

**Umweltbericht**  
**zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans**  
**der Stadt Oelde**

**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  
**28. November 2019**



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	<b>Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans</b>	<b>4</b>
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	<b>Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung</b>	<b>6</b>
1.2.1	Fachgesetze	6
1.2.2	Fachpläne	9
1.2.3	Schutzausweisungen	9
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
2.1	<b>Bestandssituation</b>	<b>10</b>
2.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	10
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
	Schutzgüter Fläche und Boden	14
2.1.3	Schutzgut Wasser	15
2.1.4	Schutzgut Klima/Luft	15
2.1.5	Schutzgut Landschaft	16
2.1.6	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	16
2.2	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>17</b>
2.3	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>17</b>
2.3.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	19
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
2.3.3	Schutzgüter Fläche und Boden	21
2.3.4	Schutzgut Wasser	21
2.3.5	Schutzgut Klima/Luft	22
2.3.6	Schutzgut Landschaft	23
2.3.1	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	23
2.3.2	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	23
2.3.3	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24
2.3.4	Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	24
2.4	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>24</b>
2.4.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	24
2.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
2.4.3	Schutzgüter Fläche und Boden	26
2.5	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>26</b>
3.1	<b>Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren</b>	<b>26</b>
3.2	<b>Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b>	<b>27</b>
3.3	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung</b>	<b>28</b>



**5 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis ..... 30**

**Abbildungsverzeichnis:**

Abb. 1: Geltungsbereich der 34. Flächennutzungsplanänderung..... 5

**Tabellenverzeichnis:**

Tab. 1: Planungsrelevante Umweltziele..... 6

Tab. 2: vom Vorhaben betroffener Bodentyp..... 14

**Tab. 3: potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ..... 17**

**Anlagen:**

Karte 1: Biotoptypen im Bestand.....(1:1.000)

## 1 Einleitung

Die Stadt Oelde beabsichtigt die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Stadtteils Sünninghausen.

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 zur Änderung des Flächennutzungsplanes 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 34. Flächennutzungsplanänderung wird der Bebauungsplan Nr. 140 "Parkplatz Friedhof Sünninghausen" aufgestellt. Der 0,43 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung. Für die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein separater Umweltbericht erstellt (öKON 2019b).

### 1.1 Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

#### 1.1.1 Anlass der Planung

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Errichtung eines neuen Parkplatzes südlich des Friedhofs Sünninghausen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird das Planungsrecht für die nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung geschaffen.

Die Änderung der Darstellung landwirtschaftlicher Flächen zugunsten von „Verkehrsflächen - Zweckbestimmung öffentlicher Parkplatz“ soll den steigenden Bedarf an Stellplätzen im Bereich des Friedhofs und der Sportanlagen decken.

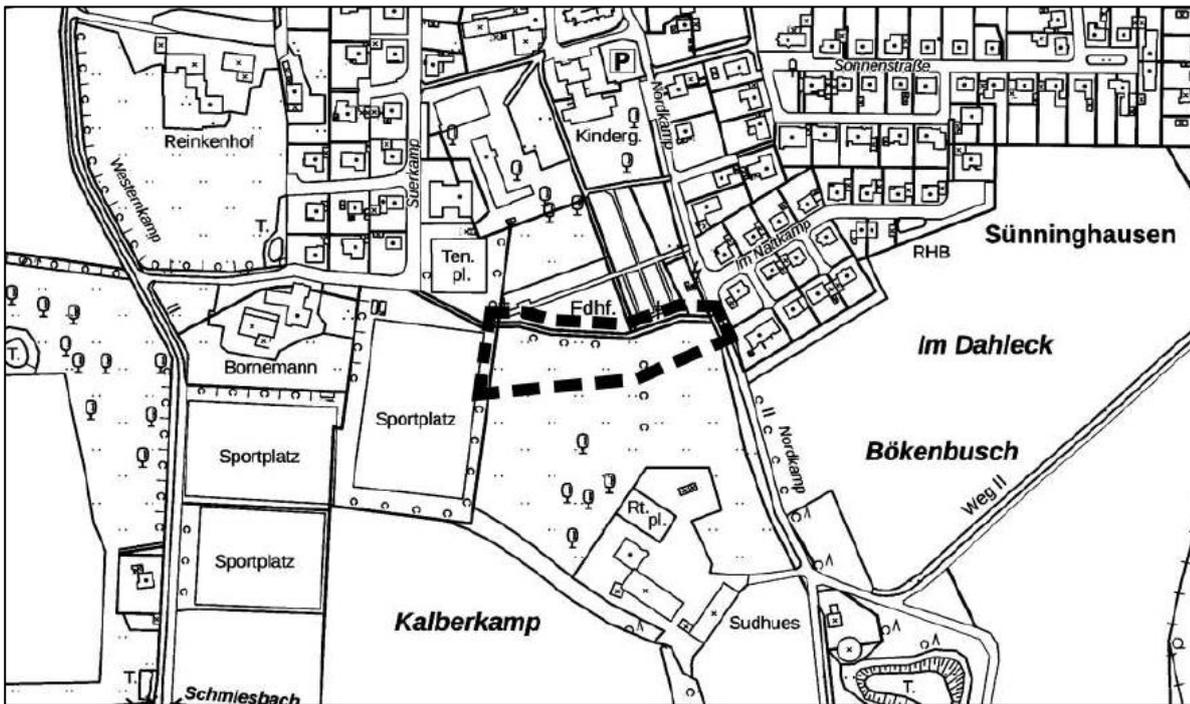
Der Bedarf an Parkplätzen besteht insbesondere bei größeren Ereignissen, wie Sportveranstaltungen oder Beerdigungen.

#### 1.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das 0,43 ha große Änderungsgebiet liegt gut 6 km südlich der Stadt Oelde am südwestlichen Rand des Ortsteils Sünninghausen. Es handelt sich um einen schmalen Teilbereich einer mit sechs Alteen und einer Hecke bestockten, landwirtschaftlich genutzten Wiese. Der Geltungsbereich umfasst Teile der Flurstücke 133 und 40, Flur 8, Gemarkung Oelde.

Das Änderungsgebiet grenzt im Norden an einen Friedhof und im Westen an einen Sportplatz. Nach Süden hin setzt sich die landwirtschaftlich genutzte Wiese fort, östlich wird das Änderungsgebiet von der Straße „Nordkamp“ begrenzt.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung ist Abb. 1 und der Planzeichnung der STADT OELDE (2019a) zu entnehmen.



