

**Umweltbericht**

**zur**

**37. Änderung des Flächennutzungsplanes  
und**

**zum**

**Bebauungsplan Nr. 145  
„Am Tienenbach“**

**in Oelde**

**STAND 19.02.2021**

Bearbeiter:

Dipl. Geograph Michael Wittenborg

	<b>Landschaftsökologie &amp; Umweltplanung</b>		
	Diplom-Geograph / Landschaftsökologe Michael Wittenborg		
<b>Internet</b>	<b>Telefon</b>	<b>Fax</b>	<b>Hausanschrift</b>
wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b><u>EINLEITUNG</u></b> .....	<b>5</b>
1.1	Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt/Scoping .....	6
<b>2</b>	<b><u>INHALT, ZIEL UND ERFORDERLICHKEIT DES BEBAUUNGSPLANES BZW. DER FNP-ÄNDERUNG</u></b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b><u>ABGRENZUNG, LAGE UND GRÖÖE DER PLANBEREICHE</u></b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b><u>ART UND MAÖ DER NUTZUNG</u></b> .....	<b>8</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	8
4.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise .....	9
4.3	Bedarf an Grund und Boden.....	10
<b>5</b>	<b><u>ALLGEMEINE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN ÜBERGEORDNETEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN</u></b> .....	<b>11</b>
5.1	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen .....	11
5.1.1	Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan) .....	11
5.1.2	Flächennutzungsplanung .....	12
5.1.3	Landschaftsplan .....	13
5.1.4	Biotopkataster des LANUV.....	14
5.1.5	FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete/Naturschutzgebiete .....	14
5.2	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen .....	14
5.2.1	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung .....	14
5.2.2	Klima, Luft, Emissionen, Immissionen .....	15
5.2.3	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft.....	16
5.2.4	Boden / Fläche .....	17
5.2.5	Wasser und Abwasser .....	18
	Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser.....	19
5.2.6	Kulturgüter und Sachgüter .....	19
5.2.7	Abfall.....	19
<b>6</b>	<b><u>BESTANDSAUFNAHME, PROGNOSEN, MAÖNAHMEN, ALTERNATIVEN DER RELEVANTEN UMWELTBELANGE</u></b> .....	<b>20</b>
6.1	Mensch und Gesundheit, Bevölkerung, Risiken für die Gesundheit, Emissionen, Immissionen, Luft, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung.....	21
6.2	Klima / Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel .....	22
6.3	Boden, Fläche .....	23

6.4	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild .....	26
6.5	Wasser, Abwasser .....	31
6.6	Kulturgüter und Sachgüter, kulturelles Erbe .....	33
6.7	Abfall.....	33
6.8	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern.....	33
6.9	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	34
6.10	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	34
<b>7</b>	<b><u>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BELANGE.....</u></b>	<b>35</b>
7.1	Konfliktanalyse .....	35
7.2	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planbereiches.....	36
7.2.1	Flächen zur Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung gem. § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB.....	36
7.2.2	Pflanzung von Bäumen in den Verkehrs- und Stellplatzflächen.....	37
7.2.3	Maßnahmenfläche im Nordosten .....	37
7.2.4	Gestalterische Festsetzungen gemäß § 89 Landesbauordnung (BauO NRW) 37	
7.3	Allgemeine Minimierungsmaßnahmen.....	37
7.4	Bilanzierung .....	37
7.5	Ermittlung des Wertpunktedefizit.....	39
7.6	Kompensation der Eingriffe .....	40
<b>8</b>	<b><u>SONSTIGE ANGABEN.....</u></b>	<b>41</b>
8.1	Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung .....	41
8.2	Monitoring .....	42
<b>9</b>	<b><u>ZUSAMMENFASSUNG .....</u></b>	<b>43</b>
<b>10</b>	<b><u>LITERATUR .....</u></b>	<b>45</b>
<b>11</b>	<b><u>ANHANG .....</u></b>	<b>47</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS:**

<i>Abbildung 1: Übersicht, Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 145 .....</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 145.....</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 3: Festsetzungen des Bebauungsplanes, Entwurf Stand Januar 2021 .....</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 4: FNP und geplante FNP-Änderung .....</i>	<i>12</i>
<i>Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Oelde (Entwurf).....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 6: Bodenkarte .....</i>	<i>24</i>
<i>Abbildung 7: Bestehende Nutzungs- und Biotoptypen (unmaßstäblich).....</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 8: CEF -/ Ausgleichmaßnahme (unmaßstäblich) (ÖKON GmbH).....</i>	<i>49</i>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

<i>Tabelle 1: Relevante von der Planung betroffene Biotoptypen im Planbereich.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 2: Eingriffs -/Ausgleichsbilanzierung.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabelle 3: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme .....</i>	<i>40</i>

## 1 Einleitung

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurden wesentliche Elemente der Richtlinie 2001/42 EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, (Plan-UVP-Richtlinie oder auch SUP-Richtlinie) in nationales Recht umgesetzt. Dabei wurde das Baugesetzbuch (BauGB) geändert und für die Prüfung der Umweltauswirkungen die „Umweltprüfung“ (UP) eingeführt.

In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es:

*„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“*

Mit dem Bebauungsplan Nr. 145 - „Am Tienenbach II“ - soll der dargestellte Geltungsbereich städtebaulich neu entwickelt werden. Parallel dazu wird die 37. Änderung des FNP im Parallelverfahren durchgeführt, um für den Bebauungsplan die entsprechenden planerischen Voraussetzungen durch entsprechend geänderte Plandarstellungen zu schaffen (s.u.).

Die aus dem Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Bauvorhaben gelten nach § 14 BNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft, der § 14 BNatSchG auszugleichen ist, so dass eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich ist. In der Regel wird diese Berechnung im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) durchgeführt. Da aber bei der Umweltprüfung im Wesentlichen die Schutzgüter geprüft werden, die auch Gegenstand der Prüfung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes sind, wird hier auf die separate Erstellung eines LBP verzichtet und der Umweltbericht um entsprechende Aussagen erweitert.

Die in diesem Umweltbericht getroffenen Ausführungen beziehen sich jeweils sowohl auf die geplante Aufstellung des Bebauungsplans wie auch auf die im Parallelverfahren durchgeführte 37. Änderung des wirksamen FNP. Diese umfasst zwei Teilbereiche A und B. Der Teilbereich B stellt derzeit Flächen für die Bebauung dar und soll dahin gehend geändert werden, dass im Änderungsverfahren diese Darstellung herausge-

nommen und in „Flächen für die Landwirtschaft“ geändert wird. Der Teilbereich A umfasst den nahezu flächenidentischen Geltungsbereich des Bebauungsplans und soll die bisherigen Darstellung an die geplanten Wohnbebauung anpassen.

Soweit im nachfolgenden Text die Begriffe „Geltungsbereich“ oder „Planbereich“ verwendet werden, beziehen sie sich auf beide Bauleitplanverfahren, wobei beim FNP-Änderungsverfahren der Teilbereich A gemeint ist.

### **1.1 Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt/Scoping**

Der Inhalt des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage 1 zum BauGB sowie weiterführenden Vorschriften des BauGB. Gemäß § 2 (4) BauGB legt die Stadt den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt und der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen fest. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was auf der Grundlage des gegenwärtigen Wissensstandes und entsprechend dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise verlangt werden kann (s.o.).

Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht sind zum einen vorliegende Daten und Grundlagen aus übergeordneten Plänen (FNP), sonstigen Plänen (Landschaftsplan [LP]), Informationssystemen (Fachinformationssystem des LANUV [FIS]), verschiedene externe Gutachten (Entwässerung, Immissionsprognose, Artenschutz) sowie eigene Geländeerhebungen und zum anderen der aktuelle Stand der Begründung zum Bebauungsplan.

### **2 Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes bzw. der FNP-Änderung**

Eine detaillierte und umfassende Darstellung zu Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit geben die Begründungen zu den beiden Bauleitplänen (Stand Februar 2020). Nachfolgend werden teilweise nur die wesentlichen Aussagen übernommen und kurz dargestellt.

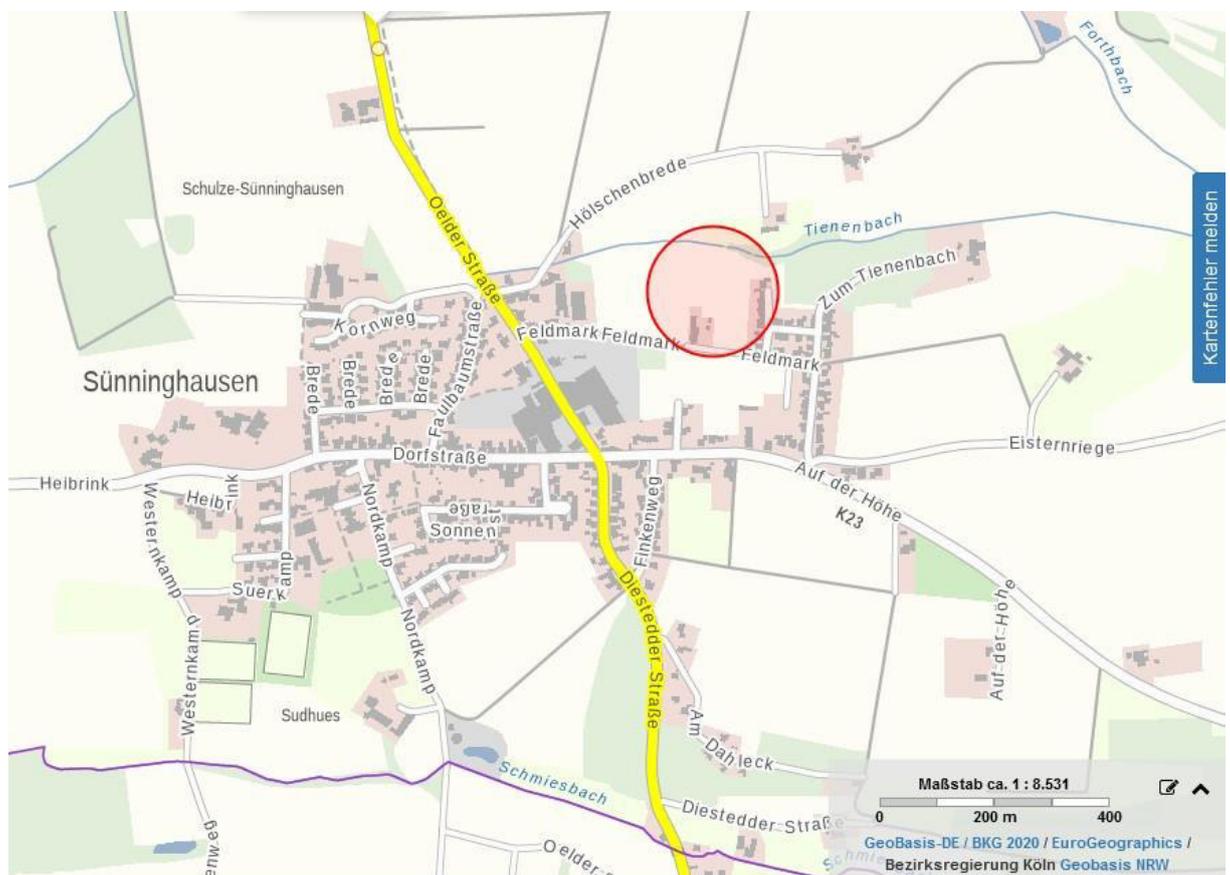
Anlass für die Aufstellung bzw. Änderung der Bauleitpläne ist das Ziel der Stadt Oelde, entsprechend der vorhandenen und auch für die nächsten Jahre prognostizierten Nachfrage, Bauflächen für Einfamilienhäuser bereitzustellen. Da kaum noch Bauflächen für Einfamilienhäuser in bestehenden Wohnvierteln oder auf anderweitig bereits baulich vorgemerkten Arealen vorhanden sind, ist die Erschließung neuer Bauflächen nur durch die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers im bisherigen Siedlungsrandbereich möglich. Letztmalig wurde im Jahr 2004 mit dem Bebauungsplan Nr. 87 „Schulze-Sünninghausen“ Planungsrecht für ein Neubaugebiet in Sünninghausen geschaffen. Dort konnten 25 Wohnbaugrundstücke auf insgesamt etwa 2,3 ha Fläche vermarktet werden. Nachdem hier keine Grundstücke mehr zur Verfügung, soll nun der vorliegenden Bebauungsplan aufgestellt werden.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ mit einer maximal ein- bis zweigeschossigen Bebauung sowie die dazugehörigen Erschließungsanlagen.

