) sind als potenzielle Brutplätze bzw. Quartiere für Vögel und Fledermäuse sowie als Leitlinie für Fledermäuse zu erhalten (s. Abb. unten).

- Erhalt lichtarmer Dunkelräume

Fledermäuse bevorzugen als Jagdräume lichtarme Bereiche, welche durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Insbesondere die Gehölze entlang des Axtbachs (Bereich A) sowie die mit Gehölzen gesäumte Weidefläche nördlich von Teilbereich B sind als lichtarme Nahrungsräume für Fledermäuse zu erhalten. Es ist darauf zu achten, dass zukünftige Lichtemissionen vornehmlich innerhalb des Plangebiets verbleiben und nur unsensible Bereiche bestrahlen (s. Abb. unten).

Hinweise zur Außenbeleuchtung

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm), z.B. warmweiße LED (3000-2700 K).
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite.
- Begrenzung der Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß. Vorzugsweise sind mehrere schwächere, niedrig angebrachte Lichtquellen zu verwenden als wenige hohe, aber dafür stärkere Lichtquellen.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind abschirmende Wirkungen von Gebäuden, Mauern usw. zu berücksichtigen und zur Vermeidung von Abstrahlungen in Gehölzflächen zu nutzen.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind auch reflektierende Wirkungen baulicher Anlagen (Gebäude, Mauern etc.) zu berücksichtigen. Eine intensive indirekte Beleuchtung der Gehölze / Grünland durch eine helle Rückstrahlung angestrahlter Objekte ist durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement / Auswahl von Standorten, Technik, Anordnung o.ä. zu vermeiden.
- Die Nutzung heller Wegematerialien führt zu einer geringeren Beleuchtungserfordernis.



Abb. 3: Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen – Raumbezug

Gestrichelte Linie: Plangebiet; Grün gepunktete Linie: zu erhaltende Gehölze entlang des Axtbachs; Rote Linie: Biotope jenseits der Linie sind als Dunkelräume zu erhalten.

- Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF)

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den möglichen Verlust von Fledermausquartieren sind mindestens fünf für Fledermäuse geeignete Ersatzquartiere an Gebäuden zu schaffen. Es soll mindestens ein Ganzjahreskasten bzw. ein ganzjährig nutzbares Quartier darunter sein. Bei den übrigen Quartiertypen sind z.B. Flachkästen zu nutzen. Sie sind mindestens im Abstand von 5 Jahren zu kontrollieren, reinigen und instand zu halten. Die Vorgaben des „Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV 2013) sind grundsätzlich zu berücksichtigen. Die Maßnahme ist baldmöglichst, spätestens vor Abbruchbeginn umzusetzen.

- Ausgleich von Brutrevieren für Stare (CEF)

Für ein Starenbrutpaar sind Ausweichmöglichkeiten im Gemeindegebiet der Stadt Oelde zu schaffen (...). Gegebenenfalls kann es ausreichen, lediglich den Verlust des Nistplatzes auszugleichen. Das Umfeld der Hängung muss hierzu den Ansprüchen der Art genügen. So sollten offene Nahrungsflächen wie Weideflächen, Grünland, Grünflächen, Parkanlagen o.ä. vorhanden sein. Im 200 m-Umkreis um den Nistkasten / eine Nistkastengruppe muss mind. 1 ha Nahrungsfläche vorhanden sein. Gleichzeitig muss für dieses Gebiet ein Mangel geeigneter Höhlen für Stare angenommen werden. In solch einer Landschaft ist eine erfolgreiche Ansiedlung von Staren durch die Hängung geeigneter Nistkästen zu erwarten.

Im Bedarfsfall / wenn ansonsten keine geeigneten Ausweichräume im Gemeindegebiet gefunden werden, ist der Anteil günstiger Nahrungsflächen für Stare durch die Anlage oder Optimierung von geeigneten Nahrungsflächen vorgezogen zu erhöhen. Ein geeigneter Lebensraum ist durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln, bevor der geplante Eingriff / die planbedingte Lebensraumentwertung erfolgt.

Analog zu Vorgaben des Leitfadens für andere Höhlenbrüter wird ein Bedarf von 1 ha Nahrungsfläche, drei Nistkästen sowie die ergänzende Anpflanzung und / oder Sicherung von mind. 3 Bäumen als spätere Höhlen- / Habitatbäume) je auszugleichendem Revier als erforderlich angesehen.

