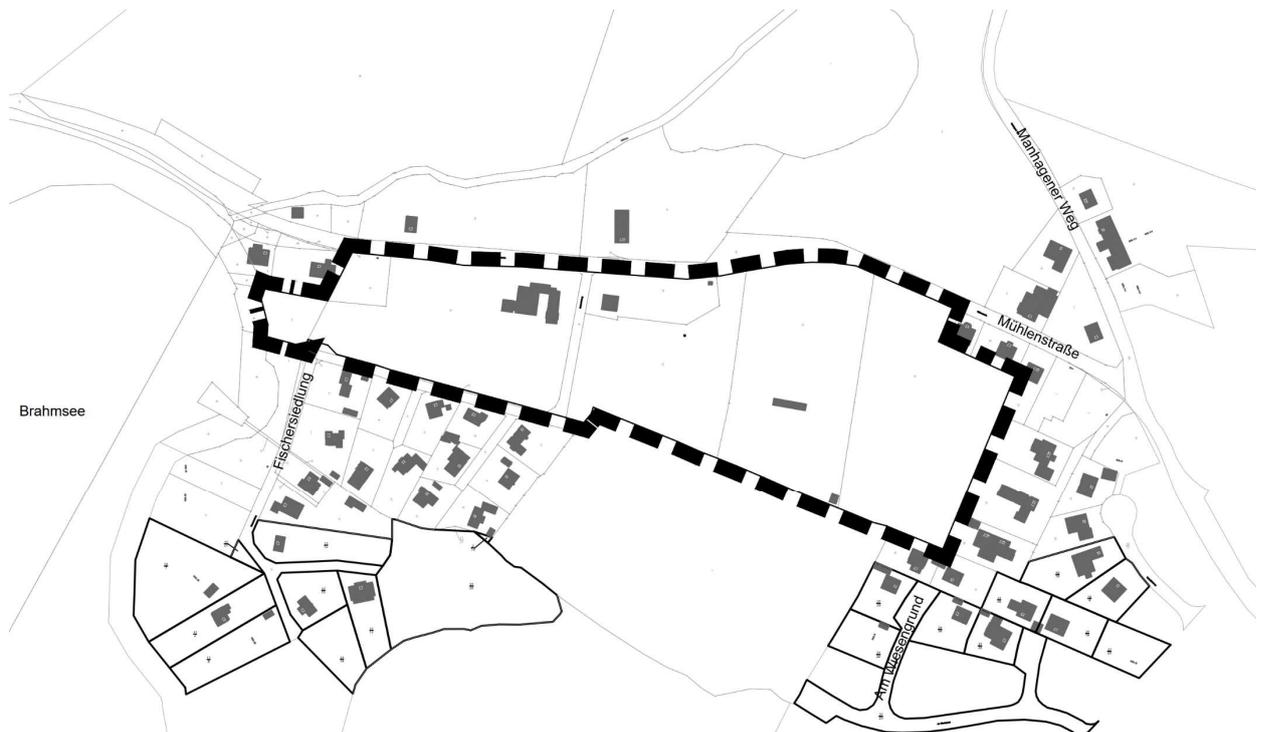




# Gemeinde Langwedel

(Kreis Rendsburg-Eckernförde)



## Begründung

zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans

"Umnutzung Brahmseecamping"

Stand: Entwurf | 15.11.2023

**Gemeinde Langwedel****Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans**

für das Gebiet "südlich der Mühlenstraße, nordöstlich des Brahmsees sowie westlich und östlich der Straßeneinmündung Fischersiedlung"

**Auftraggeber:**

Grundstücksgesellschaft Fliederwall GbR  
Eichenallee 6  
24589 Nortorf

über

Gemeinde Langwedel  
Amt Nortorfer Land  
Niedernstraße 6  
24586 Nortorf

**Auftragnehmer:**

Danne & Nachtmann

Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen

Telefon: (04101) 852 15 72 . Fax: (04101) 852 15 73

buer@dn-stadtplanung.de . www.dn-stadtplanung.de

**Bearbeiterinnen:**

Dipl.-Ing. Anne Nachtmann

Dipl.-Ing. Dorle Danne

TÖB - Beteiligung		Beteiligung d. Öff.		Abschl. Beschluss	Genehmigung
§ 4 (1)	§ 4 (2)	§ 3 (1)	§ 3 (2)		

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Lage und Umfang des Änderungsbereiches, Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Rechtlicher Planungsrahmen .....</b>	<b>6</b>
3.1. Regionalplan/ Raumordnung	6
3.2. Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen	7
3.3. Landschaftsplan	10
3.4. Flächennutzungsplan	11
3.5. Bebauungsplan	12
<b>4. Konzeptplanung .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Städtebauliche Darstellungen .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Artenschutz .....</b>	<b>14</b>
6.1. Fledermausarten	15
6.2. Brutvogelarten	15
6.3. Amphibien	16
6.4. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	16
<b>7. Kennzeichnungen, Hinweise .....</b>	<b>16</b>
7.1. Zugrundeliegende Vorschriften	16
7.2. Waldabstand	16
7.3. Gewässerschutzstreifen	17
7.4. Schutz von Bäumen	17
7.5. Trockenhaltungsmaßnahmen/ weiße Wanne	17
7.6. Denkmalschutz	17
7.7. Badestelle Fischersiedlung	18
<b>8. Energieeinsparung / Umweltvorsorge .....</b>	<b>18</b>
<b>9. Umweltbericht.....</b>	<b>21</b>
9.1. Einleitung	21
9.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	35
9.3. Zusätzliche Angaben	69
9.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	71
9.5. Kosten der Kompensationsmaßnahmen	74
9.6. Quellen des Umweltberichts	74
9.7. „Checkliste“ hinsichtlich der Bestandteile des Umweltberichtes nach Anlage 1 BauGB	75
<b>10. Verkehrliche Erschließung .....</b>	<b>78</b>
<b>11. Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>78</b>
11.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband	78
11.2. Schmutz- und Oberflächenentwässerung	79
11.3. Löschwasserbereitstellung	80
<b>12. Boden, Altlasten und Altablagerungen.....</b>	<b>81</b>
12.1. Baugrund / Wasserstände	81
12.2. Bebaubarkeit	81
12.3. Versickerung	82
12.4. Baugrundeigenschaften Entsorgung	82
12.5. Altlasten und Altablagerungen	82

12.6. Bodenschutz	82
<b>13. Flächenbilanz.....</b>	<b>83</b>
<b>14. Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>83</b>

# 1. Lage und Umfang des Änderungsbereiches, Allgemeines

Die Gemeinde Langwedel und der Brahmsee befinden sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde, ca. 20 km südwestlich von Kiel und ca. 20 km nördlich von Neumünster. Das Gemeindegebiet Langwedel hat über die L 298 eine Anbindung an die Bundesautobahn A 215.

Der ca. 4,15 ha große Änderungsbereich der 3. F-Planänderung liegt am nordwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Langwedel. Er wird begrenzt:

- im Norden durch die Mühlenstraße, mit einem anschließenden Caravanpark,
- im Osten durch angrenzende Wohnbebauung,
- im Süden durch Wald, die Straße Fischersiedlung mit anschließender Wochenendhausbebauung und durch die Wohnbebauung an der Straße Am Wiesengrund sowie
- im Westen durch den „Brahmsee“ und zum Teil durch Wohnbebauung am Brahmsee.

Der Änderungsbereich ist im Westen mit kleinen Ferienhäusern, einem Vereinsheim sowie einem Wohnhaus bebaut. Auch die Badestelle am Brahmsee ist in den Änderungsbereich einbezogen. Im Osten ist das Areal durch dichten Gehölzbewuchs und ein Wohnhaus geprägt. Zudem befindet sich ein als Biotop geschützter Teich im östlichen Bereich.

Die ehemalige Nutzung Campingplatz soll aufgegeben werden.

Der Änderungsbereich wird über die „Mühlenstraße“ und die Straße „Fischersiedlung“ erschlossen. Nördlich der Mühlenstraße liegt das Landschaftsschutzgebiet Westenseelandschaft. Der Naturpark Westensee liegt im Städtedreieck Kiel – Neumünster – Rendsburg.



Abbildung 1 - Luftbild mit Änderungsbereich

## 2. Planungsanlass und Planungsziele

---

Die Gemeindevertretung von Langwedel hat in ihrer Sitzung am 14.09.2022 die Aufhebung des Bebauungsplans Nr. 7 „Campingplatz Langwedel / Brahmsee“ vom 18.08.1996 beschlossen. Parallel wird der Bebauungsplans Nr. 7 "Brahmsee camping" für den gleichen Geltungsbereich neu aufgestellt. Der B-Plan soll aus dieser parallel aufzustellenden 3. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt werden.

Die aktuelle Nutzung als Wochenendhausgebiet sowie als Campingplatz soll aufgegeben werden, um auf der Fläche eine Wohnbebauung zu realisieren. Beim Campingplatz handelt es sich um eine bereits durch Mobilheime und Clubhäuser genutzte Fläche. Sie ist bereits in Teilen versiegelt. Die Gemeinde möchte einer Wohnbebauung auf dieser Fläche Vorrang vor bisher nicht genutzten Flächen im Außenbereich geben.

Die Gemeinde Langwedel reagiert damit auf den hohen Wohnbedarf und die intensive Nachfrage nach Bauplätzen innerhalb des Gemeindegebiets. Die zuletzt ausgewiesenen Wohnbauflächen sind bereits veräußert bzw. zum großen Teil bebaut.

## 3. Rechtlicher Planungsrahmen

---

Der F-Planänderung liegen zu Grunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, I Nr. 214 S. 1)
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6).
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

Nach § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

### 3.1. Regionalplan/ Raumordnung

Für die Planungen der Gemeinde sind der Regionalplan III (Amtsbl. Schl.-H. 2001, Seite 49) sowie die am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVObI. Schl.-H. S. 1409) maßgeblich.

Gemäß Landesentwicklungsplan befindet sich der Änderungsbereich in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Die Gemeinde Langwedel gehört zum Unterzentrum Nortorf. Sie verfügt nach den Festlegungen des Regionalplans über keine zentralörtliche oder regionalplanerische Funktion und befindet sich im ländlichen Raum.

Nach dem Regionalplan III liegt die Fläche in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Die angestrebten Darstellungen der 3. Änd. des Flächennutzungsplanes stehen dem Regionalplan in Bezug auf das Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft in Teilen entgegen. Da es sich jedoch um eine Umnutzung einer in weiten Teilen bereits bebauten und erschlossenen Fläche handelt, kann vermieden werden, dass unbebaute Flächen im

Außenbereich in Anspruch genommen werden. Dies entspricht dem regionalplanerischen Ziel, der Innenentwicklung Vorrang vor einer Außenentwicklung zu geben. Zudem wird auf der Ebene der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung durch die umfangreichen Festsetzungen zur Grünordnung und zum Artenschutz, durch die Beibehaltung großzügiger Freiflächen sowie durch die aufgelockerte Bauweise die besondere Bedeutung der Fläche für Natur und Landschaft und auch für den Tourismus und Erholung berücksichtigt.

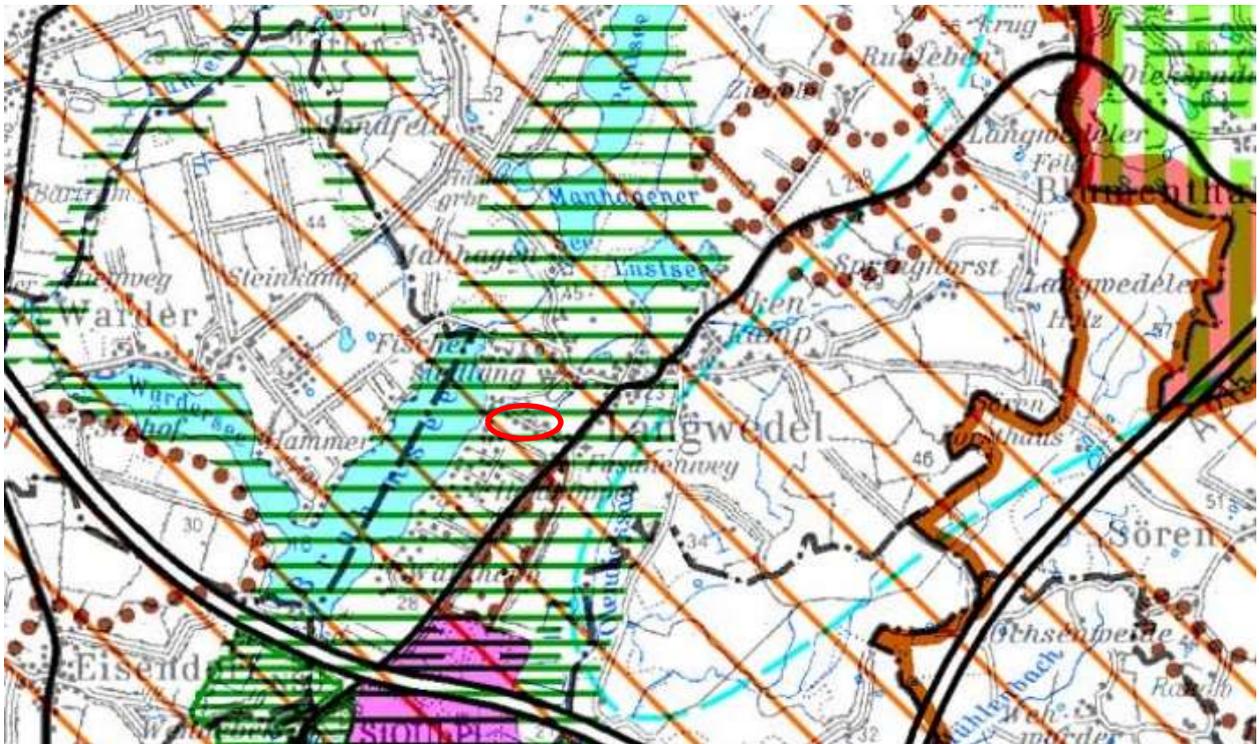


Abbildung 2 - Auszug aus dem Regionalplan Planungsraum III (2001)

### 3.2. Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen

Grundsätzlich können nach Ziffer 3.6.1 Abs. 1 LEP-Fortschreibung 2021 in allen Gemeinden - so auch in Langwedel - neue Wohnungen gebaut werden. Hierbei hat nach Ziffer 3.9 Abs. 4 des LEP- 2021 die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung.

Nach der LEP-Fortschreibung 2021 gehört die Gemeinde Langwedel zu den Nicht-Siedlungsschwerpunkten im ländlichen Raum. Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, dürfen den örtlichen Bedarf decken. Laut LEP können im Zeitraum von 2020 bis 2036, bezogen auf den Wohnungsbestand am 31.12.2020, neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen gebaut werden.

Für die Gemeinde wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung (2017) mehrere Angebotsflächen überprüft.

Die bevorzugte Reihenfolge (Prioritäten) der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen, wurde überprüft und bewertet. Hierzu wird auf die Ausführungen in der Flächennutzungsplanbegründung auf der Seite 113 ff sowie die Tabelle 24, Tabelle 25 (ebenda) verwiesen. In der Tabelle 26 (ebenda) sind die Flächen aufgeführt, die aus städtebaulichen Gründen zurückgestellt wurden. Der Flächennutzungsplan kann auf der gemeindlichen Homepage gedownloadet werden: <https://www.langwedel-sh.de/unsere-gemeinde/bauen-wohnen/bauleitplaene>.

Im Ergebnis sind die Innenentwicklungspotenziale ermittelt worden. Dabei handelt es sich gemäß FNP um die Flächen (rote Pfeile) Nr. 1, (MI), Nr. 3 (MI) und Nr. 16 (WA). Die Fläche Nr. 16 ist



Zu dem Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplans ist die Fläche der 3. Änderung bestandskonform als Sondergebiet ausgewiesen worden.

Nunmehr möchte die Gemeinde einen Beitrag zur Innenentwicklung leisten. Bei der Fläche des Campingplatzes handelt es sich um eine bereits durch Mobilheime und Clubhäusern genutzte Fläche. Sie ist bereits in Teilen versiegelt. Die Gemeinde möchte dieser Fläche Vorrang vor bisher nicht genutzten Flächen im Außenbereich geben.

Die Gemeinde kann laut Landesentwicklungsplan LEP Fortschreibung 2021 grundsätzlich neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent bauen, bezogen auf den Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 und den Zeitraum bis 2036.

Der Wohnungsbestand der Gemeinde Langwedel lag am 31.12.2020 bei 836 Wohneinheiten. Der maximale wohnbauliche Entwicklungsrahmen liegt daher rechnerisch bei 83 Wohneinheiten bis 2036 abzüglich der seit Ende 2020 genehmigten 7 Wohneinheiten (WE).

= **76 WE** .

Weiterhin sollte die Anzahl an Ferienwohnungen Berücksichtigung finden. Im Jahr 2013 lag gemäß dem Flächennutzungsplan (2017) die Zahl der Dauerwohnungen bei 536 WE und die Anzahl der Wohnungen insgesamt bei 798 WE, d.h. der Anteil der Dauerwohnungen betrug ca. 67 %.

Wird dieser Anteil auf den Wohnungsbestand 2020 übertragen, werden von 836 WE (Stand 2020) ca. 561 WE (= 67%) für das Dauerwohnen genutzt.

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen würde sich somit wie folgt berechnen:

Anzahl der Wohnungen am 31.12.2020 = 561 Wohneinheiten = d.h. 56 WE dürfen max. bis 2036 entwickelt werden, abzüglich der seit Ende 2020 genehmigten 7 Wohneinheiten (WE).

= **49 WE** .

Die geplante Anzahl von ca. 36 Wohneinheiten (inkl. Tinyhäuser) würde sich demnach in den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen einfügen.

### 3.3. Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Gemeinde ist die Fläche als Sondergebiet „Camping“ und Minigolf dargestellt. Im Westen sind eine Grünfläche an der Badestelle und eine Siedlungsgebietsfläche verzeichnet. Der vorhandene Teich ist als Kleingewässer gekennzeichnet.

Die Gemeinde wird über den Zeitpunkt einer Landschaftsplananpassung bzw. -fortschreibung dann entscheiden, wenn sie hierfür einen geeigneten Zeitpunkt gekommen sieht. Derzeit ist vor dem Hintergrund des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 7 und der daraus resultierenden Überplanung eines bereits baulichen geprägten Gebietes kein Erfordernis für die Änderung bzw. Fortschreibung des Landschaftsplans gegeben. Zudem geht die Gemeinde davon aus, dass mit dem Umweltbericht die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege umfassend beschrieben und gesichert werden.



Abbildung 5 - Auszug aus dem Landschaftsplan

### 3.4. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Langwedel ist der Änderungsbereich im überwiegenden Maße als Sondergebiet „Camping“ dargestellt. Zudem werden die vorhandenen Leitungstrassen und der Gewässerschutzstreifen des Brahmses gekennzeichnet. Im Westen schließen an das Sondergebiet Camping eine Grünfläche sowie ein Sondergebiet „Wassersport“ an.

Der (unmaßstäbliche) Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan lässt das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.