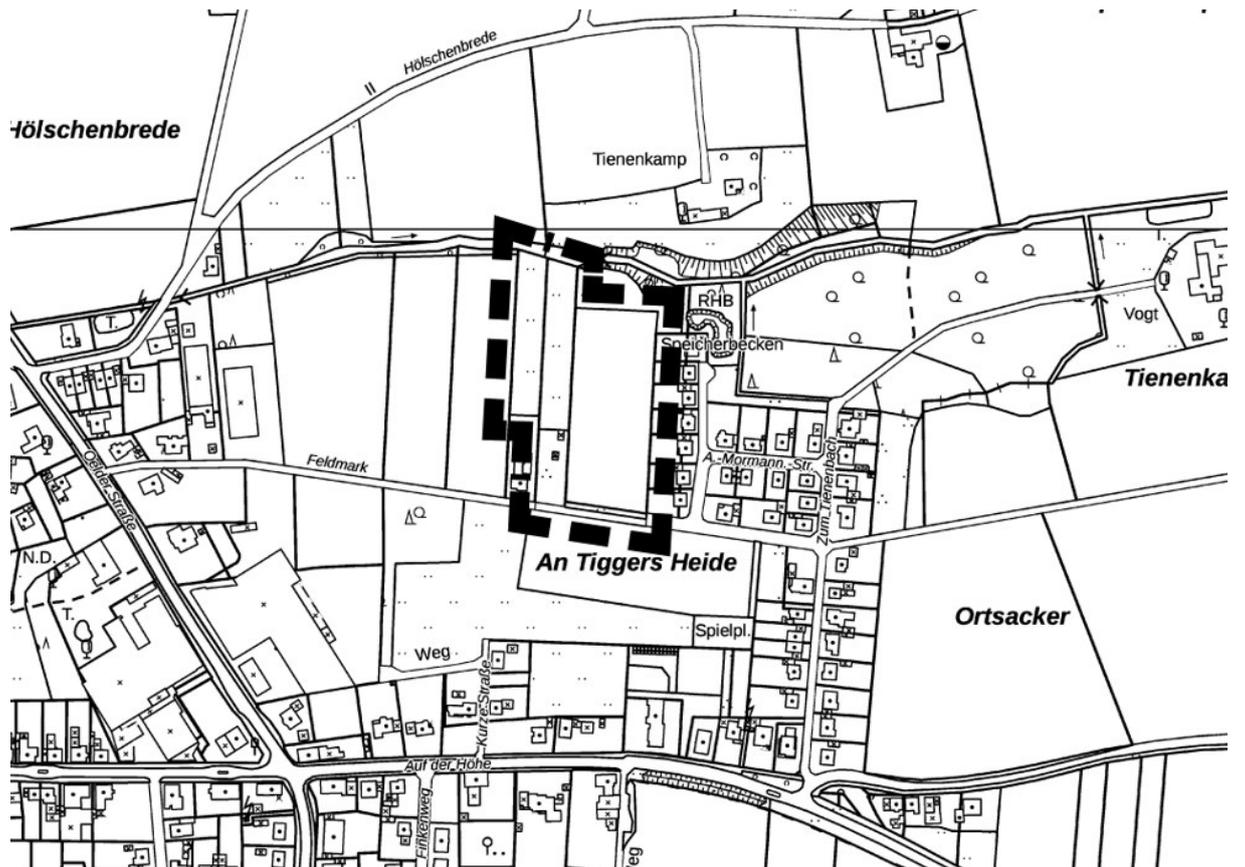
-Darüber hinaus wird ein Regenrückhaltebecken für den anfallenden Niederschlag errichtet. Um einen ausreichenden Abstand zum Tienenbach sicherstellen zu können, wird zudem ein Gewässerrandstreifen entlang des Baches festgesetzt.

### 3 Abgrenzung, Lage und Größe der Planbereiche

Der ca. 1,5 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 145 „Am Tienenbach II“ befindet sich nordöstlich der Ortsmitte am Siedlungsrand von Oelde-Sünninghausen. Er erstreckt sich nördlich des Weges Feldmark und schließt an hier an östlich bereits bestehende Wohngebiete an der Anton-Mormann-Straße an. Lage und Abgrenzung sind den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.



**Abbildung 1: Übersicht, Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 145**  
(unmaßstäbliche Darstellung)



**Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 145**  
(unmaßstäbliche Darstellung)

Nördlich des Plangebietes verläuft der Tienenbach und es grenzen zum Teil bestehende Ausgleichsflächen der Stadt Oelde an. Im Westen wird das Plangebiet durch landwirtschaftliche genutzte Flächen begrenzt.

Das Flurstück 142 des Flurstücks 302 der Gemarkung Oelde ist bereits Teil des Bebauungsplans Nr. 81 „Am Tienenbach“ und wird dort als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Dieses wird durch den Bebauungsplan Nr. 145 „Am Tienenbach II“ als „Allgemeines Wohngebiet“ überplant.

Von dem Bebauungsplan Nr. 145 werden folgende Flurstücke erfasst:  
Flur 302                      Flurstücke 41 tlw., 44, 45 tlw., 142 tlw., 504 tlw.

## 4 Art und Maß der Nutzung

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baugebiete werden als Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 3) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, da sie vorwiegend dem Wohnen vorbehalten bleiben sollen.

Insgesamt umfasst das Plangebiet rund 1,5 ha, von denen etwa 0,3 ha auf „Straßenverkehrsflächen“ sowie etwa 0,03 ha auf „Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hoch-

wasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses – Zweckbestimmung Gewässerrandstreifen“ - entfallen. Die übrigen rund 1,11 ha dienen als Bauflächen und sind als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Festsetzungen zu Grünflächen unterschiedlicher Art nehmen etwa 0,06 ha ein.

Geplant ist eine Bebauung mit Einfamilienhäusern, wobei auch Doppelhäuser grundsätzlich möglich sind. Die Erschließung erfolgt im südlichen Planbereich über eine Anbindung an die Straße „Feldmark“. Die innere Erschließung erfolgt über eine Haupteerschließungsstraße, welche mit einer Wendeanlage am westlichen Plangebietsrand endet, sodass die Erreichbarkeit des gesamten Plangebietes durch Müllfahrzeuge, Rettungsfahrzeuge etc. gewährleistet ist und gleichzeitig eine eventuelle perspektivische Erweiterung des Wohngebietes in westliche Richtung möglich wäre. Rückwärtige Baugrundstücke werden über untergeordnete Stichstraßen erschlossen.

Die Bauflächen des Plangebietes werden als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA 1, WA 2 und WA 3) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise**

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 20 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Die jeweiligen Festsetzungen richten sich nach den Baugebieten und sind den Nutzungsschablonen der zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Die GRZ gibt den flächenmäßigen Anteil des Baugrundstückes an, welcher überbaut werden darf. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 und WA 3 wird eine Obergrenze der GRZ von 0,3 festgesetzt. So wird eine aufgelockerte, kleinteilige Bebauung sichergestellt, die das Gebiet dementsprechend optisch prägen soll. Eine solche aufgelockerte Bebauung ist typisch für Oelde-Sünninghausen, somit gliedert sich das Plangebiet optisch in das Ortsbild. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird eine Obergrenze der GRZ von 0,4 festgesetzt. Sie entspricht damit dem üblichen Maß der baulichen Ausnutzung der Grundstücke. In allen Wohngebieten ist eine 50%ige Überschreitung der GRZ zulässig.

In WA 1 und WA 2 wird die maximale Geschossigkeit auf ein Vollgeschoss, für das WA3 auf zwei Vollgeschosse festgelegt. Die Anzahl der zulässigen Wohnungen je Objekt beträgt 2 Wohnungen.

Weitere Details – insbesondere zu gestalterischen Festsetzungen gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB – sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.



**Abbildung 3: Festsetzungen des Bebauungsplanes, Entwurf Stand Januar 2021**  
(unmaßstäblich, für Details und Legende siehe Bebauungsplan im Original)

#### 4.3 Bedarf an Grund und Boden

Zur Umsetzung des Planungszieles werden innerhalb des 1,5 ha großen Geltungsbe-  
reiches des Bebauungsplans folgende Flächen ausgewiesen (Auszug Bebauungsplan,  
Stand Januar 2021):

Allgemeines Wohngebiet (WA1: 0,14 ha, WA2: 0,66 ha, WA3: 0,31 ha)	1,11 ha	74 %
Öffentliche Verkehrsflächen	0,3 ha	20 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft	0,06 ha	4 %
Wasserflächen - Gewässerrandstreifen	0,03 ha	2 %
Gesamtfläche des Plangebietes	1,5 ha	100,0 %

## 5 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen und Fachgesetzen

Durch § 1 (6) Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB werden die zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes vorgegeben. Durch Fachgesetze, Fachpläne bzw. durch weitere eingeführte Normen werden die für die einzelnen Belange/Schutzgüter allgemeinen Vorgaben und Ziele bestimmt. Diese sind bei Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen. Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Hierbei sind auch die ggf. außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung der in den Fachgesetzen/Normen formulierten Ziele erfolgt durch Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB nach Abwägung der Belange.

### 5.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen

#### 5.1.1 Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)

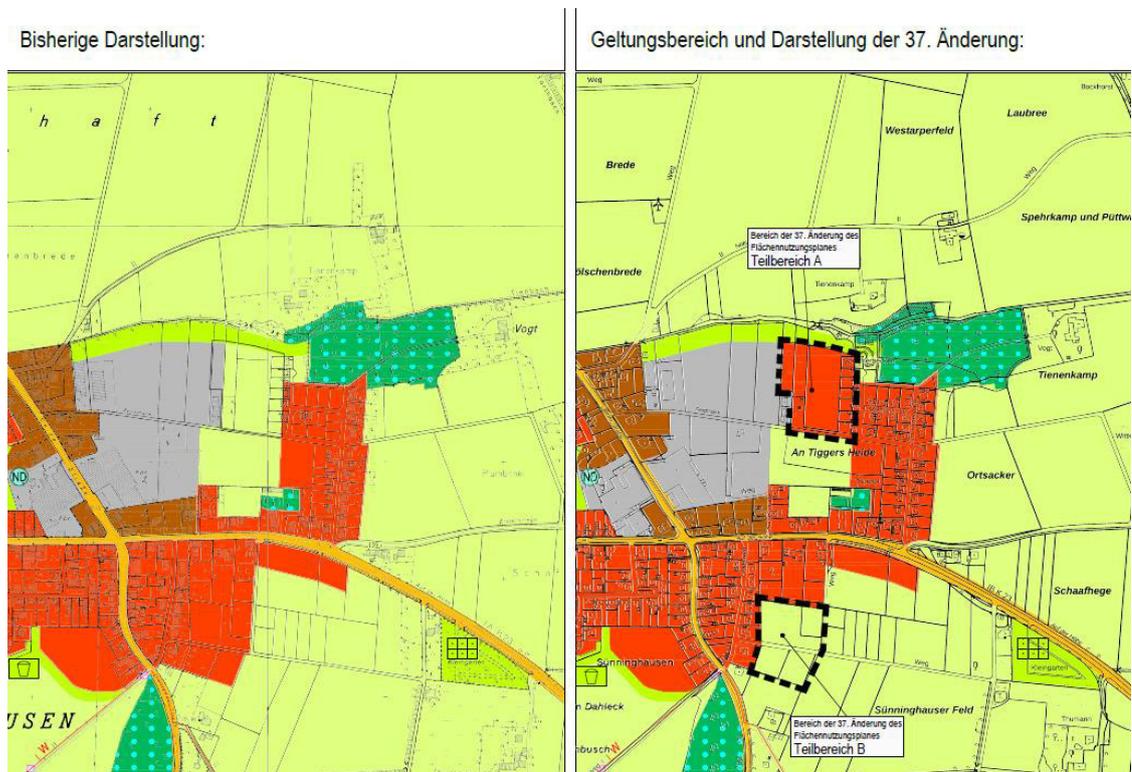
Im aktuell geltenden Regionalplan Münsterland sind der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 145 „Am Tienenbach II“ sowie die Änderungsbereiche (Teilbereiche A und B) der geplanten 37. FNP-Änderung (siehe unten) überwiegend als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ festgelegt, da Sünninghausen mit aktuell 1242 Einwohnern (Stand 12.03.2019, eigene Erhebung) nicht als Siedlungsbereich dargestellt wird. Im Umfeld der Geltungsbereiche A und B ist noch eine „Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr“ festgelegt. Im weiteren Umfeld befinden sich zudem „Waldbereiche“, „Fließgewässer“ sowie Flächen mit „Freiraumfunktionen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“.

In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine bedarfsgerechte, an die vorhandene Infrastruktur angepasste Siedlungsentwicklung möglich. Darüber hinaus ist die bedarfsgerechte Entwicklung eines solchen Ortsteils zu einem Allgemeinen Siedlungsbereich möglich, wenn ein hinreichend vielfältiges Infrastrukturangebot zur Grundversorgung sichergestellt wird (2-4 Ziel des LEPs: Entwicklung der Ortsteile im Freiraum).

## 5.1.2 Flächennutzungsplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des B-Planes Flächen für die Landwirtschaft sowie Wasserflächen dar. Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 145 „Am Tienenbach II“ wird die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durchgeführt.

Um den Vorgaben des Regionalplans und der Bedarfsermittlung gerecht zu werden, ist eine Neuweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan nur bei gleichzeitiger Rücknahme bereits ausgewiesener Wohnbauflächen möglich. Die Rücknahme erfolgt gleichfalls durch die 37. Änderung des Flächennutzungsplans „Umwandlung von Wohnbauflächen in Fläche für die Landwirtschaft“.