**Abb. 1: Geltungsbereich der 34. Flächennutzungsplanänderung**  
 (© Stadt Oelde 2019a, verändert) (unmaßstäblich).

**1.1.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen**

**Darstellung der Nutzung**

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Oelde, der vom Regierungspräsidenten in Münster mit Verfügung vom 30.12.1999 genehmigt wurde, wird der Änderungsbereich südlich des Friedhofes in Sünninghausen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Um die geplante Errichtung des Parkplatzes vornehmen zu können, ist eine Änderung der Darstellung landwirtschaftlicher Flächen zugunsten von „Verkehrsflächen - Zweckbestimmung öffentliche Parkplatz“ erforderlich.

Die Fläche des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplans teilt sich wie folgt auf:

Nutzung	Flächenanteil in m <sup>2</sup> bisher	Flächenanteil in % bisher	Flächenanteil in m <sup>2</sup> künftig	Flächenanteil in % künftig
Fläche für die Landwirtschaft	4.300	100	-----	--
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Öffentliche Parkfläche	-----	--	4.300	100
<b>Gesamt</b>	<b>4.300</b>	<b>100</b>	<b>4.300</b>	<b>100</b>

Die folgenden Angaben sind zum Teil wörtlich der Begründung zur 34. Flächennutzungsplanänderung (STADT OELDE 2019b, Stand November 2019) entnommen. Kursiv gedruckte Absätze sind wörtlich zitiert, die Abschnitte aber zum Teil gekürzt.

**Verkehrliche Belange**

*Die Erschließung der Stellflächen soll über eine Anbindung an die Straße Nordkamp erfolgen. Der Sportplatz sowie der Friedhof sollen durch Gehwege erreichbar sein.*



**Nachrichtliche Darstellungen**

*Im westlichen Bereich des Änderungsbereichs verläuft eine Haupttrinkwasserleitung (Trinkwasserleitung - VW 400 GGG 1976). Diese wird als unterirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt.*

**Altstandorte / Altlasten / Altablagerungen**

*Nach den heute vorliegenden Unterlagen werden innerhalb der Änderungsbereiche keine Altstandorte, Altlasten oder Altablagerungen vermutet.*

**Denkmalschutz / Denkmalpflege**

*Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn der LWL-Archäologie für Westfalen, An den Speichern 7, 48157 Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie, Sentruper Straße 285, 48161 Münster schriftlich mitzuteilen. Der LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten des betroffenen Grundstücks zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSchG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.*

**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**

<b>Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes</b>	
<small>(in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)</small>	
<b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>	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.
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen</b>	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).
<b>TA Lärm</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
<b>DIN 18005, Schallschutz im Städtebau</b>	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.



<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>
<p><b>Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL)</b>  <b>Landesnaturschutzgesetz NW - LNatSchG NW</b></p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p> <p>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.</p>
<p><b>Baugesetzbuch - BauGB</b></p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt.</li> </ul>
<b>Fläche, Boden</b>
<p><b>Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG</b>  <b>Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV</b></p> <p>Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> </li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.</li> </ul>
<p><b>Baugesetzbuch - BauGB</b></p> <p>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.</p>
<b>Wasser</b>
<p><b>Wasserhaushaltsgesetz -WHG</b></p> <p>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</p> <p>Umgang mit Niederschlagswasser</p> <p>Schutz der Überschwemmungsgebiete</p>



<b>Landeswassergesetz NRW - LWG NW</b>
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.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
<b>Klima / Luft</b>
<b>Landesnaturenschutzgesetz NW – LNatSchG NW</b>
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.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
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.
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen</b>
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).
<b>TA Luft</b>
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>GIRL</b>
Geruchsmissions-Richtlinie Orientierungswerte zur Umweltvorsorge
<b>Klimaschutzgesetz NRW</b>
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.
<b>Landschaft</b>
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG</b>
<b>Landesnaturenschutzgesetz NW - LNatSchG NW</b>
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.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
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.



<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>
<b>Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NW</b>
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
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, der von der Funktion zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) überlagert wird (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2018).

#### Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des „Landschaftsplan Oelde“, der bislang im Vorentwurf besteht (Stand: Februar 2019). Der Geltungsbereich liegt innerhalb des für Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzten Bereich „Strombergplatte, westlich Sünninghausen“ (5.0.20) (STADT OELDE 2019b).

Die textliche Festsetzung gibt für diesen Bereich als Ziele die "Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft (1.1), die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldbereiche (1.3) und die Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen (2.1)" vor (KREIS WARENDORF 2019a).

Durch die Festsetzung von Grünflächen sowie dem Erhalt der sechs Alteichen wird den Zielen Rechnung getragen.

#### Flächennutzungsplan

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Oelde, der vom Regierungspräsidenten in Münster mit Verfügung vom 30.12.1999 genehmigt wurde, wird das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Mit der 34. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Fläche zukünftig als „Verkehrsfläche - Zweckbestimmung öffentlicher Parkplatz“ ausgewiesen.

### 1.2.3 Schutzausweisungen

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind dem wms-Server LINFOS 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 sind:

- das FFH-Gebiet „Liese- und Boxelbachtal“ (DE-4214-303) ca. 1,5 km südlich des Plangebietes,
- das deckungsgleiche Naturschutzgebiet „Liese- und Boxelbachtal“ (WAF-026),
- das ca. 14,5 km entfernte Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4111-401),

- das Landschaftsschutzgebiet „Diestedder Berg“ (LSG-4114-034) ca. 250 m südlich,
- das gesetzlich geschützte Biotop „GB-4214-031“ (naturnahe Kleingewässer), ca. 300 m westlich des Änderungsgebiets.

### **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 (2019b) sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im Änderungsbereich dargestellt.

### **Biotopkataster und Biotopverbundfläche NRW**

Im Rahmen der Erhebung für das Biotopkataster NRW werden schutzwürdige Biotope durch das LANUV NRW (2019a) 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 „Strukturreicher Grünland-Komplex“ (BK-4214-0209) befindet sich ca. 220 m westlich des Änderungsgebiets.

Das Änderungsgebiet liegt zum Teil in der Biotopverbundfläche „Bachauen und Gehölze im Raum Sünninghausen“ (VB-MS-4214-004).

### **Naturdenkmale**

Im Geoportal des KREIS WARENDORF (2019b) sind keine Naturdenkmale im Änderungsbereich dargestellt.

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Als Untersuchungsgebiet (=Plan- / Änderungsgebiet) gilt der Bereich der 34. Flächennutzungsplanänderung (s. Karte 1).

### **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 siedlungsnahe Freiflächen (z.B. Parkanlagen, Kleingärten etc.).

### **Wohnnutzung**

Innerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung befinden sich keine Wohnhäuser, die Fläche wird landwirtschaftlich (Grünland) genutzt. Nördlich und östlich des Änderungsgebiets sind Siedlungsbereiche vorhanden. Das Änderungsgebiet besitzt aufgrund der fehlenden Wohnbebauung keine Wohnfunktion.