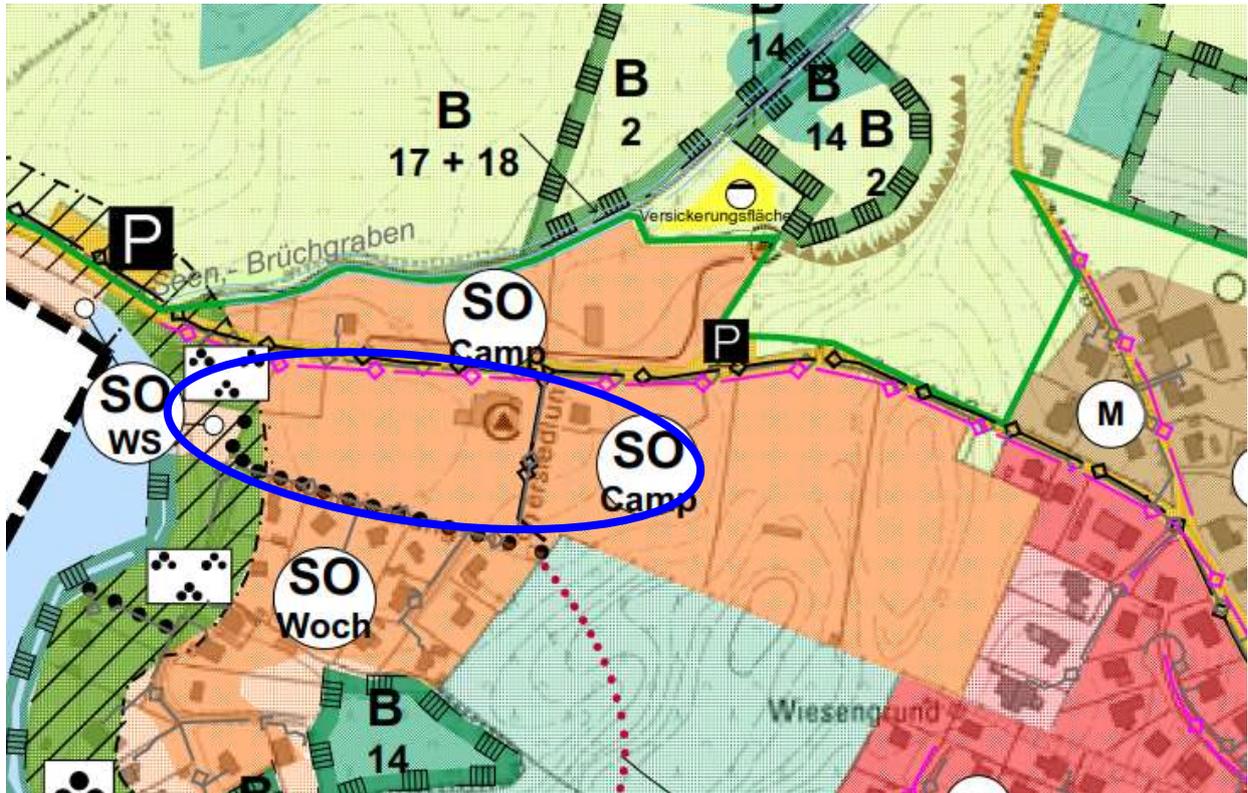


Abbildung 6 - Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (2017)

### 3.5. Bebauungsplan

Für den Änderungsbereich gilt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 7 „Campingplatz Langwedel / Brahmsee“ vom 18.08.1996. Dieser weist neben Grünflächen, Wasserflächen und Verkehrsflächen im wesentlichen ein Sondergebiet „Camping und Minigolfplatz“ aus.

Die Gemeindevertretung Langwedel hat die Aufhebung des B-Planes Nr. 7 bei gleichzeitiger Neuauflistung des B-Planes Nr. 7 beschlossen. In die B-Plan-Neuaufstellung wird das im Nordwesten angrenzende Flurstück 13/3 aufgenommen. Ansonsten sind die Geltungsbereiche identisch.

Die 3. F-Planänderung wird parallel zum B-Plan Nr. 7 aufgestellt (gem. § 8 BauGB). Der Änderungsbereich der 3. F-Planänderung weicht vom Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 geringfügig ab. Die Straßen Mühlenweg und Fischersiedlung bedürfen keiner geänderten Darstellung, so dass diese Bereiche nicht überplant werden.



Abbildung 7 - Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 7 (Urschrift 1996) mit hinzukommender Fläche

## 4. Konzeptplanung

Im Änderungsbereich wird eine Wohnbaufläche für die Errichtung von Einfamilienhäusern auf großen Gartengrundstücken sowie zwei Gebiete für die Errichtung von „Tinyhäusern“ angedacht. Die bestehenden Knicks an den Rändern (teilweise mit Großbäumen) sollen erhalten werden.

Zudem sollen großzügige Grünflächen den durchgrünten Charakter der neuen Siedlung prägen. Auf das vorhandene gesetzlich geschützte Biotop (Teich) und den angrenzenden Wald wird durch den Abstand der Wohnbaufläche Rücksicht genommen. Der Erholungscharakter wird durch fußläufige Verbindungen (Gehwege) für die neuen Bauherren und Anwohner der angrenzenden Quartiere sowie durch die Darstellung der Brahmsee-Badestelle erlebbar.

Die Gemeinde möchte den Charakter der angrenzenden Wohnbebauung aufgreifen und die Bebauung mit Einzelhäusern in aufgelockerter Form fortführen. Der Gebietscharakter der Fischersiedlung soll beibehalten und weitergeführt werden. Neben der Wahrung und Weiterführung des Ortsbildes minimiert die aufgelockerte Bebauungsstruktur mit großen Grünflächen das Verkehrsaufkommen. Dies würdigt die Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft und dient dem Schutz der Nachbargrundstücke.



Abbildung 8 - Konzeptidee (2021)

## 5. Städtebauliche Darstellungen

---

Der ca. 4,15 ha große Änderungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung wird zum großen Teil als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Zudem werden Grünflächen (Gärten, Biotop, Knicks, Badestelle) ausgewiesen, um die Biotop zu schützen und die Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft zu würdigen.

Im gleichen Umfang entfällt das bisher dargestellte Sondergebiet „Camping“. Im Bebauungsplan sollen daraus ein Allgemeines Wohngebiet, Straßenverkehrsflächen sowie öffentliche und private Grünflächen entwickelt werden.

Die Badestelle am Bahmsee war im Ursprungs-F-Plan als Grünfläche und Sondergebiet „Wassersport“ dargestellt. Eine solche Nutzung wird von der Gemeinde nicht mehr forciert, so dass der Bereich nun als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Badeplatz dargestellt wird. Die Zweckbestimmungen der übrigen Grünflächen werden nicht definiert. Diese Konkretisierung erfolgt z.T. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Weiterhin werden die unterirdischen Leitungstrasse und der Wanderweg aus dem wirksamen F-Plan übernommen. Es handelt sich um eine Gas-Mitteldruckleitung und eine Mittelspannungsleitung.

Der 30 m breite Waldabstand und der 50 m breite Gewässerschutzstreifen zum Brahmsee werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Diese Darstellungen entsprechen den in Kapitel 2, Seite 6 Planungsanlass und Planungsziele sowie in Kapitel 4 Konzeptplanung, Seite 13 beschriebenen Zielsetzung.

Der Änderungsbereich stimmt nicht gänzlich mit dem Geltungsbereich der verbindlichen Bauleitplanung überein. Die Straßen (Mühlenweg im Norden und Fischersiedlung im Süden) wurden aus der F-Planänderung ausgespart, da keine Änderung der Darstellung erfolgen muss.

Die Einzelheiten der baulichen Nutzung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geklärt. Weitere Darstellungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sind somit nicht erforderlich.

## 6. Artenschutz

---

*Erweiterte Potenzialanalyse, BIOPLAN Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG, 21.09.2023*

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse beauftragt, so dass die maßgeblichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden können.

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Der Artenschutzbericht beinhaltet eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden. Das Gutachten ist Teil der Begründung zum B-Plan 7. Für Einzelheiten wird auf die Begründung des B-Plans verwiesen.

## 6.1. Fledermausarten

Insgesamt konnten sechs Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden, bei 4 weiteren Arten ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich, so dass sich die potenzielle Artenanzahl auf insgesamt 10 von 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erhöht. Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Wasser- und Fransenfledermaus, den Großen Abendsegler, die Teichfledermaus sowie für das Braune Langohr und die Große Bartfledermaus besteht.

Im Änderungsbereich befinden sich zudem zwei artenschutzrechtlich bedeutende Jagdgebiete von Fledermäusen. Im Änderungsbereich befinden sich auch drei artenschutzrechtlich bedeutende Flugrouten von der Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel- und Wasserfledermaus sowie bedeutende Flugkorridore vom Großen Abendsegler. Die Ergebnisse zu den Jagdhabitaten und Flugrouten/Flugkorridore unterstützen die Prüfrelevanz der verschiedenen Fledermausarten.

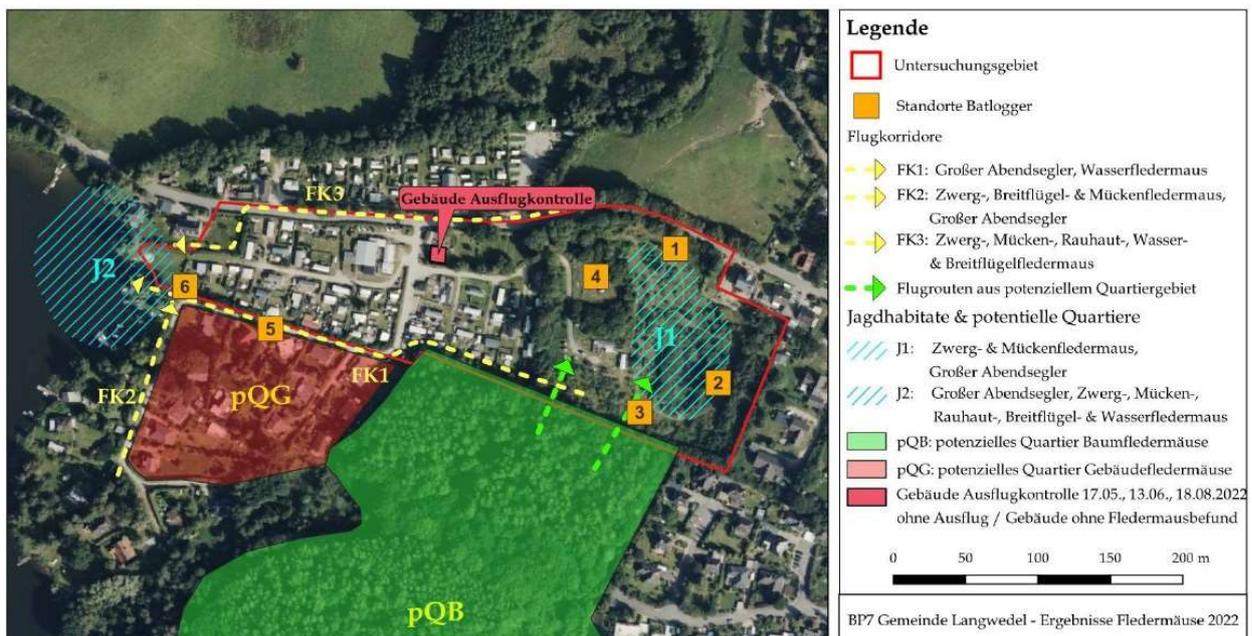


Abbildung 9 - Lageplan der bedeutenden Fledermaus-Jagdhabitats und -Flugrouten

## 6.2. Brutvogelarten

Insgesamt können im Planungsraum mindestens 43 Brutvogelarten auftreten, davon werden in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021) 41 als ungefährdet und zwei auf der Vorwarnliste geführt. Der im Änderungsbereich festgestellte Star (*Sturnus vulgaris*, RL D „3“, RL SH „V“) ist ein Koloniebrüter, der in Baumhöhlen, Gebäuden oder Nistkästen brütet. Nach LBV-SH & AfPE (2016, S. 65) ist der Star einer Einzel-Artbetrachtung zu unterziehen.

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen also für die Gilden der gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten, der Gewässerbrüter sowie der Gebäudebrüter vor. Darüber hinaus ist eine Einzel-Artbetrachtung für den Star erforderlich. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen.

### 6.3. Amphibien

Im Zuge der Amphibienkartierungen einschließlich des zweimaligen Einsatzes von Molchfallen wurden folgende vier Arten nachgewiesen: Erdkröte, Teichmolch, Teichfrosch und auch der artenschutzrechtlich relevante Kammmolch (europarechtlich streng geschützt, Anhang IV (und Anhang II) der FFH-Richtlinie). Außerdem sind der Grasfrosch und der Laubfrosch zu erwarten.

Es besteht somit eine Prüfrelevanz für den Kammmolch und den Laubfrosch.

Sonstige Vorkommen sind nicht wahrscheinlich.

**Es bleibt somit festzuhalten, dass für den Änderungsbereich unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von verschiedenen Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten anzunehmen sind.**

### 6.4. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aufgabe des Artenschutzberichtes ist es, die im Änderungsbereich (potenziell) vorkommenden europarechtlich geschützten Arten und deren Relevanz für das geplante Vorhaben zu beschreiben sowie anhand der geplanten Eingriffe (Wirkfaktoren) eine Konfliktanalyse durchzuführen. Als Ergebnis sind die Maßnahmen zu benennen, die Zugriffs-, Störungs- und Tötungsverbote vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) und den dauerhaften Schutz der relevanten Lebensräume gewährleisten bzw. zu einer Kompensation der beeinträchtigten oder verloren gegangenen ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) führen können.

Um die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind in den B-Plan Vermeidungs- und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen aufzunehmen.

Zusammengefasst kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen und bei Umsetzung der im B-Plan festzusetzenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben sind.

## 7. Kennzeichnungen, Hinweise

---

### 7.1. Zugrundeliegende Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können bei dem Amt Nortorfer Land, Niedernstraße 6, 24586 Nortorf eingesehen werden.

### 7.2. Waldabstand

Auf den Waldabstand gem. § 24 Abs. 1 LWaldG wird hingewiesen.

Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Satz 1 gilt nicht für genehmigungs- und

anzeigefreie Vorhaben gemäß § 63 der Landesbauordnung sowie für Anlagen des öffentlichen Verkehrs, jeweils mit Ausnahme von Gebäuden.

Hauptgebäude, Carports, Garagen, Nebengebäude wie Gartengerätehäuser und ähnliche bauliche Anlagen sind im 30 m-Waldabstand grundsätzlich unzulässig.

Ausnahmen sind nur für bauliche Anlagen möglich, von denen eine unterdurchschnittliche Brandgefahr ausgeht. Ausnahmen für die Unterschreitungen des Waldabstandes sind bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Forstbehörde zu beantragen.

Der Waldabstand ist in der Planzeichnung gekennzeichnet.

### **7.3. Gewässerschutzstreifen**

Auf den Gewässerschutzstreifen am Brahmsee wird hingewiesen. Gemäß § 35 Abs. 1 und 2 LNatSchG dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 Meter landwärts von der Uferlinie nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden.

Dies gilt nicht für aufgrund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes oder einer Satzung zulässige Vorhaben.

Hauptgebäude dürfen im Gewässerschutzstreifen nicht errichtet werden. Ob eine bauliche Anlage im Schutzstreifen zulässig ist, sollte der Bauherr mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde im Vorhinein abstimmen.

Der Gewässerschutzstreifen ist in der Planzeichnung gekennzeichnet.

### **7.4. Schutz von Bäumen**

Bei Bautätigkeiten gelten die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie die ZTV-Baumpflege (2017): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 6. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 90 S.

### **7.5. Trockenhaltungsmaßnahmen/ weiße Wanne**

Bei den erbohrten Boden- und Grundwasserverhältnissen muss für unterkellerte Gebäudeteile überwiegend davon ausgegangen werden, dass diese als wasserundurchlässige Wannenkonstruktionen trocken zu halten sind.

Grundsätzlich gilt jedoch auch hier, dass eine Überprüfung der tatsächlich erforderlichen Trockenhaltungsmaßnahmen in jedem Einzelfall nach Kenntnis der tatsächlichen Randbedingungen (Bauwerksausbildung, Bauwerkshöhe, Baugrund im Grundrissbereich) erfolgen muss.

### **7.6. Denkmalschutz**

Im Änderungsbereich sind keine baulichen Denkmäler bekannt, noch befindet es sich bis auf die Grünfläche an der Badestelle, in einem archäologischen Interessensgebiet.

Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort

liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben: Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

## 7.7. Badestelle Fischersiedlung

Im Änderungsbereich befindet sich die Badestelle Fischersiedlung, die eine offiziell bei der EU angemeldete Badestelle ist. Die Badegewässerverordnung des Land S.- H. ist zu beachten.

Nachteilige Einflüsse auf die Badewasserqualität, so wie sie durch Bautätigkeiten und geplante Nutzungen in unmittelbarer Nähe hervorgerufen werden können, sind unzulässig.

## 8. Energieeinsparung / Umweltvorsorge

---

Klimaforscher und Meteorologen prognostizieren für die kommenden Jahrzehnte mehr Winterregen, trockenere Sommer, verstärkte Bodenerosionen, mehr Extremwetterlagen, mehr Hitzetage, mehr Starkregen und vermehrtes Auftreten von Tornados - Ereignisse mit problematischen Folgen für Natur und Umwelt.

Umweltschutz und Umweltvorsorge sind nach § 1 Abs. 5 BauGB als planerische Ziele festgesetzt. Demnach soll die städtebauliche Planung zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beitragen. Nachfolgend werden Empfehlungen an die Bauherren aufgeführt, um die umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu verringern.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz **erneuerbarer Energien** (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie empfohlen. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme- und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Bedarf an Photovoltaikanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen. Der Fokus beim Ausbau der Photovoltaik in Europa sollte gem. „Hintergrundpapier: Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik“<sup>1</sup> des NABU verstärkt auf die Dachanlagen von Gebäuden gelenkt werden. „Hier besteht großes Potenzial, insbesondere für die Energieversorgung urbaner Räume. [...] Um Straßen und Häuser zu bauen, werden Böden versiegelt – mit gravierenden Auswirkungen für die Umwelt. Die Biodiversität geht zurück oder verschwindet sogar vollends. Aus diesem Grund ist es wichtig, versiegelte Flächen effektiv und effizient zu nutzen“

Solaranlagen auf Dächern sind langlebig und produzieren über Jahrzehnte Strom. Zusätzlich erhöht eine PV-Dachanlage den Immobilienwert und mindert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den fluktuierenden Preisen.

**Gründächer** produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung, speichern Regenwasser und verdunsten es langsam und verbessern dadurch insgesamt das Klima.

Neben den ökologischen Vorteilen für Flora und Fauna verstärkt eine Dachbegrünung die Dämmeigenschaften des Daches. Sie wirkt hitzeabweisend im Sommer und wärmedämmend im

---

<sup>1</sup> <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210421-nabu-infopapier-photovoltaik.pdf>

Winter. Dies steigert die Wohnqualität bei weniger Energieverbrauch. Zum anderen trägt eine Bauwerksbegrünung zur ästhetischen Aufwertung des Gebäudes und Baugebietes bei und mindert die Regenwasserlast. Daher wird eine Dachbegrünung insbesondere auf Garagen, Carports und Nebengebäuden ausdrücklich empfohlen.

Die Kombination von Gründächern und Solaranlagen ist möglich und wurde vielerorts angewendet. Zur Veranschaulichung, wie die Kombination beider Anlagen aussehen kann, wird auf die Auszüge aus der BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach“ verwiesen, einsehbar unter folgendem Link: [https://www.bund-lemgo.de/download/FB\\_Solar\\_Gruendach\\_int.pdf](https://www.bund-lemgo.de/download/FB_Solar_Gruendach_int.pdf).