Insgesamt ist also die Bereitstellung von drei Nistkästen und Höhlen- / Habitatbäumen erforderlich. In Abhängigkeit vom Umfeld kann außerdem die vorgezogene Bereitstellung zusätzlicher Nahrungsflächen erforderlich sein (benötigte Nahrungsfläche je Brutpaar: mind. 1 ha).

- Hinweis: Beachtung kumulativer Effekte im Zusammenhang mit Folgeplanungen am östlichen Siedlungsrand

Die Belastung des Nahrungsflächenangebots am östlichen Siedlungsrand der Stadt Oelde für stark an Grünland gebundene Arten (z.B. Breitflügelfledermaus, Rauchschwalbe, Turmfalke, Schleiereule) sollte für im 500 m-Umfeld der vorliegenden Planung anstehende Planungen (der nächsten 7 Jahre) beim Planungsamt und der Unteren Naturschutzbehörde vermerkt werden, so dass sie als Hintergrundinformation für kommende Planungen gesichert sind.

Bei zukünftigen Planungen eingebundene Artenschutzgutachter sind von dieser Vorbelastung in Kenntnis zu setzen, so dass kumulative Effekte – vor allem in Bezug auf die oben genannten Arten – berücksichtigt werden können.

Der Verlust von ca. 7.000 m² wird vorläufig so eingeschätzt, dass jeder weitere nennenswerte Grünlandverlust (z.B. $\geq 1.000 \text{ m}^2$) auch außerhalb des untersuchten Raums vorkommende, mobile und potenziell von Grünlandflächen am östlichen Siedlungsrand der Stadt Oelde abhängige Arten treffen und zur Aufgabe ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen kann. Für die oben genannten und ggf. weitere Arten sind daher zukünftig bei entsprechenden Planungen ggf. gezielte Kartierungen und eine gründliche Analyse zu benötigten und vorhandenen Nahrungsflächen oder aber ein vorsorglicher Ausgleich im räumlichen Zusammenhang erforderlich.



2.4.2 Schutzgüter Fläche und Boden

Falls ein Eingriff nicht vermeidbar ist, sollte die Flächeninanspruchnahme auf das geringst mögliche Maß reduziert werden. Dazu tragen die Integration von Nebenanlagen, die Nutzung vorhandener Infrastruktur und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - soweit möglich - bei. Eine funktionsgerechte Nutzung des Bodenaushubs dient ebenfalls der Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden. Schutzpflanzungen können die Beeinträchtigung benachbarter Flächen durch die Emission von Schadstoffen mindern (BUNDESVERBAND BODEN 2001). Eine Bodenverdichtung ist zugunsten der Vegetationsentwicklung und Flächenversickerung zu vermeiden.

Im Rahmen von Bautätigkeiten sind die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), die DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu beachten.

Folgende Maßnahmen gilt es hierbei unter anderem zu beachten (vgl. BUNDESVERBAND BODEN 2013 und LANUV NRW 2009):

- Ausführung der Baumaßnahme soweit möglich bei trockener Witterung, Beachtung der Umlagerungseignung- und Bearbeitbarkeit / Befahrbarkeit gemäß DIN 19731 und DIN 18915,
- Befahrung ungeschützter Böden mit bodenschonenden Laufwerken (z.B. Raupenfahrzeuge statt Radfahrzeuge) bzw. nach vorherigem Auslegen von Fahrplatten,
- Ausweisen von Tabuflächen (Baustelleneinrichtungsplan mit Baubedarfs- und Tabuflächen),
- getrennter Ausbau und Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden unter Beachtung der DIN 19731 und DIN 18915 (Oberbodenmieten mit max. 2 m Mietenhöhe, Unterbodenmieten mit i.d.R. max. 4 m Mietenhöhe, Ansaat der Mieten bei längere Standzeit),
- Der Oberboden ist nach Möglichkeit im Bebauungsplangebiet oder in der näheren Umgebung unter Beachtung des § 12 BBodSchG wieder einzubauen. Die Möglichkeiten der Aufbringung sowie die Art und Weise sind rechtzeitig vor Baubeginn mit der Unteren Bodenschutzbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Erhaltung, Sicherung und Wiederherstellung baulich temporär genutzter Böden (z.B. Lager-, Arbeits- und Bewegungsflächen).

Zum aktuellen Stand der Planung liegen keine Informationen über Bodenbewegungen / -mengen etc. vor.