**Abbildung 4: FNP und geplante FNP-Änderung**

Dieses Verfahren umfasst zwei Teilbereiche A und B (siehe auch Abbildung 4). Der südlich gelegene Teilbereich B stellt auf einer Fläche von etwa 1,3 ha derzeit Flächen für die Bebauung dar und soll dahin gehend geändert werden, dass im Änderungsverfahren diese Darstellung herausgenommen und in „Flächen für die Landwirtschaft“ geändert wird. Der Teilbereich A umfasst den nahezu flächenidentischen Geltungsbereich des Bebauungsplans und soll die bisherigen Darstellung an die geplanten Wohnbebauung anpassen. Die Größe dieses Teilbereichs der FNP-Änderung beträgt 1,6 ha. Sie ist geringfügig größer als die des Geltungsbereiches des B-Planes, da hierdurch auch die Gartenflächen des angrenzenden Baugebietes integriert und nun ebenfalls als Wohnbauflächen ausgewiesen werden.

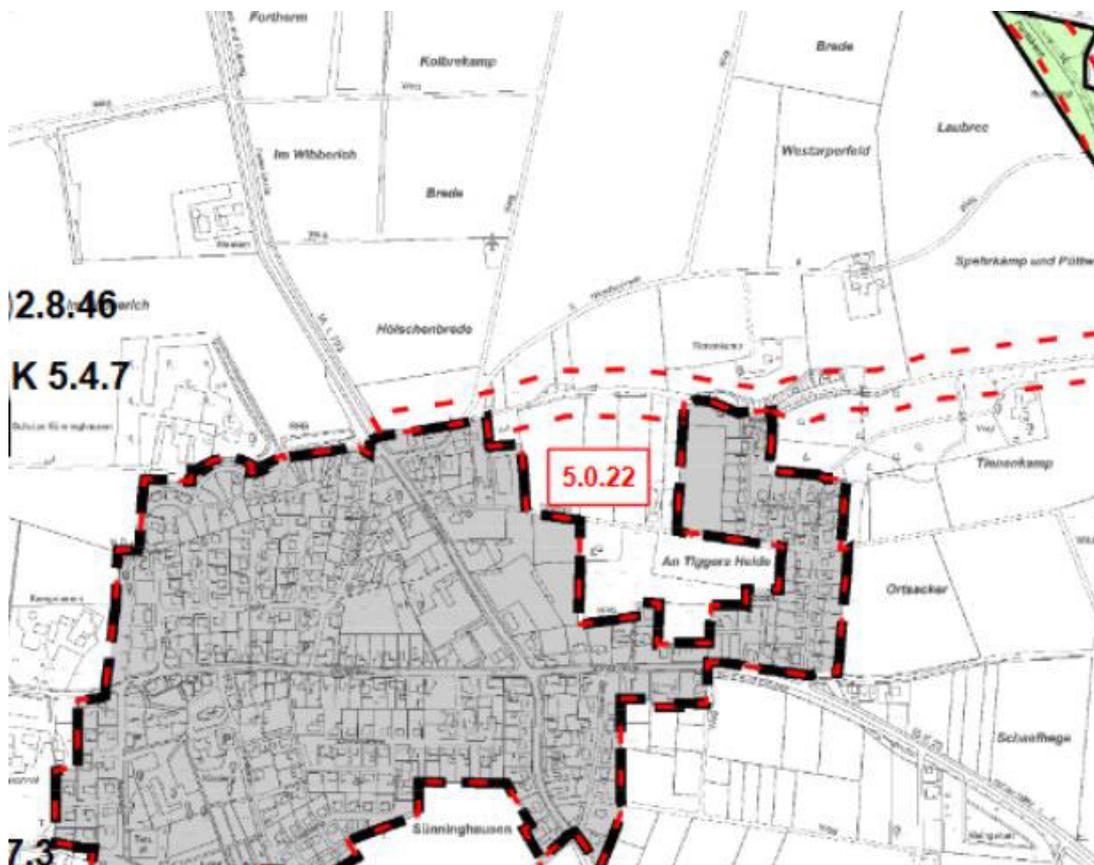
Die Darstellung einer Grünfläche nördlich des Geltungsbereiches des B-Planes bzw. des Änderungsbereiches wird im B-Plan aufgegriffen und durch entsprechende Festsetzungen übernommen.

Mit der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Oelde und damit zusammenhängend mit dem Bebauungsplan Nr. 145 „Am Tienenbach II“ wird daher den Festlegungen des LEP NRW entsprochen. Sie ist demnach mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

### 5.1.3 Landschaftsplan

Für das Stadtgebiet und somit auch für den Panbereich besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan (Abfrage unter

<https://serviceportal.kreis-warendorf.de/dienstleistungen/-/egov-bis-detail/dienstleistung/387/show>).



**Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Oelde (Entwurf)**

In dem aktuellen Entwurfsstand des Landschaftsplans „Oelde“ ist dem Innenbereich zu geordnet. Der westliche Teilbereich der Planfläche wird als Festsetzungsraum „5.0.22 Wadersloher Grundmoräne“ bezeichnet. Die Nutzungsstruktur ist von einer vorwiegenden Einzelhofbebauung mit Ackerbaunutzung, vereinzelter Grünländer in Hofnähe, einem größeren Anteil an verschiedenen Waldflächen und einigen gliedernden Land-

schaftselementen und Obstbaumkulturen geprägt. Für den Bereich sind die Entwicklungsziele „Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“ und „Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dargestellt.

Konkrete Festsetzungen bestehen aber für den Geltungsbereich des B-Planes und des Änderungsbereiches des FNP nicht.

Ausweisungen von Landschaftsschutz- oder Naturschutzgebieten sind auch im Umfeld nicht dargestellt.

Da das Plangebiet diesen Bereich nur in einem sehr geringen Umfang überplant und durch die Festsetzungen ein ausreichender Abstandsstreifen zum Gewässer im Norden sichergestellt wird, wird die Beeinträchtigung dieses Festsetzungsbereiches des Landschaftsplans seitens der Stadt Oelde als unerheblich eingestuft.

#### **5.1.4 Biotopkataster des LANUV**

Im Planbereich und seinem weiten Umfeld befinden sich keine „Schutzwürdigen Biotope“ (BK-Fläche) des Biotopkatasters Abfrage des Katasters unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>).

#### **5.1.5 FFH-Gebiete/Vogelschutzgebiete/Naturschutzgebiete**

Im näheren Umfeld des Planbereiches befinden sich keine Naturschutzgebiete oder FFH-Gebiete.

### **5.2 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen**

Nachfolgend sind unter Darstellung des Schutzzgutes die Zielaussagen der jeweils wichtigsten anzuwendenden Fachgesetze/Normen und die Art, wie diese Ziele im Bebauungsplan berücksichtigt werden, aufgeführt. Die Reihenfolge der Darstellung orientiert sich an der im nachfolgenden Abschnitt vorgenommenen Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

#### **5.2.1 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung Baugesetzbuch (BauGB)/Flächennutzungsplan**

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere
  - die Belange des Umweltschutzes,
  - insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und
  - insbesondere die Vermeidung von Emissionen, zu berücksichtigen.

#### **TA Lärm/DIN 18005**

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge durch dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung.

## **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.

### **„Lichtrichtlinie“ (Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung [Gem. RdErl. d. MURL])**

- Dieser Erlass dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Licht.

Durch die vorliegende Planung werden die aktuellen Verhältnisse nur teilweise verändert. Die Bebauungsplanung berücksichtigt die gesetzlichen Vorgaben, indem eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet erfolgt und somit nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter führen wird. Störende oder emittierende Nutzungen sind ausgeschlossen.

Da sich außerhalb des Plangebietes gewerbliche Einrichtungen (Eisengießerei und ein Maschinenbaubetrieb) befinden, wurde für mögliche Immissionen von außen in das Gebiet im Rahmen der Bauleitplanung die schalltechnische Umsetzbarkeit der Planung in Hinblick auf die außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Emissionsquellen (Gewerbe) durch ein Immissionsschutz-Gutachten des Büros „UPPENKAMP UND PARTNER“ (2020) geprüft, bei dem die Vereinbarkeit der Bauleitplanung mit den einzuhaltenden Orientierungswerten nachgewiesen wurde.

Es sind keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen zu erwarten.

## **5.2.2 Klima, Luft, Emissionen, Immissionen**

### **Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen**

- Schutz des 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 Luft/Abstandserlasses NRW (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007)**

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

### **Landesnaturenschutzgesetz NW (LNatSchG)**

- 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.

Durch das Planvorhaben werden die aktuellen Verhältnisse nicht bzw. nur unwesentlich verändert. Im Plangebiet sind keine emittierenden Anlagen, sondern eine Wohnbebauung geplant, durch die keine gesundheitsgefährdenden Emissionen zu erwarten sind. Störende oder emittierende Nutzungen sind ausgeschlossen (siehe oben).

Relevante klimatische Effekte sind nicht zu erwarten, da das Gebiet nur eine relativ geringe Fläche am Ortsrand einnimmt. Das Lokalklima wird sich im Planbereich geringfügig verändern. Der Bebauungsplan berücksichtigt mögliche Auswirkungen auf das Klima, indem er Festsetzungen zur Gestaltung von Grünflächen sowie zur Dachbegrünung trifft, Empfehlungen zur Gestaltung von Oberflächen und zur Nutzung und Versickerung von Regenwasser gibt. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sowie die Begrünung von Dachflächen sind zulässig und ausdrücklich erwünscht.

Zum im Norden angrenzenden Tienenbach wird ein Uferstreifen freigehalten.

Somit sollen mögliche negative Auswirkungen auf das Klima und eine Anfälligkeit für Starkregen und Überschwemmungen sowie Hitzeperioden reduziert werden.

### **5.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft Baugesetzbuch (BauGB)/Flächennutzungsplan**

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, 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 in seinen in § 1 (6) Nr. 7 a) bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz)zu berücksichtigen.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)/Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)/ Landesnaturschutzgesetz NW (LNatschG)/Bundeswaldgesetzes/Landesforstgesetzes (LFoG)**

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen 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 Landschaftauf Dauer gesichert sind.

- Durch die BArtSchV werden die in Anlage 1 dieser Verordnung aufgeführten Tier- und Pflanzenarten unter „besonderen“ bzw. „strengen Schutz“ gestellt.

Die Bebauungsplanung berücksichtigt die gesetzlichen Vorgaben insofern, dass der Geltungsbereich keine besonders sensiblen Bereiche der Natur berührt. Durch die Planung kommt es dennoch zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Die Belange des Naturschutzes werden durch die Ermittlung der Eingriffshärte und Planung von Kompensationsmaßnahmen (Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung gem. § 1a BauGB i.V.m. § 14 BNatSchG) berücksichtigt. Zur Ermittlung der potentiellen Betroffenheit sogenannter planungsrelevanter Arten im Planungsbereich wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, dessen Ergebnisse bei der weiteren Planung berücksichtigt und eingearbeitet wurden. Dabei werden eingriffsminimierende Maßnahmen im Sinne des Arten- und Naturschutzes umgesetzt.

Die nördlich angrenzenden wertvollen ökologischen Bereiche werden durch die Planungen nicht berührt und durch Maßnahmen zur Entwicklung von wertvollen Biotopen auf bislang intensiv genutzten Flächen ergänzt.

Weiterhin werden im Plangebiet Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgartenflächen, der Einfriedungen, Dachbegrünung etc. getroffen, um die Eingriffsfolgen zu minimieren und ein durchgrüntes Ortsbild zu schaffen. Die Anlage von sogenannten Steingärten (großflächige Verwendung Kies, Kieseln, Schotter, Steinen etc.) ist nicht zulässig.

#### **5.2.4 Boden / Fläche**

##### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)/Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)/ Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)**

- Ziele des BBodSchG und weiterer Gesetze und Verordnungen sind der langfristige Schutz 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,
  - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,
  - Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
  - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,
  - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

##### **Baugesetzbuch (BauGB)**

- Forderungen des BauGB zum Bodenschutz sind insbesondere, der
  - sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,

- Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.

Die Bodenschutzbelange werden bei der Planung berücksichtigt, da es sich hierbei um Maßnahmen im Rahmen einer städtebaulichen Neuordnung handelt, verbunden mit einer Nachverdichtung im Siedlungsbereich. Eingriffe in den Boden und ein entsprechender Flächenverbrauch sind allerdings unvermeidlich.

Die Ausweisung des Baugebietes orientiert sich an den Bedarfsprognosen für die Stadt Oelde. Mit Ausweisung dieses Baugebietes werden durch die 37. Änderung des FNP auch bereits als Wohngebiet dargestellte Flächen aus dem FNP herausgenommen (Tauschfläche Teilbereich B).

Schutzwürdige Böden sind nur in geringem Umfang betroffen (ca. 3400 m<sup>2</sup> im Südosten). Im Gebiet werden keine Altstandorte, Altlasten oder Altablagerungen vermutet.

## **5.2.5 Wasser und Abwasser**

### **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 Funktion.

### **Landeswassergesetz (LWG):**

- 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.
- Gemäß dieser gesetzlichen Vorlage ist u.a. das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Die ortsnahe Einleitung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes erfolgt grundsätzlich im Trennverfahren. Häusliche, gewerbliche, industrielle und sonstige Schmutzwasser sind in Schmutzwasserkanälen der zentralen Abwasserbehandlung zuzuführen.