### **Erholung**

Wander- und Radwege sind im Änderungsgebiet nicht ausgewiesen. Nördlich des Änderungsgebiets verläuft ein Radweg entlang der Dorfstraße (RADROUTENPLANER NRW). Die angrenzende Straße Nordkamp wird von Besuchern des Friedhofs und von Bewohnern der umliegenden Siedlungsbereiche genutzt. Es ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftlich genutzte Wiese bedingt von Anwohnern zur Erholung genutzt wird (z.B. Spaziergänger mit Hund).

Das Änderungsgebiet ist somit zum Teil für die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion bedeutsam.

### **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.

Westlich des Änderungsgebiets befindet sich ein Sportplatz, zeitweise ist das Änderungsgebiet daher von Geräuschen bei Sportveranstaltungen (Fußballspiele o.ä.) geprägt. Zudem grenzt das Änderungsgebiet im Osten an die Straße „Nordkamp“.

Darüber hinaus liegt südlich des Änderungsgebiets eine landwirtschaftliche Hofstelle.

### **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 Änderungsgebiets 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 (LANDESVERMESSUNGSAMT NRW1973). Im Untersuchungsgebiet ist sie dem Waldmeister-Buchenwald (Melico-Fagetum) zuzuordnen inkl. Perlgras-Buchenwald). Das Bodensubstrat bilden in erster Linie Kalkstein und zum geringen Teil Basalte. Typisch für diese Buchenwaldgesellschaft ist neben ihrem Artenreichtum die meist geschlossene Krautschicht aus anspruchsvollen Basiphyten. In den meisten Beständen dominiert, herdenweise auftretend, der Waldmeister (*Galium odoratum*), begleitet von Perlgras (*Melica uniflora*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Aronstab (*Arum maculatum*) und anderen anspruchsvollen Laubwaldpflanzen. Aufgrund des Artenreichtums ergeben sich vielseitige Differenzierungsmöglichkeiten mit einer großen Anzahl von Ausbildungsformen. Dabei sind die unterschiedliche Wasserversorgung und die Wasserkapazität der Böden von Bedeutung.

Als Ersatzgesellschaften werden für Gebüsche und Säume u.a. Schlehen-Hartriegelgebüsche (Corno-Prunetum) und Mittelklee-Odermennig-Säume (Trifolio-Agrimonetum) angenommen. Dauergrünlandflächen setzen sich aus Mittelwegerich-Ausbildungen der Weidelgras-Weißkleeweiden (Lolio-Cynosoretum, Subass. von *Plantago media*) zusammen (BURRICHTER et al. 1988).

**Biotoptypen und Flächennutzung**

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Istzustand des Änderungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 09.04.2019 (vgl. Karte 1).

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

Im Änderungsgebiet nimmt die landwirtschaftlich genutzte Fläche (Mäh-Wiese) den größten Anteil ein. Die Wiese weist eine artenarme, Gräser dominierter Vegetation auf, in den Randbereichen haben sich einige Wegkräuter etabliert (z.B. Goldnessel, Löwenzahn, Knoblauchrauke, Scharbockskraut, Labkraut). Hinsichtlich ihrer Biotopfunktion ist die Wiese als geringwertig einzuschätzen (vgl. Karte 1 und Tab. 2). Daneben ist das Änderungsgebiet von verschiedenen Gehölzstrukturen geprägt, darunter sechs alte Eichen mit starkem Laubholz, welche als hochwertig anzusprechen sind. Darüber hinaus ragt eine Strauchhecke aus heimischen Laubgehölzen in das Änderungsgebiet (Esche, Hainbuche, Roter Hartriegel, Weißdorn, Brombeere). Am östlichen Rand stockt ein Schlehengebüsch. Die Heckenstrukturen erreichen ebenfalls eine hohe Biotopwertigkeit.

Insgesamt besitzen die Gehölze im Änderungsgebiet und die landwirtschaftliche Nutzfläche als Nahrungsraum für verschiedene Vogel- und Fledermausarten eine mittlere Biotopvernetzungsfunktion.

**Tab. 2: Biotoptypen innerhalb des Änderungsgebiets**

Code	Biotoptyp	Biotopwert *
3.6	Intensivgrünland / Fettwiese	0,4
8.2	Hecke / Gebüsch aus bodenständigen Gehölzen	2,4
8.1	Einzelbäume, bodenständig, starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD >50 cm), Kronentraufbereich 100 m <sup>2</sup>	2,0

\*Biotoptypenliste nach KREIS WARENDORF (2018)

## Fauna / Planungsrelevante Arten

Für die 34. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“ in Oelde wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Auswertung aller vorhandenen Daten nach Aktenlage sowie auf der Grundlage durchgeführter faunistischer Untersuchungen zu Vögeln (Brutvögel, stichprobenhaft) und Fledermäusen erstellt.

Die faunistischen Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen (detaillierte Beschreibung s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ÖKON 2019a):

### Vögel

*Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 16 Vogelarten erfasst, darunter hauptsächlich ungefährdete Arten des Siedlungsrandes (z.B. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Zilpzalp) und der halboffenen Landschaft (z.B. Fasan, Rabenkrähe). Die Bäume im Plangebiet weisen keine Spechthöhlen oder Baumhöhlen auf, die für Höhlenbrüter geeignet wären. Aus diesem Grund werden die Brutplätze aller beobachteten Höhlenbrüter im Umfeld angenommen und die entsprechenden Arten als Nahrungsgast des Plangebietes bewertet.*

*Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten wurden nicht nachgewiesen. Vermutlich ist der Mangel an geeigneten Bruthöhlen oder Nisthilfen die Ursache des Fehlens von ansonsten im Plangebiet potenziell zu erwartenden Brutvorkommen planungsrelevanter Arten wie Feldsperling, Star oder Gartenrotschwanz (ÖKON 2019a).*

### Fledermäuse

Im Änderungsgebiet wurden mindestens die Arten Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus sowie ein Individuum der Gattung Mausohr nachgewiesen, womit das Bearbeitungsgebiet als mäßig artenreich einzuschätzen ist.

*Die Anzahl der Kontakte zeigt eine hohe Aktivität und somit eine vorhandene Bedeutung des untersuchten Gebietes für die nachgewiesenen Arten. Durchgängige, hohe Jagdaktivität wurden im Bereich des überplanten Grünlands registriert. Ein Verdacht einer Breitflügel-Fledermaus-Wochenstube liegt für die östlich angrenzende Siedlung vor.*

*Darüber hinaus wurde eine Flugstraße von Zwergfledermäusen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (südlich des Friedhofs) sowie eine Flugstraße von Breitflügel-Fledermäusen entlang der Straße ‚Nordkamp‘ festgestellt.*

Die Alteichen im Änderungsgebiet weisen Astlöcher und Rindenablösungen auf, welche potenziell von einzelnen Baum bewohnenden Arten als Quartier genutzt werden können. Zudem fungieren die Gehölzstrukturen (Alteichen und Hecke) als Leitlinie für Zwergfledermäuse und ggf. weitere Arten (z.B. *Myotis*-Arten).