2.4.3 Schutzgut Wasser

Um eine Beeinträchtigung des nördlich von Teilbereich A fließenden bzw. in kleinen Abschnitten in den Geltungsbereich hineinragenden Axtbachs zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Zum Schutz des Gewässers wird ein entsprechender baufreier Schutzstreifen („Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug Axtbach“ / bepflanzter Uferstreifen) entlang des Axtbaches bis zur südlichen Böschungsoberkante ausgewiesen. Zusätzlich wird entlang der Böschungsoberkante ein 3 m breiter Gewässerrandstreifen ausgewiesen, welcher von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten ist.

Hinsichtlich des Hochwasserschutzes gilt, dass eine Bebauung des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets unzulässig und eine Veränderung der vorhandenen Topografie zu vermeiden ist. Kellerschächte und -treppenhäuse sind als Absicherung gegen hohe Grundwasserstände druckwasserdicht auszuführen. Zum Schutz vor extremen Niederschlägen ist das Baugelände so zu profilieren, dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Erd- und



Kellergeschosse eindringen können. Oberflächenabflüsse dürfen nicht auf Nachbargrundstücke geleitet werden.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es wurden im Vorfeld Alternativflächen im Umfeld geprüft. Der Standort weist für die erforderlichen Zwecke eine optimale Lage im unmittelbaren Anschluss an das Oelder Schulzentrum auf und ist sehr gut erschlossen. Die Planung unterstützt somit auch die Mobilisierung von Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bestand auf einer baulich bereits vorgeprägten Fläche. Da eine Alternativfläche mit vergleichbar günstigen städtebaulichen Prägungen im Umfeld des Planbereiches nicht vorliegt, entfällt eine Alternativendiskussion.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Schalltechnische Untersuchung zum Neubau und Betrieb einer multifunktionalen Dreifachsporthalle an der Wiedernbrücker Straße in Oelde. Stand: 10. März 2021 (AKUSTIKBÜRO OLDENBURG 2021).
- Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen an Verdachtspunkten auf dem Grundstück "Wiedernbrücker Str. 1" in Oelde. Stand: 10.10.2020 (GEOBÜRO SACK 2020),
- Gutachterliche Stellungnahme - Baugrunderkundung / orientierende Altlastenuntersuchung. Stand 09.04.2019 (KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH 2019),
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“. Stand: 15. April 2020 (ÖKON GMBH 2020a),
- Ökologisches Aufwertungskonzept Fläche Nr. 15 „Fiestkamp“. Stand: 28.03.2001 (STADT OELDE 2001),
- Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“. Stand: März 2021 (STADT OELDE 2021a),
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“. Stand: März 2021 (STADT OELDE 2021b).

Für die Angaben zu Schutzgebieten wurden im Internet zugängliche Daten der digitalen Fachinformationssysteme des LANUV NRW (2020a) ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ausgangszustand des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahmen hierzu erfolgten für Teilbereich A am 09.04.2019, für Teilbereich B am 15.01.2019.

Die Aufnahme und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen im Ausgangs- und Planzustand wurde gemäß dem Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2018) durchgeführt.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Bodentypen erfolgte anhand der Karte der schutzwürdigen Böden NRW (IS BK50 Bodenkarte).

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebende Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt. Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4 c BAUGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei sind die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BAUGB zu nutzen. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird.

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen der Stadt Oelde, Umweltinformationen des Kreises Warendorf und Informationen der Bezirksregierung Münster (Anlagenüberwachung). Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Stadt und den Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Zu den Maßnahmen im Rahmen des Monitorings für den Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ gehören:

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Prüfung zwecks Einhaltung der Immissionsrichtwerte Prüfung der Schallschutzmaßnahmen	Überprüfung bei Beschwerden durch städtische Mitarbeiter in Kooperation mit dem Kreis Warendorf
Boden	Prüfung des durch die Bauvorhaben erfolgten Versiegelungsgrades im Plangebiet Prüfung auf negative Bodenveränderungen im Plangebiet	örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch städtische Mitarbeiter nach Abschluss der Baumaßnahmen örtliche Überwachung / Kontrolle durch städtische Mitarbeiter
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Landschaft	Prüfung des Erfüllungsgrads und Pflegezustands der Grünflächen, der zum Erhalt festgesetzten Gehölze und Neuanpflanzungen im Gebiet sowie der externen Kompensationsmaßnahmen	erste örtliche Kontrolle im Jahr der Bepflanzung, danach regelmäßige örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / Untere Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf
Fauna	Prüfung der Einhaltung der Bauzeitenregelung und ökologischen Baubegleitung bei der Gehölzbeseitigung und Gebäudeabbruch Prüfung des funktionserhaltenen Ausgleichs für Stare (3 Nisthilfen als CEF-Maßnahme, ggf. Nahrungsflächenausgleich) Prüfung der Aufhängung und Pflege von Fledermausersatzquartieren (4 Sommerquartiere, 1 Winterquartier als CEF-Maßnahme) Prüfung des Erfüllungsgrads des Erhaltes der Gehölze entlang des Axtbachs sowie zum Erhalt lichtarmer Dunkelmräume (Axtbach und Grünfläche)	Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / Untere Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf, Dokumentation der ökologischen Baubegleitung und CEF-Maßnahmen durch Experten/Fachgutachter