### **Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer - AbwV**

- Diese Verordnung bestimmt die Mindestanforderungen für das Einleiten von Abwasser in Gewässer aus den in den Anhängen bestimmten Herkunftsbereichen sowie Anforderungen an die Errichtung, den Betrieb und die Benutzung von Abwasseranlagen.

### **Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger durch das entsprechenden Leitungsnetz. Das anfallende Schmutzwasser kann in die vorhandene Kanalisation eingeleitet und der zentralen Kläranlage zugeführt.

### **Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Im nordöstlich des Plangebiets befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches bislang als Regenwasserrückhalteeinrichtung für das östlich bestehende Baugebiet funktiert. Über dieses Regenrückhaltebecken sollen auch das im Plangebiet anfallenden Regenwasser dem nördlich liegenden Gewässer „Tienenbach“ zugeführt werden.

#### **5.2.6 Kulturgüter und Sachgüter**

##### **Baugesetzbuch (BauGB)**

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind
  - insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

##### **Denkmalschutzgesetz (DSchG)**

- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Denkmäler gemäß §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW sind innerhalb des Änderungsgebietes nicht vorhanden. Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt.

#### **5.2.7 Abfall**

##### **Baugesetzbuch (BauGB)**

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind
  - die Belange des Umweltschutzes, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.

##### **Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)**

- Zweck des Gesetzes ist die
  - Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß der kommunalen Satzung durch die örtlichen Entsorgungsträger. Der anfallende Abfall wird der ordnungsgemäßen und fachgerechten Entsorgung zugeführt. Soweit Abfallstoffe nicht durch die entsprechenden Entsorgungsunternehmen der Wiederverwertung zugeführt werden können, werden diese gemäß Abfallwirtschaftskonzept behandelt.

## 6 Bestandsaufnahme, Prognosen, Maßnahmen, Alternativen der relevanten Umweltbelange

### **Vorbemerkung:**

Gemäß BauGB § 1 Absatz (5) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1 (6) BauGB sind ergänzend zahlreiche spezifische Ziele bzw. Anforderungen des Bauleitplans an unterschiedliche Schutzgüter und Belange dargestellt, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden sollen. Soweit sie die zu betrachtenden Schutzgüter des Planbereiches und umweltrelevante Belange betreffen, wurden sie im vorangegangenen Kapitel diesen zugeordnet. In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es (s. auch „Einleitung“):

*„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.“*

Auf Grund der geplanten Nutzung als Wohngebiet lassen sich insgesamt nur nicht erhebliche Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter erwarten. **Erhebliche** Auswirkungen können - wie nachfolgende Ausführungen zeigen - ausgeschlossen werden. Diese betrachten fortlaufend für das zu berücksichtigende Schutzgut folgende Aspekte, wobei wegen der geringen zu erwartenden Eingriffshärte die Schutzgüter teilweise zusammengefasst werden. Entsprechend der im BauGB festgeschriebenen Inhalte der Umweltprüfung (siehe auch Anlage 1 BauGB, s.o.) werden nachfolgend fortlaufend für das zu berücksichtigende Schutzgut folgende Aspekte betrachtet:

- a) **die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;**
- b) **die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB;**
- c) **die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen;**
- d) **in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.**

**Der letzte Punkt d) wird zusammenfassend für alle Schutzgüter am Ende der Ausführungen in Kapitel 6 betrachtet.**

## **6.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung, Risiken für die Gesundheit, Emissionen, Immissionen, Luft, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung**

### **a) Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 145 „Am Tienenbach II“ / Bereich der 37. FNP-Änderung umfasst ein 1,5 ha großes Gebiet, welches vorwiegend von Ackerflächen sowie als Intensivgrünland genutzten Flächen eingenommen wird. Des Weiteren sind private Hausgärten eingeschlossen.

Vom Planbereich gehen derzeit keine Emissionen von Licht, Wärme, Strahlung, Lärm oder Erschütterungen oder sonstige Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung aus.

Bezüglich vorhandener Immissionen sind zwei gewerbliche Betriebe im Umfeld zu nennen. Die Geräuschemissionen aus diesen Betrieben wurden durch UPPENKAMP UND PARTNER (Schalltechnische Untersuchung Nr. 105 130219, Stand 08.01.2021) untersucht.

### **b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei **Nichtdurchführung** der durch die Bauleitpläne vorbereitete Bauvorhabens sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bei der **Durchführung** der Planvorhaben können die geplanten städtebaulichen Ziele realisiert werden.

Mit der Umsetzung der Vorhaben selbst sind keine Emissionen verbunden, die über das übliche Maß der Nutzung innerhalb des Siedlungsbereiches, einschließlich der verkehrstechnischen Erschließung, hinausgehen. Insofern gehen von dem Planbereich auch keine gesundheitsschädlichen Emissionen aus.

Eine gesundheitsgefährdende Zunahme von Emissionen in Form von Wärme, Strahlung, Erschütterungen oder sonstigen gesundheitsgefährdenden Stoffen sind nicht zu erwarten.

Für mögliche Einwirkungen von außen in das Gebiet hinein wurde eine Geräuschemissionsprognose (erstellt von UPPENKAMP UND PARTNER, 2020) durchgeführt, um sicherzustellen das gesetzliche Orientierungswerte nach DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden. Diese liegen gemäß DIN 18005-1 Bbl. 1 bei 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Überschreitungen dieser Immissionsrichtwerte im Plangebiet sind auch unter Berücksichtigung des Erweiterungspotenzials der Gewerbebetriebe weder zur Tages- noch zur Nachtzeit zu erwarten. Das geplante Wohngebiet eignet sich daher laut Immissionsschutz-Gutachten vollumfänglich für eine

Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet. Die genannten Orientierungswerte werden im gesamten Plangebiet unterschritten.

Eine Einschränkung (etwaiger) zukünftiger Entwicklungsmöglichkeiten ist nicht zu erwarten.

Es sind keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen zu erwarten.

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sollen im Rahmen und mit Mitteln der Bauleitplanung die Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen – im Sinne der Seveso-III-Richtlinie – auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Nach vorliegenden Informationen zu Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung des Landes NRW, vgl. auch unter <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/industrieanlagen/art-und-standorte-von-anlagen>) befindet sich der Planbereich des Bebauungsplanes bzw. Änderungsbereich des FNP nicht innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) „Störfall-Verordnung“, noch enthält der Planbereich derartige Betriebsbereiche.

#### **c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Grundsätzlich ist festzustellen, dass auf Grund des Planvorhabens keine Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter zu erwarten sind und daher auch keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt werden.

## **6.2 Klima / Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel**

### **a) Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Tienenbach II“ / 37. FNP – Änderung umfasst nahezu ausschließlich Teile der offenen Landschaft, die dem Freilandklima zugeordnet werden können.

### **b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Vorhaben sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bei **Durchführung** der geplanten Vorhaben wird durch den Bau von Wohnbebauung Fläche versiegelt, was sich indirekt auch auf das (Mikro-)Klima auswirkt. Somit verschiebt sich das Klima im Plangebiet von einem Freilandklima hin zu einem Siedungsklima. Dies wirkt sich allerdings nur lokal im Plangebiet selbst aus. Eine Fernwirkung ist nicht zu erwarten.

Es kann ausgeschlossen werden, dass von den durch die Planung vorbereiteten Vorhaben Emissionen ausgehen, die sich negativ auf das Klima auswirken würden.

Die Belange des Klimaschutzes sind nicht erheblich betroffen.

Eine Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel besteht nicht.

### **c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Durch die festgesetzte offene Bauweise, sowie die geplante Durchgrünung werden die nachteiligen Auswirkungen teilweise kompensiert.

Das seit 01.01.2009 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG, letzte Änderung vom 27.06.2020) verlangt, dass jeder Eigentümer eines neuen Gebäudes seinen Wärmebedarf anteilig aus erneuerbaren Energien decken muss. Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche erlaubt eine passive Solarenergienutzung und die potenzielle Nutzung und Auf- und Anbringung von Anlagen zur aktiven Nutzung der Solareinstrahlung in Form von Solarkollektoranlagen oder Solarzellen.

Für Flachdächer (bis 5° Dachneigung) wird eine Dachbegrünung festgesetzt. Die Vorgärten auf den privaten Grundstücksflächen sind als Ziergärten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die befestigte Fläche darf die Hälfte der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind zu begrünen. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind grundsätzlich unzulässig.

Es wird empfohlen nach Möglichkeit helle Materialien, also mit einer hohen Abstrahlung (Albedo) zu verwenden. Die Verwendung von Materialien mit hoher Albedo sind geeignete Maßnahmen, um die Lufttemperatur in der Umgebung eines Gebäudes zu reduzieren. Außerdem bieten Grünflächen die Möglichkeit, Niederschlagswasser zu versickern und die lokale Lufttemperatur durch eine höhere Verdunstung zu senken.

Durch diese Festsetzungen und Empfehlungen sollen die Auswirkungen auf das Klein-klima innerhalb des Planbereiches gemindert und eine starke Aufheizung verhindert bzw. minimiert werden.

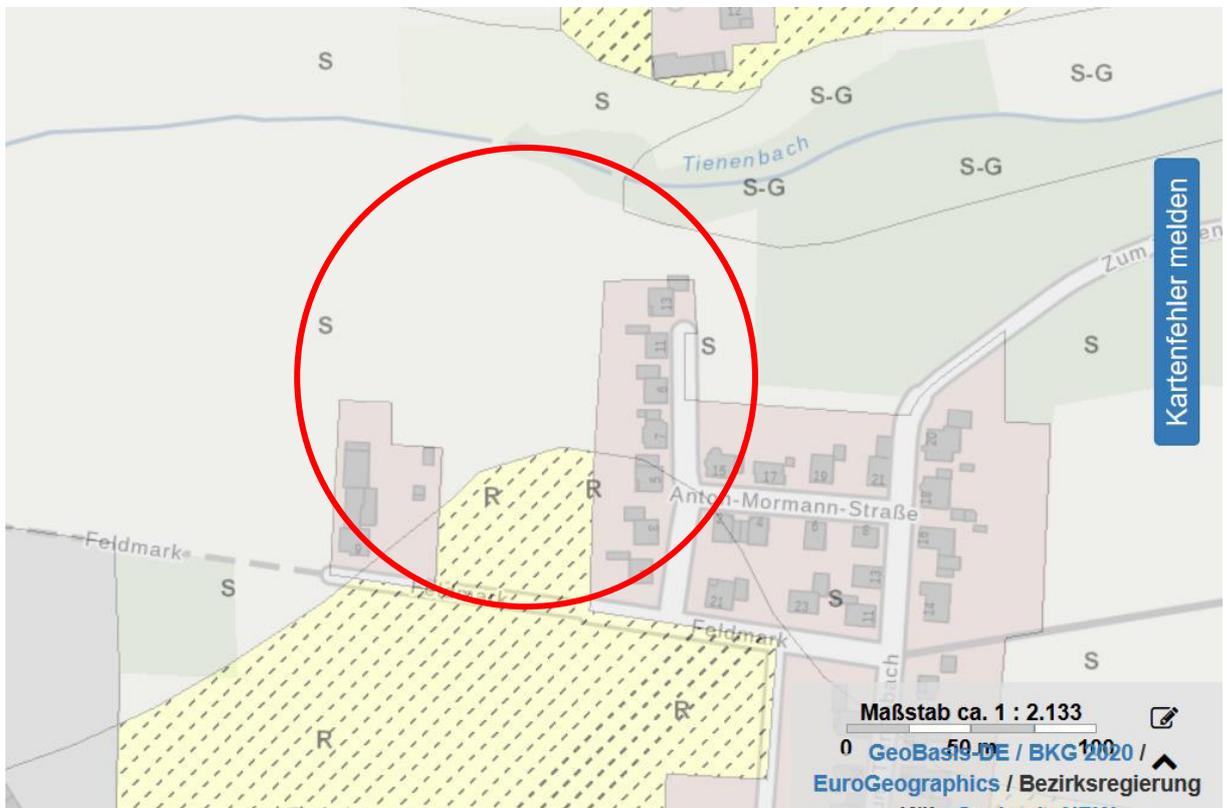
## **6.3 Boden, Fläche**

### **a) Bestandsaufnahme**

Als natürlicher Bodentyp dominiert im Gebiet ein Pseudogley, aus stark lehmigem Sand. Dieser Boden weist einen mittleren Staunässegrad der Stufe 3 auf und führt kein Grundwasser. Hautbodenart nach BBodSchV ist Lehm/Schluff. Die Böden sind mäßig wechsell trocken und staunass und somit nur bedingt für eine Versickerung geeignet.

Im Südosten wird ein Teil des Planbereiches (etwa 3400 m<sup>2</sup>) von einer Rendzina aus tonigem Lehm eingenommen. Die Hauptbodenart nach BBodSchV ist Ton. Als „tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopotenzial für Extremstandorte“ gelten Rendzinen als schutzwürdige Böden. Die Böden sind eher trocken und für eine Versickerung nicht geeignet.

