



## **Stadt Wiesmoor**

Hauptstraße 193  
26639 Wiesmoor

### **Umweltbericht**

zum Bebauungsplan Nr. C 21 „Grundschule Am Ottermeer“  
und zur 46. Änderung des Flächennutzungsplanes  
der Stadt Wiesmoor

Verfasser:

Dr. Born - Dr. Ermel GmbH  
- Ingenieure -  
Büro Ostfriesland  
Tjüchkampstraße 12  
26605 Aurich  
Telefon: 04941 / 17 93-0  
Telefax: 04941 / 17 93-66  
E-Mail: [ostfr@born-ermel.de](mailto:ostfr@born-ermel.de)  
Internet: [www.born-ermel.de](http://www.born-ermel.de)

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Veranlassung .....1</b>
1.1	Beschreibung Planvorhaben .....1
1.2	Rahmen der Umweltprüfung .....2
<b>2</b>	<b>Planerische Vorgaben und Hinweise .....3</b>
2.1	Fachgesetze .....3
2.2	Fachplanungen und Schutzgebiete.....3
2.3	Beteiligungsverfahren .....9
<b>3</b>	<b>Methoden der Umweltprüfung .....10</b>
3.1	Schutzgüter.....10
3.2	Eingriffsregelung .....12
3.3	Wirkungsprognose.....12
<b>4</b>	<b>Bestandsbeschreibung und -bewertung .....15</b>
4.1	Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften (Flora).....15
4.2	Schutzgut Biotoptypen .....15
4.3	Schutzgut Fläche .....17
4.4	Schutzgut Boden.....19
4.5	Schutzgut Wasser.....23
4.6	Schutzgut Luft/Klima .....23
4.7	Schutzgut Landschaftsbild .....24
4.8	Menschen .....25
4.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....25
4.10	Biologische Vielfalt.....25
<b>5</b>	<b>Wirkungsprognose .....27</b>
5.1	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens .....27
5.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....27
5.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....28
5.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....28
5.1.4	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften (Flora).....28
5.1.5	Schutzgut Fläche .....30
5.1.6	Schutzgut Boden.....31
5.1.7	Schutzgut Wasser.....31

5.1.8	Luft und Klima .....	32
5.1.9	Landschaftsbild .....	33
5.1.10	Schutzgut Mensch .....	33
5.1.11	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	34
5.2	Wechselwirkungen .....	34
<b>6</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>35</b>
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....	35
7.2	Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen .....	35
<b>8</b>	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....</b>	<b>36</b>
8.1.1	Kompensationsfläche am Resedaweg .....	39
<b>9</b>	<b>Planungsvarianten .....</b>	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>Monitoring (Überwachung) erheblicher Auswirkungen .....</b>	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>44</b>

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Rahmenskala nach Kaiser (2013) .....	13
Tabelle 2: Biotope im Geltungsbereich .....	16
Tabelle 3: Flächennutzung Stadt Wiesmoor 2021 .....	19
Tabelle 4: baubedingte Wirkfaktoren .....	27
Tabelle 5: Anlagebedingte Auswirkungen .....	28
Tabelle 6: betriebsbedingte Auswirkungen .....	28
Tabelle 7: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Neuanlagen von Landschaftselementen .....	37
Tabelle 8: Liste der anzupflanzenden Sträucher .....	41
Tabelle 9: Zuordnung Kompensationsflächen .....	42

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Übersichtslageplan Geltungsbereich .....	2
Abbildung 2: Auszug aus dem RROP 2018 LK Aurich mit Lage Geltungsbereich.....	4
Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wiesmoor .....	5
Abbildung 4: Auszug Abgrenzungssatzung „Pollerstraße“ .....	6
Abbildung 5: Auszug Bebauungsplan C 19 .....	7
Abbildung 6: Schutzgebiete im Umkreis des Geltungsbereiches.....	8
Abbildung 7: Biotoptypen im Geltungsbereich .....	17
Abbildung 8: Entwicklung Siedlungs- und Verkehrsflächen Deutschland .....	18
Abbildung 9: Bodentypen im Geltungsbereich.....	20
Abbildung 10: Grundwasserstufen und Kennzahlen (Quelle LBEG).....	21
Abbildung 11: Bebauungsplan C 21 .....	29
Abbildung 12: Lageplan Kompensationsfläche am Resedaweg .....	39
Abbildung 13: Auszug Kompensationskonzept (Beltle 2015) .....	40

## **1 Veranlassung**

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt ein Gebiet im Ortsbereich der Stadt Wiesmoor und umfasst 2,7 ha. Aufgrund der gegenwärtigen planungsrechtlichen Situation ist es erforderlich, Bauleitplanungen – bestehend aus der 46. Flächennutzungsplanänderung sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. C 21 „Grundschule Am Ottermeer“ – durchzuführen.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. C 21 soll die bisherige bauliche Nutzung gesichert und bedarfsgerecht erweitert werden. Die vorhandene Bushaltestelle wird erhalten, auch der Friedhof und der Parkplatz an der Kapelle werden planerisch gesichert. Der Parkplatz südlich der Schule wird neu angelegt, da die Parkmöglichkeiten an der Straße „Am Ottermeer“ infolge des Geh- und Radweges mit Verschiebung der Fahrbahn in Richtung des Kanals entfallen. Der Sportplatz wird verlegt und mit einer neuen Laufbahn erweitert. Südlich der Grundschule ist die Errichtung eines Dorfgemeinschaftshauses geplant.

### **1.1 Beschreibung Planvorhaben**

Der Planbereich liegt in der Stadt Wiesmoor, ca. 3 km westlich des Stadtzentrums, östlich der „Pollerstraße“ und umfasst einen Geltungsbereich von rd. 2,7 ha.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. C 21 und der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die bisherige bauliche Nutzung gesichert und bedarfsgerecht erweitert werden.

Die vorhandene Bushaltestelle an der „Pollerstraße“ wird erhalten, auch der Friedhof und der Parkplatz an der Kapelle werden planerisch gesichert. Der Parkplatz südlich der Schule wird neu angelegt, da die Parkmöglichkeiten an der Straße „Am Ottermeer“ infolge des Geh- und Radweges mit Verschiebung der Fahrbahn in Richtung des Kanals entfallen. Der Sportplatz wird verlegt und mit einer neuen Laufbahn erweitert.

Südlich der Grundschule ist die Errichtung eines Dorfgemeinschaftshauses geplant.

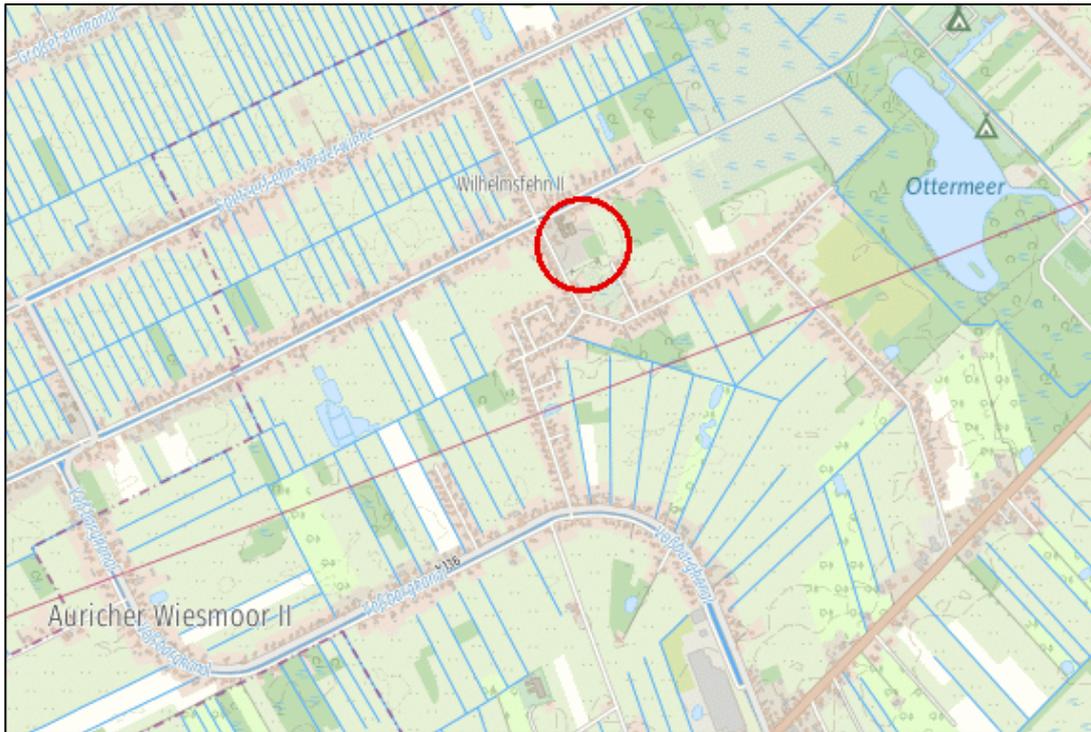


Abbildung 1: Übersichtslageplan Geltungsbereich

## 1.2 Rahmen der Umweltprüfung

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht. Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes. Er stellt die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und bietet eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Über die folgenden Schutzgüter können diese Belange erfasst werden: Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch (inkl. Gesundheit), Kulturgüter / sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern. Des Weiteren sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen.

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Gemeinde mit den Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) für jeden Bebauungsplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad

die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dieses Vorgehen wird Scoping genannt. Die Behörden werden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die in diesem Rahmen eingegangenen Anregungen werden zur Kenntnis genommen bzw. im weiteren Verfahren berücksichtigt.

## **2 Planerische Vorgaben und Hinweise**

### **2.1 Fachgesetze**

#### Natur-/Artenschutz

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 18, 19 BNatSchG und dem NAGBNatSchG zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Die speziellen Artenschutzbelange sind nach § 44 ff. BNatSchG zu berücksichtigen, mit denen die Artenschutzbestimmungen der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Bundesrecht umgesetzt werden.

Bauleitpläne dürfen aus Gründen des § 1 Abs. 3 BauGB nur aufgestellt werden, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Kann ein Bebauungsplan wegen dauerhafter rechtlicher Hindernisse nicht realisiert werden, ist ein entsprechender Bauleitplan nicht erforderlich und daher wegen des Verstoßes gegen § 1 Abs. 3 BauGB ungültig. Zu den zur „Vollzugsunfähigkeit“ eines Bauleitplanes führende rechtliche Hindernisse können sich anerkanntermaßen auch aus Verbotsbestimmungen des Artenschutzes ergeben.

### **2.2 Fachplanungen und Schutzgebiete**

#### Landesraumordnungsprogramm

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017) werden für den Bereich keine Aussagen getroffen.

### Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich

Für den Landkreis Aurich wurde am 19.12.2018 das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2018 als Satzung beschlossen. Das RROP ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt am 25.10.2019 in Kraft getreten.

Für den Geltungsbereich liegen keine Eintragungen vor.