4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Stadt Oelde beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ zum Bau einer multifunktionalen Mehrfachsporthalle. Ergänzend ist in diesem Zuge der Bau eines Bedarfsparkplatzes geplant, der im Falle einer Veranstaltung mit größeren Besucherzahlen als Besucherparkplatz genutzt werden kann.

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet liegt östlich des Stadtzentrums von Oelde (Kreis Warendorf). Der Geltungsbereich besteht aus zwei Teilbereichen.

Teilbereich A (Planung Sporthalle) umfasst eine ca. 8.000 m² große Fläche, welche gewerblich genutzt wird. Sie umfasst Firmen- und Garagengebäude, Stellplätze, eine Grünfläche und Gehölzstrukturen. Für den Bau der multifunktionalen Mehrfachsporthalle wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sport- und Mehrzweckhalle, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt, wobei Überschreitungsmöglichkeiten um bis zu 50 %, maximal jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 (80 %) - insbesondere für Stellplätze und Nebenanlagen - zulässig sind. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 13,5 m festgelegt und orientiert sich damit am umliegenden Bestand. Der Gehölzstreifen entlang des Axtbachs wird als Grünfläche mit dem Erhalt von Gehölzen („Grünzug Axtbach“) festgesetzt.

Teilbereich B (Planung Bedarfsparkplatz) umfasst einen Teil einer nahegelegenen, ca. 8.000 m² großen Pferdeweide mit randlichen Einzelbäumen. Hier wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“ ausgewiesen, die Einzelbäume werden zum Großteil zum Erhalt festgesetzt. Der Bedarfsparkplatz mit seinen Zufahrten ist nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig (mind. 30 % Durchlässigkeit).

Die Erschließung der Teilbereiche erfolgt über die angrenzenden Straßen „Zur Axt“ und „Wiedenbrücker Straße“. Der Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist über das bereits bestehende Wegenetz sichergestellt.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Bezüglich des Schutzgutes **Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit** sind unter Berücksichtigung der im Schalltechnischen Gutachten (AKUSTIKBÜRO OLDENBURG 2021) angegebenen Annahmen (z.B. Foyer an der südlichen Fassade, pro Jahr max. 10 Kultur- und 8 Sportveranstaltungen mit 400 bis 1.200 Personen, Parkplatz mit 157 Stellplätzen) keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, zu erwarten.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 Sporthalle zur Axt“ eine Fläche von ca. 1,6 ha beansprucht, von denen bereits 0,5 ha durch die vorhandene Bebauung versiegelt sind. Der Versiegelungsgrad im Teilbereich A wird durch die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche leicht zunehmen, Gehölze werden überplant. Im Teilbereich B wird durch die Ausweisung einer Parkplatzfläche Grünland überplant. Damit ist die direkte räumliche Beeinträchtigung des **Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** durch die Überplanung der Flächen als hoch zu bewerten.

Gemäß der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Warendorfer Modell verbleibt ein Kompensationsdefizit von **3.726** Punkten, welches extern auf einer Kompensationsfläche der Stadt Oelde (Fläche Nr. 15 „Fiestkamp“) ausgeglichen wird.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nur sicher auszuschließen sind, wenn folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Bauzeitenregelung „Gehölzbesteigung“ (nur vom 01. Dezember bis 28. / 29. Februar)
- Bauzeitenregelung „Gebäudeabbruch“



- Ökologische Baubegleitung (ÖBB) „Gebäudeabbruch“
- Ggf. Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ (ab Winter 2023 /24)
- Erhalt der Gehölze entlang des Axtbachs
- Erhalt lichtarmer Dunkelräume
- Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Gebäuden (CEF)
- Ausgleich 1 Staren-Brutreviers (CEF)
- Beachtung der Vorbelastung und möglicher kumulativer Effekte im Zusammenhang mit Folgeplanungen am östlichen Siedlungsrand

Insgesamt wird der **Flächenverbrauch** durch Versiegelung um 51 Prozentpunkte gegenüber dem Bestand zunehmen. Von dem Eingriff im Bereich des Bebauungsplans sind keine seltenen, gefährdeten oder schutzwürdigen **Bodentypen** betroffen.