Hinweise zu Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenverunreinigungen sind nicht bekannt.



**Abbildung 6: Bodenkarte**

Erläuterung:

S = Pseudogley

R = Rendzina (schutzwürdiger Boden)

**b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Vorhaben sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bei der **Durchführung** der Planvorhaben kann der Bebauungsplan und somit die geplanten städtebaulichen Ziele realisiert werden.

Da eine Ausweisung von Wohnbebauung auf bislang unbebauten Flächen geplant ist, kommt es zwangsläufig zu einer Inanspruchnahme von Fläche und Boden. Auswirkungen auf natürliche Böden in Form von Versiegelungen im Bereich der geplanten Wohngebäude und Straßen zu erwarten. Schutzwürdiger Boden (Rendzina) ist nur zu einem geringen Anteil betroffen.

Entsprechend § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Eine weitere Nachverdichtung in dem erforderlichen Umfang ist derzeit im Gemeindegebiet nicht möglich.

**c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zwangsläufig erfolgen Eingriffe in den Boden. Durch die Festsetzung einer überwiegend lockeren Bebauung mit einer entsprechenden GRZ soll die Eingriffshärte von den Baugebieten durch die Beschränkung der versiegelbaren Flächen minimiert werden. Des Weiteren werden Grünstrukturen erhalten und optimiert und somit die Flächen gesichert (Uferstreifen).

Eine Ermittlung des durch den Bau von Wohnhäusern und Verkehrsflächen bedingten Ausgleichsbedarfs für den Boden erfolgt im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Der betroffenen schutzwürdige Bodentyp erreicht im Gebiet nur eine geringe Flächengröße, erstreckt sich aber außerhalb des Plangebietes über große Flächen, so dass hier insgesamt nur mit einem verhältnismäßig kleinflächigem und nicht erheblichen Verlust dieses Bodentyps kommt. Der Schutzgrund / die Schutzfunktion ist im Planbereich darüber hinaus wegen der vorhandenen ackerbaulichen Nutzung und Überbauung sowie der fehlenden Inklination nur sehr eingeschränkt gegeben. Nur auf flachgründigen und entsprechend exponierten Rendzinen ist ein Biotopentwicklungspotential für Extremstandorte zu erwarten. Dies trifft auf das Plangebiet nicht zu.

Ein an anderer Stelle im FNP dargestelltes Baugebiet wird durch Änderung des FNP wieder aus der Darstellung herausgenommen und wird wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeordnet, so dass eine bedarfsgerechte Inanspruchnahme von Boden und Fläche erfolgt.

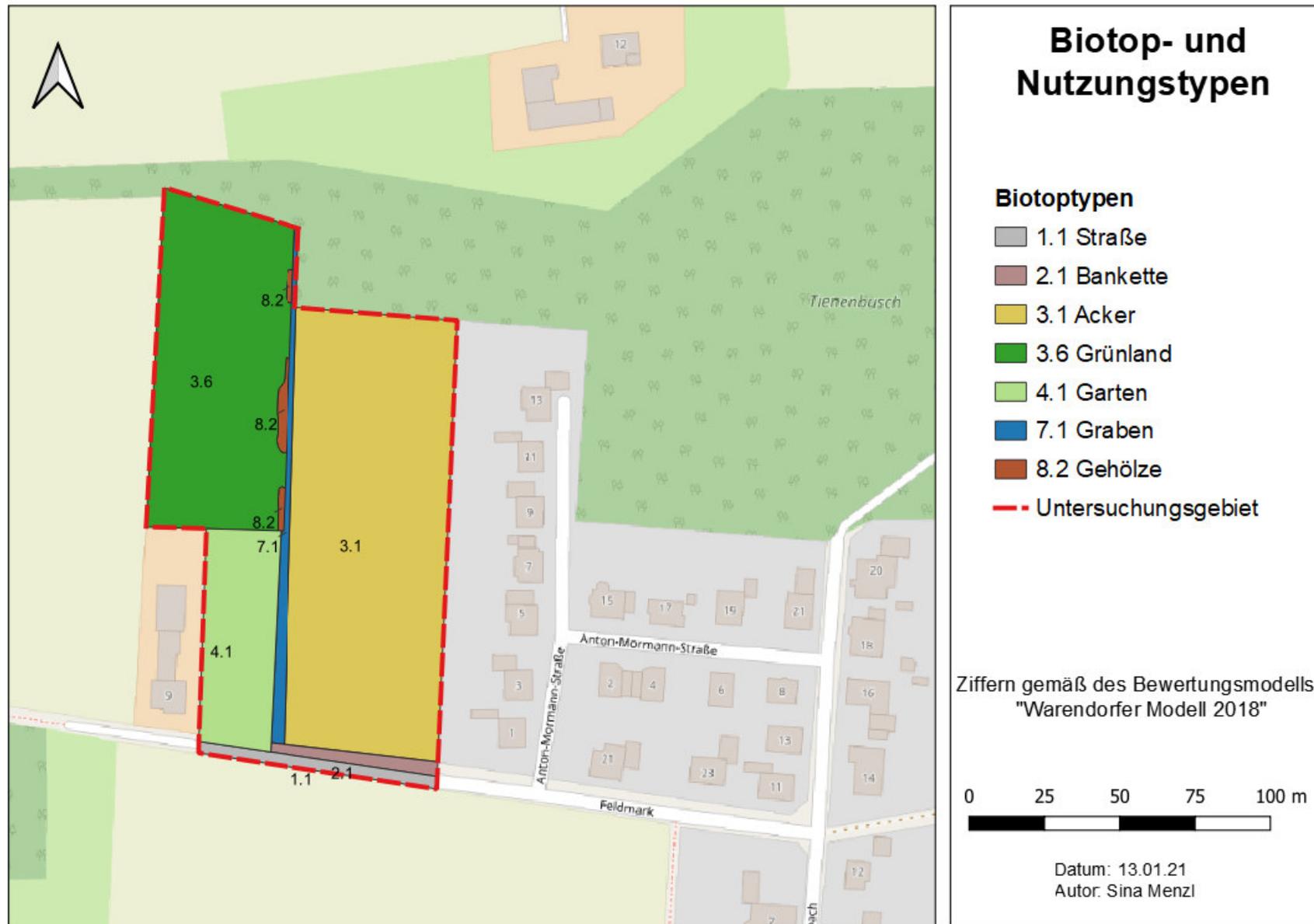
## **6.4 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild**

### **a) Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich der Bauleitpläne „Am Tienenbach II“ / 37. FNP – Änderung umfasst nahezu intensiv genutzte Flächen wie Ackerflächen und Intensivgrünland. Im Südwesten ist eine – ebenfalls intensiv genutzte Gartenparzelle an einem Wohnhaus eingeschlossen. Hier sind neben kleinen Nebengebäuden / Schuppen vorwiegend Rasenflächen sowie eine Hecke aus Nadelbäumen zu finden. Der Änderungsbereich der 37. FNP-Änderung umfasst zusätzlich noch die Gartenparzellen der östlichen angrenzenden Wohnbebauung, die im rechtswirksamen FNP als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt sind. Zwischen der Ackerfläche und dem Grünland verläuft ein Graben mit einzelnen Sträuchern.

Im Osten schließt die Wohnsiedlung „Am Tienenbach“ an der Anton Mormann-Straße, im Südwesten ein einzelnes Wohnhaus an. Ansonsten ist das Gebiet im Süden und Westen von Ackerflächen umgeben, während im Norden eine Obstwiese und der Tienenbach den Übergang zur freien Landschaft bilden, die nördlich des Tienenbaches wiederum ausschließlich von Ackerflächen dominiert wird.

Im Nordosten befindet sich auch noch knapp außerhalb des Planbereiches ein Regenrückhaltebecken, an das ein Waldgebiet anschließt.



**Abbildung 7: Bestehende Nutzungs- und Biotoptypen (unmaßstäblich)**

Im Rahmen eines Planverfahrens sind vor allem die so genannten „planungsrelevanten Arten“ von Belang, da eine Beeinträchtigung dieser Arten gegebenenfalls Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnte. Zur Ermittlung einer potentiellen Betroffenheit wurde im Jahr 2020 ein artenschutzrechtliches Gutachten (ASP) erarbeitet (ÖKON GmbH Münster, 2021). Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht berücksichtigt.

Zur Ermittlung des Vorkommens so genannter „planungsrelevanter Arten“ wurde seitens der Gutachter zunächst eine Abfrage des Fachinformationssystems des Landes durchgeführt sowie im Jahre 2018 und 2020 das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Planbereich durch Geländebegehungen untersucht. Die Ergebnisse werden in dem oben genannten Artenschutzgutachten (ASP) dargestellt.

Demnach konnten im Geltungsbereich selbst keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden. Es wurden zwar planungsrelevante Arten nachgewiesen, diese brüten aber außerhalb (z. B. Steinkauz, Schleiereule) bzw. finden ihre Quartiere außerhalb des Planbereiches (Fledermäuse), sind im Gebiet aber lediglich als Nahrungsäste einzustufen.

Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (Bewertung und Fazit) ist unter dem nachfolgenden Punkt b) beschrieben.

Als potentiell natürliche Vegetation werden bei BURRICHTER (1973) für den Untersuchungsraum vorwiegend Waldmeister-Buchenwald angegeben, wobei angesichts des vorherrschenden Bodentyps mit Staunässe (außerhalb der Rendzina) mutmaßlich eher Vorkommen des Eichen-Hainbuchenwaldes zu erwarten sind. Die potentielle natürliche Vegetation ist nach BURRICHTER ein konstruierter Zustand der Vegetationsverhältnisse, die sich unmittelbar nach Einstellung der menschlichen Bodennutzung ergeben würden und die in gewissem Umfang auch anthropogen bedingte Standortveränderungen berücksichtigen. Auf Grund der großmaßstäblichen Karte sind allerdings v.a. in Übergangsbereichen zwischen verschiedenen Bodentypen auch Ungenauigkeiten nicht auszuschließen.

Das Landschaftsbild wird geprägt von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Siedlungsrandlage. Diese werden von linearen Gehölzstreifen entlang des Tienenbaches und die Obstwiese sowie einzelne Sträucher im Gebiet gegliedert.

#### **b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer **Nichtdurchführung** der Planung kann eine städtebauliche Entwicklung nicht erfolgen und es sind keine Änderungen im Gebiet zu erwarten.

Bei **Durchführung** der Planvorhaben kommt es zu einer vollständigen Umgestaltung des Planbereiches. Unberührt bleiben die nördlich angrenzenden Wert gebenden

Strukturen (Obstwiese und Tiefenbach mit begleitendem Gehölzbestand). In den übrigen Bereichen kommt es zu einer vollständigen Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen. Es kommt insofern zu einer Umgestaltung der Biotop- und Nutzungstypen und Versiegelung von Flächen innerhalb des Planbereiches. Hiervon sind die Ackerfläche und das Intensivgrünland, in kleinerem Umfang auch die Gartenparzelle im Südwesten betroffen.

**Tabelle 1: Relevante von der Planung betroffene Biotoptypen im Planbereich**

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Funktion / Bedeutung
Ackerfläche 3.1	Ackerfläche, intensiv genutzt	Ackerflächen mit geringem ökologischer Wert (keine Nachweise von Offenlandarten)
Grünland 3.4	Grünlandflächen, intensiv genutzt	Grünlandflächen mit geringem ökologischer Wert (Nachweise diverser Vogelarten als Nahrungsgast [u.a. Austernfischer]; keine Brut von Offenlandarten)
Zier – u. Nutzgarten, Ziffer 4.4.	Gartenfläche mit Rasen, Nebengebäuden und Anteilen versiegelter Fläche; randlich eine Reihe aus Nadelbäumen, die gekürzt wurden;	Potenzielles Nahrungshabitat für Insekten und Vögel der Planbereiche

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Tienenbach II“ / 37. FNP – Änderung durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung schließt mit folgender artenschutzrechtlicher Bewertung / Fazit (Auszug aus der ASP, Kapitel 9):

### **9 Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags**

Die artenschutzrechtliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass für die 37. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 145 "Am Tienenbach II" bei Beachtung der nachstehenden Konflikt mindernden Maßnahmen:

- Gehölzfällung im Winter (zw. 01.10. bis 28. / 29.2)
- Bauzeitenregelung (Beginn Erschließungsarbeiten außerhalb 15.03. bis 30.06.)
- Bauzeitenregelung „Gebäudeabbruch“
- Ggf. Ökologische Baubegleitung
- Entwicklung von Nahrungshabitaten (CEF) für Schleiereulen und Steinkäuze
- Entwicklung von Nahrungshabitaten (CEF) für Fledermäuse
- Erhalt eines baufreien Pufferstreifens entlang des Tienenbachs
- Erhalt lichtarmer Dunkelräume

eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist.

Für die Arten Steinkäuz und Schleiereule, sowie für die Gruppen Gehölz bewohnende Vogelarten, Gehölz bewohnende Fledermäuse sowie Gebäude bewohnende Fledermäuse werden **artenschutzrechtliche Protokolle** erstellt (siehe Anhang).