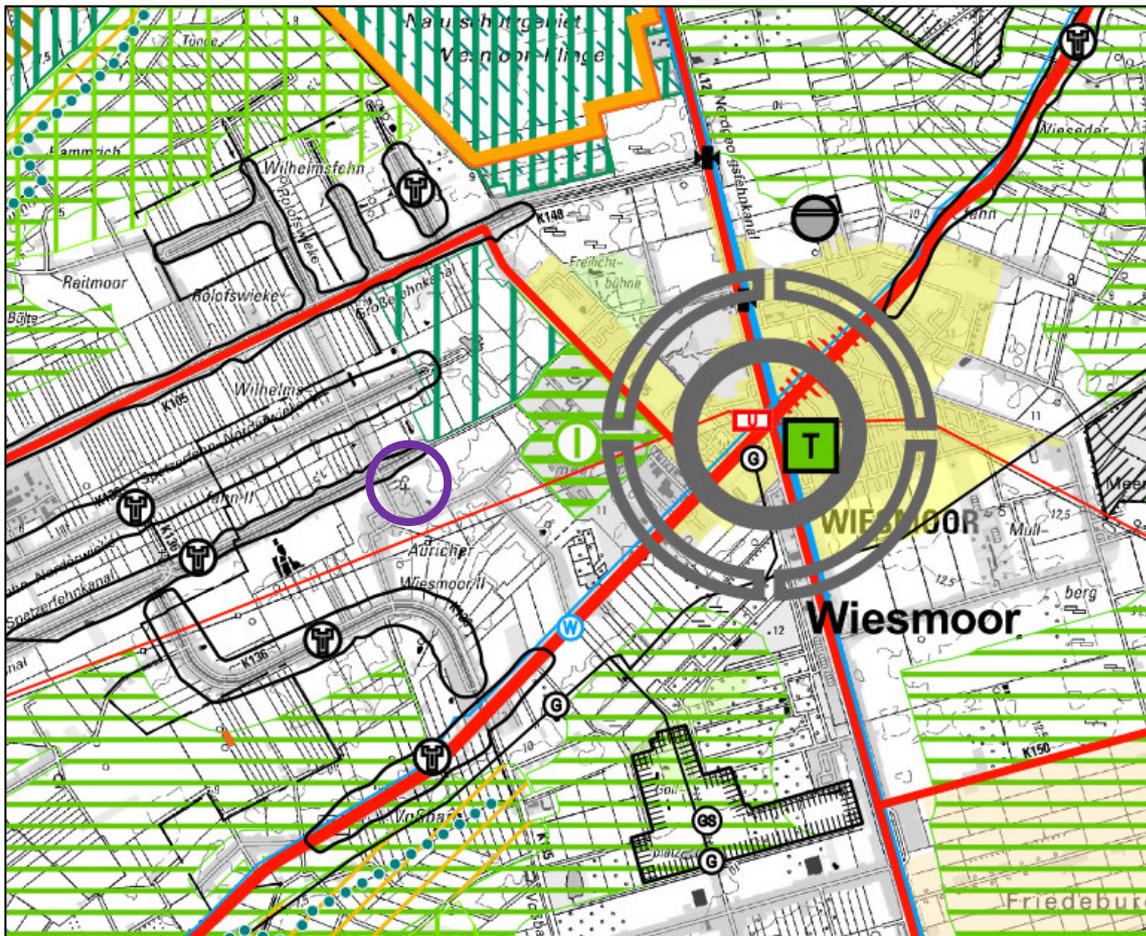


Abbildung 2: Auszug aus dem RROP 2018 LK Aurich mit Lage Geltungsbereich

### Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan 1996 des Landkreises Aurich liegt nur teilweise bzw. als Entwurf vor, es lassen sich daher keine verbindlichen Darstellungen daraus ableiten.

### Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Wiesmoor ist der Änderungsbereich als Gemeinbedarfsfläche (Schule), Friedhof und landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.



Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wiesmoor

### Überlagernde Bauleitplanung

Mit der 14. Satzung der Stadt Wiesmoor wurden die Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile abgegrenzt.

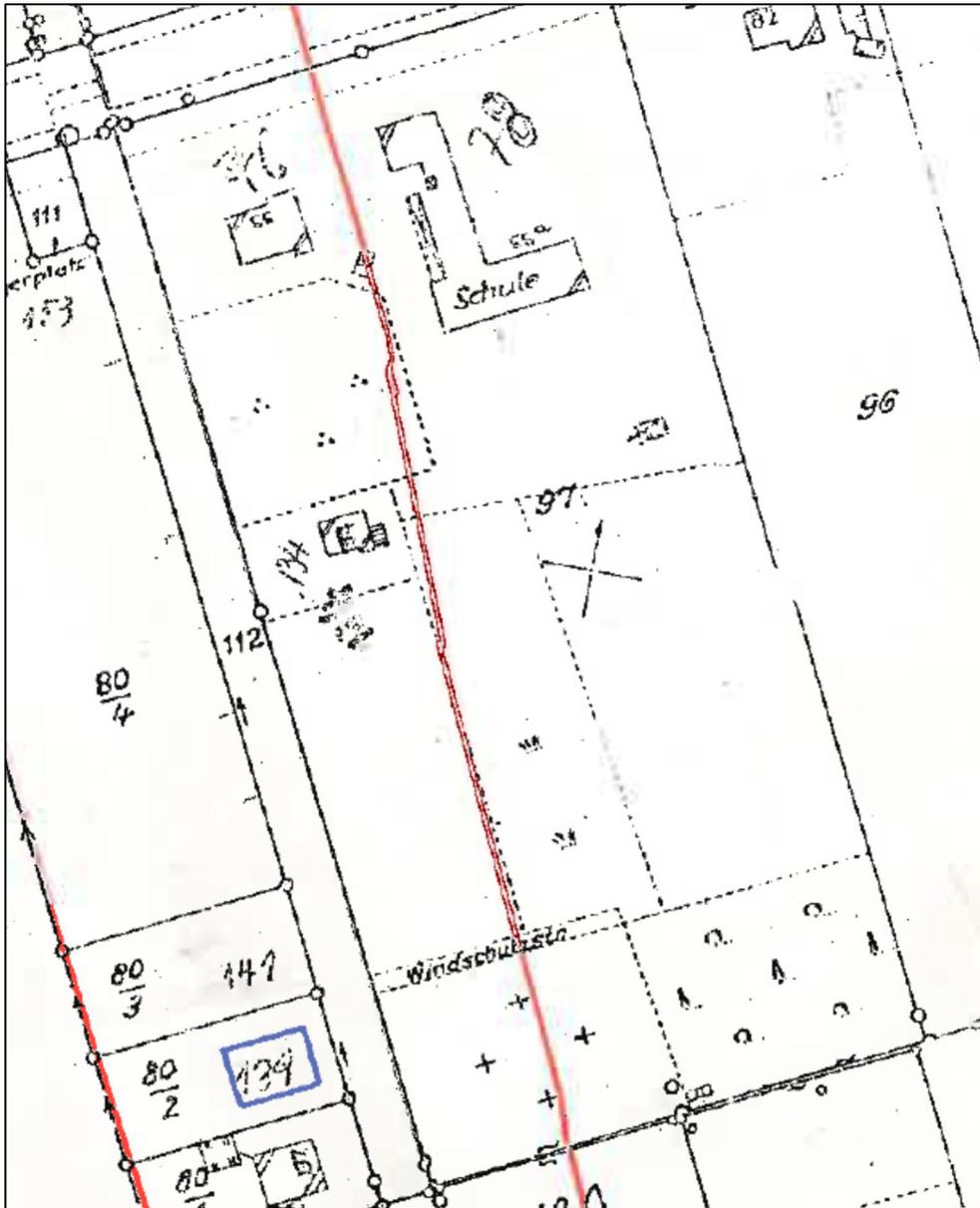


Abbildung 4: Auszug Abgrenzungssatzung „Pollerstraße“

Mit dem Bebauungsplan Nr. C 19 „Verkehrsfläche „Pollerstraße“ wird der Bereich der Straße und der Bushaltestelle als Verkehrsfläche festgesetzt.



Abbildung 5: Auszug Bebauungsplan C 19

Mit Rechtskrafterlangung des nun aufzustellenden Bebauungsplanes treten die am 03.12.1977 in Kraft getretene Innenbereichssatzung „Pollerstraße“ sowie der am 28.03.2003 Bebauungsplan Nr. C19 „Verkehrsfläche „Pollerstraße“ für den Bereich des Plangebietes Nr. C 21 außer Kraft.

### Schutzgebiete

Nordöstlich in rd. 0,3 km Entfernung des Geltungsbereiches liegt das Landschaftsschutzgebiet „Am Ottermeer“ und in rd. 2,2 km das Naturschutzgebiet Wiesmoor-Klinge (NSG WE 00249) sowie überlagernd das FFH-Gebiet „Kollrunger Moor und Klinge“ (EU 2511-332). Die Schutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen.

Im Umkreis von ca. 5 km liegt außerdem ein Teichfledermausgewässer (FFH-Gebiet 2408-331) sowie einige als Naturdenkmale ausgewiesene Bäume. Auf Grund der Entfernung und der Wassergebundenheit der Teichfledermaus sind Beeinträchtigungen durch die Planung nicht zu erwarten.