Um die Versiegelung möglichst gering zu halten, ist die Herrichtung des Bedarfsparkplatzes nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Die allgemeinen Bodenfunktionen werden durch die Kompensation von betroffenen Biotoptypen mit ausgeglichen.

Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Entlang der nordwestlichen Grenze von Teilbereich A verläuft der von Süden kommende Axtbach, welcher in kleinen Abschnitten in den Geltungsbereich hineinragt (Teilbereich A). Der nordwestliche Randbereich von Teilgebiet A ist als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Zum Schutz des Gewässers wird ein entsprechender baufreier Schutzstreifen (Grünfläche mit Erhalt von Gehölzen / bepflanzter Uferstreifen plus ein 3 m breiter unbepflanzter Gewässerrandstreifen) ausgewiesen. Zum Schutz vor extremen Niederschlägen ist das Baugelände so zu profilieren, dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Erd- und Kellergeschosse eindringen können. Oberflächenabflüsse dürfen nicht auf Nachbargrundstücke geleitet werden.

Insgesamt sind bei Ausweisung des Gewässerschutzstreifens und unter der Beachtung der hochwasserschutzrechtlichen Belange keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das **Schutzgut Wasser** zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Klima / Luft** sind nicht zu erwarten, da keine klimatisch bedeutsamen Räume überplant werden.

Die Planung stellt eine Erweiterung der schulischen und sportlichen Einrichtungen am Siedlungsrand von Oelde dar. Die maximal zulässige Höhe der Sporthalle orientiert sich an vorhandenen Gebäuden im Umfeld, sodass sich der Neubau optisch in die Umgebung integrieren wird. Der zum Erhalt festgesetzte Gehölzstreifen entlang des Axtbachs säumt das Gebiet entlang der nordwestlichen Seite und bieten so einen Sichtschutz für das dahinter liegende Wohngebiet.

Der Bedarfsparkplatz wird zwischen der Feuerwehr und einem Firmengebäude angelegt. Lokale Sichtbeziehungen bestehen so nur z.T. von der angrenzenden „Wiedenbrücker Straße“ und von der angrenzenden Feuerwehr. Insgesamt ist der landschaftsästhetische Eingriff als gering einzustufen und es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut **Landschaft** zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten. Durch den geplanten Bau der multifunktionalen Sporthalle wird das Angebot an sonstigen Sachgütern am Siedlungsrand von Oelde erweitert.

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Hinsichtlich kumulierender Effekte in Bezug auf Folgeplanungen am östlichen Siedlungsrand von Oelde sind die Hinweise des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu beachten.

Das mit der Bauleitplanung verbundene Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.



Darüber hinaus verbleibt nach der Umsetzung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und externen Kompensationsmaßnahmen als erheblich nachteilige Umweltwirkung die Versiegelung von Boden.

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

- AKUSTIKBÜRO OLDENBURG (2021): Schalltechnisches Gutachten zum Neubau und Betrieb einer multifunktionalen Dreifachsporthalle an der Wiedenbrücker Straße in Oelde. Oldenburg, 10. März 2021.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2018): Regionalplan Münsterland. Bekanntmachung 24.10.2018. Münster.
- BUNDESVERBAND BODEN (2001): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Vorsorgeorientierte Bewertung. Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- BUNDESVERBAND BODEN (2013): Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) Leitfaden für die Praxis. BVB-merkblatt. Band 2. Erich Schmidt Verlag. Berlin.
- BURRICHTER, E.; POTT, R.; FURCH, H. (1988): Potentiell Natürliche Vegetation. Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, Themenbereich Landesnatur. Münster.
- DIN 18920 (2014): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.
- DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- DIN 18915 (2017): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.
- DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEOBÜRO SACK (2020): Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen an Verdachtspunkten auf dem Grundstück "Wiedenbrücker Str. 1" in Oelde. Stand: 10.10.2020. Osnabrück.
- KAISER, T. (1996): Die potentielle natürliche Vegetation als Planungsgrundlage im Naturschutz. In: Natur und Landschaft 71: 435-439.
- KIEL, E-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Einführung -. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf. Stand: 15.12.2015.
- KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. In: Tuexenia 7: 53-67, Göttingen.
- KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH (2020): Gutachterliche Stellungnahme - Baugrunderkundung / orientierende Altlastenuntersuchung. Stand 09.04.2019. Lippstadt.
- KREIS WARENDORF (2015): Warendorfer Modell. Amt für Planung und Naturschutz. Neue Fassung 2015. Warendorf.
- LANDESMESSENGSAMT NRW (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.
- LANUV NRW (2009): Bodenschutz beim Bauen. Recklinghausen.
- LWL (2009): Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung von September 2009.
- LWL (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.
- MÜLLER-WILLE, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker Bd. 14, Landeskundliche Beiträge u. Berichte, Münster.