Die **Erhaltung der neu zu pflanzenden Bäume** ist durch den Klimawandel erschwert. Ausschlaggebend für eine lange Lebenszeit sind u.a. die Bodenstrukturen, der Wasserhaushalt und Schutzmaßnahmen. Daher ist für die neu zu pflanzenden Bäume folgendes zu empfehlen:

- Bei Baumpflanzungen ist auf eine fachgerechte und standortgemäße Vorbereitung der Pflanzgruben zu achten. Aufgrund des Klimawandels kann es zu längeren Trockenperioden kommen. Damit die Bäume nicht vertrocknen und die langfristige Erhaltung der Bäume gewährleistet werden kann, ist der Einsatz von Baumrigolen zu prüfen.
- Die Wege und Plätze sollten so geplant werden, dass das Regenwasser über Rinnen zu den Bäumen geleitet wird.
- Das Pflanzloch muss so bemessen sein, dass es für das Wurzelwerk auch nach Jahrzehnten noch genug Platz bietet.

Die gesetzlichen Standards zur **Energieeinsparung** und die entsprechenden Maßnahmen sind einzuhalten. Es wird empfohlen, darüberhinausgehend weitergehende Maßnahmen, die einen Primärenergiebedarf gegenüber GEG 2019 / EnEV-Standard um 30 Prozent unterschreiten, anzustreben.

Weitere Maßnahmen zur **Reduktion von schädlichen Klimagasen** sind zum Beispiel: Ladepunkte für Elektro-PKW, Elektro-Roller und Elektro-Fahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO<sup>2</sup>-Emissionen.

Die **Versorgung** des neu entstehenden Wohnquartieres mit **Warmwasser und Heizungsenergie** ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO<sup>2</sup>-neutral.

Die **Erhaltung durch Um- und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz** vermeidet effektiv die Entstehung von Abfällen und reduziert die aufgewendete Menge an Primärenergie.

Sollte dennoch neu- oder umgebaut werden, wird der Einsatz von natürlichen, **nachhaltigen Baustoffen** empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO<sup>2</sup>.

Eine **kompakte Bauform** mit einem niedrigen A/V Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprüngen der Außenfläche ermöglichen einen geringen Energiebedarf.

„**Schotter- und Kiesgärten**“ werden in Deutschland immer beliebter. Sie enthalten jedoch meist nur wenig oder gar keine Pflanzen. Gerade Vorgärten und kleine Grünflächen haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Der Naturschutzbund Deutschland ist der Überzeugung, dass sie sogenannte ökologische Trittsteine für Pflanzenarten, Insekten und Vögel bilden, die auf der Suche nach Nahrung und Nistplätzen von Trittstein zu Trittstein wandern. Grünflächen liefern saubere, frische Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab. Aus gestalterischen Gründen und zum Vorteil des Naturschutzes und des Gemeindeklimas sollten „Schottervorgärten“ daher vermieden werden.

Die historischen und aktuellen **Belastungen für den Boden** sind zahlreich. Zum einen wird der Boden durch viele unterschiedliche Stoffe belastet, wie toxische Elemente und Verbindungen sowie Nährstoffe. Zum anderen beeinträchtigt vor allem die Bebauung unseren Boden, die immer mit totalem Verlust seiner natürlichen Funktion verbunden ist. Boden ist nicht beliebig vermehrbar oder erneuerbar, so dass die flächenhafte Zerstörung des Bodens trotz Sanierungsmaßnahmen nicht wieder rückgängig zu machen ist. Daher gilt der Grundsatz der Vorsorge.

Der **Schutz des Mutterbodens** ist im Baugesetzbuch verankert. So ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiter zu nutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit, die letzte Möglichkeit darstellen.

Der Gemeinde wird in dem Zusammenhang regelmäßig ein Bodenmanagementkonzept von der unteren Bodenschutzbehörde empfohlen. In diesem sollte beschrieben werden, wie mit den aus der Erschließung und dem Baugeschehen anfallenden Abfällen (z.B. Bodenmaterialien, Fundamente, Holz etc.) umgegangen werden soll. Konkret sind die Fragen zur stofflichen und technischen Eignung von Bodenaushub und die Fragen der abfallrechtlichen Aspekte zum Umgang mit Bodenaushub, Bodenaufschüttungen/ Umlagerungen und aller anfallenden Abfälle zu betrachten. Insbesondere ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden aus dem Gebiet für eine externe Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen. Auch ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden zum Einbau angeliefert werden. Zudem muss die Verwendung von Recyclingmaterial/ Schotter für die Zuwegungen und Stellflächen gemäß den Vorgaben der LAGA bzw. der Ersatzbaustoffverordnung beleuchtet werden. Ab dem 01.08.2023 gelten die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung.

Was bei der Erschließung in Bezug auf den Bodenschutz dabei von der Gemeinde im Vorwege zu planen und umzusetzen ist, ist im Leitfaden vorsorgender Bodenschutz auf der Internet des Kreises Pinneberg nachzulesen.

Mit dem Schutz des Bodens geht auch die **Verringerung versiegelter Flächen** im Bereich der Zuwegungen und Stellplätze einher. Zur Versickerung des Regenwassers und Belüftung des Bodens als Lebensraum für Kleinstlebewesen sollten diese möglichst offen angelegt werden z.B. in Form von Rasengittersteinen oder Rasenlinern.

Der **Regenwasserversickerung** auf dem Grundstück ist Vorrang vor der Einleitung ins Ortsentwässerungsnetz zu geben. In Bezug auf Starkregenereignisse wird jedoch auch eine ausreichende Regenretention empfohlen. In Kombination mit einer unterirdischen Zisterne kann das Regenwasser aufgefangen und für die Gartenbewässerung unter Verringerung des Trinkwasserbrauchs und der Wasserkosten sinnvoll genutzt werden.

## 9. Umweltbericht

---

### 9.1. Einleitung

#### 9.1.1. Vorhabenbeschreibung - Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Änderungsbereich liegt gemäß des derzeit geltenden Flächennutzungsplans (2017) im Wesentlichen im Bereich eines bisherigen Campingplatzes, der dementsprechend als Sondergebiet „Campingplatzgebiete“ (SO Camp) dargestellt ist. Im Westen besteht eine kleine Grünfläche im Schutzstreifen an Gewässern (hier: Brahmssee) und westlich davon wiederum ist eine kleine Sondergebietsfläche „Wassersport“ (SO WS). Südlich des Planänderungsbereichs liegt bei Trennung durch den Weg „Fischereisiedlung“ ein Sondergebiet „Wochenendhausgebiete“ (SO Woch) und südöstlich ist eine geplante Waldfläche mit darin geplantem Fußweg dargestellt. Die Mühlenstraße ist als Verkehrsfläche verzeichnet.

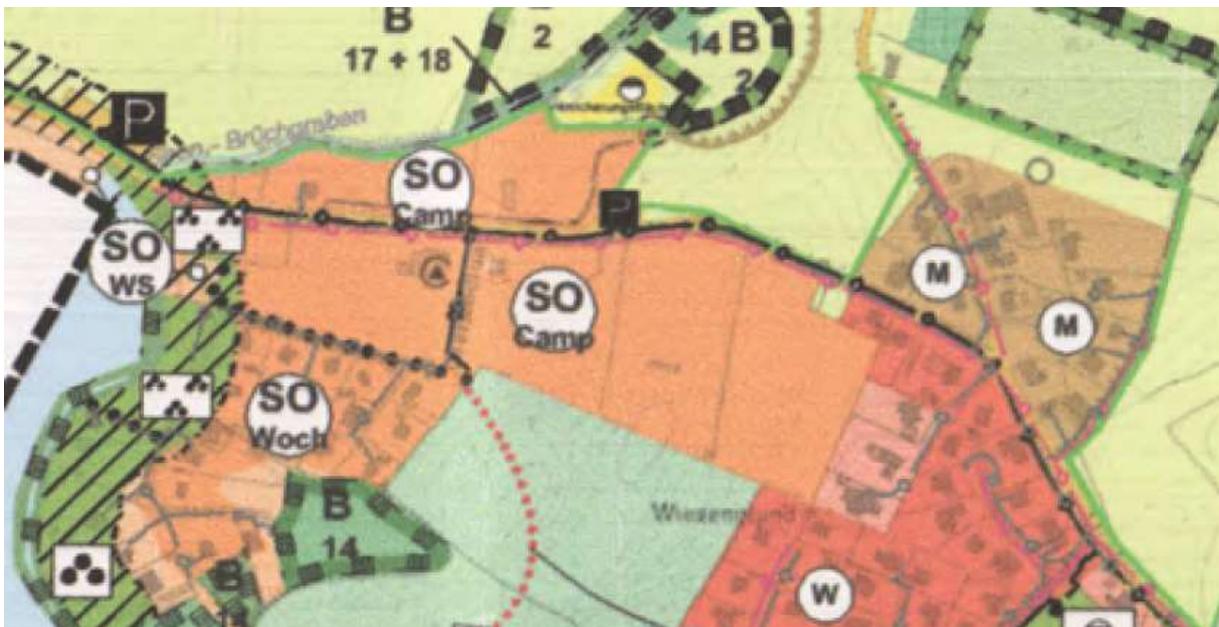


Abbildung 10 - Ausschnitt aus dem geltenden Flächennutzungsplan für den Bereich der 3. Änderung (Stand 27.05.2017)

Mit Blick auf die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 wird zur Einhaltung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 BauGB daher die 3. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.



**Abbildung 11 - Der Änderungsbereich im Luftbild**

Der ca. 4,15 ha große Änderungsbereich wird zum großen Teil als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Zudem werden Grünflächen (Gärten, Biotope, Knicks, Badestelle) ausgewiesen, um die Biotope zu schützen und die Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft zu würdigen.

Im gleichen Umfang entfällt das bisher dargestellte Sondergebiet „Camping“. Im Bebauungsplan sollen daraus ein Allgemeines Wohngebiet, Straßenverkehrsflächen sowie öffentliche und private Grünflächen entwickelt werden.

Die Badestelle am Brahmsee war im Ursprungs-F-Plan als Grünfläche und Sondergebiet „Wassersport“ dargestellt. Eine solche Nutzung wird von der Gemeinde nicht mehr forciert, so dass der Bereich nun als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Badeplatz dargestellt wird. Die Zweckbestimmungen der übrigen Grünflächen werden nicht definiert. Diese Konkretisierung erfolgt z.T. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Weiterhin werden die unterirdischen Leitungstrasse und der Wanderweg aus dem wirksamen F-Plan übernommen. Es handelt sich um eine Gas-Mitteldruckleitung und eine Mittelspannungsleitung.

Der 30 m breite Waldabstand und der 50 m breite Gewässerschutzstreifen zum Brahmsee werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Der Änderungsbereich stimmt nicht gänzlich mit dem Geltungsbereich der verbindlichen Bauleitplanung überein. Die Straßen (Mühlenweg im Norden und Fischersiedlung im Süden) wurden aus der F-Planänderung ausgespart, da keine Änderung der Darstellung erfolgen muss.

Die Einzelheiten der baulichen Nutzung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geklärt. Weitere Darstellungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sind somit nicht erforderlich.

Knickeingriffe sowie Einzelmaßnahmen zur Vermeidung und Kompensation artenschutzrechtlich erheblicher Beeinträchtigungen sollen soweit wie möglich innerhalb des Änderungsbereichs umgesetzt werden. Flächenhafte Kompensationsmaßnahmen infolge Gehölzflächenverlusten und einer Zunahme der höchstzulässigen Versiegelungen sollen voraussichtlich außerhalb des Änderungsbereichs vorgesehen werden.

Die Gemeinde Langwedel geht davon aus, dass infolge der Planung keine besonderen Abfallarten oder Abfallmengen entstehen, so dass die Abfallentsorgung ortsüblich erfolgen kann und keiner besonderen Maßnahme bedarf.

Ferner werden von der Gemeinde Langwedel keine besonderen Abwässer erwartet und die Gemeinde geht davon aus, dass die kommunale Kläranlage des Amtes Nortorfer Land ausreichend leistungsfähig ist.

Der Gemeinde ist nicht bekannt, dass im Nahbereich des Änderungsbereichs ein gemäß § 50 BImSchG zu beachtender Störfallbetrieb besteht.

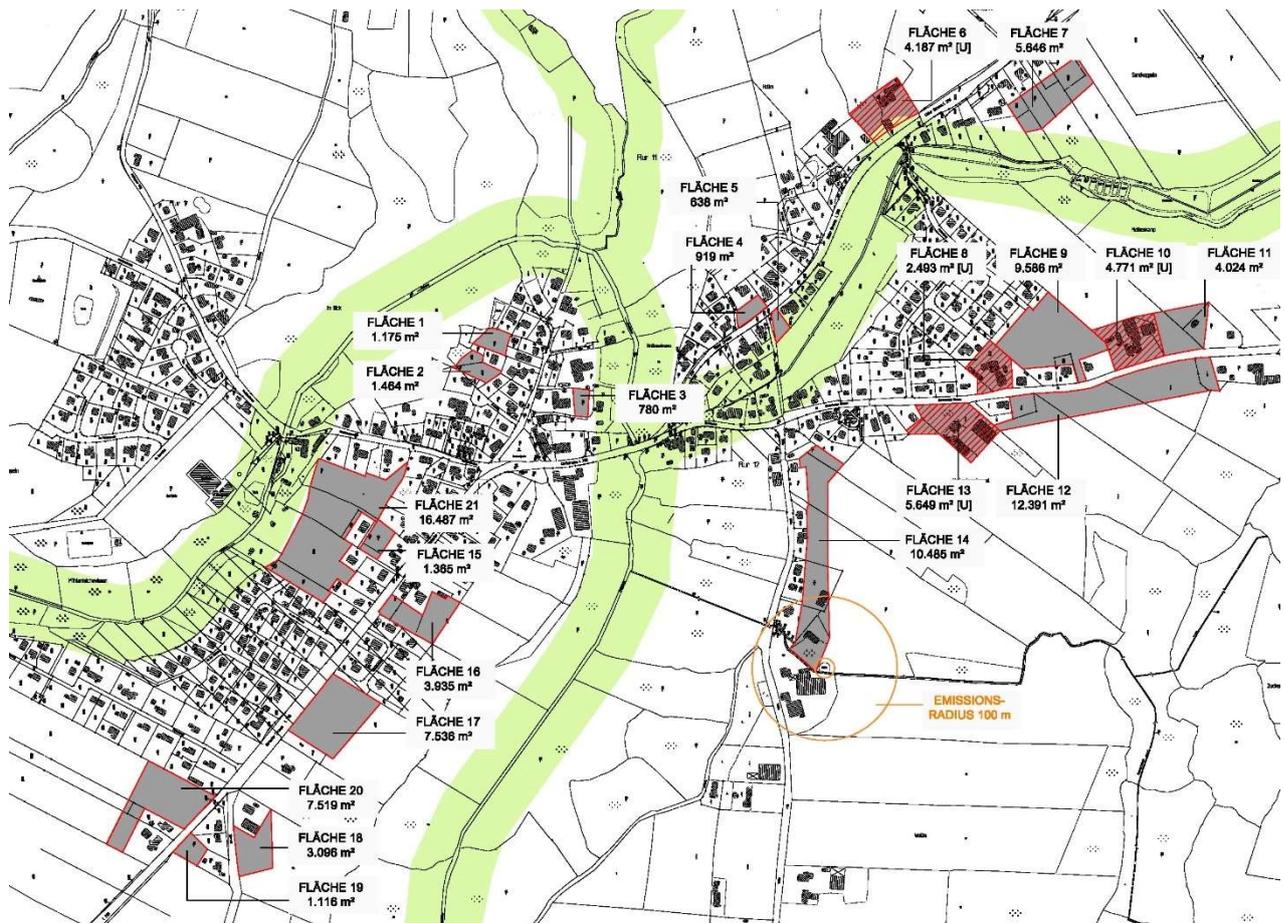
### 9.1.2. Standortbegründung, Flächenwahl

Die aktuelle Nutzung als Wochenendhausgebiet sowie als Campingplatz soll aufgegeben werden, um auf der Fläche eine Wohnbebauung zu realisieren. Beim Campingplatz handelt es sich um eine bereits durch Mobilheime und Clubhäuser genutzte Fläche. Sie ist bereits in Teilen versiegelt. Die Gemeinde möchte einer Wohnbebauung auf dieser Fläche Vorrang vor bisher nicht genutzten Flächen im Außenbereich geben.

Die Gemeinde Langwedel reagiert damit auf den hohen Wohnbedarf und die intensive Nachfrage nach Bauplätzen innerhalb des Gemeindegebiets.

Die zuletzt ausgewiesenen Wohnbauflächen sind bereits veräußert bzw. zum großen Teil bebaut.

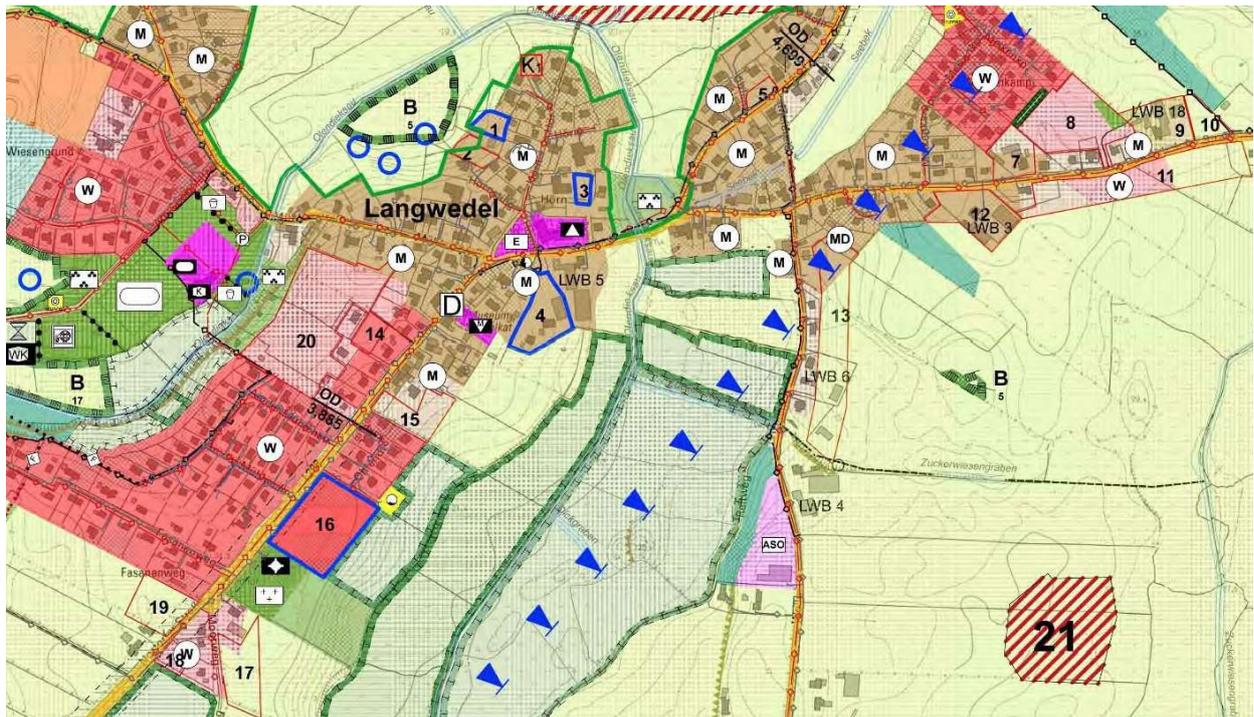
Die Gemeinde Langwedel hat sich bereits in 2011 intensiv mit den Fragen gut geeigneter Flächen für die Siedlungsentwicklung befasst und in Zusammenarbeit mit dem Büro IPP die Innentwicklungspotentiale ermittelt. Die in dem Rahmen festgestellten 18 Flächen liegen wie folgt verteilt über das gesamte Dorfgebiet:



**Abbildung 12 - Darstellung der Innenentwicklungspotenzialflächen wie sie in 2011 ermittelt wurden**

Seit 2011 wurde ein Teil der seinerzeit ermittelten Flächen bebaut, andere Flächen stehen für eine Bebauung nicht zur Verfügung und teilweise ist auch eine Bebauung auf von Immissionen aus landwirtschaftlichen Betrieben nicht realisierbar.