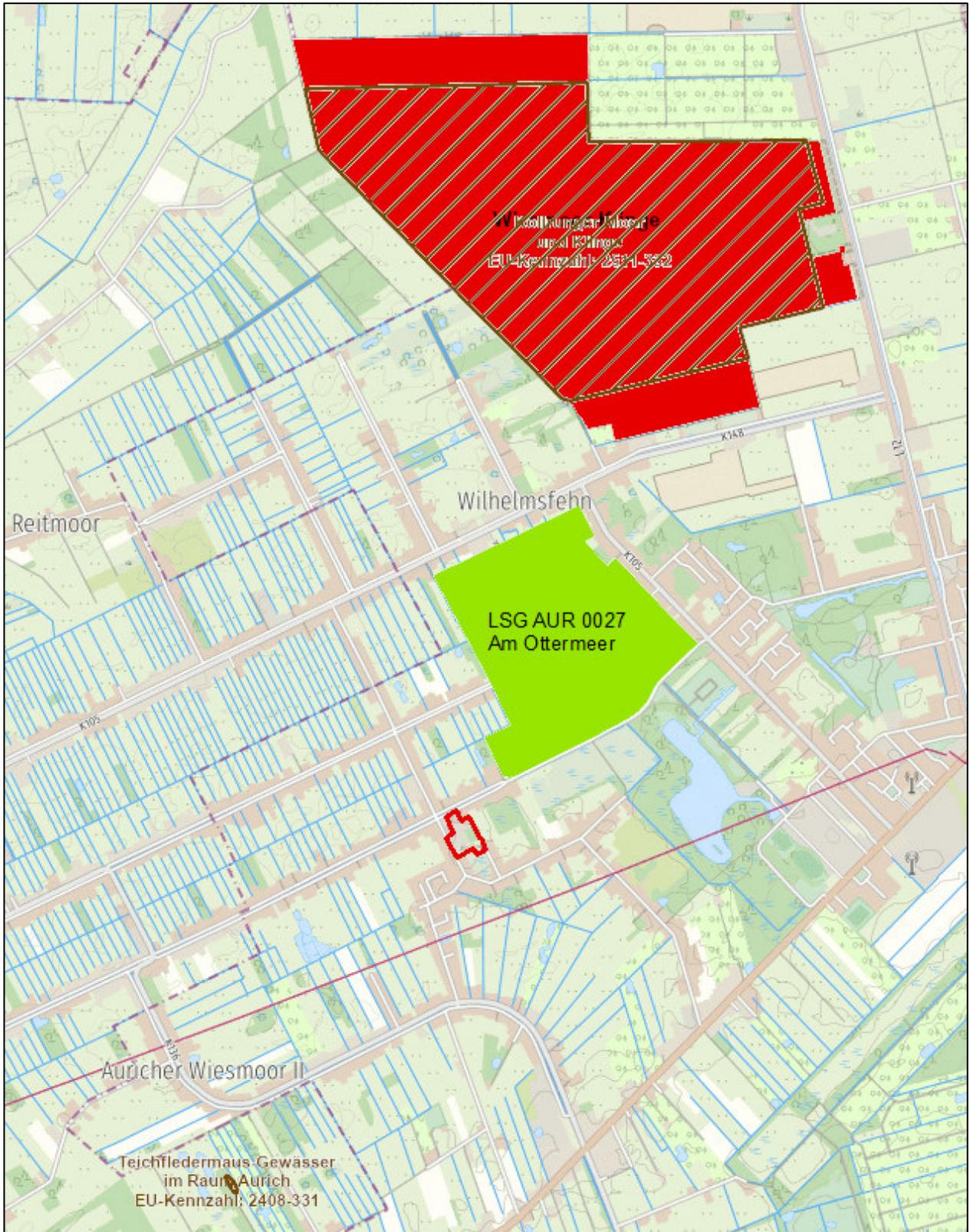


Abbildung 6: Schutzgebiete im Umkreis des Geltungsbereiches

Weitere Schutzgebiete sind im Umkreis des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

## 2.3 Beteiligungsverfahren

Gemäß § 4 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 BauGB wurden Behörden und die Öffentlichkeit frühzeitig beteiligt und erhielten Gelegenheit zur Stellungnahme. Die Beteiligung der Behörden erfolgte mit Schreiben vom 25.06.2010. Es wurden folgende umweltrelevante Stellungnahmen abgegeben:

### Landkreis Aurich

Weist auf das Erfordernis eines Schallschutzgutachtens hin, ein Gutachten wurde erstellt und wird im vorliegenden Entwurf berücksichtigt.

### Niedersächsisches Forstamt Neuenburg

Weist darauf hin, dass der Gehölzbestand nördlich des Friedhofes ebenfalls als Wald zu betrachten und zu kompensieren ist. Da dieser Teil überwiegend innerhalb eines bereits überbaubaren Bereiches (Abgrenzungssatzung „Pollerstraße“) liegt, ist eine Kompensation nicht erforderlich. Für Waldverlust außerhalb des Satzungsbereiches werden Kompensationsmaßnahmen zugeordnet.

### NABU Wiesmoor

Bittet um Vorlage des Umweltberichtes, dies wird berücksichtigt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 14.02.2014. Es bestand Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum 28.03.2014. Die Unterlagen lagen vom 24.02.2014 –28.03.2014 öffentlich aus.

Folgende umweltrelevante Stellungnahmen wurden eingereicht:

### Landkreis Aurich

Bittet um genauere Angaben zur Kompensationsfläche. Es hat eine Abstimmung mit dem Landkreis stattgefunden und die Unterlagen wurden entsprechend angepasst.

### NABU Wiesmoor

Schlägt vor, das Sortiment für die Bepflanzung der Kompensationsmaßnahme um weitere Blüh- und Beerensträucher zu ergänzen. Die Anregungen wurden nach Abstimmung mit dem Landkreis Aurich zum Teil in die Planung aufgenommen.

Aus Rechtssicherheitsgründen wurde die Planung nochmals öffentlich ausgelegt und die erneute Anhörung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die TöB

wurden entsprechend § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB über die öffentliche Auslegung benachrichtigt. Beides wurde seitens der Stadt Wiesmoor mit Schreiben vom 11.02.2015 mit Fristsetzung zum 24.03.2015 durchgeführt. Die Auslegung erfolgte in der Zeit vom 20.02.2015 bis einschl. 24.03.2015.

Folgende umweltrelevante Stellungnahmen wurden eingereicht:

#### Landkreis Aurich

Klarstellung im Schalltechnischen Gutachten, dass die öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz ausschließlich dem Schulsport dient. In der Begründung des Bebauungsplanes wird aufgenommen, dass der Sportplatz überwiegend dem Schulsport dient.

Ein Oberflächenentwässerungsplan zum Bebauungsplan wurde bislang nicht erstellt. Bedenken gegen die Planung können erst zurückgestellt werden, wenn der Unteren Wasserbehörde ein Antrag auf Einleitungserlaubnis vorliegt. Mit Schreiben vom 04.02.2016 (Ak.: IV-66-673015-02-2.2-2-12) wurde der Bescheid einer Einleitungserlaubnis vom Landkreis Aurich ausgestellt.

Zum Schutz vor Windbruch und Waldbrand ist zwischen Waldrand und Bebauung ein Abstand von mindestens 30 m einzuhalten. Umgewandelter Wald ist zu kompensieren. Die Stadt Wiesmoor, als Eigentümerin des Waldes, wird einen Haftungsausschluss gegenüber dem Dorfgemeinschaftshaus vereinbaren.

## **3 Methoden der Umweltprüfung**

### **3.1 Schutzgüter**

#### **Biotoptypen**

Die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen einschließlich der Untertypen und Zusatzmerkmale erfolgte nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel für Biotoptypen (DRACHENFELS 2020), die Bewertung erfolgt nach Drachenfels 2018.

#### **Boden**

Die Bestandsdaten zum Schutzgut Boden basieren auf den bodenkundlichen Karten vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), abgerufen vom NIBIS Kartenserver 2022 (<http://.nibis.lbeg.de/cardomap3/#>):

- Bodenkarte 1:50.000 (BK 50)
- Bodenschätzungskarte 1: 5.000 (BS)

- Suchräume für schutzwürdige Böden (BK 50)
- Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) (Auswertung BK 50)
- Bodenverdichtung (Gefährdung Bodenfunktionen und standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit) (Auswertung BK 50)
- Bodenversiegelung (mittlere Versiegelung 2019)
- Bodenwasserhaushalt (Grundwasserstufe) (Auswertung BK 50)

### **Wasserhaushalt**

Die Bestandsdaten zum Schutzgut Wasser basieren auf den Daten der hydrologischen Karten vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), abgerufen vom NIBIS Kartenserver 2022 (<http://.nibis.lbeg.de/cardomap3/#>):

- Grundwasservorkommen- und Neubildung (Grundwasserneubildung GROWA 18 – mittlere jährliche GWN 1981 – 2010)
- Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung 1:200.000

### **Landschaft**

Als Grundlage dienen die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes LK Aurich zum Landschaftsbild im Umfeld des Geltungsbereiches. Zur weiteren Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbilds wurden die Ausstattung mit naturraumtypischen Strukturmustern sowie das Ausmaß vorhandener Störungen beziehungsweise die Störepfindlichkeit herangezogen. Zur Bewertung des Landschaftsbildes fand eine eigene Begehung sowie eine Auswertung von Luftbildern und der preußischen Landesaufnahme 1896 statt.

### **Klima**

Die Bestandsdaten zum Schutzgut Luft/Klima basieren auf den Daten der Karte Klima und Klimawandel vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), abgerufen vom NIBIS Kartenserver 2022 (<http://.nibis.lbeg.de/cardomap3/#>):

### **Kulturgüter**

Das Vorkommen von Kulturgütern ist nicht bekannt. Die Ostfriesische Landschaft wird zu möglichen Kulturdenkmälern im Gebiet im Rahmen der TÖB-Beteiligung befragt.

### **3.2 Eingriffsregelung**

Die Bewertung der Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG erfolgt im Umweltbericht nach den naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (NLÖ 1994, BREUER 2006), nach DRACHENFELS (2018), der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelungen bei Bodenabbauvorhaben (NLÖ 2003).

### **3.3 Wirkungsprognose**

Basierend auf den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes werden die Auswirkungen auf die Umwelt in Kapitel 5 schutzgutbezogen beschrieben und anschließend zusammengefasst bewertet. Hierbei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu differenzieren.

Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (↔ Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) ist und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer ist von einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung auszugehen.

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist nach § 1 BauGB, die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Es handelt sich hierbei um eine sogenannte Angebotsplanung. Die konkreten Bauabläufe (zeitlich sowie inhaltlich bspw. im Hinblick auf eingesetzte Maschinen) und spätere Realisierungen (z. B. Gebäude und Wege) sind auf dieser Planungsebene nicht bekannt bzw. nicht Inhalt des Bebauungsplanes.

Daher können hinsichtlich baubedingter Auswirkungen auf dieser Planungsebene keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten (im Hinblick auf wohnbauliche Flächen), Dauer, Art und Ausmaß vergleichbarer Bautätigkeiten nicht überschreiten werden. Zudem sind baubedingte Auswirkungen lediglich zeitlich befristeter Art und die Bautätigen sind angehalten, die anerkannten Regeln der Technik und Regelungsbereiche einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z. B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung), u.a. zum allgemeinen Schutz der Umwelt sowie speziell der Gewässer, des Bodens, der geschützten Arten und der natürlichen Lebensräume einzuhalten. Hierdurch werden Schäden an Schutzgütern von Natur und Landschaft und auch die Risiken von Unfällen während der Bauzeit vermindert.

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass keine grundsätzlichen nachteiligen baubedingten, temporären Auswirkungen zu erwarten sind. Soweit bspw. schützenswerte bzw. zu erhaltende Biotop- oder Gewässerstrukturen durch Bautätigkeiten beeinträchtigt werden könnten und durch

entsprechende Maßnahmen (z. B. Bauzaun) zu sichern sind, wird dieses im entsprechenden Schutzgutkapitel gesondert aufgeführt.

Ebenso ist mit Blick auf betriebsbedingte Auswirkungen festzuhalten, dass auf Ebene einer Angebotsplanung keine Angaben zu der tatsächlichen Ausgestaltung der im Plangebiet ermöglichten Bebauung bzw. Nutzung vorliegen. Daher können ebenfalls keine detaillierten Aussagen zu betriebsbedingten Auswirkungen getroffen werden.

Zur Abschätzung betriebsbedingter Auswirkungen werden deshalb allgemeingültige Annahmen zu Grunde gelegt. Soweit erkennbare Beeinträchtigungen durch Gegenmaßnahmen vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, gemindert werden können, wird dies erläutert.

Neben den Ausführungen zu den negativen Auswirkungen der Planung, werden sofern vorhanden auch die mit der Planung verknüpften positiven Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. zur Reduzierung von Beeinträchtigungen sind im Einzelnen in Kapitel 8 beschrieben.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wird der Ansatz der Rahmenskala nach KAISER (2013) verwendet. Hierbei werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen je nach Intensität bzw. schwere der Wirkung einer Bewertungsstufe zugeordnet.

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die Bewertungsstufen sowie die jeweiligen Einstufungskriterien vorgestellt.