Die überplante Grünlandfläche mit den Gehölzen wird als Jagdhabitat, insbesondere von Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus genutzt. Durch die Überplanung des Grünlands geht ein wichtiges Nahrungshabitat verloren. Aktuell wird der Verlust von 2.100 m<sup>2</sup> Grünland so eingeschätzt, dass im Umfeld noch ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche vorhanden sind und somit noch kein erheblicher Verlust von Nahrungsflächen und damit keine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorliegt.

*Allerdings erreicht der Anteil des Grünlandverlustes in kumulierender Betrachtung mit weiteren Projekten eine Größenordnung, die sich bezogen auf Fledermausarten (z.B. Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus) vermutlich dem Schwellenwert der Erheblichkeit nähert (ÖKON 2019a).*

### Sonstige planungsrelevante Arten

Beeinträchtigungen für weitere planungsrelevante Arten, wie Amphibien, sind nicht zu erwarten.



**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 Änderungsgebiet ist bislang nicht zersiedelt oder versiegelt.

Geologische und bodenkundliche Informationen sind den Informationssystemen Geologische Karte (1 : 100.000) (IS GK 100) und Bodenkarte (1 : 50.000) (IS BK 50) des Landes Nordrhein-Westfalen entnommen (wms-Server).

Der Untergrund im Änderungsgebiet wird aus Ton- und Mergelgestein der Oberkreide gebildet und wird von Grundmoränen (Schluff, Ton, Steine) der Saale Kaltzeit (Mittelpleistozän) überlagert.

In der Bodenkarte (IS BK 50) ist im Geltungsbereich der 34. Flächennutzungsplanänderung der Bodentyp Pseudogley (S4) dargestellt.

**Tab. 2: vom Vorhaben betroffener Bodentyp**

Kürzel	Bodenart / Eigenschaften
S4	tonig-lehmiger Boden ohne Grundwasser und mit mittlerer Staunässe, mäßig wechsell trocken; Grünland, Acker (für intensive Weidenutzung Melioration empfehlenswert, für Ackernutzung erforderlich), Bearbeitbarkeit: im 1m Raum mittel, im 2 m Raum nicht oder extrem schwer grabbar, mittlere nutzbare Wasserkapazität; sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der vorliegenden Böden erfolgt unter Berücksichtigung der im Bodenschutzgesetz (BBODSCHG) definierten natürlichen Bodenfunktionen und Archivfunktionen. Als Grundlagen 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 Kohlenstoffsенke.

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.

Der vorliegende Bodentyp ist in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW nicht als schutzwürdig dargestellt (IS BK50 Bodenkarte).

### 2.1.3 Schutzgut Wasser

Im Änderungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS-WEB NRW (MULNV NRW 2019) liegt der Geltungsbereich im Bereich des Grundwasserkörpers „Münsterländer Oberkreide / Beckumer Berge“. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut, der chemische Zustand als schlecht bewertet (Bezugszeitraum 2007-2012). Die Zielerreichung des mengenmäßigen Zustands gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2021 wird als wahrscheinlich eingestuft.

Entlang der östlichen Änderungsgebietsgrenze verläuft das namenlose und verrohrte Gewässer 4369.

Das Planvorhaben liegt weder in einem Trinkwassergewinnungsgebiet, noch in einem Wasserschutz-, Heilquellenschutz-, Risiko- oder Überschwemmungsgebiet (MULNV NRW 2019).

### 2.1.4 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 2019b) liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur (im Zeitraum 1981-2010) bei 9,7 °C. Die mittleren Wintertemperaturen betragen 2,2 °C, die mittleren Sommertemperaturen 17,3 °C. Die Niederschlagshöhen in dieser Region liegen bei etwa 874 mm/a (Jahresmittel des Zeitraums 1980 - 2010). Der Hauptanteil der Niederschläge fällt im Juli (84 mm), das Minimum liegt im April (51 mm) (LANUV NRW 2019b).

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaatlas NRW“ (LANUV NRW 2019c) ist die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum von 1981 bis 2010 bezogen auf 1951-1980 um 0,8°C und die Anzahl der heißen Tage ( $\geq 30$  C) um 2 gestiegen. Auch die jährliche Niederschlagssumme hat sich um 69 mm erhöht, wobei ein Anstieg insbesondere im Winter und Herbst zu verzeichnen ist. Im Sommer zeigt sich dagegen ein leichter Rückgang der Niederschlagssummen. Die Starkniederschlagstage  $> 10$  mm/d pro Jahr haben um drei Tage, die Starkniederschlagstage  $> 20$  und  $> 30$  mm/d pro Jahr haben um einen Tag zugenommen.

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des LANUV NRW im Rahmen des Klimawandels vorschreiten, 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 CO<sub>2</sub>-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 Sünninghausen 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 ( $\geq 30$  °C) wird für den Zeitraum von 2021 bis 2050 um 1,4 Tage und für den Zeitraum von 2071 bis 2100 um 8,2 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  $> 10$  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  $> 20$  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 Änderungsgebiet 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.

Im Norden und Westen schließt sich Klima innerstädtischer Grünflächen, im Osten Vorstadtklima an. Das Vorstadtklima bildet den Übergangsbereich zwischen den Klimaten der höher verdichteten

Siedlungsstrukturen und den Klimaten des Freilandes. Die Siedlung steht im Einfluss des Freilandes. Es herrscht überwiegend günstiges Bioklima, wobei eine leichte Dämpfung der Klimatelemente Temperatur, Feuchte, Wind und Strahlung auftritt. Die innerstädtischen Grünflächen dienen als lokale Klimaausgleichsräume, wobei größere zusammenhängende Grünflächen Frischluftschneisen bilden.

Die Klimaanalysekarte für den Nachtzeitraum zeigt einen mittleren Luftaustausch von West nach Ost. Ein Kaltlufteinwirkungsbereich liegt im Norden des Änderungsgebiets vor.

Die Qualität der Luft wird – abgesehen von kleinräumlichen Belastungen, z.B. durch vielbefahrene Straßen oder Intensivtierhaltungen – eher durch überregionale bis globale Verursacher negativ beeinflusst. Im Gebiet selbst bzw. in den angrenzenden Bereichen sind bis auf die südlich benachbarte Hofstelle sowie die östlich angrenzende Straße Nordkamp keine weiteren Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Änderungsgebiet einwirken können.

### 2.1.5 Schutzgut Landschaft

Das Änderungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem Siedlungsrand des Oeldener Stadtteils Sünninghausen und der offenen Landschaft.