Für die Gemeinde wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung (2017) mehrere Angebotsflächen überprüft. Die identifizierten Entwicklungsflächen Nr. 8, Nr. 11, Nr. 14, Nr. 18 sowie Nr. 20 eignen sich laut damaliger Prüfung und Abstimmung mit den Fachbehörden für die wohnbauliche Entwicklung.



**Abbildung 13 - Verbleibende Innenentwicklungspotentiale**

Quelle: Neuaufstellung des F-Planes, aus den Vorgaben der Untersuchung vom November 2011 von der „IPP-Ingenieurgesellschaft“ (Stand vom 10.11.2015)

Zu dem Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplans ist die Fläche des jetzigen Bebauungsplanes Nr. 7 „Brahmsee - Campingplatz“ bestandskonform als Sondergebiet ausgewiesen worden.

Über die Mühlenstraße mit der Straße Fischersiedlung besteht eine gute Verkehrsanbindung.

Nunmehr möchte die Gemeinde einen Beitrag zur Innenentwicklung leisten. Die Fläche ist bereits in Teilen versiegelt. Die Gemeinde möchte dieser Fläche Vorrang vor bisher nicht genutzten Flächen im Außenbereich geben.

An dieser Stelle möchte die Gemeinde den Charakter der angrenzenden Wohnbebauung aufgreifen und die Bebauung mit Einzelhäusern in aufgelockerter Form fortführen. Der Gebietscharakter der Fischersiedlung soll beibehalten und weitergeführt werden.

Da es sich beim Campingplatz um Flächen handelt, die trotz der Nutzungseinschränkung auf einen Campingplatz bereits für eine Bebauung vorgesehen sind, da diese Fläche für eine Wohnbebauung zur Verfügung stehen und da hier mittels der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 auf Grundlage dieser 3. Änderung des Flächennutzungsplans eine geordnete städtebauliche Entwicklung vorstättengehen kann, ist die Fläche nach Auffassung der Gemeinde Langwedel sehr gut geeignet, Wohnbaugrundstücke zu entwickeln. Es kann so der bestehenden Nachfrage entsprochen werden.

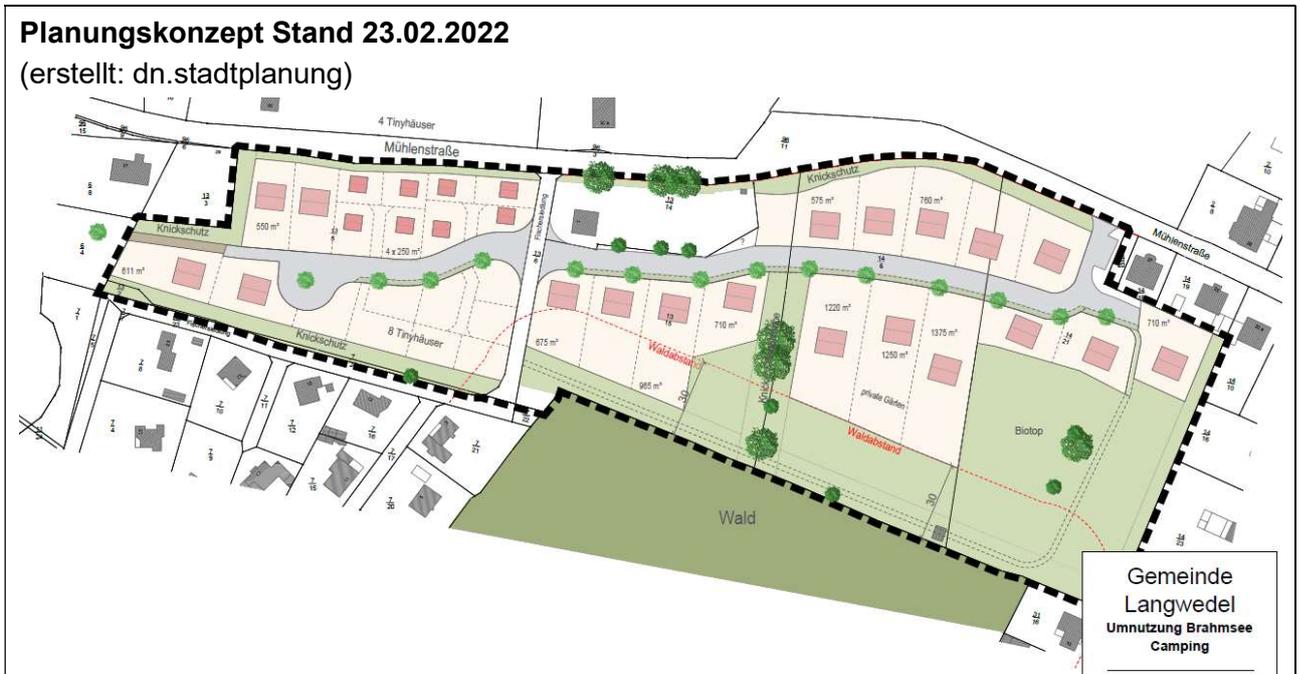
Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen wird wie folgt berechnet: Anzahl der Wohnungen am 31.12.2020 = 561 Wohneinheiten = d.h. 56 WE dürfen max. bis 2036 entwickelt werden, abzüglich der seit Ende 2020 genehmigten 7 Wohneinheiten (WE) resultiert ein Entwicklungsrahmen für 49 Wohneinheiten.

Die für den Planänderungsbereich veranschlagte Anzahl von ca. 36 Wohneinheiten würde sich demnach in den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen einfügen.

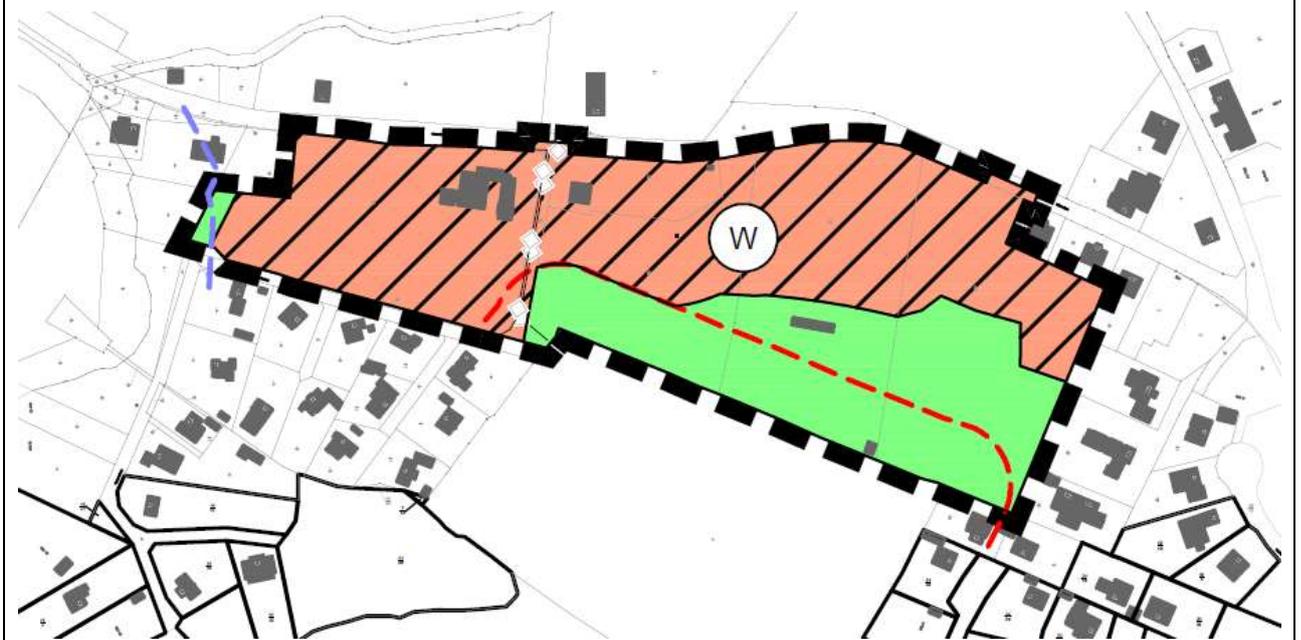
### 9.1.3. Bisheriges Verfahren und Planungsvarianten

Der Beschluss zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufhebung und Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 „Umnutzung Brahmseecamping“ wurde am 14.09.2022 durch die Gemeinde Langwedel gefasst.

In Vorbereitung des Aufstellungsbeschlusses und im Zuge der Vorbereitung des Planentwurfes haben sich die Planüberlegungen wie folgt geändert:



**Daraus entwickelter Vorentwurf der 3. Änderung des F-Plans**, Stand November 2022  
als Gegenstand der frühzeitigen Behörden- und Trägerbeteiligung (=> „Scoping“)  
(erstellt: dn.stadtplanung)



**Planentwurf** (Stand November 2023) als Grundlage für öffentliche Auslegung und die Beteiligung der betroffenen Träger öffentlicher Belange



- ⇒ Es sind weitere Detaillierungen erfolgt, Grünflächen sind erweitert worden zum Schutz von Knicks und zur Einbeziehung einer Grünfläche am Brahmsee (Badestelle)
- ⇒ Eine Fußwegverbindung wurde aufgenommen und für die Mühlener Straße besteht kein Planungserfordernis
- ⇒ der Änderungsbereich schließt den gesamten Bereich der B-Plan-Urschrift ein zzgl. einer Ergänzungsfläche im Nordwesten

Die auf Grundlage der vorliegenden Informationen auch aus den Stellungnahmen zur „Vorentwurfsplanung“ wird nunmehr den Behörden und den Trägern öffentlicher Belange, den Naturschutzverbänden, den Nachbargemeinden einschließlich der Landesplanungsbehörde nach §§ 2 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB zugesandt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt mit der Bitte um Zusendung einer Stellungnahme auch hinsichtlich der betroffenen Umweltbelange sowie mit der Bitte um Bereitstellung von Informationen zur Ergänzung der vorliegenden Kenntnisse der Gemeinde.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 erfolgt parallel zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans im „2-stufigen Verfahren“ eines so genannten „Regelverfahrens“.

Die der Gemeinde zugehenden Stellungnahmen werden von der Gemeinde Langwedel ausgewertet und gewichtet und entsprechend der Abwägungsentscheidung in die Entwicklung der endgültigen Planfassung eingestellt.

#### 9.1.4. Kumulierende Vorhaben / Planungen Grenzüberschreitender Charakter

Der Gemeinde Langwedel liegen keine Angaben oder Hinweise auf kumulierend wirkende Planvorhaben vor.

Einen grenzüberschreitenden Charakter weist die Planung nicht auf.

### 9.1.5. Landschaftspflegerische Belange in der Planung

Die Ausweisung von Bauflächen bzw. versiegelbaren Flächen und die Herstellung von Abgrabungen oder Aufschüttungen bzw. Höhenangleichungen und sonstiger baulicher Anlagen innerhalb des Änderungsbereiches wird gemäß § 8 LNatSchG i. V. m. § 14 BNatSchG grundsätzlich zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, da bauliche Anlagen (Bauflächen einschließlich Nebenanlagen und Betriebsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, etc.) auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen hergestellt werden sollen.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (⇒ Kompensationsmaßnahmen).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies wird im vorliegenden Planungsfall für die Versiegelungen im zulässigen Umfang nach der Urschrift des Bebauungsplans gelten einschließlich der darin dargestellten Verkehrsflächen, Stellplatzanlagen und weiteren baulichen Anlagen.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Für die Ebene der Flächennutzungsplanänderung werden grundsätzliche Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen in den Umweltbericht der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 eingestellt. Eine detailliertere Bearbeitung zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in Form einer qualifizierten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung unter Anwendung des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Runderlass vom 09.12.2013 ist der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Das Vorhaben entspricht folgenden Zielsetzungen des BNatSchG:

§ 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, [...]“

§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere ... Naturlandschaften, Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, [...]“

Zudem werden die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG in der Planung beachtet durch entsprechende Betrachtungen in Verbindung mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“.

### 9.1.6. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung

#### 9.1.6.1. Fachplanungen

##### Landschaftsprogramm (1999):

Thema (L-Progr.)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 1: Lage in einem ausgedehnten Geotop „9“ = Unter Gletschern entstandene Täler</li> <li>○ Karte 2: Lage im Naturpark als Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung</li> <li>○ Karte 3 Darstellung eines Achsenraums des Schutzgebiets- und Biotopverbundsys- tems der landesweiten Ebene entlang des Brahmseeufers</li> <li>○ Karte 4: keine Darstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung s. unten: die Geotoplage wurde im Zuge der Neuaufstellung des Landschafts- rahmenplans 2020 konkretisiert (s. u.)</li> <li>○ Beachtung die bisherige Nutzung als Campingplatz kann nicht fortgesetzt werden; die Wohnnutzung muss die Belange der Erholung berücksichtigen</li> <li>○ Beachtung Der Brahmsee und dessen Uferbereich wird durch die Planung nicht verändert</li> <li>○ Neutral es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</li> </ul>

##### Landschaftsrahmenplan (Planungsraum III „neu“, Stand 2020):

Thema (LRP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 1 Kennzeichnung des Brahmsees als Vorrangsee im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie Kennzeichnung des Brahmsee-Bereichs und einiger Niederungsbereiche als gesetzlich geschütztem Biotop &gt; 20 ha Fläche Lage eines Schwerpunktbereichs der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems nördlich der Mühlenstraße</li> <li>○ Karte 2 Lage in einem ausgedehnten Gebiet mit besonderer Erholungseignung und im Naturpark Westensee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung es ist in besonderem Maße auf den Schutz des Gewässers zu achten</li> <li>Beachtung es ist in besonderem Maße auf den Schutz des Biotops zu achten</li> <li>Beachtung die Biotopverbundfunktion soll erhalten werden; eine Beeinträchtigung einer Verbundfunktion ist nicht erkennbar</li> <li>○ Beachtung die bisherige Nutzung als Campingplatz kann nicht fortgesetzt werden; die Wohnnutzung muss die Belange der Erholung und des Naturparks berücksichtigen</li> </ul>

<p>Nördlich der Mühlenstraße besteht ein Landschaftsschutzgebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 3 Lage des Geotops „Ni009“ nordöstlich vom Änderungsbereich abgesetzt Vorkommen klimasensitiver Böden abgesetzt aber in Nähe zum Änderungsbereich</li> </ul>	<p>Beachtung / Neutral Es ist nicht zu erwarten, dass das LSG beeinträchtigt werden könnte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neutral eine Betroffenheit des abgesetzt bestehenden Geotops ist nicht zu erwarten Die Böden stehen nicht im Änderungsbereich an, so dass eine Betroffenheit nicht zu erwarten ist.</li> </ul>
--	--

**Landschaftsplan** (Feststellung 1998):

Thema (LP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Darstellung als „Sondergebiet Camping“ mit darin bestehenden Knicks und einem Gewässer</li> <li>○ Wohnbebauung im Nordwesten des Änderungsbereichs</li> <li>○ Grünfläche am See</li> <li>○ Grünflächen östlich der Einmündung Fischersiedlung auf Mühlenstraße</li> <li>○ Südöstlich angrenzend ist eine produktionsfreie „Ruderalfläche“ dort dargestellt, wo jetzt ein Wald besteht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung es erfolgt eine Nutzungsänderung in einem bereits baulich vorgeprägten Bereich</li> <li>○ Beachtung die Fläche sind bereits den Bestandsbebauungen zugeordnet worden</li> <li>○ Beachtung die Grünfläche soll erhalten werden</li> <li>○ Beachtung Die beiden kleinen Flächen werden künftig Teile von Wohngrundstücken sein; Grünflächen werden nunmehr an Knicks und am Waldrand vorgesehen</li> <li>○ Beachtung es ist der nunmehr anzutreffende Wald zu beachten und</li> </ul>



Die Gemeinde Langwedel sieht kein Erfordernis zur Änderung / Fortschreibung des Landschaftsplans. Eine Standortbegründung ist in Kap. 9.1.2 gegeben. Im Änderungsbereich besteht bisher eine Nutzung als Campingplatz, so dass eine intensive Nutzung bereits stattfindet und es sind auch bereits bauliche Anlagen vorhanden. Knicks gehen entsprechend des aktuellen Bestandes in die Planung ein und ein vorhandenes Kleingewässer wird innerhalb einer Grünfläche erhalten. Der südöstlich angrenzende Wald wird ebenso berücksichtigt wie der wie der Schutzstreifen am Brahmsee und eine Grünfläche mit Badestelle am Brahmsee.

Da keine Darstellungen enthalten sind, die der Entwicklung von Baugrundstücken entgegenstehen würden, geht die Gemeinde Langwedel vor dem Hintergrund der Wohnflächenentwicklung auf Grundlage der 3. Änderung des Flächennutzungsplans in Kenntnis der Stellungnahmen aus den durchgeführten Beteiligungsverfahren davon aus, dass alle umweltrelevanten Informationen im Rahmen der F-Plan-Änderung zusammengetragen und ausgewertet werden, so dass über diese Erkenntnisse hinaus durch die Fortschreibung des Landschaftsplans keine entscheidungserheblichen Inhalte gewonnen würden.

### Landesentwicklungsplan (2021):

Thema (LEP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Langwedel liegt ohne zentralörtliche Funktion im ländlichen Raum nordöstlich der BAB A7</li> <li>○ Lage in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung die Gemeinde kann sich im Rahmen / zur Deckung des örtlichen Bedarfs baulich entwickeln</li> <li>○ Beachtung die bisherige Nutzung als Campingplatz kann nicht fortgesetzt werden; die Wohnnutzung muss die Belange der Erholung und des Naturparks berücksichtigen</li> </ul>

### Regionalplan (Planungsraum III „alt“, Fortschreibung 2000):

Thema (RP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kennzeichnung als Gemeinde im ländlichen Raum ohne zentralörtliche Funktion</li> <li>○ Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft</li> <li>○ Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung im Naturpark Westensee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung die Gemeinde kann sich im Rahmen / zur Deckung des örtlichen Bedarfs baulich entwickeln</li> <li>○ Beachtung der Lage in einem landschaftlich sensiblen Raum kommt eine hohe Bedeutung zu; Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung eine Ein- und Durchgrünung sind erforderlich und die Höhe geplanter Gebäude ist aufgrund deren Raumwirkung zu begrenzen</li> <li>○ Beachtung die bisherige Nutzung als Campingplatz kann nicht fortgesetzt werden; die Wohnnutzung muss die Belange der Erholung und des Naturparks berücksichtigen.</li> </ul>

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für die Gemeinde Langwedel bis 2036 wird wie in Kap.