Tabelle 1: Rahmenskala nach Kaiser (2013)

<b>Stufe und Bezeichnung</b>	<b>Einstufungskriterium</b>
IV Unzulässigkeitsbereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.
III Zulässigkeitsgrenzbereich (optionale Untergliederung)	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstiger Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nur ausnahmsweise aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses oder des Allgemeinwohles bzw. aufgrund anderer Abwägungen überwindbar sind. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden.
II Belastungsbereich (optionale Untergliederung)	Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zu Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl bzw. anderer Abwägungen

<b>Stufe und Bezeichnung</b>	<b>Einstufungskriterium</b>
	zulässig. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Belastungsbereich untergliedert werden.
I Vorsorgebereich	Die Beeinträchtigung des betroffenen Umweltschutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
0 belastungsfreier Bereich	Das betroffene Umweltschutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst
+ Förderbereich	Es kommt zu einer positiven Auswirkung auf das betroffene Umweltschutzgut beispielsweise durch eine Verminderung bestehender Umweltbelastungen.

## **4 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

### **4.1 Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften (Flora)**

### **4.2 Schutzgut Biototypen**

Die Planung nimmt rd. 2,7 ha Flächen in Anspruch (siehe Tabelle 1). Der größte Anteil geht zu Lasten von öffentlichem Gemeindekomplex, Parkplatz und Wald. Die Nachkartierung der Biototypen erfolgte im August 2022 durch Born-Ermel. Die Kartierung richtet sich nach der Kartieranleitung für Biototypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021).

#### Gehölzbiotope

Im östlichen Plangebiet befindet sich ein Waldstück mit Nadel- (Fichten, Lärchen) und heimischen Laubbäumen, das als Schulwald genutzt werden soll. Wege und Sitzgelegenheiten wurden bereits angelegt.

Im gesamten Plangebiet sind Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten (HSE) und Baumreihen (HBA) vorhanden. Die Gehölze weisen Durchmesser bis zu 0,5 m auf. Die Siedlungsgehölze und Baumreihen sind von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III).

Die Wälder sind als Sonstige Laub- und Nadelforste (WX / WZ) mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt (Wertstufe III) eingestuft. Der Gehölzbestand nördlich des Friedhofes wird als Laubforst (WX) angesehen.

#### Grünlandbiotope

Im nordöstlichen Geltungsbereich wurde Grünland umgebrochen und neu eingesät (GA). Die Grünlandeinsaat wird als von geringer Bedeutung eingestuft (Wertstufe I).

#### Gewässerbiotope

Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Graben, der als Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ) eingestuft werden.

Der Graben ist von geringer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II).

#### Biotope der Siedlungsbereiche

Die Gärten (PHZ) der angrenzenden Wohnbebauungen werden als Neuzeitliche Ziergärten mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt eingestuft (Wertstufe I).

Die Grünanlagen mit Artenarmen Scherrasen (GRA), Zierhecken (BZH) und Sportanlagen (PSP und PSZ) sind als von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt anzusehen (Wertstufe I).

Im südlichen Geltungsbereich liegt ein gehölzarter Friedhof (PFA) mit geringer Bedeutung (Wertstufe I).

### Gebäude- und Verkehrsflächen

Der Bereich der Grundschule (ONZ), die Verkehrsflächen (OVP, OVM, OVW), Sonstige befestigte Flächen (OFZ) sowie der Wall im nördlichen Geltungsbereich (OMP) sind von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (Wertstufe I).

Tabelle 2: Biotope im Geltungsbereich

Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )/ Länge	Wertstufe	Rote Liste- Status	Schutzstatus
BZH	Zierhecke	(110 m)	I		-
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben	(160 m)	II	-	-
GA	Grünland-Einsaat	2.500	I		-
GRA	Artenarmer Scherrasen	800	I		-
HBA	Baumreihe	100	III		-
HSE	Siedlungsgehölz einheimische Gehölze	1.900	III		-
OMP	Bepflanzter Wall	300	I		-
ONZ/OFZ	Öffentlicher Gemeinde- komplex/sonstige Nutzung	6.000	I		-
OVM	Sonstiger Platz	600	I		-
OVP	Parkplatz	3.100	I		-
OVW	Weg	400	I		-
PFA	Gehölzarter Friedhof	3.700	I		-
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	1.500	I		-
PSP	Sportplatz	1.300	I		-
PSZ	Sonstige Sport- /Freizeitanlage	300	I		-
WX/WZ	Laub-/Nadelforst	4.500	III		-
	<b>Gesamtfläche</b>	<b><u>27.000</u></b>			



Abbildung 7: Biotypen im Geltungsbereich

### 4.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche wurde mit der Änderung des BauGB in 2017 als neues Schutzgut aufgenommen und soll einen Schwerpunkt auf den Flächenverbrauch legen, der aber eigentlich kein (eigenes) Schutzgut darstellt, sondern einen Umwelt- oder auch Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen ist. Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel dieser Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche von derzeit etwa 60 ha pro Tag auf weniger als 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2030.

Mit einem gezielten Flächenmanagement sollen der Verbrauch von Flächen sowie die Flächenversiegelung verringert und mit der Zielsetzung der Bundesregierung (unter 30 ha Flächenverbrauch/Tag bis 2030) in Einklang gebracht werden (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021). Bundesweit soll der Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag sinken. Aktuell liegt dieser Wert noch bei 52 Hektar. Bis zum Jahr 2050 soll eine Flächenkreislaufwirtschaft mit einem Flächenverbrauch von 0 Hektar pro Tag erreicht werden.

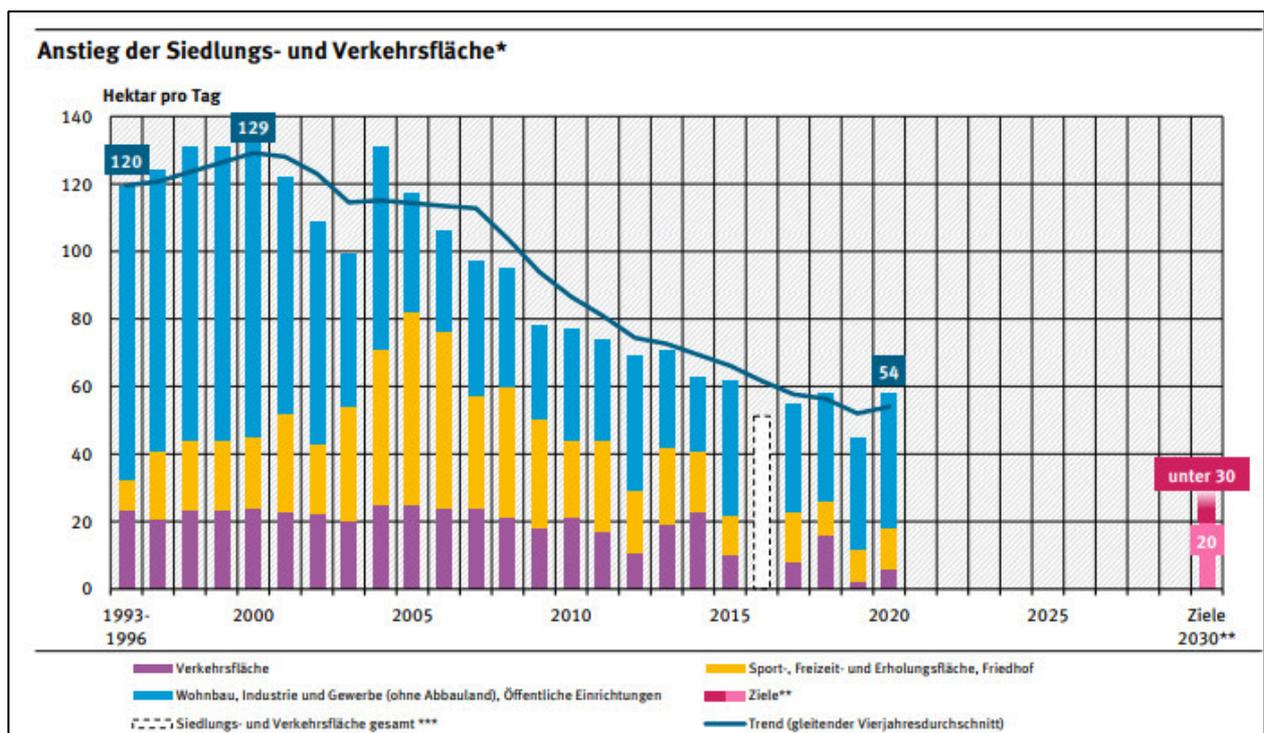


Abbildung 8: Entwicklung Siedlungs- und Verkehrsflächen Deutschland

Fläche ist als endliche Ressource von steigendem Flächenverbrauch, insbesondere durch den Zuwachs von Siedlung und Verkehrsräumen betroffen. Der Flächenverbrauch – manchmal auch Flächeninanspruchnahme genannt – bezeichnet die Umwandlung von Vegetationsfläche oder auch landwirtschaftlich genutzter Fläche in Siedlungs- und Verkehrsfläche und ist ein sogenannter Nachhaltigkeitsindikator. In Niedersachsen lag dieser Wert im Jahr 2020 bei 6,6 Hektar pro Tag (vierjähriges Mittel). Die Nachhaltigkeitsstrategie Niedersachsen strebt einen Flächenverbrauch von 4 Hektar pro Tag für das Jahr 2030 an. Ende des Jahres 2018 wurden 14,5% der Gesamtfläche Niedersachsens für Siedlungs- und Verkehrszwecke genutzt.

Für die Stadt Wiesmoor wurden die statistischen Daten des Landesamtes für Statistik 2021 herangezogen. Danach werden von der 8.294 ha großen Gesamtfläche 18,7 % als

Siedlungsflächen, 4,96 % als Verkehrsfläche, 74,23 % als Vegetation inkl. Landwirtschaftliche Flächen und 2,09 % Gewässerflächen genutzt (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Flächennutzung Stadt Wiesmoor 2021

<b>Nutzung</b>	<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Prozentualer Anteil Gesamtfläche</b>
Siedlung	1.551	18,7
Verkehr	412	4,96
Vegetation	6.157	74,23
Gewässer	174	2,09
Summe	8.294	99,99

#### **4.4 Schutzgut Boden**

Ziele des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Der Boden übernimmt wichtige Funktionen im Naturhaushalt, dient als Lebensgrundlage für viele Organismen, als Standort für die Produktion von Nahrungsmitteln und speichert, filtert, puffert und transformiert Wasser und Stoffe. Durch die unsachgemäße Nutzung des Bodens sind die Funktionen in Gefahr. Die durch den Menschen herbeigeführte Verdichtung der Böden zählt nach § 17 des BBodSchG zu den schädlichen Bodenveränderungen.

Dementsprechend ist bei Baumaßnahmen auf die Verminderung der Bodenverdichtung zu achten. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Der Geltungsbereich liegt in der Bodenregion Geest, in der Bodengroßlandschaft Talsandniederungen und Urstromtäler sowie der Bodenlandschaft Talsandniederungen. Das Relief im Geltungsbereich zeigt geringe Höhenunterschiede bis zu 0,70 m auf. Der höchste Bereich liegt im südlichen Bereich mit bis zu 10,00 m NHN. Nach Süden fällt das Gelände ab.

Im Geltungsbereich ist Erdhochmoor und ein Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol entwickelt.