Das Änderungsgebiet wird von der landwirtschaftlich genutzten, offen gestalteten Wiese dominiert. Im Nordwesten wird das Plangebiet durch sechs Alteichen gesäumt, entlang der nördlichen Seite des Geltungsbereichs stockt eine den benachbarten Friedhof begrenzende Hecke. Von Süden ragt eine süd-nördlich ausgerichtete Strauchhecke in das Gebiet. Westlich grenzt eine den benachbarten Sportplatz säumende Baumreihe an, östlich verläuft die Straße „Nordkamp“. Die Gehölzstrukturen rahmen das Änderungsgebiet von Westen und Norden ein, so dass nur lokale Sichtbeziehungen von der südlichen Hofstelle und der angrenzenden Straße „Nordkamp“ bzw. den dahinter liegenden Wohnhäusern aus vorherrschen.

### 2.1.6 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 Änderungsgebiet nicht vorhanden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Änderungsgebiet.

Sachgüter umfassen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen im Änderungsgebiet, wie die im südwestlichen Geltungsbereich verlaufende Haupttrinkwasserleitung DN 300 (Wasserversorgung Beckum GmbH).



**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 Änderung der Nutzinhalte verzichtet werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes stellt die notwendige planungsrechtliche Vorbereitung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes dar. Allein aus der Änderung des Flächennutzungsplanes resultieren noch keine verbindlichen Regelungen mit umweltrelevanten Auswirkungen.

Die bisherige Grünlandfläche würde wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt. Durch die intensive Nutzung in Form von Düngung und regelmäßiger Mahd sind ihre Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die vorhandene Hecke, das Schlehengebüsch und das Grünland blieben vermutlich erhalten und würden ihre Funktion als Lebensraum unverändert ausüben. Der gewachsene Boden würde bestehen bleiben und nicht verdichtet werden und die Grundwasserneubildungsrate bliebe stabil, wodurch auf eine Regenrückhaltung verzichtet werden könnte. Es würde zu keinen klimatischen Effekten (kleinräumige Aufheizung durch Versiegelung) kommen.

Die mit fortschreitendem Klimawandel zunehmenden Temperaturen können zu einer höheren Verdunstung und Absenkung der Grundwasserneubildung führen. Die höheren Bodentemperaturen und die Veränderungen des Bodenwasserhaushalts können das Bodengefüge beeinflussen und die natürlichen Bodenfunktionen stören. Dadurch und aufgrund längerer Trockenphasen im Sommer kann es langfristig zu Veränderungen des Naturhaushaltes sowie der daran gebundenen Pflanzen- und Tierarten kommen. In Trockenperioden kann ein erhöhter Bewässerungsbedarf der landwirtschaftlich genutzten Fläche entstehen. Zudem können aufgrund der prognostizierten Niederschlagszunahme und Anzahl von Starkregenereignissen die temporären Überschwemmungen zunehmen.

**2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Änderungsgebiet gehen von der möglichen Bebauung und Versiegelung in Folge der Ausweisung einer Verkehrsfläche – „Zweckbestimmung öffentlicher Parkplatz“ 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. 3: potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt**

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (temporär)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	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	



baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen	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; populationsrelevante Störung streng geschützter 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 (dauerhaft)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	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	



anlagenbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Bauliche Anlage	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung im Außenbereich	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 Änderungsgebiet Lärm, Licht, Verkehr	Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Lichtemissionen	

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 mögliche Effekte der Emissionen von Lärm, Gerüchen, Feinstaub oder Licht auf die Wohn- und Erholungsnutzung der Umgebung sowie auf die menschliche Gesundheit abgeschätzt.

#### Wohnnutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterliegt keiner Wohnnutzung. Negative Auswirkungen sind daher nicht gegeben. Die Auswirkungen aus dem Änderungsgebiet auf die umliegende Wohnnutzung werden in den folgenden Kapiteln betrachtet.

#### Erholung

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft Voraussetzungen für die Versiegelung von Flächen, die bei Umsetzung der Planung im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren zum Verlust von Freiflächen (landwirtschaftlich genutzte Wiese) im siedlungsnahen Raum mit eingeschränkter Bedeutung für die lokale Erholungsfunktion führt.

#### Menschliche Gesundheit

Das Änderungsgebiet befindet im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden bei der Ausbringung von Gülle oder Festmist

**Geruchsemissionen** ausgehen, die allerdings für Gebiete im Übergangsbereich zur freien Landschaft typisch sind.

### **Wirkung von Emissionen aus dem Änderungsgebiet auf die Bevölkerung und die Gesundheit der Menschen im Umfeld**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft Voraussetzungen für die Versiegelung von Fläche für die Errichtung des Parkplatzes, die aktuell als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen ist.

Benachbart zum Änderungsgebiet befindet sich in östlicher Richtung Wohnbebauung, welche als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt ist. In dem Wohngebiet kann es durch die Realisierung des Parkplatzes tagsüber zu einer gewissen **Lärmbelästigung** kommen.

Die Beurteilung der Lärm- und Lichtemissionen auf das benachbarte Wohngebiet erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens.

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.

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

### **2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft Voraussetzungen für die Versiegelung von Fläche für die Errichtung des Parkplatzes, die aktuell als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen ist.

Von der Änderung ist überwiegend intensiv genutztes Grünland betroffen, welches als geringwertig eingestuft wird. Die vorhandenen Heckenstrukturen erfüllen eine mittlere Biotopfunktion. Die hochwertigen sechs Alteichen werden zum Erhalt festgesetzt.

Bei Realisierung der Planung wird die Attraktivität bzw. Eignung des Gebietes als Lebensraum zumindest für einige Tierarten, darunter Gehölz bewohnende Vogelarten (z.B. Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke) und bodenbrütende Arten (z.B. Fasan) gemindert, bis hin zur Revieraufgabe und dem Ausweichen in geeignete Lebensräume des Umfeldes. Es werden auch Nahrungshabitate für über Grünland jagende Arten (z.B. Breitflügel- und Zwergfledermaus) beeinträchtigt bzw. gehen verloren.

Der für die parallel laufende Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“ erstellte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (s. ÖKON 2019a) kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit Vogelarten und Fledermäusen zu erwarten sind, die jedoch durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu lösen sind:

In den überplanten Heckenstrukturen wurden häufige, Gehölz bewohnende, nicht planungsrelevante Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen. Die vorhandenen Alteichen (zum Erhalt festgesetzt) besitzen Quartierpotenziale für Baum bewohnende Fledermäuse und werden ebenfalls von häufigen, Gehölz bewohnenden Vogelarten als Brutplatz genutzt. Zudem fungieren die Eichen als Leitlinie für Zwergfledermäuse und ggf. weitere Fledermausarten (z.B. *Myotis*-Arten).