Das Landschaftsbild erfährt einen Wechsel von landwirtschaftlich genutztem Offenland mit Gehölzbeständen hin zu einem bebauten Bereich. Die Veränderung betrifft dabei den Siedlungsrand nahe eines ohnehin durch Bebauung geprägten Ortsbilds. Wegen der geringen Gebäudehöhen, den verbleibenden Gehölzbeständen und der bestehenden Bebauung im Umfeld ist eine geringe Fernwirkung zu erwarten.

### **c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Sicherung der Belange von **planungsrelevanten Tierarten** wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten (ASP) angefertigt (siehe oben), wobei die im Gebiet vorkommenden (planungsrelevanten) Tierarten erfasst und hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte bewertet wurden.

Da nicht alle Arten, eine mögliche Betroffenheit ausgeschlossen wurde, sind in der ASP mehrere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen beschrieben, die zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte erforderlich sind (siehe oben).

Zur Vermeidung von Störungen von Tierarten werden in der ASP Zeitfenster für Rodungsarbeiten definiert, um Störungen oder Tötungen zu vermeiden.

Neben den Bauzeitenbeschränkungen soll als CEF – Maßnahme eine etwa 5200 m<sup>2</sup> große Ackerfläche nördlich des Planbereiches zu einem Extensivgrünland umgewandelt werden. Als zusätzliche Struktur soll eine Obstbaumreihe angepflanzt werden.

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 145 „Am Tienenbach“ sollen zu den nördlich angrenzenden hochwertige Grünstrukturen im Norden Pufferstreifen in Form eines Gewässerrandstreifens angelegt werden. Um diese zu schützen und ihren Erhalt sicherzustellen, setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 und 16 BauGB hier einen Gewässerrandstreifen mit 6 m Breite fest, an den sich eine 14 m breite Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a als Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen anschließt.

Des Weiteren trifft der Bebauungsplan diverse Gestaltungsfestsetzungen gemäß § 89 Abs. 5 BauO NRW Um ein durchgrüntes Straßenbild zu erzeugen. So sind Grundstückseinfriedungen nur in Form von heimischen und standortgerechten Hecken mit einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig.

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind Flachdächer (bis 5° Dachneigung) sowie Garagen, überdachte Stellplätze, Carports und Nebenanlagen ab einer Größe von 2 m<sup>2</sup> dauerhaft und flächendeckend mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn Dachflächen für technische Einrichtungen oder Belichtungsflächen benötigt werden.

Die Vorgärten auf den privaten Grundstücksflächen sind § 9 Abs. 1 Nr. und 25a BauGB sowie § 8 BauO als Ziergärten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die befestigte Fläche darf die Hälfte der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind zu begrünen. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind grundsätzlich unzulässig. Erforderliche Traufkanten sind hiervon ausgenommen.

Für die unvermeidbaren Eingriffe (v.a. Versiegelungen und Umwidmung von Flächen) wird der Ausgleichsbedarf im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt. Die Berechnung des erforderlichen quantitativen Ausgleichs erfolgte nach dem „Warendorfer Modell 2018“ und ist in Kapitel 7 ausführlich dargestellt.

Da das Defizit nicht durch die Maßnahmen vor Ort ausgeglichen werden kann, soll dieses durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden (siehe Kap. 7). Hierzu soll eine Ackerfläche in Extensivgrünland umgewandelt und eine Obstbaumreihe angepflanzt werden.

Insofern wird sichergestellt, dass die durch den Bebauungsplan begründeten Vorhaben und die damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben ausgeglichen werden.

In den Wohngebieten wird die maximale Geschossigkeit auf ein bis maximal zwei Vollgeschosse (im zentralen Bereich) festgelegt. Damit wird die maximale Geschossigkeit der Umgebung aufgegriffen und eine harmonische Eingliederung der neuen Bebauung gewährleistet. Somit wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch aufragende Bauten minimiert und es entsteht ein naturverträglicher Übergang vom Siedlungsbereich hin zum Freilandbereich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild“ kann somit ausgeschlossen werden.

## **6.5 Wasser, Abwasser**

### **a) Bestandsaufnahme**

Der Tienenbach nördlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Am Tienenbach“ II / 37. FNP – Änderung ist das einzige natürliche Gewässer im nahen Umfeld. Zentral verläuft ein schmaler Graben, der dem Tienenbach zulieft.

Abwasser fällt derzeit nur im Bereich der Wohnhäuser im umgebenden Wohngebiet an und wird ordnungsgemäß entsorgt.

### **b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei **Nichtdurchführung** der geplanten Vorhaben ergeben sich keine Veränderungen bezüglich der bestehenden Entwässerung des Gebietes oder sonstige Einflüsse auf das Schutzgut Wasser.

Bei **Durchführung** der Planung kommt es im Geltungsbereich zu einer Änderung hinsichtlich des anfallenden Abwassers. Durch die Versiegelung wird sich im Wesentlichen die Abflusssituation verändern. Aufgrund der Versiegelung von Flächen wird das anfallende Niederschlagswasser dort nicht mehr flächig versickern können und muss kontrolliert aus dem Gebiet geführt werden.

Zusätzlich zum Niederschlagswasser wird häusliches Abwasser anfallen.

### **c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger, durch das Ergänzen des entsprechenden Leitungsnetzes. Das anfallende Schmutzwasser wird im Trennsystem über die Kanalisation eingeleitet und von dort der Kläranlage zugeführt werden.

Das Niederschlagswasser wird in das vorhandene Regenrückhaltebecken im Nordwesten eingeleitet und von dort gedrosselt dem Tienenbach zugeführt.

Besonders im Hinblick auf die steigenden Raten von Starkregen und Überschwemmungen sowie Hitzeperioden, ist es neben dem Klimaschutz besonders wichtig, Städte und Dörfer an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels anzupassen. Dies kann beispielsweise durch Regenwassernutzung und Regenwasserversickerung auf dem eigenen Grundstück umgesetzt werden. Somit wird aus ökologischen Gründen und im Sinne des § 51 a (1) S.1 LWG NW zur Minimierung der Niederschlagswasserabflussmengen für die Bauflächen folgende Empfehlung zur Regelung des Wasserabflusses in die Hinweise und Empfehlungen zum Bebauungsplan aufgenommen:

*„Grundsätzlich ist durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. die Verwendung von durchlässigen Materialien für Befestigungen, eine Minimierung an Versiegelung anzustreben. Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird empfohlen zur Regelung des Wasserabflusses das Oberflächenwasser von gering verschmutzten Flächen (Dächer, Terrassen u.ä.) durch geeignete Anlagen (Teichanlagen, Zisternen, usw.) aufzufangen und auf dem Grundstück zu verwerten. Für je 100 m<sup>2</sup> der zulässigen Grundfläche (§ 19 BauNVO) des Baugrundstücks sollte ein Regenwasserrückhaltevolumen von 1,5 m<sup>3</sup> auf dem Grundstück hergestellt werden. Hinweis: Trinkwasseranlagen einschließlich der dazugehörigen Installation im Gebäude dürfen nicht mit Regenwasser- oder Brauchwassernutzungsanlagen einschließlich seiner Leitungen verbunden werden.“*

Zusätzlich werden Festsetzungen zur Dachbegrünung von Flachdächern getroffen (siehe oben, Kap. 6.2.), so dass das anfallende Regenwasser verzögert von den Dachflächen abgeleitet wird.

## 6.6 Kulturgüter und Sachgüter, kulturelles Erbe

### a) Bestandsaufnahme

Im Planbereich sind derzeit keine Baudenkmale bekannt.

### b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Da keine Baudenkmale bekannt sind, ist dieser Belang zunächst nicht betroffen.

### c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Für den Fall einer Entdeckung von Bodendenkmälern bei Bauarbeiten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutz-Gesetzes.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen und Veränderungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung ist der Stadt Oelde – Untere Denkmalbehörde und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Münster unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 DSchG).

## 6.7 Abfall

Das Wohngebiet wird an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen. Soweit Abfallstoffe nicht durch die entsprechenden Entsorgungsunternehmen der Wiederverwertung zugeführt werden können, werden diese gemäß Abfallwirtschaftskonzept behandelt.

## 6.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Natürlicherweise bestehen zwischen den oben genannten abiotischen und biotischen Faktoren vielfach enge Wechselwirkungen (z.B. Boden/Vegetation, Vegetation/Biotop/Tiere, Boden/Tiere, Klima/Boden/Vegetation etc.). Diese werden durch die Aktivitäten des Menschen (z.B. Bewirtschaftung/Bebauung etc.) überlagert und z.T. vollständig verändert. Eingriffe in eines (oder mehrere) der Schutzgüter können unerwünschte Folgen in anderen Bereichen dieser höchst-komplexen Wirkungsgefüge mit sich bringen. Daher wird seitens des Gesetzgebers über das BauGB der Prüfung der umweltrelevanten (**erheblichen**) Belange ein hoher Stellenwert eingeräumt, um Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter und das Wirkungsgefüge möglichst zu minimieren bzw. die Folgen abschätzen zu können.

Wie im vorangegangenen Text dargestellt, kommt es bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen insgesamt nur zu nicht erheblichen Veränderungen einzelner Schutzgüter. Diese Beziehungen sind aus der Schutzgutbetrachtung bereits ersichtlich. Hier sind z. B die Auswirkungen der Versiegelung zu nennen, die sich zunächst auf den Boden und die Vegetation auswirken, wodurch wiederum Lebensräume von Tieren sowie indirekt das lokale Klima und der Gewässerabfluss beeinflusst werden.

Dies betrifft aber vor allem Strukturen mit geringer ökologischer Wertigkeit wie Ackerflächen und Intensivgrünland; Wert gebende (Gehölz-)Strukturen sind nicht betroffen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. der FNP-Änderung unterliegt bereits derzeit nahezu vollständig anthropogen genutzt. Die Auswirkungen auf Schutzgüter und Wechselwirkungen bleiben auf den Planbereich beschränkt.

Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung sind grundsätzlich auszuschließen.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich werden diese Veränderungen und wesentliche Wechselwirkungen – insbesondere z. B. zwischen Boden / Vegetation / Klima und Vegetation / Biotop / Tiere so weit möglich minimiert. Weiterhin werden Ausgleichsflächen innerhalb des Planbereiches und außerhalb angelegt und für die betreffenden Schutzgüter aufgewertet (u.a. Vegetation / Boden / Kleinklima / Landschaftsbild / Tiere).

#### **6.9 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Vom Planvorhaben gehen wie beschrieben, nur nicht erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt aus. Die meisten Auswirkungen beschränken sich auf den Planbereich (Boden/ Fläche /Vegetation etc.). Bei der Betrachtung der über den Geltungsbereich hinausgehenden Auswirkungen (z. B. Emissionen) kommt es nur zu sehr geringen Auswirkungen, die im Sinne einer Kumulation mit anderen Plangebieten betrachtungsrelevant wären. Darüber hinaus sind im Umfeld keine weiteren Planungen bekannt. Eine Kumulierung, insbesondere negativer Auswirkungen, ist nicht zu erwarten.

Im Rahmen der 37. FNP-Änderung werden auch geplante Wohnbauflächen aus der Darstellung genommen, so dass Einwirkungen und mögliche Kumulationseffekte an anderer Stelle entfallen.

#### **6.10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Tienenbach II“ / 37. FNP – Änderung ist das Ziel der Stadt Oelde, entsprechend der vorhandenen und auch für die nächsten Jahre prognostizierten Nachfrage, Bauflächen für Einfamilienhäuser und auch Mehrfamilienhäuser bereitzustellen. Mangels vorhandener Bauflächen in bestehenden Wohnvierteln oder auf anderweitig bereits baulich vorgenutzten Arealen vorhanden sind, ist die Erschließung neuer Bauflächen nur durch die Entwicklung im bisherigen Außenbereich möglich. Im hier betrachteten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 145 ergibt sich die Möglichkeit, diese städtebaulichen Ziele zu verwirklichen. Hierzu werden die Darstellungen des rechtskräftigen FNP im Rahmen der 37. Änderung angepasst, in dem entsprechende Wohnbauflächen ausgewiesen werden. Gleichzeitig wird im Rahmen der FNP-Änderung eine bereits dargestellte Wohnbaufläche zurückgenommen, damit der prognostizierte Gesamtbedarf an Wohnbauflächen der Stadt Oelde – Ortsteil Sünninghausen nicht überschritten wird.

Durch das Planvorhaben und die Ausweisung von Wohnbauflächen im Bereich „Am Tienenbach II“ soll der bestehende Bedarf an Wohnraum zumindest teilweise gedeckt

werden. Weitere Bauflächen in entsprechender Größenordnung stehen innerhalb der Stadtteils Sünninghausen derzeit nicht zur Verfügung. Die Inanspruchnahme sonstiger Wohnbauflächen, die ggf. im FNP bereits als Wohnbaufläche dargestellt werden, würde nicht zu geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter führen, u.a. da im Gebiet vor allem bereits intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen werden. Die Bebauung des Plangebietes bietet sich auf Grund der bestehenden Infrastruktur und der angrenzenden bestehenden Wohngebiete am Siedlungsrand an dieser Stelle an. Somit ergibt sich keine begründbare, sinnvolle Alternative an anderer Stelle, zumal durch die Einhaltung der Richtwerte, Normen und sonstiger Gesetzesvorgaben erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter, insbesondere die Schutzgüter „Mensch, Bevölkerung und Gesundheit, Klima, Boden, Fläche“ ausgeschlossen werden können.