Abbildung 9: Bodentypen im Geltungsbereich

### **Bodenfruchtbarkeit**

Mit der Bodenzahl für Ackerschätzung und der Grünlandgrundzahl für Grünlandschätzung wird auf Grundlage des jeweiligen Schätzungsrahmens die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden geschätzt. Die vergebenen Bodenzahlen für Ackerschätzung umfassen den Wertebereich 7 bis 100, die Grünlandgrundzahlen den Bereich von 7 bis 88. Je höher die Wertzahl, umso höher ist die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens.

Die Bodenfruchtbarkeit im Geltungsbereich ist äußerst gering.

### **Grundwasserstufe**

Die Grundwasserstufe (GWS) der Böden beschreibt den Grad des Einflusses von oberflächennahem Grundwasser auf die Entwicklung der Böden und die im Boden ablaufenden Prozesse. Eine geringe GWS kennzeichnet einen hohen Grundwasserstand und damit einen hohen Einfluss des Grundwassers auf den Boden. Die GWS wird aus der Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK50) aus den vorherrschenden mittleren Grundwasserhöchstständen

(MHGW) und dem mittleren Grundwassertiefstständen (MNGW) abgeleitet. Sie charakterisiert den Grundwassereinfluss mit Hilfe einer Kennzahl.

BK50 - Auswertung: Grundwasserstufe					
Vorherrschende Höhe des Grundwasserstandes [dm u. GOF]			Grundwasserstufe		Farbe
MHW	MGW	MNGW	Bezeichnung	Kurzzeichen	
über GOF	= 2	= 4	sehr flach	GWS 1	
< 2, oft über GOF	> 2 - 4	> 4 - 8	flach	GWS 2	
< 4, gelegentlich über GOF	> 4 - 8	> 8 - 13	mittel	GWS 3	
> 4 - 8	> 8 - 13	> 13 - 16	tief	GWS 4	
> 8 - 16	> 13 - 20	> 16 - 20	sehr tief	GWS 5	
> 16 - 20	> 20	> 20	äußerst tief	GWS 6	
> 20	> 20	> 20	-	GWS 7	

Abbildung 10: Grundwasserstufen und Kennzahlen (Quelle LBEG)

Im Geltungsbereich liegt die Grundwasserstufe 3 (mittel) vor. Danach liegt der mittlere Grundwasserhöchststand (MHGW) bei > 4 – 8 dm und der mittlere Grundwassertiefststand (MNGW) bei > 8 - 13 dm. Dementsprechend ist das pflanzenverfügbare Bodenwasser mit 200 -250 mm hoch.

### Bodenverdichtung

Der Boden übernimmt wichtige Funktionen im Naturhaushalt, dient als Lebensgrundlage für viele Organismen, als Standort für die Produktion von Nahrungsmitteln und speichert, filtert, puffert und transformiert Wasser und Stoffe. Durch die unsachgemäße Nutzung des Bodens sind diese Funktionen gefährdet.

Die Karte vom LBEG „Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung“ (VDBF) zeigt wie stark die Funktionen durch das Befahren mit schweren Land- oder Baumaschinen gefährdet sind. Dazu wird die „Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit“ in Beziehung zu den Gefügeeigenschaften des Bodens gesetzt. Die Karte der VDBF bezieht sich auf die Bodentiefe 35 cm und wird in 5 Stufen dargestellt. Im Geltungsbereich wird die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung als hoch gefährdet eingestuft.

Die durch den Menschen herbeigeführte Verdichtung der Böden zählt nach § 17 des Bundes-Bodenschutzgesetzes zu den schädlichen Bodenveränderungen.

Die Karte vom LBEG „Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit“ (VDST) zeigt die durch Textur, Lagerung und Humusgehalt beeinflusste potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens bei Befahren mit schweren Land- oder Baumaschinen, erweitert um Standortfaktoren

wie der Bodenfeuchte (Bodenkundliche Feuchtestufe), Verfestigungen und dem Skelettgehalt. Dazu wird die „Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit“ in Beziehung zu den Gefügeeigenschaften des Bodens gesetzt. Die Karte der VDST wird in 7 Stufen dargestellt. Im Geltungsbereich wird die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit sehr hoch (Stufe 6) eingestuft.

Nach der DIN 19639 ist die Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Bodenverdichtung z.B. besonders hoch für Böden mit einer Grundwasserstufe von GWS 1, 2, 3 oder 4 nach DIN 4220, Böden mit vergleichbarem Stauwassereinfluss und stark humose Böden mit einem Humusanteil von über 8 % (Massenanteil).

### **Bodenversiegelung**

Nach der Karte der mittleren Bodenversiegelung 2020 der Gemeinden in Niedersachsen liegt der Versiegelungsgrad, d. h. der Anteil der versiegelten Böden an der Gesamtfläche der Stadt Wiesmoor bei 8,64 %.

### **Schutzwürdige Böden**

Zu den besonders schutzwürdigen Böden zählen solche Böden, deren natürliche Funktionen und deren Archivfunktion im Wesentlichen erhalten sind. Beeinträchtigungen dieser Funktionen sollen nach Bodenschutzrecht vermieden werden (vgl. §1 BBodSchG). Die in der Karte nach LBEG „Suchräume für schutzwürdige Böden – BK 50“ dargestellten Gebiete mit schutzwürdigen Böden stellen Suchräume dar, bei deren Böden es Hinweise auf eine Schutzwürdigkeit gibt, die aber ggf. im Rahmen von großmaßstäbigen Kartierungen detaillierter aufzunehmen sind. Als besonders schutzwürdig sind in Niedersachsen danach insbesondere die folgenden Böden ausgewiesen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften: Extremstandorte mit extrem trockenen oder extrem nassen Böden
- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung (z.B. Plaggengesche)
- Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung (z.B. Boden-Dauerbeobachtungsflächen)
- seltene Böden.

Im Geltungsbereich sind keine besonders schutzwürdigen Böden ausgewiesen.

### **Bewertung**

Die Böden im Geltungsbereich sind von allgemeiner Bedeutung und der Wertstufe III (MU & NLÖ 2003) zu zuordnen.

#### **4.5 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser umfasst die oberirdischen Gewässer (Fließgewässer und Stillgewässer) sowie das Grundwasser. Infolge der Dynamik im Wasserkreislauf sind die sonstigen Erscheinungsarten wie Niederschlagswasser, Boden- und Sickerwasser im Rahmen der Beurteilung des Schutzgutes Wasser zu berücksichtigen.

##### Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich sind keine Gewässer vorhanden; entlang der östlichen Grenze verläuft ein Sonstiger Gräben (FGZ).

##### Grundwasser

Das Gebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das oberste Grundwasserstockwerk liegt in 5 bis 10 m Tiefe, das Schutzpotenzial gegen Schadstoffeinträge ist gering (LBEG). Die Grundwasserneubildung nach mGROWA 22 (30-jährige Jahresmittelwerte 1991-2020) liegt im Geltungsbereich bei 150 – 200 mm/a.

#### **Schutzpotenzial Grundwasser**

Die "Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen (1:200.000) - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung" bewertet die anstehenden Gesteine nach Beschaffenheit und Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befruchtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen. Das Schutzpotenzial des Grundwassers wird im Geltungsbereich als gering angesehen.

#### **4.6 Schutzgut Luft/Klima**

Schutzziele der Schutzgüter Luft und Klima sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung der Klimafunktionen des Naturhaushaltes, insbesondere die Durchlüftungs-, Regenerations,- und Austauschfunktion.

Klimatisch gehört der Geltungsbereich zur maritimen Flachlandregion. Kennzeichnend für dieses Klima sind milde Winter und relativ kühle Sommer. Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich einer feucht gemäßigten Klimazone, die durch den Einfluss der Nordsee bestimmt wird. Die vorrangig westlichen Winde bewirken eine ständige Bewegung der Luftmassen und einen Wärmeaustausch zwischen Meer und Festland.

Der mittlere Jahresniederschlag für den 30-jährigen Zeitraum 1961-1990 liegt im Geltungsbereich bei 774 mm/a, wobei das Sommerhalbjahr mit 395 mm/a und das Winterhalbjahr mit 379 mm/a gleiche Niederschlagsmengen aufweisen.

Die Karte der klimatischen Wasserbilanz im Jahresmittel für den 30-jährigen Zeitraum 1961-1990, die die Differenz zwischen Niederschlag und potenzieller Verdunstung darstellt, zeigt einen sehr hohen Wasserüberschuss (232 mm/a) im Jahresverlauf. In den Sommermonaten kann es dennoch zu einem Wasserdefizit (- 43 mm) für die Vegetation kommen.

Die mittlere Jahrestemperatur für den 30-jährigen Zeitraum 1961-1990 liegt bei 8 Grad Celsius. Die Sommertemperatur liegt im Mittel bei 13 Grad Celsius und die mittlere Wintertemperatur bei 4 Grad Celsius.

Detaillierte Angaben zur Luftqualität und zur lokalklimatischen Situation im Plangebiet liegen nicht vor. Das Gebiet besteht überwiegend aus angrenzenden Wohnsiedlungen, landwirtschaftlichen Flächen, Gewässer und Waldflächen.

Eine besondere Bedeutung für die Luftreinigung (z.B. Staubfilterung), oder eine klimaschützende Wirkung haben die Waldflächen, Gewässer und die Grünlandflächen. Aufgrund der Lage des betrachteten Gebietes am Siedlungsrand kann von einer geringen Belastung der örtlichen Qualität von Klima und Luft ausgegangen werden. Schädliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch umliegende Betriebe nicht verursacht. Durch die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung ist zeitweise mit Geruchsemissionen im Zusammenhang mit der Flächenbewirtschaftung zu rechnen.

Zusammenfassend ist dem Schutzgutes Klima/Luft für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung eine allgemeine Bedeutung zuzuweisen.

#### **4.7 Schutzgut Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich liegt im mittleren Teil der ostfriesischen Zentralhochmoore, dem Wiesmoor- und Marcardsmoorkomplex. Das Landschaftsbild wird durch die in den letzten Jahrhunderten erfolgte Kolonisation der Hochmoorgebiete und deren Kultivierung geprägt. Charakteristische Strukturmerkmale der Landschaftseinheit sind:

- die großen Fehnkanäle und die zahlreichen Wieken
- degenerierte Hochmoorrestflächen
- die geometrisch angelegten Gräben, Wege und Flurstücke
- die typischen Fehnsiedlungen
- Baum- und Strauchreihen als Windschutzstreifen auf den abgetorften und kultivierten Hochmoorflächen
- die zahlreichen, z.T. großflächigen Gartenbaubetriebe

Die breiten Wasserläufe von Ems-Jade-Kanal, Großfehnkanal und Nordgeorgsfehnkanal bilden ebenso wie der Ort Wiesmoor wichtige Orientierungspunkte innerhalb der Landschaftseinheit.

Einen historischen Bezug zur Fehnlandschaft bietet sich dem Betrachter im Bereich Wilhelmsfehn. Die Wohnbebauung erfolgte als Reihensiedlung an den Rändern der Wieken, die ebenso wie die Entwässerungsgräben schnurgerade durch die Landschaft verlaufen.