Das überplante Grünland wird von anspruchslosen, bodenbrütenden Vogelarten (z.B. Fasan) als Brutplatz genutzt. Darüber hinaus dient es als Jagdhabitat für Fledermäuse (insbesondere Breitflügel- und Zwergfledermaus).

Zudem können Lichtemissionen während der Bauphase und im Betrieb zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen.

Durch die Beseitigung der Gehölze können Gelege bzw. Jungvögel Gehölz bewohnender Vogelarten gefährdet werden, wenn die Gehölzrodung in der Brutzeit vorgenommen wird. Im vorliegenden Fall ist eine Betroffenheit von z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, vorstellbar.

Bei einem Beginn der Bauarbeiten zur Brutzeit können Gelege bzw. Jungvögel von Boden brütenden Vogelarten (hier insbesondere Fasan) sowie von benachbart brütenden Vogelarten gefährdet werden.

Für die Breitflügelfledermaus, die typischerweise Grünlandflächen bejagt, aber auch für die Zwergfledermaus wird der Nahrungsraum durch den Bau des Parkplatzes verringert.

Beeinträchtigungen für weitere planungsrelevante Arten, wie Amphibien, sind nicht zu erwarten.

Um erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszuschließen sind Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig (s. Kap. 2.4.2).

### 2.3.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für eine weitere Versiegelung von Flächen, die als erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden zu bewerten ist.

Durch Versiegelung 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 besonderer Ausprägung bzw. mit hoher Bedeutung einer oder mehrerer Bodenfunktionen sind schützenswert.

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.

Der im Änderungsgebiet vorliegende Bodentyp Pseudogley ist nicht als schutzwürdig bewertet (IS BK50 Bodenkarte).

Die Umsetzung der Planung im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren führt zu einer zunehmenden Versiegelung und zu einem Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche (Grünland).

### 2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für weitere Versiegelung von Flächen, die zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses führt.

Von der Planung sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden, Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Das entlang der östlichen Änderungsgebietsgrenze verlaufende Gewässer Nr. 4369 wird durch die an dieser Stelle geplanten Zuwegung nicht erheblich beeinträchtigt, da es bereits verrohrt ist und die Rohrsohle in der Regel mindestens in einer Tiefe von 80 cm unter der Geländeoberfläche liegt.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### 2.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für weitere Versiegelung von Freiflächen und somit zum kleinräumigen Verlust von Kaltluftentstehungsflächen.

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 Änderungsbereich.

Im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens werden Grünflächen und Flächen mit Bindung zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, was für eine Aufrechterhaltung und Sicherung der Funktion als Klimaausgleichsraum sorgt. Die an das Änderungsgebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Offenlandflächen werden weiterhin zu einer überwiegend günstigen klimatischen Situation führen. Durch die Planung werden keine für den Ortsteil bedeutenden Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaanpassung“ (LANUV NRW 2019c) weist die überplante Grünfläche nur eine geringe thermische Ausgleichsfunktion auf. Sie stellt für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf.

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 hohem Wasserspeichervermögen und hoher Bedeutung für die Klimaanpassung) überplant.

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

#### **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 (CO<sub>2</sub>) 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 hohem Einsatz von Mineräldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO<sub>2</sub>-Speicher.

Neben CO<sub>2</sub> sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O), 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<sub>x</sub>) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine klimarelevanten Emissionen vorbereitet. Bei Umsetzung der Planung im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren werden sich die Emissionen durch Verkehr geringfügig erhöhen.

#### **Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels**

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet ist im Umfeld des Änderungsgebietes nicht vorhanden. Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen (s. Kap. 2.1.4) in Form von Trockenperioden und temporären Überflutungen sind durch den Klimawandel bedingte Katastrophen für das Änderungsgebiet nicht größer als heutzutage. Aufgrund der höheren Anzahl von Starkregenereignissen kann allerdings die Häufigkeit temporärer Überschwemmungen zunehmen.

### 2.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Planung stellt eine Neuerrichtung eines Parkplatzes am Siedlungsrand des Ortsteils Sünninghausen im Übergang zur offenen Landschaft dar.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für die Errichtung des Parkplatzes.

Die geplante Stellplatzfläche ergänzt die Stellplätze des westlich angrenzenden Sportplatzes sowie die östlich des Friedhofs vorhandenen Stellflächen. Das Umfeld ist von einer lockeren Siedlungsstruktur, landwirtschaftlichen Flächen und Gehölzstrukturen geprägt, so dass sich die Errichtung des von Gehölzen gesäumten Parkplatzes in die Umgebung optisch integrieren wird.

Visuell wird der geplante Eingriff in das Landschaftsbild nur lokal aus südlicher (Hofstelle) und östlicher Richtung (Wohnsiedlung) wahrzunehmen sein. Nach Westen wird das Bauvorhaben durch die vorhandenen Gehölze an der Sportanlage, nach Norden durch die den Friedhof begrenzende Hecke und die zu erhaltenden Alteichen sichtbar verschattet.

Zudem tragen die im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens festgesetzten Grünflächen „öffentliche Parkanlage“ und Grünflächen mit Anpflanzung von Gehölzen zu einer landschaftsbildverträglichen Gestaltung bei.

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

Da das Änderungsgebiet nur eine geringe Größe aufweist (0,43 ha) und am Rand der über 292 ha großen Biotopverbundfläche liegt, kann davon ausgegangen werden, dass die Entwicklungs- und Vernetzungsfunktion des Biotopverbundes nicht gefährdet wird und von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

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

### 2.3.1 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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

Die im südwestlichen Änderungsgebiet verlaufende Trinkwasserleitung DN 300 wird im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren als Fläche mit Fahr- und Leitungsrecht zum Erhalt festgesetzt.

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

### 2.3.2 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) kommen erst bei der Umsetzung der Planung zum Tragen. Bei der Änderung des Flächennutzungsplanes sind sie noch nicht relevant.

Als Konsequenz aus der vorbereitenden Planung ergibt sich der Flächenverbrauch und die Versiegelung von Boden bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden. Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Durch Versiegelung 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 Lebensraum.

### 2.3.3 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (ÖKON 2019), der im Rahmen des parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 140 erstellt wurde, formuliert in Bezug auf Folgeplanungen am Ortsrand von Sünninghausen folgenden Hinweis.