## **7 Landschaftspflegerische Belange**

Die Darstellung der landschaftspflegerischen Belange (schwerpunktmäßig die Konfliktanalyse, Eingriffsbilanzierung und Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) erfolgt in der Regel in einem separaten landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Wegen der zahlreichen inhaltlichen Überschneidungen werden die landschaftspflegerischen Belange ergänzend zu den in Anlage 1 zum BauGB dargestellten verbindlichen Inhalten des Umweltberichts in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine quantitative Bilanz auf Grundlage der bestehenden und zukünftigen geplanten Nutzungs- und Biotoptypen erstellt. Die Zuordnung der Flächenwerte erfolgt nach dem Bewertungsverfahren des Kreises Warendorf (Stand 2018).

### **7.1 Konfliktanalyse**

Bei den Einwirkungen durch Eingriffe können folgende Kategorien unterschieden werden, die sich in Dauer und Intensität der Einwirkungen unterscheiden lassen:

#### **bauzeitlich bedingte Einwirkungen:**

- in der Regel nur temporär und lokal (innerhalb des Geltungsbereiches bzw. randlich) wirksame Beeinträchtigungen
- hier sind z.B. Lärm- und Staubemissionen zu nennen, die beim Bau und Erschließung der Verkehrswege sowie der Wohnhäuser durch Bautätigkeiten und entsprechende Baustellenverkehre entstehen. Diese entsprechen den üblichen Emissionen bei derartigen Tätigkeiten. Großumfängliche und/oder lärmintensive Arbeiten, die über das übliche Maß bei derartigen Erschließungs- und Bautätigkeiten einhergehen, sind nicht zu erwarten. Es sind keine erheblichen bauzeitlich bedingten Einwirkungen auf angrenzende Siedlungsbereiche zu erwarten.

### **anlagenbedingte Einwirkungen:**

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die durch die (Bau-)Vorhaben selbst bedingt werden.
- Hier sind die bereits im vorangegangenen Text ausführlich beschriebenen Einwirkungen wie z. B. Versiegelung, Veränderung der Bodenstruktur und der Vegetation, Veränderung des Landschaftsbildes und Umwidmung bestehender Biotop- und Nutzungsstrukturen zu nennen. Diese sind auf das Plangebiet beschränkt und eine unvermeidbare Folge der Umsetzung städtebaulichen Zielsetzung der Schaffung neuer Wohnbaugebiete.

### **betriebsbedingte Einwirkungen**

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die sich unmittelbar aus einem möglichen Betrieb von baulichen Anlagen ergeben.
- Hier sind z.B. Emissionen wie Lärm, Geruch und Staub oder erhöhtes Verkehrsaufkommen zu nennen. Wie bereits beschrieben, ist auch bei Umsetzung des Planvorhabens nicht mit relevanten, insbesondere gesundheitsgefährdenden Emissionen aus dem Plangebiet zu rechnen. Es sind die für den Siedlungsraum üblichen Emissionen durch (zusätzlichen) Verkehr sowie die Wohnnutzung zu erwarten.

Im vorangegangenen Text wurden die zu erwartenden Auswirkungen der planerischen Umsetzung der 37. FNP-Änderung und des Bebauungsplans Nr. 145 im Sinne einer Konfliktanalyse verbal dargestellt. Es wurde festgestellt, dass insgesamt keine erheblichen bau-, betrieb und anlagebedingte Auswirkungen auf umweltbezogene Schutzgüter zu erwarten sind.

## **7.2 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planbereiches**

Um die Eingriffe in die vorhandenen Biotoptypen auszugleichen werden im Plangebiet folgende Festsetzungen getroffen (Pflanzlisten und weitere Hinweise im Anhang).

### **7.2.1 Flächen zur Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung gem. § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB**

#### **• Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Die Vorgärten auf den privaten Grundstücksflächen sind als Ziergärten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die befestigte Fläche darf die Hälfte der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind zu begrünen. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind grundsätzlich unzulässig. Erforderliche Traufkanten sind hiervon ausgenommen.

#### **• Gestaltung der Dachflächen**

Wohngebäude mit Flachdächern (bis 5° Dachneigung) sowie Garagen, überdachte Stellplätze, Carports und Nebenanlagen ab einer Größe von 2 m<sup>2</sup> sind dauerhaft und flächendeckend mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen.

### **7.2.2 Pflanzung von Bäumen in den Verkehrs- und Stellplatzflächen**

In den Verkehrs- und Stellplatzflächen sind anzupflanzende Bäume geplant, durch die die Verkehrsflächen gegliedert und aufgelockert werden sollen. Allerdings werden diese nicht lagegenau festgesetzt.

### **7.2.3 Maßnahmenfläche im Nordosten**

Im Bereich des Bebauungsplans des Bebauungsplans „Am Tienenbach“ / 37. FNP – Änderung sind keine hochwertige Grünstrukturen vorhanden. Nördlich grenzen wertvolle Biotopie wie eine Obstwiese sowie der Tienenbach mit begleitendem Ufergehölz. Um diese zu schützen und ihren Erhalt sicherzustellen, setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB im Norden eine Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gräsern fest.

Die Fläche ist als Ufersaum für den nördlich liegenden Tienenbach zu entwickeln, d.h. als extensive Grünflächen mit Blänken und Obstbäumen.

### **7.2.4 Gestalterische Festsetzungen gemäß § 89 Landesbauordnung (BauO NRW)**

Zur Umsetzung des Plankonzepts und zum Schutz vor Fehlentwicklungen werden im Bebauungsplan Nr. 145 „Am Tienenbach II“ gemäß § 89 Abs. 1 BauO NRW gestalterische Festsetzungen getroffen. Um ein durchgrüntes Straßenbild zu erzeugen sind Grundstückseinfriedungen nur in Form von heimischen und standortgerechten Hecken mit einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig.

### **7.3 Allgemeine Minimierungsmaßnahmen**

Zur Minimierung von Einwirkungen sind folgende allgemeine Maßnahmen zu beachten:

- Minimierung der Eingriffe in den Gehölzbestand auf das erforderliche Mindestmaß, Erhalt von Gehölzen und vor allem alten Bäumen, insbesondere von Höhlenbäumen soweit möglich;
- Schutz der vorhandenen Gehölze vor schädlichen Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen nach DIN 18920;
- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik, zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- Rodungsarbeiten sind grundsätzlich entsprechend der gesetzlichen Vorgaben des § 39 (5) Satz 2 BNatSchG im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
- Bodenschutz gemäß DIN 18915.

### **7.4 Bilanzierung**

Der durch das Vorhaben bzw. durch die planerische Vorbereitung verursachte Eingriff ist durch die Ermittlung der Eingriffshärte und ggf. Planung von Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen.

Neben den in den Kapitel 6 verbal beschriebenen Prognosen über die Entwicklung des jeweiligen Umweltzustandes wird daher zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes

eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß dem Bewertungsverfahren des Kreises Warendorf erstellt.

Als Grundlage für die Ermittlung des Bestandwertes dienen die im Gebiet derzeit vorzufindenden Biotop- und Nutzungstypen. Der Geltungsbereich wird derzeit als Grünfläche/Weidefläche, Ackerfläche, Siedlungsfläche (Garten) und Verkehrsflächen genutzt.

Für die Planung werden die im Bebauungsplan dargestellten Festsetzungen auf den oben beschriebenen Bestandsflächen zu Grunde gelegt. Die Flächengrößen wurden der Begründung des Bebauungsplans Nr. 145 entnommen. Die dort ermittelten Flächengrößen fließen in die Bewertungstabelle ein.

Nach §§ 1 und 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege als gleichrangiger Belang in die planerische Abwägung einzustellen. Um einen Ausgleich zu ermitteln, werden aktuelle und geplante Nutzungstypen (vgl. Abb. 3 und 7) in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt. In der Tabelle sind auch die im Gebiet geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich der Eingriffsfolgen berücksichtigt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden binnenliegend weitere Festsetzungen zur Minderung des Eingriffs getroffen (s.o.), die aber nur im Falle des Gewässerrandstreifens und der Maßnahmenfläche Eingang in Bilanz finden.

#### **Erläuterungen hierzu:**

Beim den Allgemeinen Wohngebieten wurde jeweils die GRZ zu Grunde gelegt; die verbleibenden Freiflächen als (Zier-)Gärten berechnet. Bei der Ermittlung der überbaubaren (und somit theoretisch versiegelten Fläche) wurde eine Überschreitung der GRZ bis max. 50% berücksichtigt. Die geplante Dachbegrünung wurde nicht in die Bilanzierung einbezogen, da die Größe der verfügbaren Flächen nicht genau prognostiziert werden kann.

Die geplanten Baumpflanzungen im Straßenraum wurden nicht in die Bilanzierung einbezogen, da diese nur nachrichtlich dargestellt werden.

## 7.5 Ermittlung des Wertpunktedefizit

**Tabelle 2: Eingriffs -/Ausgleichsbilanzierung**

Ziffer	Bestand	m <sup>2</sup>	Wert	WP
1.1.	versiegelte Flächen / Straße	222	0	0
2.1.	Bankette	224	0,2	45
3.1.	Acker	7600	0,3	2280
3.6.	Grünland	4650	0,4	1860
4.1.	priv. Grünflächen, Gärten	1758	0,3	527
7.1.	Graben	482	0,5	241
8.1.	Gehölze	139	2	279
		<b>15076</b>		<b>5232</b>
	<b>Planung</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		
1.1.	Öffentliche Verkehrsflächen	3000	0,0	0
	Allgemeines Wohngebiet WA1			
	insgesamt 1400 m <sup>2</sup> , davon			
1.1.	Bebaubare Fläche GRZ 0,4 zzgl. 50% = 60%	840	0,0	0
4.1.	anteilige Gärten / Grünflächen = 40%	560	0,3	168
	Allgemeines Wohngebiet WA2, WA3			
	insgesamt 9700 m <sup>2</sup> , davon			
1.1.	Bebaubare Fläche GRZ 0,3 zzgl. 50% = 45%	4365	0,0	0
4.1.	anteilige Gärten / Grünflächen = 55%	5335	0,3	1601
7.4.	Wasserflächen - Gewässerrandstreifen (ohne Entnahme Ufersicherungen oder Bepflanzung)	300	1,2	360
7.5.	Flächen für Maßnahmen von Bäumen und Sträuchern (Uferstreifen mit Bepflanzung)	676	1,2	811
	<b>Planung Summe</b>	<b>15076</b>		<b>2129</b>
	<b>Defizit</b>			<b>-3103,43</b>

Wie aus der Tabelle ersichtlich, lässt sich ein Defizit von knapp **-3103** ökologischen Wertpunkten ermitteln.

## 7.6 Kompensation der Eingriffe

Da im Gebiet keine weiteren Möglichkeiten des Ausgleichs bestehen, soll ein Ausgleich außerhalb des Planbereiches erfolgen.

Aus der ASP ergeht die Forderung nach einer CEF – Maßnahme. Diese soll etwa 250 m nordwestlich des Planbereiches auf einer Ackerfläche umgesetzt werden (im Anhang findet sich eine Abbildung mit der geplanten CEF-/Ausgleichsmaßnahme).

Auf dieser etwa 5200 m<sup>2</sup> großen Fläche auf den Grundstücken Gemarkung Oelde, Flur 302, Flurstück 89 (tlw.) soll durch Entwicklung eines Extensivgrünlands auf einer Ackerfläche der Verlust von Nahrungshabitaten für Steinkauz und Schleiereule sowie von Fledermäusen ausgeglichen werden. Zur weiteren Anreicherung soll auch eine Obstbaumreihe aus 19-20 Obstbäumen gepflanzt werden, um das Angebot für und an Insekten zu erhöhen, Ökotope zu schaffen und Leitlinien für Fledermäuse zu schaffen. Eine genaue und detaillierte Beschreibung der geplanten Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche sowie die Pflege ist in dem „CEF Konzept – Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme“ (ÖKON 2020, Stand Februar 2021) zu entnehmen.

Die Herstellung, Entwicklung und vor allem auch die langfristige der Fläche ist über den Bebauungsplan bzw. ggf. entsprechende Verträge rechtsverbindlich zu regeln und sicherzustellen; ggf. auch grundbuchlich zu sichern.

In nachfolgender Tabelle wird die Aufwertung der Fläche quantitativ ermittelt.