Der relativ junge Ort Wiesmoor liegt zentral in der Landschaftseinheit und hat Bedeutung für Erzeugung und Handel. Gewächshäuser und Gartenbauanlagen prägen den Ort. In Ortsnähe befindet sich das Erholungsgebiet Ottermeer, in seiner Umgebung liegen Hochmoorreste und wiedervernässtes Hochmoor.

#### Vorbelastungen

Der ursprüngliche Hochmoorcharakter ist nur noch in Teilbereichen erhalten und durch großflächigen Torfabbau gefährdet. Wenig Naturnähe vermittelt der Golfplatz zwischen Wiesmoor und Hinrichsfehn. Trotz Gehölzanzpflanzungen, Großbaumbestand und Stillgewässern wird das Landschaftsbild verfremdet.

Die in jüngerer Zeit entstandenen Bauernhöfe wurden an schnurgeraden schmalen Straßen angesiedelt. Sie sind nach modernen Maßstäben erbaut und haben keine Ähnlichkeit mit dem traditionellen Gulfhof-Baustil Ostfrieslands.

Das Landschaftsbild ist von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III).

### **4.8 Menschen**

Die Grundschule, der Sportplatz und der Friedhof haben als öffentliche Flächen soziale und kulturelle Relevanz für das Schutzgut Mensch.

Das Waldstück und das Gehölz nördlich des Friedhofes mit Wegen und Sitzgelegenheiten können zur Naherholung durch Anwohner und Besucher der Schule / des Friedhofes genutzt werden.

### **4.9 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt.

### **4.10 Biologische Vielfalt**

Als biologische Vielfalt oder Biodiversität wird gemäß dem Übereinkommen über biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity – CBD) die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökolo-

gischen Komplexe, zu denen sie gehören, bezeichnet. Dies umfasst:

1. die Vielfalt der Arten,
2. die Vielfalt der Ökosysteme,
3. die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nennt als erstes Ziel den Schutz der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 1 Nr. 1). Gemäß § 1 Abs. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Dem Erhalt von lebensfähigen Populationen dienen vor allem die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG und des europäischen Netz Natura 2000.

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Plangebiet wird intensiv als Grundschule, Sportplatz und Friedhof Grünland und wird durch Gehölzstrukturen und einer Waldfläche gegliedert.

### **Bewertung**

Der Geltungsbereich unterliegt regelmäßigen Störungen durch die Nutzung als Grundschule und Aktivitäten auf dem Sportplatz. Bei den vorkommenden Biotoptypen im Geltungsbereich handelt es sich nicht um seltene oder schwer regenerierbare Biotoptypen. Eine Ausnahme ist die im Osten und Süden liegende Waldfläche, die als schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit) einzustufen ist.

Im Sinne der Sicherung der örtlichen biologischen Vielfalt wird dem Gebiet eine geringe Bedeutung zugewiesen.

## 5 Wirkungsprognose

### 5.1 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens

In Kapitel 5 erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung verbunden mit einer Einschätzung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens.

Die Beschreibung der Auswirkungen bezieht sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

#### 5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen von Baumaßnahmen, die sich zum Zeitpunkt der Planung meist nur qualitativ abschätzen lassen. Ihre quantitative Größenordnung kann nur überschlägig dargestellt werden. Baubedingte Wirkfaktoren des Wohngebiets „Unlande“ sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 4: baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Baustelleneinrichtung	Bodenverdichtung durch Lagerung von Baumaterial, Störung von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und Flächenbeanspruchung
Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge	Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden, in Grund- und Oberflächengewässer, Belastungen von Luft und Klima, Beeinträchtigungen für den Menschen
Lärm, Erschütterungen	Lärm und Erschütterung durch Baumaschinen auf Tiere, Beeinträchtigung des Menschen
Verschmutzung	Beeinträchtigungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, Lufthygiene, evtl. Wasser, Grundwasser

### 5.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um dauerhaft auftretende Wirkfaktoren, die spezifisch durch das Wohngebiet (z.B. Flächenversiegelung) bedingt sind. Anlagebedingte Auswirkungen des Wohngebiets „Unlande“ sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 5: Anlagebedingte Auswirkungen

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Flächenversiegelung / Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna sowie Bodenfunktionen</li> <li>- Erwärmung bezogen auf das Lokalklima</li> <li>- Beschleunigter Wasserabfluss aus dem Gebiet</li> <li>- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate</li> </ul>

### 5.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den baubedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die auf die Nutzung zurückzuführen sind. Die Dauerhaftigkeit der Beeinträchtigungen muss bei der Ermittlung der Erheblichkeit berücksichtigt werden. Zu den betriebsbedingten Auswirkungen zählen vor allem die Emissionen des motorisierten Verkehrs in Form von Schadstoffen und Lärm sowie die Emissionen aus Hausbrand.

Tabelle 6: betriebsbedingte Auswirkungen

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Schadstoffemissionen durch Kfz-Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung von Luft/ Klima</li> <li>- Beeinträchtigungen für den Menschen</li> </ul>
Hausbrand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung von Luft/ Klima,</li> <li>- Beeinträchtigungen für den Menschen (Wohnumfeld)</li> </ul>
Kfz-Verkehr	Individuenverlust bei Tierarten

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wird der Ansatz der Rahmenskala nach KAISER (2013) (siehe auch Kapitel 0) verwendet. Hierbei werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen je nach Intensität bzw. Schwere der Wirkung einer Bewertungsstufe zugeordnet.

### 5.1.4 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften (Flora)

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. C 21 soll die bisherige bauliche Nutzung gesichert und bedarfsgerecht erweitert werden. Die vorhandene Bushaltestelle (OVP) wird

erhalten, auch der Friedhof (PFA) und der Parkplatz (OVP) an der Kapelle werden planerisch gesichert. Neu angelegt wird ein Parkplatz (OVP) südlich der Schule und ein Sportplatz (PSP) sowie südlich der Grundschule ein Dorfgemeinschaftshaus. Überplant werden damit bisher intensiv genutzte Sportplatzflächen und Grünland-Einsaatfläche.

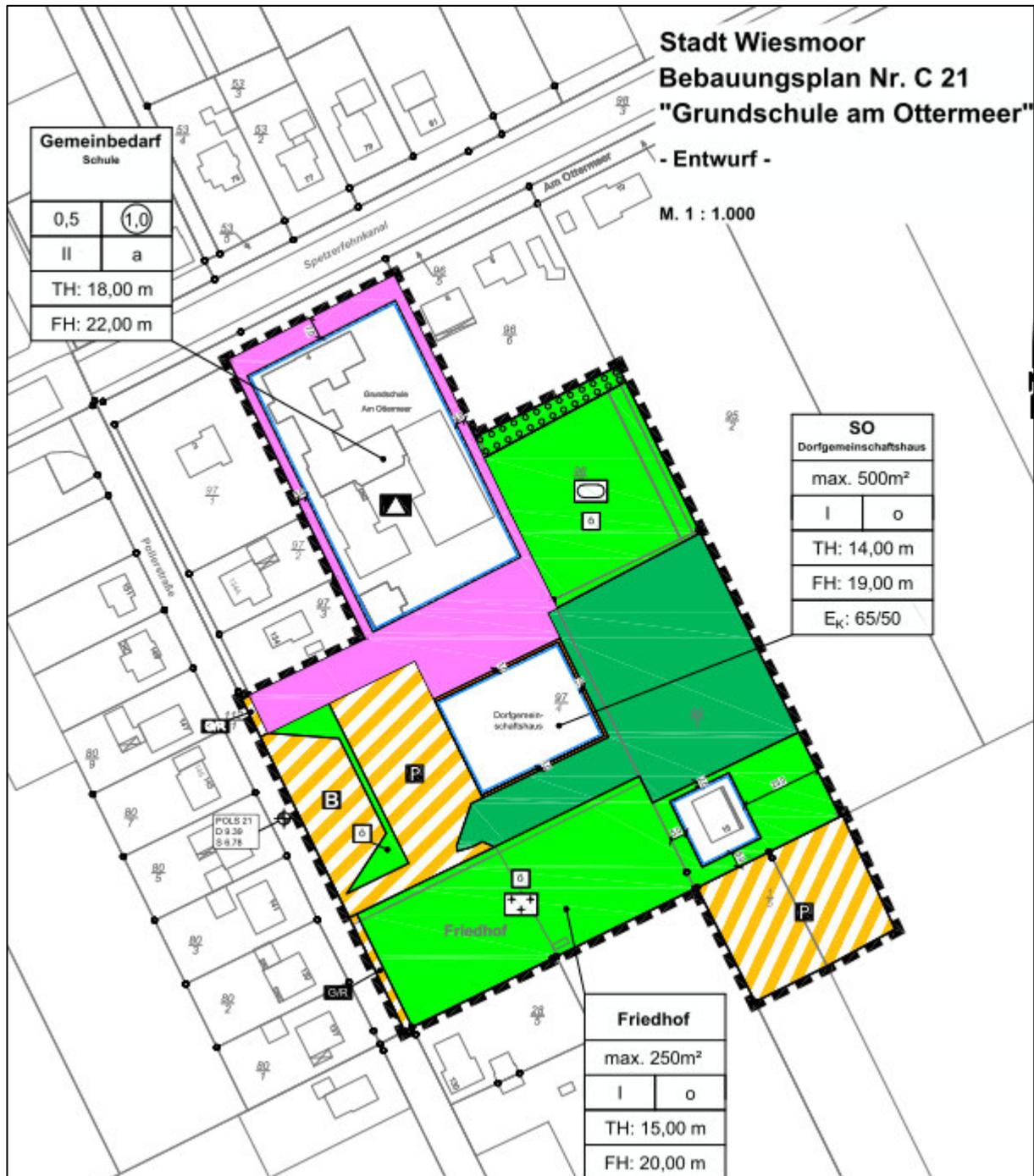


Abbildung 11: Bebauungsplan C 21

### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingte temporäre Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen können innerhalb des Geltungsbereiches auf den zukünftigen Flächen des Dorfgemeinschaftshauses selbst geplant werden und ergeben damit keine erheblichen Auswirkungen. Auswirkungen durch den temporären Baustellenbetrieb selbst treten nur für einen kurzen Zeitraum auf und werden nicht als erheblich gewertet.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Gegenüber der bisherigen Flächenausweisung entstehen zusätzliche Neuversiegelung durch den Parkplatz und das Gemeinschaftshaus. Eine detaillierte Aufstellung der Biotoptypen, die überbaut werden und dadurch verloren gehen, erfolgt in Kapitel 8. Den Hauptanteil im Geltungsbereich nimmt die intensiv genutzte Sportplatzfläche ein.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingt werden keine weiteren Auswirkungen auf die Biotoptypen erwartet.

### **Bewertung Umweltauswirkungen**

Die baubedingten Auswirkungen sind insgesamt kurz- bis mittelfristig und von geringer Intensität, nehmen keine zusätzlichen Flächen außerhalb des Geltungsbereiches in Anspruch und damit als unerheblich negativ zu bewerten.