*Die Belastung des Nahrungsflächenangebots im Bereich des Oeldener Stadtteils Sünninghausen 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 2.100 m<sup>2</sup> Grünland wird vorläufig so eingeschätzt, dass jeder weitere nennenswerte Grünlandverlust (z.B.  $\geq 1.000$  m<sup>2</sup>) auch außerhalb des untersuchten Raums vorkommende, mobile und potenziell von Grünlandflächen am Ortsrand von Sünninghausen 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.*

Eine weitere Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

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

Eine Anfälligkeit der nach der Änderung des Flächennutzungsplans zulässigen Nutzungsformen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist 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 Stellplatzflächen 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 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### Lärm

Um die Immissionsrichtwerte bzw. die nach TA LÄRM bzw. die Spitzenpegel in den Nachtzeiten einhalten zu können, ist im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens die Nachnutzung des Parkplatzes auszuschließen. Hierfür sollen geeignete Maßnahmen, wie z.B. Beschilderung oder die Installation einer Schranke, umgesetzt werden.

## Licht

Um Beeinträchtigungen des benachbarten Wohngebiets durch Lichtemissionen aus dem Änderungsgebiet zu vermindern, ist im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens der „Lichterlass“ des Landes NRW für die Beleuchtungsplanung der Stellplätze zu berücksichtigen (MKULNV UND MBWSV 2014).

### 2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Biotope

Der entstehende Biotopflächenverlust ist im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu kompensieren. Im Bebauungsplan Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“ ist vorgesehen, den Kompensationsbedarf extern auszugleichen. Die Aufstellung erfolgt im Parallelverfahren.

Von der Planung sind überwiegend geringwertige Grünlandflächen, jedoch auch höher wertige Gehölzstrukturen betroffen.

#### Artenschutz / Planungsrelevante Arten

Zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von den möglichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNATSCHG sind folgende Maßnahmen erforderlich, die ebenfalls im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren durchzuführen sind (s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ÖKON 2019a):

- Erhalt der Altbäume  
Die im nördlichen / nordwestlichen Randbereich der überplanten Fläche stockenden Altbäume (6 Alteichen) sind als potenzielle Quartiere für Vögel und Fledermäuse sowie als Leitlinie für Fledermäuse zu erhalten.
- Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigung im Winter“  
Zum Schutz von Brutvögeln ist die Beseitigung von Gehölzen in Anlehnung an die Vorschriften des allgemeinen Artenschutzes (§ 39 BNatSchG) nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28. / 29.02. durchzuführen.
- Bauzeitenregelung „Baubeginn außerhalb der Hauptbrutzeit“  
In der Zeit vom 15.03. bis 15.07. dürfen zum Schutz der Hauptbrutzeit von Vögeln keine Bautätigkeiten **begonnen** werden. Sofern die Arbeiten bis in die Brutzeit von Vögeln andauern, müssen sie kontinuierlich, ohne mehrtägige Pausen (max. 4 Tage), fortgeführt werden.  
  
Sollte eine kontinuierliche Bautätigkeit nicht gewährleistet werden können, hat der Bau des Parkplatzes gänzlich außerhalb der Brutzeit, also ausschließlich in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte März zu erfolgen.
- Erhalt lichtarmer Dunkelräume  
Fledermäuse bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Vorhandene Jagdräume können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Insbesondere die Alteichen und die zum Friedhof angrenzenden Heckenstrukturen werden zur Jagd als auch als Leitlinie genutzt. Es ist darauf zu achten, dass die Parkplatzbeleuchtung auf ein Minimum reduziert wird und sensible Bereiche, wie das südliche Grünland und die Gehölzstrukturen, nicht bestrahlt werden.

#### Hinweise zur Beleuchtung:

- 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.
- Die Nutzung heller Wegematerialien führt zu einer geringeren Beleuchtungserfordernis.

- Hinweis: Beachtung kumulativer Effekte im Zusammenhang mit Folgeplanungen am Ortsrand von Sünninghausen

Die Belastung des Nahrungsflächenangebots im Bereich des Oeldener Stadtteils Sünninghausen 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 2.100 m<sup>2</sup> Grünland wird vorläufig so eingeschätzt, dass jeder weitere nennenswerte Grünlandverlust (z.B.  $\geq 1.000$  m<sup>2</sup>) auch außerhalb des untersuchten Raums vorkommende, mobile und potenziell von Grünlandflächen am Ortsrand von Sünninghausen 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 (1:1) im räumlichen Zusammenhang erforderlich**.

### 2.4.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Wie bei jeder Baumaßnahme ist eine Umweltverträglichkeit für den durch Versiegelung direkt und irreversibel betroffenen Boden im engeren Sinn nicht gegeben.

Bei Realisierung von Baumaßnahmen im Zuge des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren können unterschiedliche Bodenbeeinträchtigungen auftreten, die zu Veränderung der physikalischen Bodeneigenschaften und somit zur Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen sowie nachhaltiger Einschränkung der Folgenutzung des Bodens führen können (z.B. Verdichtung, Erosion, etc.). Erforderliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren abzuhandeln.

### 2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Oelde ist bestrebt, durch eine Neuausweisung eines Parkplatzes den erhöhten Bedarf an Stellflächen im Bereich des Friedhofs und der angrenzenden Sportanlagen decken zu können. Aufgrund des Mangels an innerörtlichen Standorten wurde der nun zu entwickelnde Standort am Siedlungsrand ausgewählt. 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:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“ der Stadt Oelde. Stand: 28. November 2019 (ÖKON 2019a),

- Planzeichnung zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde – Entwurf. Stand: Juli 2019 (STADT OELDE 2019a),
- Begründung zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde – Entwurf. Stand November 2019 (STADT OELDE 2019b).

Für die Angaben zu Schutzgebieten wurden im Internet zugängliche Daten der digitalen Fachinformationssysteme des LANUV NRW (2019a) ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ist-Zustand des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 09.04.2019 (vgl. Karte 1).

Die Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen im Ausgangszustand sowie die Beurteilung der Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wurde nach 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 ergebenden Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt.

### **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. Von besonderer Bedeutung für das Monitoring ist die in § 4 Abs. 3 BAUGB gegebene Informationspflicht der Behörden, die sich auch auf Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung beziehen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes stellt die notwendige planungsrechtliche Vorbereitung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes dar. Allein aus der Änderung des Flächennutzungsplanes resultieren noch keine verbindlichen Regelungen mit umweltrelevanten Auswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen können sich erst aus den rechtsverbindlichen Festsetzungen des nachfolgenden Bebauungsplanes ergeben. Maßnahmen zur Überwachung von planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen sind daher auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu formulieren und festzulegen.

## 4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Stadt Oelde beabsichtigt die 34. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des Stadtteils Sünninghausen.

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Errichtung eines neuen Parkplatzes südlich des Friedhofs Sünninghausen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird das Planungsrecht für die nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung geschaffen.

Die Änderung der Darstellung landwirtschaftlicher Flächen zugunsten von „Verkehrsflächen – Zweckbestimmung öffentlicher Parkplatz“ soll den steigenden Bedarf an Stellplätzen im Bereich des Friedhofs und der Sportanlagen decken.