**Tabelle 3: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme**

	<b>Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b>			
<b>Ziffer</b>	<b>Bestand</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Wert</b>	<b>WP</b>
3.1.	Ackerfläche	<b>5200,00</b>	0,3	1560
	<b>Bestand Summe</b>	<b>5200,00</b>		<b>1560</b>
	<b>Planung</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		
3.7.	Extensivgrünland, kurzrasig	4630,00	0,8	3704
8.1.	Obstbaumreihe, Anzahl [19] X 30 m <sup>2</sup>	570,00	1	570
	<b>Planung Summe</b>			<b>4274</b>
	<b>Überschuss</b>			<b>2714,00</b>
	<b>Summe Überschuss / Defizit</b>			<b>-389,43</b>

Bei einer Gegenüberstellung des ermittelten Defizits durch das Planvorhaben mit der Aufwertung durch die Maßnahme, ist erkennbar, dass somit das Defizit quantitativ bis auf knapp 390 Wertpunkte ausgeglichen werden kann.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit soll über eine Fläche aus dem Ökokonto der Stadt Oelde beglichen werden. Auf der unten genannten Fläche sind noch 938 Punkte verfügbar (HINWEIS: 740 von den insgesamt 1.678 Punkten wurden bereits für den Bebauungsplan Plan Nr. 140 „Parkplatz Friedhof Sünninghausen“ genutzt). Aus dem verbliebenen WP-Kontingent sollen die zusätzlich benötigten knapp 400 Punkte ausgebucht werden. Die Fläche steht im räumlichen Bezug zur Planfläche und die Maßnahmen wurden bereits vollständig umgesetzt.

Es handelt sich um folgende Fläche des Ökokontos:

- Flur 302, Flurstück 134 tlw. (Schulze-Sünninghausen Hecke)(Bezeichnung des Kreises im Kompensationsflächenkataster: K63)

Durch diese Maßnahmen können die aus den unvermeidbaren Eingriffen der Bebauungsplanung resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt quantitativ und funktional im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert werden.

## **8 Sonstige Angaben**

### **8.1 Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung**

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 (4) S.1 (Verpflichtung zur Umweltprüfung), § 1 (6) Nr. 7 und der Anlage 1 zum BauGB berücksichtigt.

Darüber hinaus werden im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne mehrere Untersuchungen durchgeführt. Deren Ergebnisse und die verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachten dargestellt. Sofern die Ergebnisse für Umweltbelange von Belang sind und bereits zum jetzigen Zeitpunkt vorlagen, wurden sie im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt. Dies sind:

- GNEGEL (2020): Entwurfsplan zur Entwässerung im Planbereich Bebauungsplan „Am Tienenbach II“ (schrftl. Mitteilung Stadtplanungsamt Oelde)
- ÖKON (2021): Artenschutzgutachten Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans 145 - „Am Tienenbach II“ (Stand Dezember 2020).
- ÖKON (2021): CEF Konzept – Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 145 - „Am Tienenbach II“ (Stand Februar 2021).
- UPPENKAMP UND PARTNER, Sachverständige für Immissionsschutz GmbH, (2020): Schalltechnische Untersuchung Nr. 105 130219, Stand 08.01.2020).

Bei der Erstellung des Umweltberichtes traten keine besonderen Probleme auf.

## 8.2 Monitoring

In Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden unter Pkt. 3 b) Angaben zu den geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt gefordert (Monitoring).

Im vorliegenden Plan sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger;
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 (3) BauGB;
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen, insbesondere des FIS (FIS Artenschutz des LANUV);
- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes sowie der Ausgleichspflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 5 Jahre nach Rechtskraft der FNP-Änderung und des Bebauungsplans 96.

Das Monitoring wird von den zuständigen Behörden der Stadt Oelde durchgeführt.

## 9 Zusammenfassung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 145 - „Am Tienenbach II“ und des Änderungsverfahrens zur 37. FNP-Änderung - wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargestellt werden.

Hierbei wurden Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit der FNP-Änderung und des Bebauungsplans 96 dargestellt sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen/Landschaft/biologische Vielfalt
- Boden/Fläche
- Wasser/Abwasser
- Klima/Luft, Emissionen, Immissionen
- Kulturelles Erbe und Sachgüter
- Abfall

detailliert geprüft.

Dabei wurden jeweils:

- die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;
- die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie anlagebedingte Auswirkungen der durch die Bauleitpläne vorbereitete Bauvorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB;
- die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen;
- in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

beschrieben.

Hierzu wurden insbesondere bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt Untersuchungen durchgeführt und eine Artenschutzprüfung erstellt und Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG festgelegt. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen und planerischen Vorgaben der 37.FNP-Änderung und des Bebauungsplans 145 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnten.

Im Ergebnis erweist sich die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der einzelnen Schutzgüter und übergeordneter Planungen, deren Vorgaben - soweit für das Gebiet zutreffend - im Plangebiet entsprechend berücksichtigt wurden.

Zur Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigungen werden diverse Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

- Flächen zur Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB
- Gewässerrandstreifen Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 10 und 16 BauGB,
- Formulierung allgemeiner Minimierungsmaßnahmen zur Beachtung gesetzlicher Vorgaben und Vorgaben durch DIN-Normen,
- Gestalterische Festsetzungen gemäß § 89 Landesbauordnung (BauO NRW),
- Formulierung allgemeiner Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.
- Formulierung artenschutzrechtlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wurde eine quantitative Eingriffsbilanzierung nach dem Bewertungsmodell des Kreises Warendorf durchgeführt, bei dem der Punktwert des Ist-Zustandes mit dem des Planzustandes verglichen wird. Auf Grundlage dieser Bilanzierung wurde ein Defizit von etwa 2720 Wertpunkten ermittelt, welches nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann. Insgesamt resultiert somit aus dem Planvorhaben noch ein Ausgleichsbedarf außerhalb des Geltungsbereiches.

Der Ausgleich außerhalb des Planbereiches soll durch eine Ausgleichsmaßnahme realisiert werden, die gleichzeitig als CEF-Maßnahme aus dem Artenschutzgutachten fungiert (multifunktionale Ausgleichsmaßnahme). Hierbei kann eine Ackerfläche um 2714 Wertpunkte aufgewertet werden und somit das Defizit durch das Planvorhaben quantitativ bis auf knapp 390 Wertpunkte ausgeglichen werden. Das verbleibende Ausgleichsdefizit von 390 WP soll über folgende Fläche aus dem Ökokonto der Stadt Oelde beglichen werden:

- Flur 302, Flurstück 134 tlw. (Schulze-Sünninghausen Hecke) (Bezeichnung des Kreises im Kompensationsflächenkataster: K63)

Die Fläche steht im räumlichen Bezug zur Planfläche und die Maßnahmen wurden bereits vollständig umgesetzt.

Das Monitoring zur Kontrolle von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen umfasst die Auswertung von Hinweisen, die von Bürgern, Fachbehörden, durch weitere Untersuchungen sowie aus Informationssystemen an die zuständige Fachbehörde herangetragen bzw. ermittelt werden.

Nach weitgehendem Abschluss der Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (etwa 5 Jahre nach Rechtskraft) wird die Entwicklung des Plangebietes überprüft.

Hamm, den 19.02.2021



Dipl. Geograph Michael Wittenborg

## 10 Literatur

### Rechtsgrundlagen (Auszug)

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.

BBODSCHG (2015): "Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist" Stand: Zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 30 G v. 24.2.2012 I 212.

ERNEUERBARE-ENERGIEN-WÄRMEGESETZ (EEWÄRMEG) (2009): in Kraft seit 01.01.2009, zuletzt geändert durch Art. 361 VO vom 27.06.2020)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. Zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.5.2019 / 706.

zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 ([BGBl. I S. 3434](#)) m.W.v. 29.09.2017  
GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ - LNATSCHG NRW) In der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934).  
GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ - BIMSCHG): Ausfertigungsdatum: 15.03.1974, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 30.11.2016 I 2749.

GESETZ ÜBER ABGABEN FÜR DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER ABWASSERABGABENGESETZ – ABWAG: vom 18.01.2005, neugefasst durch Bek. v. 18.1.2005 I 114, zuletzt geändert durch Art. 2 V v. 1.6.2016 I 1290.

VERORDNUNG ÜBER ANFORDERUNGEN AN DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER - ABWASSERVERORDNUNG – ABVV\*): vom 17.06.2004.

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - WHG – vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 67 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist.

WASSERGESETZ – LWG: Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – in der Fassung vom 31.07.2009 in der zuletzt geänderten Fassung.

VV-ARTENSCHUTZ (=Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH - RL) und 2009/147/EG (V - RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV – Artenschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016), - III 4-616.06.01.17.

### Sonstige Grundlagen

LANUV (2019): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog, Stand Mai 2019, Recklinghausen.

### Gutachten/Pläne:

GNEGEL (2020): Entwässerungsplan zum Bebauungsplan „Am Tienenbach II“ (schrftl. Mitteilung Stadtplanungsamt Oelde)

UPPENKAMP UND PARTNER, Sachverständige für Immissionsschutz GmbH, (2020): Schall-technische Untersuchung Nr. 105 130219, Stand 08.01.2020).

ÖKON (2021): Artenschutzgutachten Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans 145 - „Am Tienenbach II“ (Stand Dezember 2020).

ÖKON (2021): CEF Konzept – Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 145 - „Am Tienenbach II“ (Stand Dezember 2020).

## 11 Anhang

### Pflanzauswahl

Für Anpflanzungen im Planbereich sollten vornehmlich Arten der potentiellen natürlichen Vegetation (Buchenwald / Eichen-Hainbuchenwald) bzw. standortgerechte einheimische Arten (Herkunftsnachweis Westfälische Bucht) ausgewählt werden. Die Anwachspflege ist zu gewährleisten und die Ausgleichsfläche ist dauerhaft zu erhalten. Des Weiteren müssen auch bei natürlichem Abgang die Gehölze ersetzt werden.

#### Bäume, 1.Ordnung:

Stieleiche (*Quercus robur*),

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Esche (*Fraxinus excelsior*)

#### Bäume, 2.Ordnung (Beispiel):

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Vogel- bzw. Wildkirsche (*Prunus avium*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Eberesche bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*),

ergänzend zur Auswahl noch folgende (teilweise eingebürgerte Arten, z. B. für die Verkehrsflächen):

Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)

Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*)

Lambertsnuß (*Corylus maxima*)

#### Sträucher:

Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Haselnuß (*Corylus avellana*)

Salweide (*Salix caprea*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

#### Dornsträucher:

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*)

#### Pflanzgröße:

Sträucher: Str., 2-3 x verschult, 60-100 cm, ballenlose Ware

Pflanzabstand/-verband: 1,0 x 1,0 m bei Sträuchern, Dreiecksverband

#### Solitärbäume / Bäume auf Verkehrsflächen:

##### Bäume 1. und 2. Ordnung:

Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Anpflanzung einer Allee (öffentl. Grünfläche)

Bäume in einer Reihe Abstand etwa 10-12 m  
Anpflanzung von Hochstamm Obstbäumen gemäß Liste  
Baumpflanzungen in den Straßenflächen /Stellflächen gemäß nachrichtlicher Darstellung im B-Plan, in Anpassung an die Örtlichkeit;

Pflege:

Bäume und Sträucher: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten drei Jahren, Unterhaltungspflege

**Ausgleichsmaßnahmenfläche außerhalb des Plangebietes**

**Siehe detaillierte Beschreibung im CEF-Konzept:**

ÖKON (2021): CEF Konzept – Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 145 - „Am Tienenbach II“ (Stand Dezember 2020).



**Stadt Oelde**  
**Fachdienst Planung**  
**und Stadtentwicklung**  
**Ratsstiege 1**  
**59299 Oelde**

---

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 145**  
**"Am Tienenbach II"**

---

**Entwicklung von Nahrungshabitaten (CEF)**  
**für Schleiereule, Steinkauz und Fledermäuse**  
 (Gem. Oelde, Flur 302, Flurst. 89 teilw.)

---

**Anlage von Extensivgrünland (5.200 m²):**  
 Aushagerung der Fläche, Bodenvorbereitung, anschließende Einsaat mit Regiosaatgut  
**Pflege:**  
 Kurzgrasfläche: In der Vegetationsperiode regelmäßige Mahd (ca. alle 4 Wochen, Anpassung je nach Wüchsigkeit)  
 Altgrasfläche (alle 2 Jahre Pflegemahd ab Ende August / Anfang September  
 Verzicht auf den Einsatz von Gülle, Dünge-/ Kalkmittel und Pestizide

**🌳 Obstbaumpflanzung:**  
 Anpflanzung einer hochstämmigen Obstbaumreihe (Stammlänge von 1,80 m bis zur Veredelungsstelle), Pflanzabstand mind. 10 - 20 m.  
 Unterständig ist extensives Grünland zu entwickeln (mind. 5 m Breite)  
**Pflege:**  
 Jährliche Erziehungs- und Pflegeschnitte  
 Baumanbindung  
 Verbißschutz

---

**📏 Plangebiet Bebauungsplan Nr. 145 "Am Tienenbach II"**

---

(c) Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DOP und ALKIS Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab: 1:2.000	Karte 1: CEF-Maßnahmen
------------------	------------------------

---

ökon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
 Lipotitzstr. 13  
 48155 Münster  
 Tel: 0251 / 13 30 28-25  
 Fax: 0251 / 13 30 28-19  
 mail: info@oekon.de

Münster, im Januar 2021

**Abbildung 8: CEF -/ Ausgleichmaßnahme (unmaßstäblich) (ÖKON GmbH)**

**Teil II - Umweltbericht**