Von der Planung sind keine empfindlichen Biotope (Rote-Liste-Einstufung 2, 1 oder 0) betroffen. Die Überplanung von intensiv genutzten Grünflächen wird nicht als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Pflanzen gewertet. Insgesamt ist nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Die bau- und anlagebedingten sowie betriebsbedingten Umweltauswirkungen liegen nach der Bewertung der Rahmenskala im Vorsorgebereich.

#### **5.1.5 Schutzgut Fläche**

Eine Trennung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt für dieses Schutzgut nicht. Für die Auswirkungen sind folgende Faktoren ausschlaggebend:

- Flächenneuanspruchnahme
- Flächennutzungseffizienz (Anteil versiegelte Fläche an Flächenneuanspruchnahme)

Der Geltungsbereich hat eine Flächengröße von 2,7 ha. Mit der jetzigen Bauleitplanung erfolgt eine Sicherung vorhandener Gebäude- und Flächenkomplexe wodurch keine weitere Flächeninanspruchnahme stattfindet. Auf rd. 0,55 ha erfolgt eine Flächeninanspruchnahme für

das Dorfgemeinschaftshaus, womit die räumliche Verlagerung des Sportplatzes verbunden ist und die Neuerrichtung des Parkplatzes.

### **5.1.6 Schutzgut Boden**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch die Anlage der Baustelleneinrichtungsflächen wird der Bodenluft- und -wasserhaushalt verändert sowie Boden verdichtet. Zu den baubedingt tangierten Flächen zählen Baustelleneinrichtungsfläche, Lagerflächen und Transportwege. Als Transportwege sind soweit möglich vorhandene Wege zu nutzen.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan werden innerhalb des Geltungsbereiches 0,203 ha neu versiegelt. Die Versiegelungen entstehen durch die Anlage eines Parkplatzes und die Errichtung eines Dorfgemeinschaftshauses. Dies führt zum Verlust aller Bodenfunktionen und ist als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden zu werten und über Kompensationsmaßnahmen für die Bodenfunktionen auszugleichen.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Von erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten Dorfgemeinschaftshausnutzung, Schulnutzung und Parkplätze auf das Schutzgut Boden ist nicht auszugehen.

#### **Bewertung Umweltauswirkungen**

Unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ist nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Die bau- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen liegen nach der Bewertung der Rahmenskala im Vorsorgebereich und die anlagebedingten Umweltauswirkungen liegen im Belastungsbereich.

### **5.1.7 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser (Oberflächenwasser) ist von der Planung nicht betroffen.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen

sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch die zusätzliche Versiegelung kommt es zum Verlust von Infiltrationsraum. Mit einer Grundwasserneubildungsrate von 150 - 200 mm/a liegt kein Bereich mit besonderer Bedeutung vor. Da es sich bei dem geplanten Vorhaben (Dorfgemeinschaftshaus, Schule) nicht um eine Planung mit erhöhter Grundwasserverschmutzungsgefährdung handelt, besteht darüber hinaus kein Grund mit Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität zu rechnen.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Von erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten öffentlichen Nutzung als Gemeinbedarf auf das Schutzgut Wasser ist nicht auszugehen.

### **Bewertung Umweltauswirkungen**

Insgesamt betrachtet ist aus Sicht des Schutzgutes Wasser nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG durch die geplante Nutzung zu rechnen. Die bau- und anlagebedingten sowie betriebsbedingten Umweltauswirkungen liegen im Vorsorgebereich.

## **5.1.8 Luft und Klima**

### **Bau- und anlagebedingte Auswirkungen**

Durch den Betrieb von Baufahrzeugen und Maschinen bestehen temporär baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch Eintrag von Schadstoffen (SO, NO<sub>x</sub>, CO). Für das geplante Vorhaben können die Schadstoffeinträge während der Bauphase nicht erfasst werden und wirken sich aufgrund der zeitlichen Begrenzung nicht erheblich aus.

Durch die geringe Neuversiegelung und Bebauung werden keine zusätzlichen Erwärmungseffekte erwartet, das Mikroklima ändert sich gegenüber der bisherigen Nutzung ebenfalls nicht. Die Festsetzung von Anpflanzungen im Geltungsbereich sorgt zusätzlich für eine Verbesserung der lufthygienischen Situation.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch die Nutzung des Geltungsbereiches als Schulgelände mit Sportplatz, Dorfgemeinschaftshaus, Friedhof und Wald ist nicht mit einem erhöhten Schadstoffeintrag in die

Luft zu rechnen. Ebenso wird durch die Planung kein erheblicher Ausstoß von sogenannten Treibhausgasen, welche eine Beschleunigung des Klimawandels bewirken, bedingt.

### **Bewertung Umweltauswirkungen**

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen liegen im Vorsorgebereich.

#### **5.1.9 Landschaftsbild**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase können temporär visuelle Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und Geräte (z. B. Kräne) sowie die Baustelleneinrichtung entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung ausgeschlossen werden.

##### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Das geplante Vorhaben bewirkt anlagebedingt zu keiner Veränderung des Landschaftsbildes. Durch die Festsetzungen hinsichtlich der Gebäudehöhe, der Bauweise sowie der Begrünung wird das Baugebiet in die Landschaft integriert. Der Ortsrand wird durch den Friedhof mit Gehölzen im Süden und dem Wald im Osten landschaftsgerecht strukturiert. Aufgrund der Vorbelastung durch die bereits vorhandene Bebauung sind durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

##### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Wirkfaktoren bezüglich des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

### **Bewertung Umweltauswirkungen**

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen liegen im Vorsorgebereich.

#### **5.1.10 Schutzgut Mensch**

##### **Bau- und anlagebedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase ist in den angrenzenden Wohngebieten und der Grundschule über einen begrenzten Zeitraum mit einer erhöhten Belastung durch Baufahrzeuge (Lärm, Schadstoffe, Staub) zu rechnen. Aufgrund der nur temporären Wirkung sind daraus jedoch keine gravierenden Beeinträchtigungen abzuleiten. Anlagebedingt ergibt sich für die nördlich und westlich des Geltungsbereiches bewohnten Bereiche eine Veränderung des optischen Eindrucks der Umgebung.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Es ist betriebsbedingt wird von keinen Belästigungen für die vorhandenen Wohngebiete durch Emissionen aus Verkehr (Lärm, Abgase, Staubentwicklung, Gerüche) auszugehen.

### **Bewertung Umweltauswirkungen**

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen liegen im Vorsorgebereich.

#### **5.1.11 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- oder Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

## **5.2 Wechselwirkungen**

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

Die Planung wird zwar aufgrund der zu erwartenden geringen Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt.

## **6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Parkplatz bliebe im jetzigen Zustand, das Dorfgemeinschaftshaus würde nicht errichtet und die Fläche als Sportplatz oder Scherrasen weitergenutzt. Die Fläche im Bereich des neuen Sportplatzes würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

## **7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des § 14 BNatSchG, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen beziehungsweise so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minimierungsgebot). Die Vermeidbarkeit des Gesamtvorhabens bzw. alternative Standorte mit geringerer Eingriffssituation sind derzeit nicht gegeben.

Soweit sich Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet notwendig. Nicht im Planungsgebiet ausgleichbare Eingriffe müssen durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, sofern kein Tatbestand gemäß § 15 BNatSchG vorliegt.

Gehölze und Grünflächen werden als Lebensraum und zur Eingrünung überwiegend erhalten.

Im Planungsgebiet verbleibt hinsichtlich der Schutzgüter Biotope und Boden trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein Defizit, für dessen Kompensation Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen notwendig sind.

### **7.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen**

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (NLÖ 1994/ BREUER 2006) sowie der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelungen bei Bodenabbauvorhaben (NLÖ 2003).

Die unvermeidbaren zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild werden voraussichtlich wie nachfolgend erwartet:

- Verlust von 180 m<sup>2</sup> Wald (außerhalb des Satzungsgebietes)
- Versiegelung von 2.030 m<sup>2</sup> Boden

## **8 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Ausgleichsmaßnahmen nach § 14 BNatSchG bewirken die Kompensation von Eingriffen am Eingriffsort und dienen im Zusammenwirken mit Gestaltungsmaßnahmen dem Ausgleich der in Kapitel 5 dargestellten verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch das Vorhaben. Die betroffenen Wert- und Funktionselemente müssen dabei weitgehend gleichartig, in einem planungsrelevanten Zeitraum (bis zu ca. 25 Jahre) und im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem betroffenen Funktionsraum wiederhergestellt werden.

Tabelle 2 zeigt eine Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Neuanlagen von Landschaftselementen, um neben den einzelkonfliktbezogenen Aussagen auch einen Gesamtüberblick zu geben.

Tabelle 7: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Neuanlagen von Landschaftselementen

Bestand				Eingriff		Planung			
Schutzgut / Merkmal	Fläche in m <sup>2</sup> / (Länge)	Wertstufe / Regener.	Schutzstatus	Beeinträchtigung / Eingriffsart	Fläche in m <sup>2</sup> / Länge	Ausgleich	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationsbilanz (m <sup>2</sup> )
<b>Biotoptypen</b>									
ONZ/OFZ	7000	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
OVP	3100	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
OVW (vorher WX/WZ)	400	I (III)		Erhebliche Beeinträchtigung	180 m <sup>2</sup>	Anlage einer Waldrandzone	180 m <sup>2</sup>	III	
OVM	600	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
OMP	300	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
PHZ	1500	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
PFA	3700	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
PSZ	300	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
PSP	1300	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
BZH	(110 m)	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
GRA	800	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
GA	2500	I		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
WX/WZ	4500	III		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
HSE	900	III		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
HBA	100	III		Keine erhebliche Beeinträchtigung					
FGZ	(160 m)	II		Keine erhebliche Beeinträchtigung					

Bestand				Eingriff		Planung			
Schutzgut / Merkmal	Fläche in m <sup>2</sup> / (Länge)	Wertstufe / Regener.	Schutz-status	Beeinträchtigung / Eingriffsart	Fläche in m <sup>2</sup> / Länge	Ausgleich	Fläche (m <sup>2</sup> )	Zielwert -stufe	Kompensation sbilanz (m <sup>2</sup> )
<b>Boden</b>									
Boden	2.030	III		Versiegelung 1 : 05	1.015 m <sup>2</sup>	Extensivierung Grünland	1.015	III	0
<b>Wasser</b>									
Grundwasser allgemeine Bedeutung				Keine erhebliche Beeinträchtigung					
<b>Luft</b>									
Kein Gebiet besonderer Bedeutung				Keine erhebliche Beeinträchtigung					
<b>Landschaftsbild</b>									
Gebiet von geringer bis allgemeiner Bedeutung				Keine erhebliche Beeinträchtigung					

### 8.1.1 Kompensationsfläche am Resedaweg

Die Kompensation für den Bebauungsplan C 21 mit 1.195 m<sup>2</sup> soll auf dem Flurstück 34/12, Flur 2, Gemarkung Wiesmoor erfolgen. Die Fläche ist im Eigentum der Stadt Wiesmoor.

Auf diesem Flurstück sollen auf bislang überwiegend intensiv genutztem Grünland (GIF, Wertstufe II) Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Das Flurstück hat eine Größe von rd. 11.300 m<sup>2</sup> und liegt nördlich des Resedaweges nord-östlich des Torf- und Siedlungsmuseums.