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

Bezüglich des Schutzgutes **Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit** sind die durch die Nutzung des Parkplatzes ausgehenden Lärmemissionen auf die benachbarte Wohnbebauung zu berücksichtigen. Es ist davon auszugehen, dass der Parkplatz nur zu bestimmten Ereignissen (Beerdigungen, Sportveranstaltungen) Auslastung erfährt. Um erhebliche Auswirkungen durch Lärmemissionen auf umliegende Bereiche auszuschließen, ist im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren die Nutzung des Parkplatzes zur Nachtzeit auszuschließen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft Voraussetzungen für die Versiegelung von Flächen, die aktuell als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen ist.

Für die Beeinträchtigung des **Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** ist der entstehende Biotopflächenverlust im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu ermitteln und zu kompensieren. Von der Planung sind überwiegend intensiv genutztes Grünland und Heckenstrukturen betroffen. Die im Änderungsgebiet stockenden Alteichen werden im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zum Erhalt festgesetzt.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung von Konflikt vermeidenden und mindernden Maßnahmen im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG sicher auszuschließen sind.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für eine weitere **Flächenversiegelung** sowie den Verlust von Grünflächen und Heckenstrukturen. In dem Änderungsgebiet liegen keine schutzwürdigen **Bodentypen** vor. Die allgemeinen Bodenfunktionen werden durch die Kompensation von betroffenen Biotoptypen mit ausgeglichen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für weitere Versiegelung von Flächen, die zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses führt. Von der Planung sind keine Oberflächengewässer, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete betroffen. Insgesamt sind 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.

Durch die Umsetzung der Planung im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren wird eine Ergänzung vorhandener Stellplätze im Bereich des Friedhofs und der benachbarten Sportanlagen erwirkt. Visuell wird der geplante Eingriff in das **Landschaftsbild** nur lokal aus südlicher und östlicher Richtung von den Siedlungsrandbereichen wahrzunehmen sein. Der Erhalt der Alteichen und die Festsetzungen von Grünflächen (z.T. mit Anpflanzung von Gehölzen) im nachgeschalteten Bebauungsplan tragen zu einer landschaftsbildverträglichen Gestaltung bei. 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. Die südwestlich verlaufende Hauptwasserleitung wird durch Ausweisung einer Grünfläche mit Fahr- und Leitungsrecht im parallel aufgestellten Bebauungsplan erhalten und wird nicht beeinträchtigt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans wird keine schweren Unfälle oder Katastrophen auslösen. Auch Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung, das kulturelle Erbe und die Umwelt im Umfeld werden als gering eingeschätzt.

Hinsichtlich kumulierender Effekte in Bezug auf Folgeplanungen im Bereich Sünninghausen sind im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens die Hinweise des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu beachten.

Im Ergebnis macht der vorliegende Umweltbericht deutlich, dass im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung zwar die Grundlagen für die konkrete Bauleitplanung, aber keine realen baulichen Veränderungen vor Ort geschaffen werden. Nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verbleiben voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 5 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2018): Regionalplan Münsterland, Bekanntmachung 24.10.2018. Münster.
- BURRICHTER, E.; POTT, R.; FURCH, H. (1988): Potentiell Natürliche Vegetation. Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, Themenbereich Landesnatur. Münster.
- DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- 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.
- KAISER, T. (1996): Die potentielle natürliche Vegetation als Planungsgrundlage im Naturschutz. In: Natur und Landschaft 71: 435-439.
- KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. In: Tuexenia 7: 53-67, Göttingen.
- KREIS WARENDORF (2018): Warendorfer Modell. Amt für Planung und Naturschutz. Neue Fassung 2018. Warendorf.
- LANDESVERMESSUNGSAMT NRW (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.
- 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.
- MKULNV UND MBWSV (2014): Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung - gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr vom 11.12.2014.
- MÜLLER-WILLE, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker Bd. 14, Landeskundliche Beiträge u. Berichte, Münster.
- ÖKON (2019a): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“ in Oelde. Stand: 28. November 2019. Münster.
- ÖKON (2019b): Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“. Stand 28. November 2019. Münster.
- STADT OELDE (2019a): 34. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Oelde - Entwurf - Fachdienst Planung und Stadtentwicklung. Stand: 07/2019. Oelde.
- STADT OELDE (2019b): Begründung zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans - Fachdienst Planung und Stadtentwicklung. Stand: 11/2019. 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 (2019a): Landschaftsplan Oelde - Vorentwurf. [https://www.kreis-warendorf.de/fileadmin/user\\_upload/LP\\_Oelde\\_Vornetwurf\\_komplett\\_Ansicht.pdf](https://www.kreis-warendorf.de/fileadmin/user_upload/LP_Oelde_Vornetwurf_komplett_Ansicht.pdf), abgerufen am 05.11.2019.

KREIS WARENDORF (2019b): Geoportal, <http://geoportal.kreis-warendorf.de/startseite/> abgerufen am 06.11.2019.

LANUV NRW (2019a): Naturschutz-Fachinformationssystem „Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW)“, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>, abgerufen am 05.11.2019.

LANUV NRW (2019b): Fachinformationssystem Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, <http://www.klimaatlas.nrw.de>, abgerufen am 05.11.2019.

LANUV NRW (2019c): Fachinformationssystem Klimaanpassung, <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>, abgerufen am 05.11.2019.

MULNV NRW (2019): Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB: <http://www.elwasweb.nrw.de>, abgerufen am 04.11.2019.

RADROUTENPLANER NRW <http://www.radroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 04.11.2019.

WANDERROUTENPLANER NRW <http://www.wanderroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 04.11.2019.

## 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 04.11.2019.

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 04.11.2019.

## Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

BAUGB	Baugesetzbuch (BauGB)
BBODSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)
BBODSCHV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BIMSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
BNATSCHG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

- DSCHG                    Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG)
- KLIMASCHUTZGESETZ NRW    Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen
- LNATSCHG NRW    Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
- WHG                    Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- 16. BImSchV            Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).

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

Münster, 28.11.2019




(A. Klippstein)

(P. Frings)

Dipl.-Landschaftsökologin

M.Sc. Landschaftsökologin



34. Änderung des Flächennutzungsplans

Biototypen im Bestand

- Biototypen**  
 gem. Kreis Warendorf (2018): Naturschutzfachliche Eingriffsregelung - Warendorfer Modell
- 3.6 Intensivgrünland, Fettwiese
  - 8.2 Hecken, Gebüsche, reich strukturiert, aus bodenständigen Gehölzen
  - 8.1 Einzelbäume, Baumgruppe

- Planung**
- Änderungsbereich Flächennutzungsplan

(c) Land NRW (2019)  
 Datenlizenz Deutschland - DOP und ALKIS - Version 2.0 [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.000 Karte 1