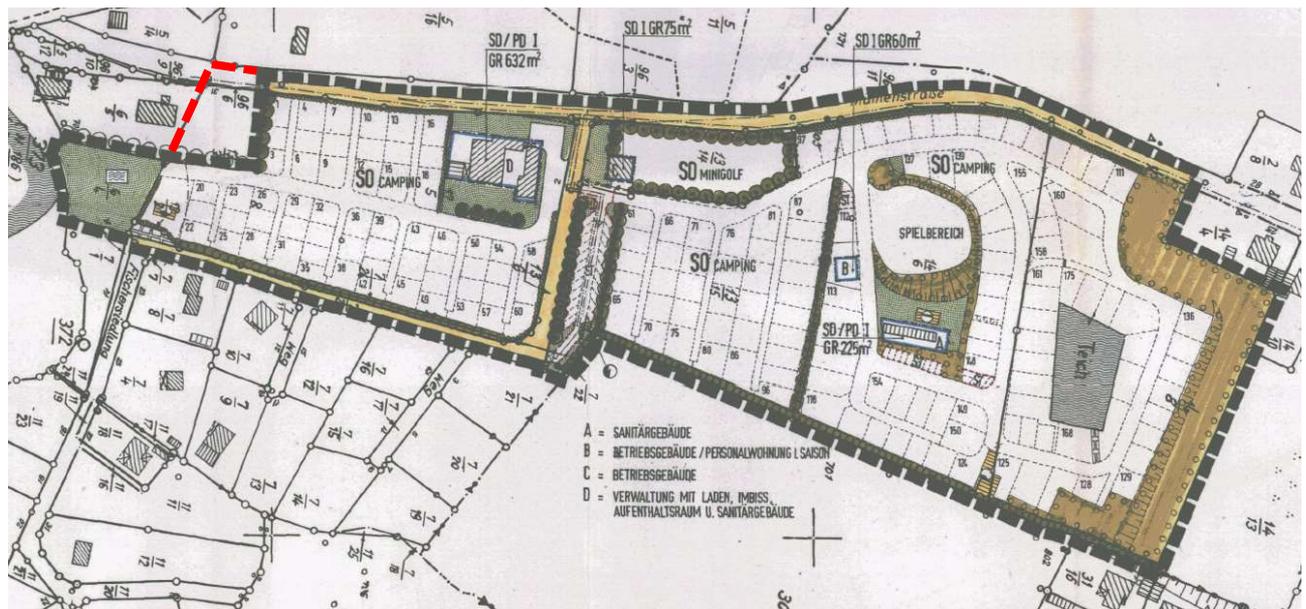
9.1.2 genannt mit 49 Wohneinheiten veranschlagt, so dass sich die für den Planänderungsbereich geplante Anzahl von ca. 36 Wohneinheiten einfügen wird.

Im Zuge der Neuaufstellung der Regionalpläne wurden 2020 zum Sachthema „Windenergie“ Pläne zur Darstellung von entsprechenden Vorranggebieten erstellt. Für Flächen im / am Planänderungsbereich bzw. in einer planungsrelevanten Nähe zum Änderungsbereich sind darin keine WEA-Vorranggebiete dargestellt.

### **Bebauungsplan Nr. 7 (2017):**

Die Gemeinde Langwedel verfolgt das Ziel, durch die am 14.09.2022 beschlossene Aufhebung des Bebauungsplans Nr. 7 „Campingplatz Langwedel / Brahmsee“ vom 18.08.1996 und Neuaufstellung eines Bebauungsplanes die gesamte Fläche des bisherigen und in Teilen untergenutzten Bereichs „Brahmsee camping“ zu einem Allgemeinen Wohngebiet („WA“) zu entwickeln in räumlicher Nähe bzw. als westliche Erweiterung zu bestehenden Wohngebieten und zu Wochenendhausgebieten.

Das F-Planänderungsbereich liegt vollständig im Bereich des neu aufzustellenden bisherigen Bebauungsplans Nr. 7 der Gemeinde Langwedel. Ergänzend wird das nordwestlich angrenzende unbebaute Flurstück 13/3 in den Änderungsbereich aufgenommen zur Sicherung einer einheitlichen baulichen Entwicklung, da diese Fläche ansonsten eine Baulücke zwischen dem Änderungsbereich und einem Bestandsgebäude auf Flurstück 6/8 darstellen würde.



**Abbildung 14 - Darstellung des bisher bestehenden Bebauungsplans Nr. 7**

mit Kennzeichnung der Lage des hinzugenommenen Flurstücks 13/3, (rote Linie), (Gemeinde Langwedel, 1996, ergänzt)



**Abbildung 15 - Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 7 (unmaßstäblich)**

Die Gemeinde Langwedel strebt zu einem die Aufhebung des bisherigen Campingplatzes und zum anderen eine neue Flächenkonzeption an, die folgende Gesichtspunkte beachtet bzw. aufgreift:

- Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich des bisherigen Campingplatzes, um dem örtlichen Bedarf nachzukommen
- Ergänzung des Änderungsbereichs um das Flurstück 13/3 zur Sicherung einer einheitlichen baulichen Entwicklung
- Für den Änderungsbereich werden verschiedene Teilgebiete verschiedene höchstzulässige Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt für eine voraussichtlich eingeschossige Einzelhausbebauung mit begrenzter Gesamthöhe, so dass von einer maximalen Eingriffsfläche (Versiegelungsfläche inkl. Nebenanlagen samt Wegen und KFZ-Stellflächen / Garagen / Carports) von 45 % ausgegangen wird.
- Erhaltung der bestehenden Zufahrt und Erschließungsstraße „Fischersiedlung“ (Flurstück 13/6)
- Ausgehend von „Fischersiedlung“ Herstellung von je einer nach Westen und Osten führenden Erschließungsstraße / Stichstraße
- Im Nordosten Herstellung einer 2. Zufahrt von / zur Mühlenstraße, auch für Notfalleinsätze
- Herstellung der Grundstückszufahrt nur für das Flurstück 13/3 von der Mühlenstraße und ansonsten ausschließlich über Fischersiedlung und die innere Erschließung,
- Möglichst weitgehende Erhaltung der Knicks – auch zur Einfassung und Gliederung der Bauflächen
- Berücksichtigung eines südlich / südöstlich angrenzenden Waldes einschließlich des 30 m messenden Waldschutzstreifens durch öffentliche und private Grünflächen
- Erhaltung eines Kleingewässers auf Fl.st. 14/21 als gesetzlich geschütztem Biotop,
- Entwicklung von Grünflächen mit einem Spazierweg im südöstlichen Teil des Änderungsbereichs
- Herstellung bzw. Erhaltung einer Hecke entlang der Mühlenstraße als westliche Ergänzung des bestehenden Knicks

- Berücksichtigung eines 50 m messenden Streifens entlang des Brahmseeufers, der von Bebauungen freizuhalten ist
- Erhaltung der Badestelle am Brahmsee,
- Detailliertere Angaben zur Sammlung, Ableitung und ggf. Versickerung des Oberflächenwassers von Zufahrten / Verkehrsflächen und von den Grundstücksflächen sollen auf Grundlage der Ergebnisse von Bodenuntersuchungen entsprechend eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes aufgenommen werden. Das Oberflächenwassers soll möglichst grundstücksbezogen versickert werden.

### 9.1.6.2. Fachgesetze

Für die Planung können während des Planaufstellungsverfahrens folgende Fachgesetze bedeutend sein:

<b>Gesetz / Verordnung</b>	<b>Bedeutung für die Bauleitplanung</b>
○ BauGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für die Änderung des F-Plans sowie für die zu treffenden Darstellungen zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung</li> <li>○ Anpassung der kommunalen Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auch im Hinblick auf den Landesentwicklungsplan (LEP) und den Regionalplan, Planungsraum I „alt“</li> </ul>
○ BauNVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Festlegung und Gliederung des Änderungsbereiches nach der allgemeinen bzw. der besonderen Art der baulichen Nutzung</li> </ul>
○ BNatSchG und BNatSchGuaÄndG	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für das LNatSchG; bezüglich der speziellen planerischen Belange wird auf das LNatSchG Bezug genommen (s. u.)</li> <li>○ § 1 beschreibt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege</li> <li>○ §§ 14 bis 17 beinhalten Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichs-Regelung</li> <li>○ § 18 beschreibt das Verhältnis zum Baurecht</li> <li>○ § 30 listet gesetzlich geschützte Biotop auf</li> <li>○ § 39 beinhaltet Regelungen zur Gehölzpflege mit Fristen für Arbeiten an Gehölzen</li> <li>○ § 41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen</li> <li>○ § 44 in Verbindung mit § 7: Beachtung von Vorkommen besonders und streng geschützter Arten</li> </ul>
○ LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ §§ 8 bis 11 beinhalten mit jeweiliger Bezugnahme auf das BNatSchG Grundaussagen zur Eingriffsregelung</li> <li>○ § 21 listet gesetzlich geschützte Biotop auf</li> <li>○ § 35 behandelt Schutzstreifen an Gewässern</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Erlass vom 09.12.2013)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Darlegung der Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass MELUR vom 20.01.2017)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Darlegung der Grundlagen für die Beachtung von Großbäumen und Rahmen der Eingriffs-Bilanzierung und Kompensation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biotopverordnung vom 13.05.2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erfassung der vorhandenen Biotope / Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BBodSchG mit BBodSchV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Findet Anwendung, sofern „... 9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts, ... Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.“ (§ 1 Abs. 1 BBodSchG)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LWG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klärung der Frage, ob Gewässer vorhanden bzw. betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen soll</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A-RW 1 (Hrsg. LLUR-SH 2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Denkmalschutzgesetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung ggf. vorkommender archäologischer Interessengebiete und Kulturdenkmale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“</li> <li>○ TA Lärm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Änderungsbereichs gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Verkehrslärm</li> </ul>

## 9.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 9.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung

#### 9.2.1.1. Schutzgut Mensch

Der wesentliche Teil des Änderungsbereichs selbst wurde bisher als Campingplatz genutzt, der über die Mühlenstraße und die davon abzweigende Gemeindestraße „Fischersiedlung“ erschlossen bzw. verkehrsmäßig angebunden ist.

Wohnbebauungen grenzen östlich und im Nordwesten an den Änderungsbereich. Über „Fischersiedlung“ wird ein südlich des Änderungsbereichs bestehendes Wochenendhausgebiet erschlossen. Nördlich der Mühlenstraße besteht der „Campingplatz am Brahmsee“.

Gewerbebetriebe und / oder landwirtschaftliche Betriebe mit einer immissionsschutzrechtlichen Relevanz für die Planung sind bisher nicht bekannt. Insbesondere ist nicht bekannt, dass in einer planungsrelevanten Nähe ein so genannter Störfallbetrieb liegt, der auf ein schutzbedürftiges Objekt nach § 50 BImSchG wirken könnte.

Der bisherige Campingplatz, das Wochenendhausgebiet im Süden und der nördlich gelegene Campingplatz dienen der Erholung, wobei für den Änderungsbereich die bisherige

Campingplatznutzung nunmehr vollständig entfallen wird.

Im Westen des Änderungsbereichs liegt eine bis zum Ufer des Brahmsees reichende Grünfläche mit einer Badestelle. Bauliche Anlagen eines Sonstigen Sondergebiets „Wassersport“, wie es nach der F-Plan-Urschrift vorgesehen war, sind hier nicht hergestellt worden. Die Fläche wird über die Straße „Fischersiedlung“ erreicht.

Auch der im Süden / Südosten bestehende Wald kann erreicht und auf den Wegen begangen werden.

### **Bewertung:**

Grundsätzlich sind folgende Lärmimmissionsgrenzwerte innerhalb der Wohnbauflächen („W“, voraussichtlich allgemeines Wohngebiet „WA“ auf der nachgeordneten Planungsebene) als maßgebliche Lärm-Immissionsorte einzuhalten:

**Tabelle:** Lärm-Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1

Nutzungsart	Orientierungswerte		
	tags	nachts	
		Verkehr <sup>a)</sup>	Anlagen <sup>b)</sup>
dB(A)			
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

a) gilt für Verkehrslärm;

b) gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

**Tabelle:** Lärm-Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BimSchV – Verkehrslärm-schutzverordnung

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Die Gemeinde Langwedel geht davon aus, dass durch die Planung zur Bereitstellung von Wohnbauflächen („W“, voraussichtlich allgemeines Wohngebiet „WA“ auf der nachgeordneten Planungsebene) keine erheblicheren Beeinträchtigungen durch Lärm oder andere Immissionen auf vorhandene Wohn- und Arbeitsstätten der angrenzenden Flächen ausgehen werden als nach der bisherigen Nutzung, da gem. der DIN 18005 für beide Nutzungen bzw. Gebietstypen gleiche Lärm-Orientierungswerte gelten.

### **Sonstige Emissionen / Immissionen:**

Weitere Immissionsarten wie z. B. Geruchsmissionen (z. B. durch landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe), Stäube oder Lichtmissionen sind für die Beurteilung des Planvorhabens nach Kenntnis der Gemeinde Langwedel nicht relevant und werden daher nicht vertiefend betrachtet.

Hinweise auf weitere relevante Besonderheiten der klimatischen und der lufthygienischen Situation liegen der Gemeinde Langwedel nicht vor.

#### Erholungsnutzungen:

Der Änderungsbereich selbst erfüllt eine Funktion für die Erholung (=> Campingplatz und Badestelle) und auch angrenzende Flächen weisen als Wochenendhausgebiet und nördlich der Mühlenstraße als (weiterer) Campingplatz in Nähe zum Brahmsee eine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung auf, da die jeweiligen Nutzergruppen die Flächen jeweils temporär für Erholungszwecke aufsuchen.

Ferner liegt der Änderungsbereich in Gänze innerhalb des Naturparks Westensee.

Ein bisheriger Campingplatz wird aufgehoben und in Wohnbauflächen umgewandelt. Es ist darüber hinaus nicht erkennbar, dass durch die Entwicklung der Wohnbaufläche eine außerhalb des Änderungsbereichs bestehende Freizeitnutzung in relevanter Weise betroffen sein könnte, auch wenn während des begrenzten Zeitraums der Planrealisierung vereinzelte Störungen durch Bautätigkeiten nicht auszuschließen sein werden. Die Badestelle bleibt erhalten.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

##### Lärm und sonstige Emissionen / Immissionen:

Da keine planungsrelevanten Immissionen oder vom Änderungsbereich ausgehenden Emissionen von der Gemeinde in Kenntnis der Stellungnahmen aus den durchgeführten Beteiligungen bekannt sind und auch nicht erwartet werden, sind diesbezüglich voraussichtlich keine Maßnahmen vorzusehen.

##### Erholungsnutzung:

Im Westen des Planänderungsbereichs befindet sich die Badestelle Fischersiedlung, die eine offiziell bei der EU angemeldete Badestelle ist. Die Badegewässerverordnung des Landes S.- H. ist zu beachten.

Nachteilige Einflüsse auf die Badewasserqualität, so wie sie durch Bautätigkeiten und geplante Nutzungen in unmittelbarer Nähe hervorgerufen werden können, sind unzulässig.

In Hinblick auf Erholungsnutzungen oder Erholungsfunktionen werden keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da abgesehen von einer Beendigung der Campingplatznutzung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten sind.

Da es sich um Wohnbauflächen handelt (voraussichtlich um ein allgemeines Wohngebiet „WA“), ist nicht davon auszugehen, dass ein Immissionskonflikt entsteht. Der Schutzanspruch gegenüber Immissionen wird nicht verändert.

Die Entwicklung von Wohnbauflächen, voraussichtlich eines allgemeinen Wohngebietes (WA), aus einem Campingplatz wird von der Gemeinde als verträglich eingeschätzt.

### 9.2.1.2. Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Änderungsbereich wurde am 17.06.2022 durch das Büro Günther & Pollok Landschaftsplanung, Itzehoe, kartiert in Hinblick auf die vorkommenden Biotoptypen unter Beachtung des geltenden LNatSchG und des BNatSchG. Aufgrund der weitgehend klar erkennbaren Strukturen und Nutzungen und der ansonsten nicht möglichen Differenzierung eines im östlichen Teil bestehenden Biotopkomplexes aus Sukzessionsflächen mit stark variierendem Gehölzaufwuchs ist es nicht erkennbar, dass Defizite bezgl. der Biotoptypenansprache bestehen. Es wurden die nachfolgend benannten Biotoptypen festgestellt (alle Flurstücke liegen in der Flur 18 der Gemarkung Langwedel):

#### Campingplatz, genutzt



#### Lage:

Flurstücke 13/5, 13/14, 13/15, 14/6 tlw

Es handelt sich um den wesentlichen Teil des Änderungsbereichs mit den Funktionsgebäuden des bisherigen Campingplatzes (Anmeldung, Sanitäranlagen, Küche etc.) und um ein Gebäude für den Platzwart / Verwalter.

Der Campingplatz selbst ist über Kies- / Schotterwege erschlossen und auf den Campingparzellen stehen Mobilheime, Wohnwagen und Wohnmobile. Die Parzellen sind oft durch kleine Hecken voneinander getrennt. Die offene Bodenfläche wird zumeist durch Schnittrasen eingenommen.

Kleine Flächenanteile sind durch z. B. Betonplatten befestigt vor allem dann, wenn die Parzelle durch Dauernutzer genutzt wird.



#### Campingplatz, brachliegend = ruderaler Gras- und Staudenflur „RHm“ mit Gehölzaufwuchs



#### Lage:

Flurstück 14/6 tlw., 14/21

Es handelt sich um ehemalige Campingplatzflächen im Osten des Änderungsbereichs. Nach Beendigung der Nutzung hat sich ein kleinteiliger Biotopkomplex entwickelt aus einer ruderalen Gras- und Krautflur der mittleren bis nährstoffarmen Standorte im Wechsel mit sehr unterschiedlichen Gehölzbeständen aus Sträuchern und jungen Bäumen. Die Gehölze wachsen teils in Einzelstellung und teils in Gruppen oder Reihen. (Hinweis: ein vorhandener Knick wird unten gesondert beschrieben).

Typische Gehölze sind Weißdorn, Hasel, Salweide, Hainbuche, Gemeine Traubenkirsche, Spätblühende Traubenkirsche, Feldahorn, Spitzahorn, Bergahorn, Birke, Zitterpappel, Weißer Hartriegel, Besenginster u. a..

Das Areal wird durch einen gemähten Spazierweg gequert.

### Grünfläche am See



Lage:

Flurstück 6/4 mit Zuwegung über 13/2

Es handelt sich um eine Rasenfläche mit Badestelle am Ufer des Brahmsees, die über eine über Flurstück 13/2 verlaufende Zufahrt (ebenfalls mit Rasenbewuchs) erreicht wird.

Am Südrand der Fläche steht eine dichte Baumreihe aus Birken, am Nordrand sind dichte Ziergehölzpflanzungen vorhanden.

### Knick 1



Lage:

Südliche Seite auf der Grenze von Flurstück 13/5 zu „Fischersiedlung“

Der Knick weist einen Wall mit zumeist bis ca. 0,6 bis 0,8 m Höhe auf; der Strauchbewuchs ist weitgehend gut und dicht, jedoch im mittleren Abschnitt auch lückig. Überhälter sind nicht vorhanden.