Abbildung 12: Lageplan Kompensationsfläche am Resedaweg

Für die Kompensationsfläche wurde im Rahmen des Bebauungsplanes A 23 ein Grünordnungsplan (Bettle 2015) erstellt, in dem neben der Kompensation für den Bebauungsplan A 23 auch die notwendige Kompensation für den Bebauungsplan C 21 - Anlage

einer Waldrandzone mit 180 m<sup>2</sup> und Grünlandextensivierung auf 1.015 m<sup>2</sup> - mitberücksichtigt bzw. geplant wurde.

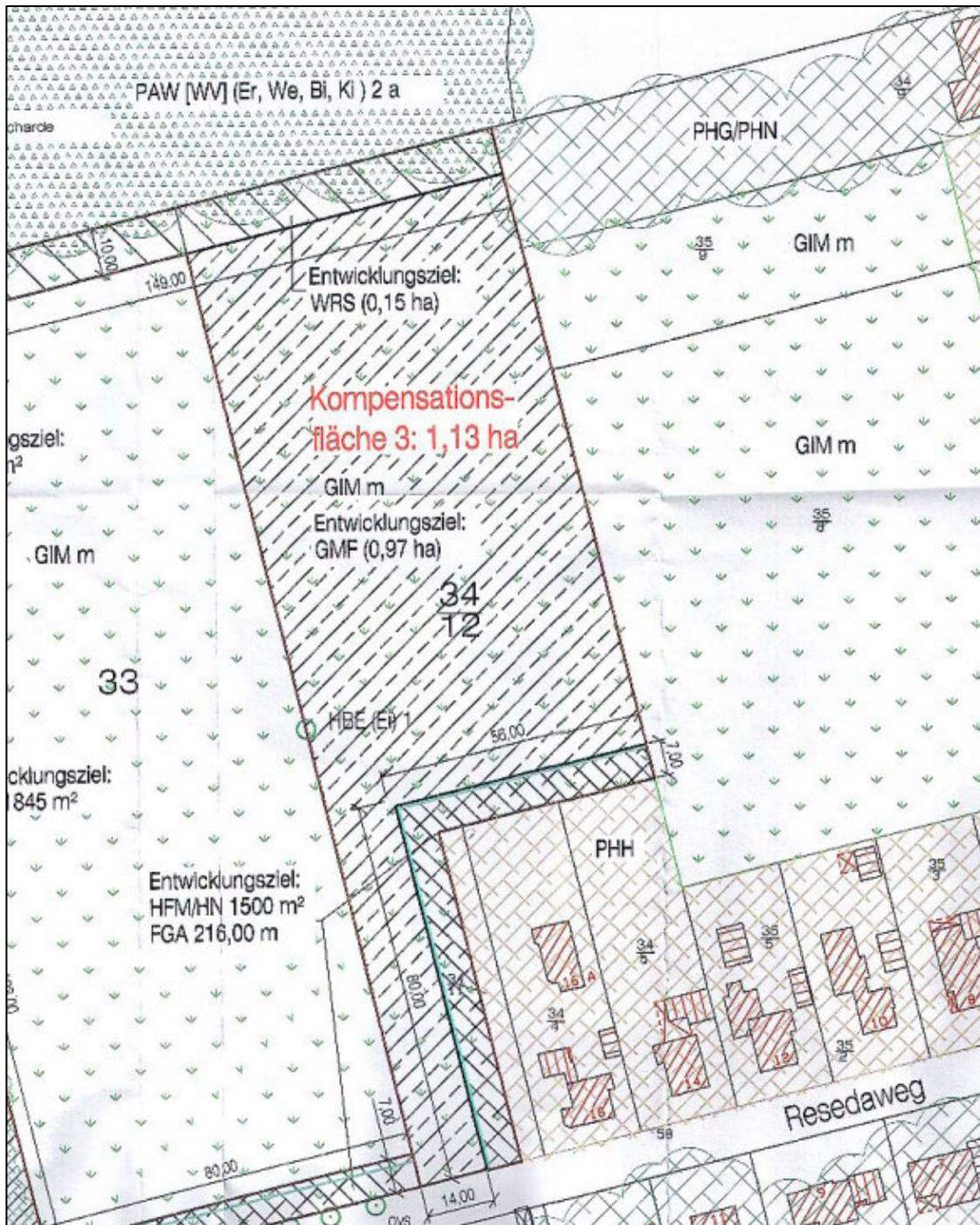


Abbildung 13: Auszug Kompensationskonzept (Beltle 2015)

Nördlich an das Flurstück 34/12 grenzt ein Waldstück an; in diesem nassen Hochmoorbereich finden sich überwiegend Erlen sowie Ebereschen, Moorbirken und vereinzelt Kiefern.

Der Grünordnungsplan (Beltle 2015) sieht zur Ergänzung der bestehenden Waldfläche eine 1.500 m<sup>2</sup> große und rd. 30 m Breite für die Entwicklung einer Waldrandzone vor. Die Anpflanzung erfolgt mit Pflanzabständen von 1,50 m x 1,50 m. Ziel der Anpflanzung ist die Schaffung einer naturnahen Waldrandsituation mit Blüh- und Beerensträuchern. Das Entwicklungsziel für die Anpflanzung ist ein Waldrand feuchter Standorte (WRF) mit der Wertstufe IV.

Es sollen Gehölze der folgenden Arten angepflanzt und dauerhaft erhalten:

Tabelle 8: Liste der anzupflanzenden Sträucher

Name	Qualität
<i>Frangula alnus</i> (Faulbaum)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen
<i>Salix aurita</i> (Ohrweide)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen
<i>Salix cinerea</i> (Grauweide)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen
<i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche)	Sträucher, 3 Triebe, Höhe 60 - 80 cm, mit Ballen
<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	Leichte Heister, 1xv, Höhe 100 - 150 cm, mit Ballen
<i>Betula pubescens</i>	Leichte Heister, 1xv, Höhe 100 - 150 cm, mit Ballen
<i>Sambucus nigra</i> (Schw. Holunder)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen
<i>Cytisus scoparius</i> (Besenginster)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen
<i>Crataegus monogyna</i> (Weißdorn)	leichte Sträucher, 2 Triebe, Höhe 70 - 90 cm, mit Ballen

Für die Grünlandextensivierung auf dem Flurstück 34/12 auf der Fläche von 9.615 m<sup>2</sup> gelten folgende Nutzungsregelungen und Bewirtschaftungsaufgaben:

- Kein Grünlandumbruch.
- Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Gräben, Gräben und Senken).
- Keine Entwässerungsmaßnahmen, wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben).
- Kein Walzen, Schleppen, Mähen oder Düngen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juli eines Jahres.
- Ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung, Gülle und Kalk.
- Es ist nur eine Entzugs- bzw. Erhaltungsdüngung zulässig, die auch unter der Klasse C liegen kann.
- Keine ganzjährige Beweidung, Beweidungszeitraum von Anfang Mai bis max. Ende Oktober und Ausmähd der Geilstellen.

- Keine Portionsbeweidung.
- Beweidung bis 30. Juni, maximal mit zwei GVE (Großvieheinheiten) pro ha. Die Beweidungsdichte vom 1. Juli bis 31. Oktober ist freigestellt, soweit keine Vegetationsschäden entstehen.

Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut in den ersten Jahren abzufahren.

Die Bewirtschaftungsauflagen sollen in einem im Pflege- und Entwicklungsplan endgültig festgelegt werden. Mit der dargestellten Festsetzung von Nutzungsregelungen und Bewirtschaftungsauflagen wird die Entwicklung eines feuchten Extensivgrünlandes (GEF) bis mesophilen Grünlandes (GMS bis GMF) angestrebt, wodurch eine Aufwertung um mindestens einer Wertstufe (Wertstufe III für GEF) erfolgen kann.

Es wird außerdem geprüft, ob die Anlage von Gewässern als Laichgewässer für den Moorfrosch auf der Fläche möglich ist.

Die Flächen werden wie folgt zugeordnet:

Tabelle 9: Zuordnung Kompensationsflächen

Kompensationsfläche Resedaweg	Zuordnung Bebauungsplan C21	Zuordnung Bebauungsplan A 23
9.615 m <sup>2</sup> Grünlandextensivierung	1.015 m <sup>2</sup>	8.600 m <sup>2</sup>
1.500 m <sup>2</sup> Waldrandentwicklung	180 m <sup>2</sup>	1.320 m <sup>2</sup>

## 9 Planungsvarianten

Auf Grund der bestehenden Grundschule kommt für die Planung des Parkplatzes nur die Null-Variante in Frage. Für das Dorfgemeinschaftshaus kämen andere Standorte in unmittelbarer Umgebung in Frage, die zurzeit jedoch nicht zur Verfügung stehen. Andere Standorte in größerer Entfernung kommen auf Grund der Funktion des Dorfgemeinschaftshauses nicht in Frage.

## 10 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

## **11 Monitoring (Überwachung) erheblicher Auswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt (Schutzgüter: Biototypen, Boden, Wasser – Oberflächenwasser, Landschaft). Zur Kompensation der durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden Maßnahmenflächen und Anpflanzflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Stadt Wiesmoor stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Im Rahmen dieser Überwachung sind die Flächen für Kompensationsmaßnahmen mit einzubeziehen.

## **12 Zusammenfassung**

Das Plangebiet umfasst den Bereich der Grundschule, Grünland, Wald und den angrenzenden Friedhof mit Nebenanlagen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird die bauliche Nutzung gesichert bzw. bedarfsgerecht erweitert und unter anderem die Voraussetzung zum Bau eines Dorfgemeinschaftshauses geschaffen.

Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden durch die Versiegelung von Boden sowie durch den Verlust von Wald hervorgerufen.

Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden durch Aufforstung und Extensivierung angemessen kompensiert.

## 13 Literatur

- BREUER, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1 (1/2006): 53.
- BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 2/2015.
- DRACHENFELS, O.v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotop sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021.
- DRACHENFELS, O. v. (2018): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1): 1-60, Hannover.
- KAISER, Th. (2013): Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen. NuL 45 (3), 2013, S. 89-94, Stuttgart.
- LANDKREIS Aurich (2018): Regionales Raumordnungsprogramm. LK Aurich.
- MEISEL, S. (1962): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 37/38 Wilhelmshaven-Norden-Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.
- MELVL (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung) (2011/2012): Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen-Hannover
- ML (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 2 (2/2002): 54-136.
- NLÖ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zu Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 14, Nr. 1 (1/94): 1 – 60.
- NLÖ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE) (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 4/2003
- NIBIS®-Kartenserver (2022). Bodenkarte 1:50.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.

NIBIS®-Kartenserver (2022). Bodenkarte 1:50.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>.

NIBIS®-Kartenserver (2022). Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>.

NIBIS®-Kartenserver (2022). Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial 1:50.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/>

NIBIS®-Kartenserver (2022). Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial 1:50.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>.

NIBIS®-Kartenserver (2022). Grundwasserneubildung nach Methode mGROWA 22 1:200.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>.

NIBIS®-Kartenserver (2022). Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 06.11.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>.

Aufgestellt: Dr. Born - Dr. Ermel GmbH  
Aurich den 28.03.2023

BA



Geprüft: Aurich, den 28.03.2023

LÜ