- ÖKON GMBH (2020a): Artenschutzrechtliche Prüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ (Neubau multifunktionale Mehrfachsporthalle). Stand: 15. April 2020. Münster.
- ÖKON GMBH (2020b). Umweltbericht zur 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde. Stand: Dezember. Münster.
- STADT OELDE 2001: Ökologisches Aufwertungskonzept „Fläche Fiestkamp“. Stand: 28.03.2001. Oelde.
- STADT OELDE (2021a): Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“. Stand: Dezember 2020. Oelde.
- STADT OELDE (2021): Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB und Umweltbericht gem. § 2a BauGB zum Bebauungsplan Nr. 138 „Sporthalle zur Axt“ der Stadt Oelde. Stand: März 2021. Oelde.
- TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) v. 26.8.1998.

Internetquellen

- KREIS WARENDORF (2020a): Landschaftsplan Oelde – Festsetzungskarte Vorentwurf. https://www.kreis-warendorf.de/fileadmin/user_upload/Festsetzungskarte_Nord2019_02.pdf, abgerufen am 28.10.2020.
- KREIS WARENDORF (2020b): Landschaftsplan Oelde - Vorentwurf. https://www.kreis-warendorf.de/fileadmin/user_upload/LP_Oelde_Vornetwurf_komplett_Ansicht.pdf, abgerufen am 28.10.2020.
- KREIS WARENDORF (2020c): Geoportal, <http://geoportal.kreis-warendorf.de/startseite/>, abgerufen am 28.10.2020.
- LANUV NRW (2020a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotop in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>, abgerufen am 28.10.2020.
- LANUV NRW (2020b): Fachinformationssystem Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, <http://www.klimaatlas.nrw.de>, abgerufen am 28.10.2020.
- LANUV NRW (2020c): Fachinformationssystem Klimaanpassung, <http://www.klimaanpassungskarte.nrw.de/>, abgerufen am 28.10.2020.
- MULNV NRW (2020): Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB: <http://www.elwasweb.nrw.de>, abgerufen am 28.10.2020.
- RADROUTENPLANER NRW <http://www.radroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 28.10.2020.
- WANDERROUTENPLANER NRW <http://www.wanderrouutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 28.10.2020.

WMS-Server – Web Map Service

- IS BK50 Bodenkarte von NRW (1 : 50.000) - WMS. Der WMS gibt die Inhalte der Bodenkarte 1 : 50.000 von Nordrhein-Westfalen blattschnittfrei, landesweit flächendeckend wieder. (hier: BK50 und ATKIS - Schutzwürdigkeit der Böden mit Bezug auf die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Dritte Auflage 2017). <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>, abgerufen am 04.11.2019.
- IS GK 100 Geologische Karte von NRW (1 : 100.000) -WMS. Dieser WMS stellt das Informationssystem Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000 (IS GK 100) dar. Die Karte zeigt landesweit die Verbreitung der Gesteine in den Themenlayern Geologische Schichten, Geologische Deckschichten bis 2 Meter Teufe und Tektonische Verwerfungen. <http://www.wms.nrw.de/gd/gk100?>, abgerufen am 28.10.2020.

LINFOS Der WMS LINFOS NRW umfasst wesentliche Inhalte der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW wie naturschutzfachliche Grundlagendaten, Alleen und Schutzgebiete, etc.
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>, abgerufen am 28.10.2020

Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

BAUGB	Baugesetzbuch
BBODSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BIMSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNATSCHG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
LNATSCHG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
18. BImSchV	Achzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagen-Lärmschutzverordnung)

Dieser Umweltbericht wurde von den Unterzeichnerinnen nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(A. Klippstein)

Dipl.-Landschaftsökologin



(P. Frings)

M.Sc. Landschaftsökologin