Gehölzarten sind Hainbuche, Rotbuche, Stieleiche, Schwarzer Holunder, Spätblühende Traubenkirsche, Gemeine Traubenkirsche, Hasel, Schwarzerle, Spitzahorn, Eberesche, Roteiche, Spierstrauch, etc.

Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

### Knick 2



Lage:

entlang der „Mühlenstraße im östlichen Teil des Änderungsbereichs

Der Knick weist einen Wall mit sehr unterschiedlichen Höhen auf, die zur Straße eher gering sind und zum Änderungsbereich eine höhere Böschung darstellen.

Der Bewuchs ist unterschiedlich dicht, teils etwas lückig.

Als Überhälterbäume kommen Hainbuchen vor.

Gehölzarten sind Hainbuche, Rotbuche, Stieleiche, Schwarzer Holunder, Spätblühende Traubenkirsche, Gemeine Traubenkirsche, Hasel, Spitzahorn, Eberesche, Liguster, etc.

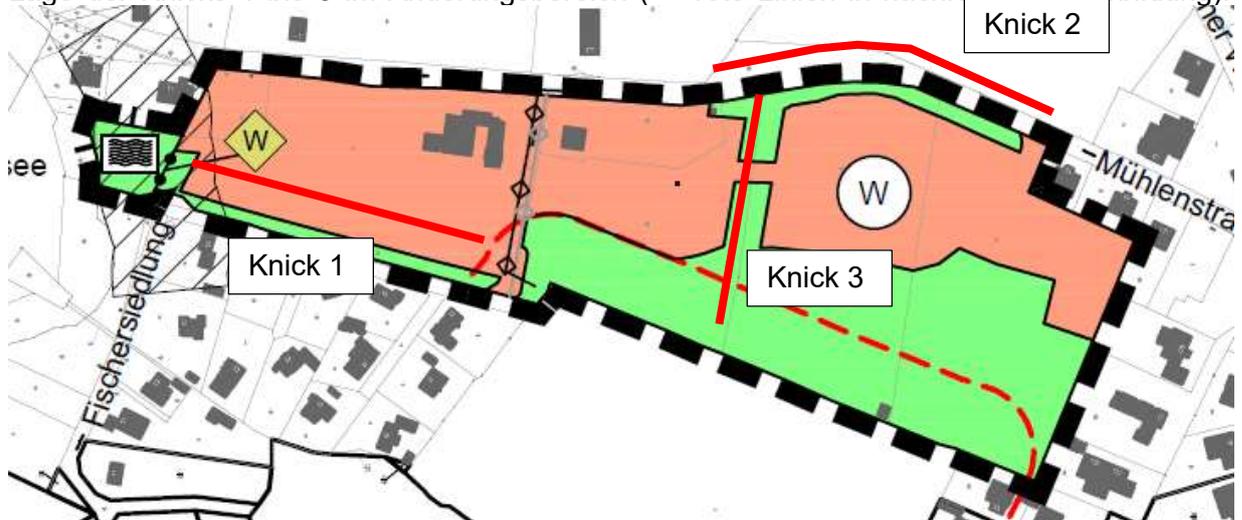
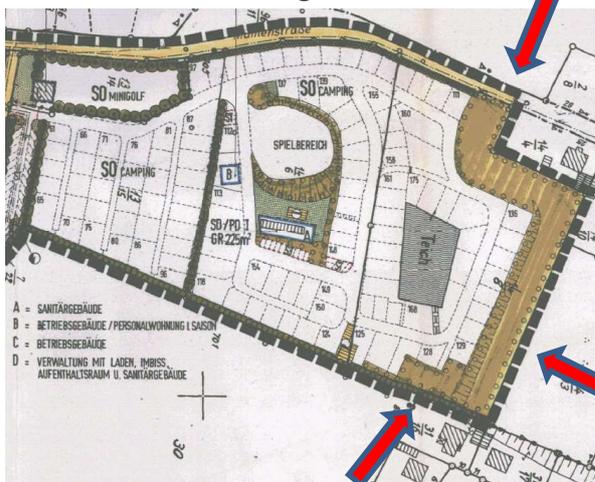
Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

**Knick 3**

Lage:  
auf der Grenze von Fl.st. 13/15 zu Fl.st. 14/6

Der Knick weist zur westlichen Seite eine höhere Böschung auf als zur östlichen Seite.  
Der Bewuchs ist durchgehend dicht.  
Überhälter sind vorhanden (1 Eiche Stammφ ca. 0,8 m, 1 Buche Stammφ ca. 0,8 m).  
Weitere Gehölzarten sind Hainbuche, Schwarzer Holunder, Spätblühende Traubenkirsche, Gemeine Traubenkirsche, Hasel, Spitzahorn, etc.  
Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

Lage der Knicks 1 bis 3 im Änderungsbereich (=> rote Linien in nachfolgender Abbildung):

**Gehölzstreifen / Feldgehölz**

Lage: östliche Seite von Fl.st. 14/21 bzw. östlicher Rand des Änderungsbereichs

Es handelt sich um einen breiten Gehölzstreifen aus diversen Laubgehölzen, der entsprechend der B-Plan-Urschrift zur Einfassung des bisherigen Campingplatzes angelegt worden war bzw. als Abgrenzung gegenüber den angrenzenden Wohngrundstücken.

Es ist kein geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG.

**Hecken und sonstige Gehölze**

Lage: sonstige Randbereiche und Parzellengrenzen des bisherigen Campingplatzes, Süd- und Ostseite von Fl.st. 13/3

Es handelt sich um Pflanzungen sehr unterschiedlicher Gestalt, die aus



gestalterischen Gründen angelegt wurden. Neben Ligusterhecken gibt es solche aus Kartoffelrose oder aus mehrartigen Gehölmischungen.

Es sind keine geschützten Biotope nach § 21 LNatSchG.

### Wald



Lage: Fl.st. 30 bzw. südlich /südöstlich des Änderungsbereichs

Es handelt sich um einen naturnahen Waldbestand aus diversen Laubgehölzarten mit Stammdurchmessern bis ca. 0,4 m.

Geschützt nach LWaldG.

### Kleingewässer



Lage:  
Flurstück 14/21

Es handelt sich um ein naturnahes Kleingewässer mit Röhrichtentwicklung und Ufern, die dicht mit Gehölzen bewachsen sind, vorwiegend Weiden.

Das Gewässer ist in der B-Plan-Urschrift bereits festgesetzt worden (s. Abb. in Kap. 9.1.6.1 und Eintragung als „Teich“).

Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

### Graben mit kleiner Aufweitung



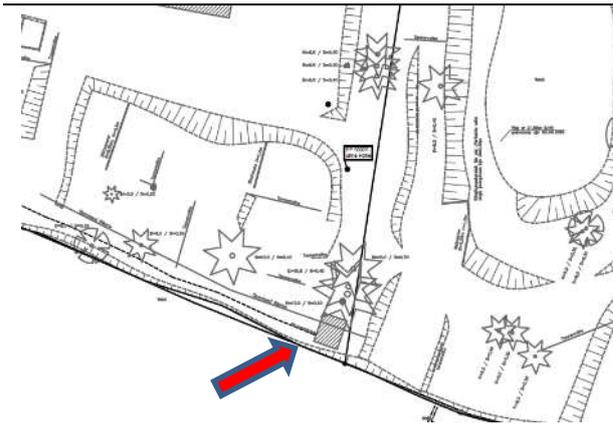
Lage:  
Flurstück 13/15

Es handelt sich um einen kurzen Graben, an dessen südlichem Ende eine kleine Aufweitung besteht, an deren Rändern sich Weidensträucher entwickelt haben. Der Graben fällt während der trockenen Jahreszeit trocken. In der beschatteten Aufweitung wächst etwas Schwertlilie als einzige größere Röhrichtart.

Ein naturnahes Gewässer liegt nicht vor; der Graben hat im Wesentlichen eine entwässerungstechnische Funktion zu erfüllen.

### Pumpenhaus

Lage:  
Im Südosten auf Flurstück 14/6



Es besteht ein kleines Schutz- und Funktionsgebäude im Änderungsbereich  
Es handelt sich um Funktionsgebäude für die Wasserversorgung des bisherigen Campingplatzes.

### Straße, Verkehrsfläche: „Mühlenstraße“



Lage:  
Fl.st. 96/11 am nördlichen  
Änderungsbereichsrand

Es handelt sich um eine Verkehrsfläche mit einem Ausbau als Asphaltstraße mit Gehweg an der südlichen Seite, also zum Änderungsbereich gewandt. Es ist eine Verbindungsstraße nach Warder und zur Ortsmitte von Langwedel.

### Straße, Verkehrsfläche: „Fischersiedlung“



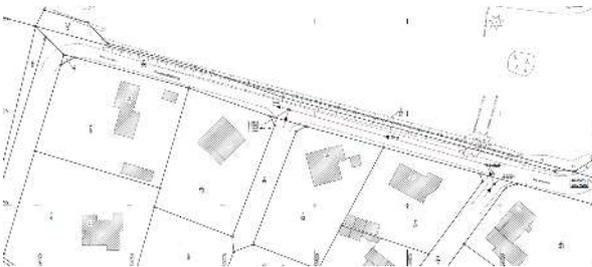
Lage:  
Fischersiedlung Fl.st. 13/6 und 7/23

Es handelt sich um eine mit Schotter / Grand angelegte Verkehrsfläche.

Der Straßenrandbereich besteht als Gras- und Krautflur, wobei insbesondere in Fahrbahnnähe kurzrasige Gras- und Krautarten vorherrschen.

Die Seitenstreifen werden gepflegt und sind starken Störungen ausgesetzt.

### Wochenendhausgebiet



Lage:  
südlich / südwestlich des Änderungsbereichs  
an der Straße „Fischersiedlung“

Es handelt sich um im Wesentlichen baulich geprägte Bereiche mit einzelnen Wochenendgrundstücken und der Erschließung über „Fischersiedlung“. Die einzelnen Grundstücke sind in der Regel gärtnerisch gestaltet und durch Hecken unterteilt.

### Wohnbebauung im Westen

Lage:  
westlich / nordwestlich des  
Änderungsbereichs an der Mühlenstraße  
(Hausnr. 31)



Es handelt sich um ein Wohnhaus mit zugeordneten Gartenflächen, so auch auf Fl.st. 13/3. Zum bisherigen Campingplatz wurde ein Wall aufgesetzt und mit verschiedenen Gehölzarten bepflanzt. Aufgrund der vorwiegend gärtnerischen Gestaltung handelt es sich hierbei nicht um einen Knick als geschütztem Biotop gemäß § 21 LNatSchG.

### Wohnbebauung im Osten



Lage:  
östlich des Änderungsbereichs an der Mühlenstraße (Hausnr. 31), Fl.st. 14/20 u.a.  
Es handelt sich um mehrere Wohngrundstücke mit zugeordneten Gartenflächen. Im Änderungsbereich wurde auf Grundlage des Ursprungsbebauungsplans Nr. 7 ein breiter Wall aufgesetzt und mit verschiedenen Gehölzarten bepflanzt. Aufgrund der bisher geltenden Bauleitplanung handelt es sich hierbei nicht um einen Knick als geschütztem Biotop gemäß § 21 LNatSchG.

Vorkommen weiterer planungsrelevanter Biotoptypen sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

Im Änderungsbereich sind keine Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG bekannt und im Bereich eines intensiv genutzten Campingplatzes nicht zu erwarten.

Für Langwedel besteht keine Satzung zum Schutz der Bäume (Baumschutzsatzung).

Das Landschaftsschutzgebiet „Westenseelandschaft“ des Kreises Rendsburg-Eckernförde liegt nördlich der Mühlenstraße und somit in der Nähe, aber außerhalb des Änderungsbereichs.

Ferner liegt der Änderungsbereich in Gänze innerhalb des Naturparks Westensee.

Weitere Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im und am Änderungsbereich nicht vorhanden.



Das ca. 350 m nördlich des Änderungsbereiches befindliche FFH-Gebiet „DE 1725-353 Niedermoor bei Manhagen“ wird aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung durch eine Straße und landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie aufgrund des Vorhabencharakters zur Entwicklung von Wohnbauflächen auf dem Areal eines bisherigen Campingplatzes entsprechend der Angaben in Kap. 9.1 nicht planungsrelevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele zur Erhaltung der Lebensraumtypen „kalkreiche Niedermooere“, „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ sowie der „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt, denn diese Lebensräume des FFH-Gebiets werden nicht verändert und es gehen vom Änderungsbereich voraussichtlich keine Wirkungen aus, die das FFH-Gebiet beeinträchtigen könnten.

Ein EU-Vogelschutzgebiet ist innerhalb eines 3 km messenden Umkreises nicht vorhanden, so dass diesbezüglich keine Betroffenheit verursacht wird.

### **Bewertung:**

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des LNatSchG, der Biotopverordnung und des Erlasses zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in der derzeit aktuellen Fassung.

Flächen und Biotope mit sehr hoher Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleingewässer</li> <li>• Knicks ⇒ Es handelt sich um gesetzlich geschützte Biotope</li> <li>• Wald, naturnah ⇒ Es besteht ein Schutz gemäß LWaldG</li> <li>• Bäume (StammØ &gt; 0,6 m) ⇒ Es handelt sich um markante landschaftsbildprägende Bäume mit Kleinlebensräumen für diverse Tier- und Pflanzenarten</li> </ul>
Flächen und Biotope mit hoher Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bäume (StammØ &lt; 0,6 m)</li> <li>• Campingplatz, brachliegend = ruderale Gras- und Staudenflur „RHm“</li> <li>• Gehölzstreifen / Feldgehölz</li> <li>• Hecken und sonstige Gehölze ⇒ Die Gehölze sind durch eine geringe Nutzungsintensität gekennzeichnet.</li> </ul>
Flächen und Biotope mit allgemeiner Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen und Gärten der Wohnbebauungen im Westen und Osten</li> <li>• Wochenendhausgebiet</li> <li>• Grünfläche der Badestelle am See</li> <li>• Genutzter Campingplatz</li> <li>• Brunnenbereich Flurstück 506</li> <li>• Graben mit kleiner Aufweitung</li> <li>• Unbefestigte Straßenseitenstreifen ⇒ Die Flächen sind erheblichen Störungen aus den jeweiligen und auch aus angrenzenden Nutzungen ausgesetzt</li> </ul>
Flächen mit Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Mühlenstraße“ und „Fischersiedlung“, sonstige befestigte Wege</li> <li>• Bestandgebäude aller Art</li> <li>• Sonstige Flächen mit Teil- und Vollversiegelungen ⇒ Die Flächen sind bereits erheblichen Störungen ausgesetzt; eine naturnahe Entwicklung ist nicht gegeben und nicht möglich</li> </ul>

Da zum einen keine unmittelbare Nähe zu einem Natura-2000-Gebiet besteht und da zum anderen aufgrund des Planungscharakters mit der Folge der Umwandlung einer Campingplatzfläche in Wohnbauflächen keine relevanten Beeinträchtigungen der

Erhaltungsziele durch z. B. Nährstoff- oder sonstige Schadstoffemissionen zu erwarten sind, ist von Seiten der Gemeinde Langwedel ein Erfordernis für eine vertiefende FFH-Verträglichkeits(-vor-)prüfung gemäß § 34 BNatSchG nicht erkennbar.

### **Artenschutzrechtliche Bewertung:**

Gemäß der Bearbeitung von Bioplan (2023) „Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse“ als Artenschutz-Fachbeitrag kommen in Schleswig-Holstein nur 3 sehr seltene höhere Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor:

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (=> Feuchtwiesen Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (=> Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (=> Süßwasserwatten)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Standorte und können gemäß Bioplan (2023) im Änderungsbereich nicht vorkommen.

Daher ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Die Beanspruchung der Flächen des bisherigen Campingplatzes beruht auf dem bisherigen Bebauungsplan Nr. 7 in der Fassung der Urschrift, so dass die gemäß der bisherigen Planung zulässigen Nutzungen ausgeführt werden können, und die dafür zulässigen Anlagen einschließlich der Zuwegungen und Funktionsgebäude bzw. die dafür erforderlichen / zulässigen Versiegelungen könnten hergestellt werden.

#### **Maßnahmen für Knicks**

Zu erhalten sind die in der Urschrift dargestellten alten und neu angelegten Knicks, die in der o. g. Bestandsbeschreibung benannt sind. Diese Maßgabe kann bezüglich des Knicks 2 nicht in Gänze realisiert werden, da zur Herstellung einer 2. Zufahrt für den Änderungsbereich der nördliche Abschnitt des Knicks 2 gekappt werden muss in einer Breite von voraussichtlich max. 15 m.

Für die Herstellung einer der inneren Erschließungsstraße wird Knick 3 an seinem nördlichen Ende auf voraussichtlich max. 20 m Länge entfallen.

An der südlichen Seite des Änderungsbereichs wird Knick 3 auf voraussichtlich max. 10 m Breite in einer öffentlichen Grünfläche liegen und für eine Fußwegverbindung durchstoßen, damit hier parallel zum Waldrand eine Fußwegverbindung innerhalb einer Grünfläche hergestellt werden kann.

Diese Knickverluste sind durch eine Knickneuanlage in 2-facher Länge (voraussichtlich gesamt  $45 \text{ m} \times 2 = 90 \text{ m}$  Knickausgleichserfordernis) zu kompensieren.

Der Ausgleich kann vollständig innerhalb des Änderungsbereichs durch Knickneuanlagen parallel zur Grenze zwischen Öffentlichen Grünflächen und privaten Grünflächen im Waldschutzstreifen erbracht werden. Die Lage der Knickneuanlage wird als geeignet bewertet, da hierdurch die Nutzungstrennung zwischen privaten und öffentlichen Flächen auf optisch wahrnehmbar sein wird, da keine baulichen Anlagen innerhalb des Waldschutzstreifens entstehen dürfen und daher die Baugrenzen deutlich abgesetzt liegen werden und da somit parallel zum Waldrand eine redderartige Situation aus naturnahen Gehölzbeständen entwickelt wird.

Die Knickneuanlage ist nach naturschutzfachlichen Maßgaben herzustellen.

Die Knicks sind mit ihren Überhälterbäumen jeweils dauerhaft als gesetzlich geschützte Biotope zu erhalten und entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorschriften und fachlichen Empfehlungen durch den Grundstückseigentümer zu pflegen.

Die Großbäume auf Knick 3 der Bestandsaufnahme sollen erhalten werden.

Zur dauerhaften Erhaltung der Knicks sollen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als vorgelagerte Schutzstreifen entwickelt werden. Die Knicks sind zu erhalten und einer fachgerechten Pflege zu unterziehen durch ein auf den Stock setzen in Zeitabständen von mindestens 10 und maximal 15 Jahren.

#### Maßnahmen zum Schutz von Bäumen und zur Gehölzerhaltung

Die beiden Großbäume auf Knick 3 der Bestandsaufnahme sind zu erhalten.

Bei Baumaßnahmen jedweder Art im Kronentraufbereich der zur Erhaltung festgesetzten und der sonstigen zur Erhaltung vorgesehenen Bäume zzgl. eines Umkreises von 1,5 m sind dann Schutz- und Minimierungsmaßnahmen gemäß DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege umzusetzen. Den Kronentraufbereichen zzgl. 1,5 m Umkreis kommt die Funktion einer Schutzgebenden Zone für den Wurzelraum der Großbäume zu.

Auch die an den Seiten des Änderungsbereichs bestehenden Hecken (entlang „Mühlenstraße“ und an „Fischersiedlung“ im Änderungsbereich, entlang der Grenzen zu Flurstück 13/3 und zu außerhalb des Änderungsbereichs bestehenden Wohngrundstücken) sollten erhalten werden.

Dennoch werden die von der Planrealisierung betroffenen Gehölzbestände wie Hecken, Einzelbäume und auch der gemäß der Ursprungsplanung entwickelte Gehölzstreifen im Osten des Änderungsbereichs voraussichtlich weitgehend entfallen. Da es sich um gestalterische Festsetzungen entsprechend der gemeindlichen Beschlussfassung der Gemeinde Langwedel zum Zeitpunkt der Aufstellung der B-Plan-Urschrift handelt, besteht in dieser Änderung nach Auffassung der Gemeinde Langwedel kein kompensationspflichtiger Eingriff. Es wird für den Änderungsbereich eine neue Planung aufgestellt mit den dazu passenden Grünstrukturen.

Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden.

#### Maßnahmen zum Ausgleich von Gehölzflächenverlusten

Da im Zuge der Planrealisierung erhebliche Teile der locker bewachsenen Gehölzfläche entfallen und auch nicht mehr als Tierhabitat anzutreffen sein werden, wird gemäß Bioplan (2023) als nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA3 ab einer Eingriffsgröße von 1.000 m<sup>2</sup> eine entsprechende Neupflanzung von Ersatz-Gehölzen erforderlich. Die betroffene Fläche ist voraussichtlich ca. 12.000 m<sup>2</sup> groß und nur teilweise mit Gehölzen bewachsen. Es wird daher entsprechend den Angaben in Kap. 9.2.1.3 „Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt“ eine ca. 6.000 m<sup>2</sup> große Kompensationsfläche für eine naturnahe Gehölzentwicklung bereitzustellen sein und schutzgutübergreifend auch zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im selben Naturraum, hier: östl. Hügelland) dienen. Es wird somit diesbezüglich auf das Kapitel 9.2.1.3 verwiesen.

Es wird empfohlen, im Änderungsbereich grundsätzlich möglichst viele der Gehölze auch innerhalb der derzeit auf den Flurstücken 14/6 und 14/21 brach liegenden Bereiche zu erhalten, auch wenn die Teilbereiche künftig in öffentlichen oder privaten Grünflächen liegen werden und auch wenn die Bäume keinen gesetzlichen oder auf andere Weise festgelegten Schutzstatus haben. Es wird hierdurch der Aufwand für Pflanzungen zur Neugestaltung verringert und es werden Teillebensräume für Vögel und andere Tierarten erhalten. Außerdem kann ein fließender Übergang von Baugrundstück zum angrenzenden Wald entstehen, ohne dass die Flächen selbst eine Gehölzentwicklung durchlaufen, durch die auch diese Bereiche als Wald zu beurteilen

wären. In dem Fall würden sich ggfs. Einschränkungen für die bauliche Nutzung der Wohnbaugrundstücke ergeben.

#### Maßnahmen für das Kleingewässer

Der in der B-Plan-Urschrift dargestellte „Teich“ auf Flurstück 14/21 hat sich zu einem naturnahen Kleingewässer entwickelt und ist somit als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG zu erhalten. Es wird künftig in eine Grünfläche eingebunden sein.

Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung sind aus Gründen des Artenschutzes erforderlich und daher in Kapitel 9.2.1.3 „Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt“ beschrieben – es wird hier daher auf das Kap. 9.2.1.3 verwiesen.

Der südlich des Änderungsbereichs auf Flurstück 30 bestehende Wald ist zu beachten und bauliche Anlagen müssen gemäß § 24 LWaldG einen Waldabstand einhalten von mind. 30 m. Eine Unterschreitung des Waldabstands zugunsten von baulichen Anlagen kann zugelassen werden, wenn diese nicht durch Windwurf oder Waldbrand gefährdet werden und von ihnen keine Waldbrandgefahr ausgeht.

#### Sonstige Maßnahmenerfordernisse

Die Beanspruchung des bisherigen Campingplatzes und der Grünstrukturen (Hecken und andere nicht geschützte Gehölze, Grünflächen und Flächen für Anpflanzungen) sowie der Straßen und Wege führt voraussichtlich zu keinen weiteren bilanzierungsrelevanten Eingriffen in dieses Schutzgut, da die Beanspruchung derartiger Flächen mit „allgemeiner Bedeutung“ bereits bei den Ermittlungen des Kompensationsbedarfs zum „Schutzgut Boden“ bei der Festlegung der dort genannten Kompensationsfaktoren berücksichtigt wird.

Aufgrund der gemeindlichen Planungsziele und der bisherigen Planung ist über den oben genannten Umfang hinaus keine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes zu erwarten. Insbesondere sollen die landschafts- und ortsbildprägenden Großbäume erhalten werden und Knickeingriffe auf drei kurze Abschnitte begrenzt werden. Ein Kleingewässer wird zu erhalten und in eine Grünfläche einzubinden sein. Der Waldabstand wird gewahrt.

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Maßnahmen planungsrechtlich festzusetzen.

#### 9.2.1.3. Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Mit einer Verwendbarkeit auch für die 3. Änderung des Flächennutzungsplans wurde zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 7 der Gemeinde Langwedel ein Artenschutzbericht zur „Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse“ durch BIOPLAN Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG, erstellt, der mit Stand vom 21.09.2023 vorliegt (kurz: Bioplan 2023).

Bioplan (2023) hat eine Relevanzprüfung durchgeführt zur Ermittlung welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen bzw. vorkommen können. Als relevante Artengruppen wurden Vögel, Fledermäuse und Amphibien festgestellt.

Für weitere artenschutzrechtlich bedeutende Tierarten und Tiergruppen wurde durch Bioplan (2023) keine Prüfrelevanz festgestellt.

Für Artenschutz-Fachbeitrag wurden Daten des LfU (ehem. LLUR) und von Literaturquellen ausgewertet und es wurden Geländebegehungen einschließlich einer Höhlenbaumerfassung durchgeführt.

### Fledermausvorkommen

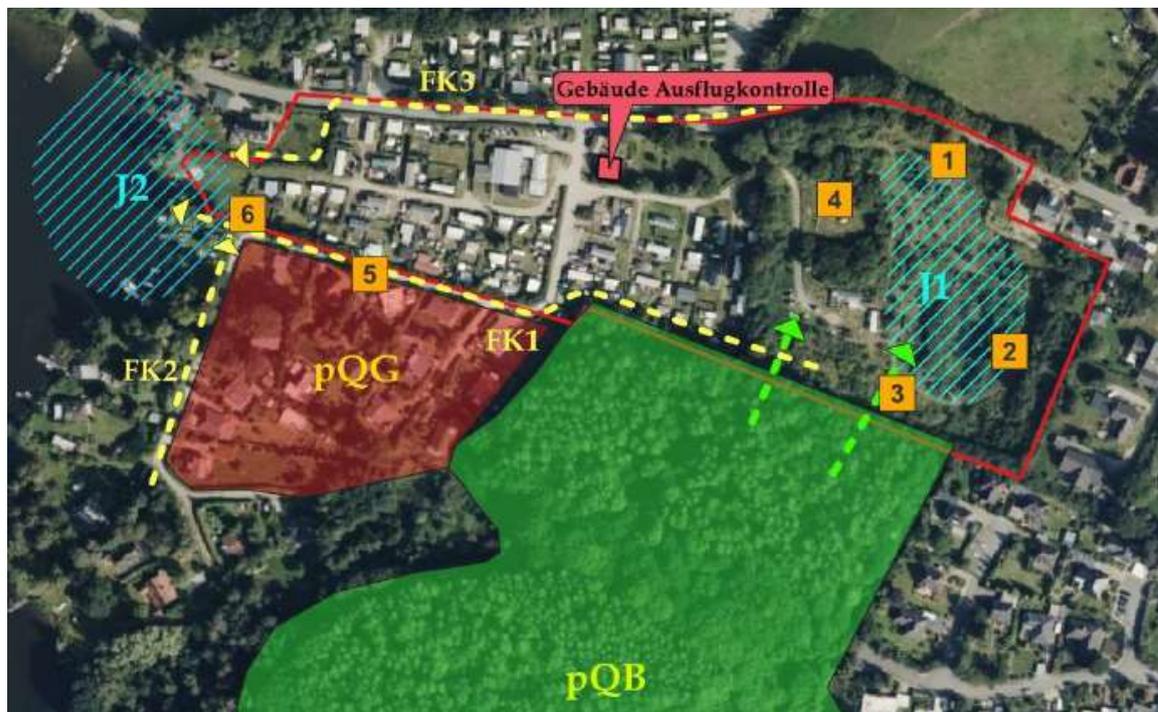
Zur Ermittlung des Artenspektrums, der Raumnutzung (Jagdhabitats & Flugstraßen) sowie zur Quartierfindung fanden zur Wochenstubenzeit am 17.05. und 13.06. sowie zur Nachwochenstubenzeit am 18.08.2022 insgesamt drei Detektorbegehungen in Kombination mit der Ausbringung von einmalig sechs und einmalig fünf BATLOGGERN zur automatischen Daueraufzeichnung der Fledermausaktivitäten zur Wochenstubenzeit statt. Am 06.11.2021 wurden die Bäume auf das Vorhandensein von Höhlungen und Spalten mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse (insbes. Wochen- und/oder Winterquartierpotenzial) hin untersucht.

Insgesamt konnten sechs Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden, bei 4 weiteren Arten ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich, so dass sich die potenzielle Artenanzahl auf insgesamt 10 von 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erhöht. Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Wasser- und Fransenfledermaus, den Großen Abendsegler, die Teichfledermaus sowie für das Braune Langohr und die Große Bartfledermaus besteht.

Im Planungsgebiet befinden sich zwei artenschutzrechtlich bedeutende Jagdgebiete von Fledermäusen.

Ferner befinden sich im Planungsgebiet drei artenschutzrechtlich bedeutende Flugrouten von der Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel- und Wasserfledermaus sowie bedeutende Flugkorridore vom Großen Abendsegler. Die Ergebnisse zu den Jagdhabitats und Flugrouten / Flugkorridore unterstützen die Prüfrelevanz der verschiedenen Fledermausarten.

Es wurden die nachfolgend abgebildeten bedeutenden Fledermaus-Jagdhabitats und -Flugrouten im / am Änderungsbereich ermittelt:



**Abbildung 16 - Bedeutende Fledermaus-Jagdhabitats und -Flugrouten**

Quelle: (Bioplan 2023)

**Zur Abbildung 16 -  
Bedeutende Fledermaus-  
Jagdhabitate und -Flugrouten**

Quelle: (Bioplan 2023  
(vorherige Seite)

**die Legende:**

Bedeutende Fledermaus-  
Jagdhabitate und -Flugrouten  
innerhalb des  
Änderungsbereichs  
(aus: Bioplan 2023)

**Legende**

- Untersuchungsgebiet
- Standorte Batlogger
- Flugkorridore
  - FK1: Großer Abendsegler, Wasserfledermaus
  - FK2: Zwerg-, Breitflügel- & Mückenfledermaus, Großer Abendsegler
  - FK3: Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- & Breitflügelfledermaus
  - Flugrouten aus potenziellem Quartiergebiet
- Jagdhabitate & potentielle Quartiere
  - /// J1: Zwerg- & Mückenfledermaus, Großer Abendsegler
  - /// J2: Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel- & Wasserfledermaus
  - pQB: potenzielles Quartier Baumfledermäuse
  - pQG: potenzielles Quartier Gebäudefledermäuse
  - Gebäude Ausflugkontrolle 17.05., 13.06., 18.08.2022 ohne Ausflug / Gebäude ohne Fledermausbefund



- Untersuchungsgebiet

**Potenzialabschätzung Höhlenbaumeignung**

- Höhlenbäume mit potenzieller Wochenstubeneignung (TQ/W5)
- Potenzielles Tagesquartier & Ortsbildprägend (zum Erhalt festzusetzen)

**Abbildung 17 - Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung 2021**

Quelle: aus: Bioplan 2023

Im Zuge der Höhlenbaumkartierung wurden innerhalb des F-Plan-Änderungsbereichs insgesamt acht Bäume mit potenziell quartiergeeigneten Höhlen, Rissen oder anderen Strukturen lokalisiert. Bei zwei Bäumen (B4 und B8), für deren Höhlen zunächst eine potenzielle Eignung als Winterquartier angenommen werden musste, ergab die endoskopische Untersuchung schließlich (nur) eine potenzielle Eignung als Tagesquartier. Die sechs weiteren Bäume besitzen aufgrund ihres Stammdurchmessers im Bereich der potenziellen Quartierstrukturen theoretisch eine Wochenstubenquartiereignung (WS) (B1, B2, B3, B5, B6 und B7).

### Vogelvorkommen

Zur Erfassung von Vogelarten und zur ergänzenden Ermittlung des Potenzials zu erwartender Vogelarten erfolgten zwei Ortsbegehungen am 13.04. und 15.06.2022. Insgesamt wurden im Planungsraum mindestens 43 Brutvogelarten als real oder potenziell vorkommend festgestellt. Als ungefährdet werden 41 Arten eingestuft und 2 Arten werden auf der Vorwarnliste geführt.

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen für die Gilden der gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten, der Gewässerbrüter sowie der Gebäudebrüter vor.

Der im Änderungsbereich festgestellte Star (*Sturnus vulgaris*, RL D „3“, RL SH „V“) ist ein Koloniebrüter, der in Baumhöhlen, Gebäuden oder Nistkästen brütet, und der einer Einzel-Artbetrachtung zu unterziehen ist.

### Amphibienvorkommen, Reptilien

Im Zuge der Amphibienkartierungen wurden folgende vier Arten nachgewiesen: Erdkröte, Teichmolch, Teichfrosch und auch der artenschutzrechtlich relevante Kammmolch (europarechtlich streng geschützt, Anhang IV (und Anhang II) der FFH-Richtlinie). Außerdem sind der Grasfrosch und der Laubfrosch zu erwarten. Zahlreiche Laubfrösche riefen bei der Nachterfassung von Gewässern in einem Grünlandareal, rund 100 m nördlich des Änderungsbereichs (rund 330 m entfernt vom Gewässer im Änderungsbereich). Für den als sehr wanderfreudig geltenden Laubfrosch stellt das Umfeld des Gewässers im Änderungsbereich einen sehr gut geeigneten Landlebensraum mit Sonnenplätzen in Brombeeren und anderen Gebüsch dar. Insgesamt ist daher (potenziell) von sechs Amphibienarten auszugehen. Alle genannten Amphibienarten kommen in kleinen Beständen vor.

Erdkröte, Teichfrosch, Teichmolch und Grasfrosch gelten in Schleswig-Holstein als ungefährdet, die beiden artenschutzrechtlich relevanten Arten Laubfrosch und Kammmolch sind als gefährdet (RL SH „3“) eingestuft.

Es wurde am 15.06.2022 im nördlichen Bereich an Gartenschnittablagerungen eine sich sonnende Blindschleiche (RL SH „3“) beobachtet. Auch die Waldeidechse (in Schleswig-Holstein ungefährdet) und die Ringelnatter (RL SH „3“) sind im PG zu erwarten. Letztere ist angesichts des Amphibienvorkommens, der Nähe zum Brahmsee, der vielfältigen Versteckmöglichkeiten einschließlich Kompost- und Grünschnittanhäufungen auch am Gewässer im Änderungsbereich zu erwarten.

Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten, insbesondere die Zauneidechse und die Schlingnatter, werden im Änderungsbereich in Langwedel mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen. Eine Prüfrelevanz besteht folglich nicht.

### Sonstige Arten

Fischotter:

Der Fischotter kommt im Umfeld des Änderungsbereichs vor. Das im Änderungsbereich befindliche Kleingewässer ist allerdings für den Fischotter nicht attraktiv. Im Änderungsbereich selbst befinden sich keine Gräben, Flüsse oder Auen. Daher stellt die zukünftige Umnutzung des Sondergebiets „Camping“ als Wohnbaufläche keine Beeinträchtigung für den Fischotter dar. Das Brahmseeufer und andere Gewässer in der Umgebung vom Änderungsbereich, in denen das Vorkommen des Fischotters dokumentiert ist, sind nicht durch Veränderungen betroffen. Es besteht somit keine Prüfrelevanz für die Art.

Haselmaus:

Es wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus im Änderungsbereich derzeit nicht vorkommt. Eine durchgeführte Freinestersuche wurde im Frühjahr 2022 durchgeführt; Hinweise auf ein Vorkommen wurden nicht festgestellt. Es besteht keine Prüfrelevanz.

**Sonstige Säugetierarten:**

Es wird davon ausgegangen, dass die Arten im Änderungsbereich derzeit nicht vorkommen. Es besteht keine Prüfrelevanz.

**Fische:**

Es bestehen keine geeigneten Habitate für Schnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*) und Europäischer Stör (*Acipenser sturio*). Es besteht keine Prüfrelevanz.

**Schmetterlinge:**

Es konnte kein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) festgestellt werden und ein Vorkommen ist aus arealgeografischer und habitatspezifischer Sicht im Änderungsbereich unwahrscheinlich. Es besteht keine Prüfrelevanz.

**Libellen:**

Es bestehen keine geeigneten Habitate für Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) und Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). Es besteht keine Prüfrelevanz.

**Käfer:**

Es bestehen keine geeigneten Habitate für Eremit (*Osmodema eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*). Ferner werden das vorhandene Kleingewässer und prägende Großbäume erhalten. Es besteht keine Prüfrelevanz.

**Weichtiere:**

Es bestehen keine geeigneten Habitate für Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). Es besteht keine Prüfrelevanz.

Sonstige artenschutzrechtliche und bezüglich der Eingriffsbewertung relevante Tiervorkommen sind nicht bekannt.

Der Änderungsbereich liegt nicht in einem oder an einem Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG, einem FFH-Gebiet oder einem EU-Vogelschutzgebiet.

**Potenzielle Betroffenheit von Arten,****Artenschutzrechtliche Prüfung und Bewertung der Planung:**

Als Grundlage der Bewertung gilt § 44 Abs. 1 BnatSchG. Danach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
4. [...] (Zugriffsverbote)

Gemäß der obigen Darstellung sind im Änderungsbereich Betroffenheiten folgender Arten möglich:

Während der Planrealisierung / der Bauphase können im Bereich der Baufelder und angrenzender Bereiche für die lokale Fledermausfauna, Vogelarten und Amphibien insbesondere die folgenden Wirkfaktoren relevant werden:

- Fledermäuse
  - Dauerhafter Lebensraumverlust von Knickstrukturen mit potenziell hoher Bedeutung als Jagdhabitat der lokalen Fledermausfauna (insbes. Zwerg-, Mücken-, Wasser-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler) durch Überbauung.
  - Dauerhafter Fortpflanzungsstätten- und Lebensraumverlust durch Rodung von Bäumen mit potenzieller Quartiereignung
  - Baubedingte Tötungen
  - Bau- und betriebsbedingte bedingte Störungen durch Lichtemissionen
  
- Vogelarten
  - Dauerhafter Lebensraumverlust von Knickabschnitten, Gehölzen und Einzelbäumen mit regelmäßiger Brutplatzfunktion für verschiedene Arten der Gehölz- und Bodenbrüter durch Überbauung und Herstellung von Zuwegungen, dauerhafter Lebensraumverlust von Gebäuden/menschlichen Bauten mit regelmäßiger Brutplatzfunktion für verschiedene Arten der Gebäudebrüter,
  - Entwertung aller innenliegenden, nicht beseitigten Knicks insbesondere für verschiedene und anspruchsvolle Charakterarten von halboffenen Knicklandschaften im oder am Rand von Siedlungsbereichen durch Heranrücken der Bebauung und dem resultierenden Verlust des (Knick-) Landschaftscharakters,
  - baubedingte Tötungen
  - bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, Betriebsabläufe, regelmäßige Anwesenheit von Menschen).
  
- Amphibien
  - Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen am Kleingewässer
  - Verlust an Landlebensraum durch Rodung von Gehölzflächen
  - Baubedingte Tötungen auch im Zuge von Amphibienwanderungen

Bioplan (2023) hat festgestellt, dass für den Änderungsbereich unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von verschiedenen Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten anzunehmen sind. Die Konfliktdanalyse bzw. Prüfung hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen kann sich somit auf diese Artengruppen beschränken. Für andere Arten / Artengruppen sind keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind gemäß Bioplan (2023) folgende Maßnahmen im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen und im Zuge der Planrealisierung umzusetzen:

#### A) Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1  
- Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse bei Gehölzfällungen
2. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2  
- Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse bei Gebäudebeseitigungen
3. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3  
- Gehölzerhaltung soweit wie möglich

4. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4  
- Vermeidung von Baustellenbeleuchtungen und nächtlichen Arbeiten mit Baustellenbeleuchtungen
5. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5:  
- Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten und Insekten entsprechend § 41a BNatSchG
6. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6:  
- Vermeidung der Beleuchtung der Gehölzränder und Einhaltung der Dunkelkorridore
7. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV7:  
- Schutz und Erhaltung des Gewässers als Kammmolch-Laichhabitat
8. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV8:  
- Schutz und Erhaltung des Landlebensraums des Kammmolchs
9. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV9:  
Aufstellung eines temporären Amphibienschutzzauns während der Bauphase

#### B) Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

1. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1  
- Feldhecken- und Knickersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter)  
  
Voraussichtlich werden max. ca. 45 m Knick betroffen sein. Voraussichtlich können im Plangebiet die erforderlichen Knickneuanlagen im Verhältnis 1:2 angelegt werden.
2. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2  
- Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter)
3. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA3  
- Feldhecken- und Gehölzersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):  
  
Die betroffene Fläche ist gerundet ca. 12.000 m<sup>2</sup> groß. Da die Fläche überschläglich zur Hälfte mit Sträuchern und Jungbäumen bewachsen ist (=> Altbäume sind auf dieser Fläche, die ehemals zum genutzten Gesamtareal des Campingplatzes gehörte, nicht vorhanden), wird ausgehend von 12.000 m<sup>2</sup> x 0,5 voraussichtlich eine 6.000 m<sup>2</sup> große Fläche mit naturnaher Laubgehölzentwicklung zur Kompensation bereitzustellen sein.  
  
Die Kompensation kann in Doppelfunktion mit der Kompensation aufgrund von Eingriffen in das Schutzgut Boden außerhalb des Planänderungsbereichs in einem Ökokonto oder an anderer naturschutzfachlich geeigneter Stelle erbracht werden.
4. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF2  
- Ersatz der potenziellen Koloniebrutplätze für den Hausperling (und Feldsperling)

#### C) Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

1. Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF1  
- Ersatz der potenziellen Bruthöhlen für den Star, wenn entsprechende Brutstätten aus der Landschaft entnommen werden

### **Sonstige Arten und Maßnahmen**

Gemäß Bioplan (2023) sind unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen und bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs-, artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen sind die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Schutzgebiete) gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG. Das Landschaftsschutzgebiet „Westenseelandschaft“ wird durch die Planung nicht verändert bzw. nicht betroffen sein.

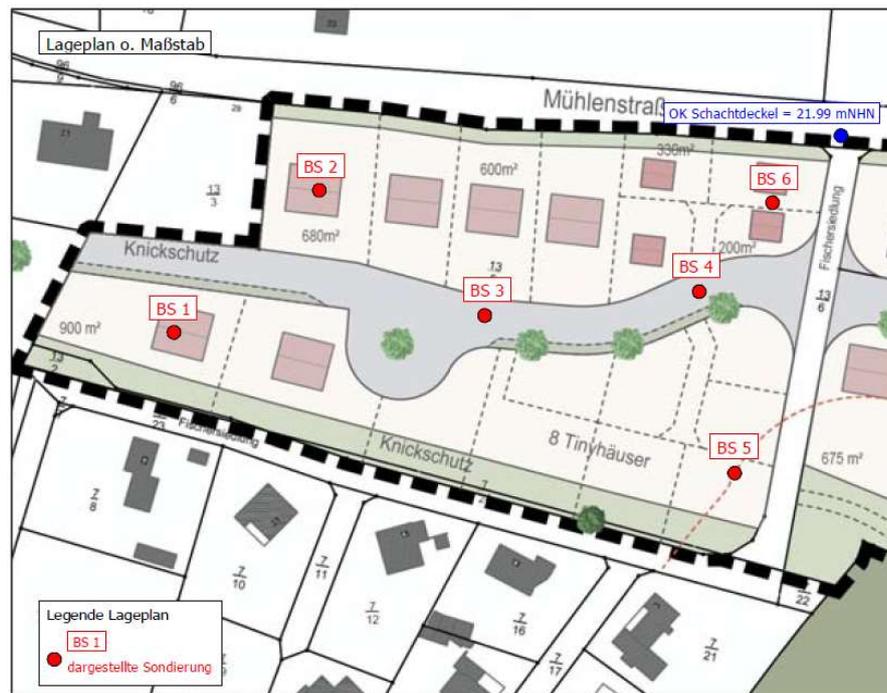
Das ca. 350 m nördlich des Änderungsbereiches befindliche FFH-Gebiet „DE 1725-353 Niedermoor bei Manhagen“ wird aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung durch eine Straße und landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie aufgrund des Vorhabencharakters zur Entwicklung von Wohnbauflächen auf dem Areal eines bisherigen Campingplatzes entsprechend der Angaben in Kap. 9.1 nicht planungsrelevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele zur Erhaltung der Lebensraumtypen „kalkreiche Niedermoore“, „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ sowie der „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt, denn diese Lebensräume des FFH-Gebiets werden nicht verändert und es gehen vom Änderungsbereich keine Wirkungen aus, die das FFH-Gebiet beeinträchtigen könnten.

Ein EU-Vogelschutzgebiet ist innerhalb eines 3 km messenden Umkreises nicht vorhanden, so dass diesbezüglich keine Betroffenheit verursacht wird.

#### 9.2.1.4. Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche

Für den Änderungsbereich ist gemäß des Umweltportal Schleswig-Holstein (<https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste...>) bisher keine Bodenkarte veröffentlicht worden.

In Vorbereitung der Planung wurde durch GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer GmbH & Co. mit Stand vom 05.07.2022 eine Baugrundbeurteilung erstellt (GSB 2022). Es wurden 15 Kleinrammbohrungen bis in 6 m unter Gelände durchgeführt und Daten von 4 Altbohrungen aus 2011 ausgewertet. Die Bohrpunkte liegen wie folgt im Änderungsbereich verteilt:



Gemäß GSB (2022) sind die Baugrundverhältnisse im Gebiet überwiegend gekennzeichnet durch Mutterböden und Auffüllungen, anschließend folgen Sande und örtlich Schluff (BS 2, 5, 6, 10, 15, 3/2011 und 4/2011, Mudde (BS 1/2011), Torf, (BS 8, 1/2011) und Ton (BS 4/2011). Bei BS 1, 3, 4, 7, 9, 11 – 14, 2/2011 folgen ausschließlich Sande.

Die im Rahmen der Bodenuntersuchungen geprüften Bodenproben wiesen für die Probe aus BS4 erhöhte PAK-Werte auf, die gemäß Aussage des Fachdienstes Umwelt als Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde vom 23.02.2023 entsorgungsrelevant sind. Gemäß der Email-Auskunft des Büros GSB vom 07.08.2023 gehen die erhöhten PAK-Werte auf in der Mischprobe enthaltene Bauschuttreste zurück.

Gemäß des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans der Gemeinde Langwedel und der Urschrift des Bebauungsplans Nr. 7 sind darüber hinaus im Änderungsbereich keine Altlasten,

Altstandorte, Ablagerungen oder sonstigen Belastungen des Bodens mit boden- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen bekannt.

Es liegen bisher keine Hinweise auf oberflächennah anstehende besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten / Bodentypen wie Nieder- oder Hochmoorböden vor – aber es sei auf die Ergebnisse der Sondierungsbohrungen von GSB (2022) hingewiesen. Auch sind infolge der Überprägung durch die Campingplatznutzung Vorkommen von besonders seltenen oder zu schützenden Bodenformen bzw. Bodentypen gemäß des Landschaftsprogramms, Kap. 3.1.2, Tab. 3, im Änderungsbereich nicht bekannt bzw. nicht vorhanden.

Versiegelungen sind gemäß der Urschrift des B-Plans Nr. 7 im Umfang von ca. 8.440 m<sup>2</sup> als zulässig zu betrachten.

### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

GSB (2022) gibt an, dass zum jetzigen Zeitpunkt keine Angaben über Planungen von Gebäuden vorliegen und im vorliegenden Bericht auftragsgemäß nur „Tendenzen“ hinsichtlich der Bebaubarkeit aufgezeigt werden sollen bzw. können, wie folgt allgemein Stellung genommen wird:

- Die Oberböden (Mutterböden/Auffüllungen) sind als Gründungsträger generell ungeeignet.
- Die unterhalb der Oberböden vorhandenen Sande, Schluffe und Tone sind, sofern die bindigen Böden in wenigstens steifer Konsistenz anstehen, als Gründungsträger für Flachgründungen prinzipiell geeignet.
- Nur die Mudde- und Torfschichten sind als Gründungsträger für Flachgründungen nicht geeignet
- Die angetroffenen Sande sind wenig zusammendrückbar und somit für die Bebauung mit üblichen Geschossigkeiten/Lasten von Einfamilienhäusern prinzipiell geeignet.

Generell sind somit Flachgründungen ggf. verbunden mit einem partiellen Kiessandersatz (Austausch aufgeweichter Geschiebeböden in ca. 30-50 cm Mächtigkeit) bzw. einer Komplettsanierung der weichen Schluffe möglich.

Im Bereich der organischen Böden ist mit starken Setzungen zu rechnen. Gebäude im Bereich der BS 8 und 1/2011 sind vermutlich auf Pfählen tiefzegründen.

Grundsätzlich gilt jedoch im Rahmen der vorliegenden allgemeinen Bewertung: Die vorgenannte Beurteilung entbindet nicht von der Notwendigkeit der Überprüfung der Baugrundverhältnisse im Einzelfall und der danach notwendigen Beurteilung der Wechselbeziehung zwischen Baugrund und Bauwerk. Weiterhin empfiehlt GSB (2022) dann Abgrenzungsbohrungen.

Bezüglich einer ggfs. erforderlichen Entsorgung hat GSB festgestellt, dass die zu entsorgenden Böden überwiegend auf DK0-Deponien zu entsorgen oder gemäß der im Gutachten festgehaltenen Randbedingungen, soweit wieder einbaufähig (Sand), auf der Baustelle wieder zu verwerten sind.

Die Änderungsbereichsflächen liegen im Änderungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 7 der Gemeinde Langwedel, gemäß dessen Darstellungen und Festsetzungen bereits Versiegelungen in dem oben zusammengestellten / ermittelten Umfang (s. oben => ca. 8.440 m<sup>2</sup>) zulässig sind.

Die gemäß der angestrebten Neuaufstellung des Bebauungsplans zulässigen Neuversiegelungen sind nachfolgend überschläglich gerundet zusammengestellt. Es resultiert aus der Gegenüberstellung von bisher zulässigen Befestigungen / Versiegelungen zu künftig zulässigen Versiegelungen eine Differenz als voraussichtliche Größe der künftig maximal zulässigen Eingriffe in das Schutzgut Boden und der bereitzustellenden Kompensationsmaßnahmen.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass auf den geplanten Wohngrundstücken Bodenumlagerungen (=> Abgrabungen und Aufschüttungen) stattfinden werden zur Herstellung eines grundstückbezogenen Planums und zur Gestaltung der privaten Gärten, da infolge der Planung mehr als 30 m<sup>3</sup> Boden bewegt werden. Hiervon betroffen sein werden voraussichtlich die nicht versiegelten Anteile der Gesamtwohngrundstücksfläche.

Für den Änderungsbereich geht die Gemeinde Langwedel davon aus, dass eine Gefährdung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgeschlossen werden kann, da es abgesehen von einem begrenzten Bereich der BS 4 mit erhöhten PAK-Werten aus Bauschuttresten (GSB 2022) keine Hinweise auf ggfs. gefährdende / belastende Bodenverunreinigungen gibt. Der vorhandene Mutterboden wird als abfallrechtlich unbedenklich eingeschätzt.

Gemäß GSB (2022) ist mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m sowie einem lokalen Aufstau bis in Geländeoberfläche ist zu rechnen.

Aufgrund der bisherigen Nutzung als Campingplatz mit der hier entsprechend der B-Plan-Urschrift zulässigen intensiven Nutzung ist trotz der vor allem im östlichen Teilgebiet derzeitigen naturnahen Struktur nicht von einem dauerhaft hohen Potenzial zur Entstehung ökologisch hochwertiger Lebensraumtypen auszugehen. Auch liegt der Änderungsbereich nicht im Bereich eines bestehenden oder geplanten Biotopverbundes oder eines Schutzgebietes.

Insgesamt wird die Fläche vor allem aufgrund der gemäß des bisher geltenden Bebauungsplans zulässigen Nutzungen als von „allgemeiner Bedeutung“ im Sinne von Ziffer 3.1 der Anlage des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 bewertet.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Die grundsätzliche Eignung als Baugrund mit ausreichender Tragfähigkeit wird nach Einschätzung der Gemeinde Langwedel voraussichtlich mit Ausnahme bezgl. der anstehenden humosen Oberböden, Torfe und Mudden gegeben sein – s. GSB (2022).

Zudem wird bauvorhabenbezogen eine Klärung der Bodenverhältnisse im Vorwege der Baurealisierung erforderlich, um zum einen die individuellen Gebäude beurteilen zu können und um zum anderen kleinflächige Wechsel im Bodenaufbau erkunden zu können.

Der natürlich anstehende Mutterboden unterliegt einem besonderen Schutz und sollte möglichst innerhalb des Änderungsbereichs wiederverwendet werden. Aufgrund des Humusgehaltes wird der Mutterboden einen erhöhten TOC-Gehalt (Gesamtkohlenstoffanteil, hier aufgrund der humosen Bodenbestandteile) aufweisen. Dieser stellt keine Einschränkung für die Verwertung als obere Lage einer durchwurzelbaren Schicht dar, sondern ist erwünscht. Die LAGA-Werte bezgl. des TOC-Gehaltes sind für den Mutterboden nicht anzuwenden; ein Erfordernis für weitere Maßnahmen hinsichtlich bodenhygienischer Maßnahmen ist der Gemeinde Langwedel nicht bekannt.

Bei Bautätigkeit ist die DIN 18915 und für die Verwertung des Bodenaushubs die DIN 19731 anzuwenden.

Der Oberboden (Mutterboden) ist gemäß § 202 BauGB i.V. m. der BBodSchV in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Er ist ebenso wie der sonstige anfallende Bodenaushub nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiter zu nutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit, die letzte Möglichkeit darstellen.

Im Zuge der Planrealisierung sind die Vorgaben des BauGB (u. a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens, § 34 Abs. 1 Satz 2 BauGB – Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, insbesondere §§ 4, 6-8,

10-13) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Die Gemeinde Langwedel strebt in dem Zusammenhang für die Zeitspanne der Planrealisierung ein Bodenmanagementkonzept an.

Sofern anders als es derzeit zu erwarten ist im Bereich von Bauvorhaben Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden sollten, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu benachrichtigen.

Es liegen der Gemeinde Langwedel zwar keine konkreten Hinweise auf Kampfmittel im Änderungsbereich vor und Langwedel ist im Anhang zur „Kampfmittelverordnung“ vom 07.05.2012 nicht benannt. Dennoch getätigte Zufallsfunde sind durch die Gemeinde Langwedel bzw. durch den Ausführenden von Bauarbeiten unverzüglich der Polizei zu melden. Ein Erfordernis zu einer vorgezogenen Überprüfung während des Planaufstellungsverfahrens ist der Gemeinde bisher nicht bekannt.

Auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 sind die gemäß der zur Zeit abgeschätzten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7 künftig zulässigen Eingriffe durch Versiegelungen als „Regelausgleichswert von 1:0,5“ auszugleichen, da

- die Böden voraussichtlich kein dauerhaft oberflächennah (Grundwasserflurabstand < 1 m) anstehendes Grundwasser aufweisen,
- die Böden naturraumtypisch sind,
- die Flächen bisher bereits entsprechend der B-Plan-Urschrift als Campingplatz genutzt und gestaltet werden dürfen und sich somit dauerhaft keine flächenhaften hochwertigen Lebensraumtypen entwickeln können
- und es sich nicht um Flächen in einem Biotopverbund handelt.

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Nutzung entsteht auf Grundlage der anzuwendenden Runderlasse voraussichtlich bei Veranschlagung gerundeter Flächengrößen folgender Kompensationsbedarf:

Flächenart	Erläuterung / Fläche der Versiegelung	Eingriffsfläche [m <sup>2</sup> ) <b>mind.</b>	Eingriffsfläche [m <sup>2</sup> ) <b>max.</b>
Wohnbaufläche	19.000 bis 20.000 m <sup>2</sup> x 0,3 zzgl. 50% ⇒ auf max. 45 %	8.550	9.000
Verkehrsfläche inkl. Entwässerungsmulden Inkl. Fußwege und Versorgungsflächen	5.000 bis 6.000 m <sup>2</sup> x Vollversiegelung / Entwässerungsanlagen ⇒ auf max. 100 %	+5.000	+6.000
Zwischensumme		13.550	15.000
Abzgl. bisher zulässige Versiegelung	Gemäß der Urschrift des B-Plans Nr. 7	-8.440	-8.440
Ergebnis	Differenz Versiegelung über das bisher zulässige Maß hinaus	5.110	6.560

Ferner werden unversiegelte Grundstücksflächen betroffen sein durch die Verteilung von Oberboden, Abgrabungen und Aufschüttungen über die max. zulässige Versiegelung hinaus, Für diese Flächen von voraussichtlich ca. 10.000 m<sup>2</sup> bis 12.000 m<sup>2</sup> wird der Kompensationsfaktor 0,1 in Ansatz gebracht. Der zusätzliche Kompensationsbedarf beträgt demzufolge 1.000 m<sup>2</sup> bis 1.200 m<sup>2</sup>.

Aufgrund der ermittelten Neuversiegelung und sonstigen Eingriffe in den Boden resultiert voraussichtlich ein Kompensationsbedarf zwischen (5.110 m<sup>2</sup> x Faktor 0,5 + 1.000 m<sup>2</sup> =) 3.550 m<sup>2</sup> und (6.560 m<sup>2</sup> x Faktor 0,5 + 1.200 m<sup>2</sup> =) 4.480 m<sup>2</sup>.

Von einer Zuordnung von Flächenausgleichsmaßnahmen auf nicht zur Bebauung vorgesehenen Teilflächen des Änderungsbereichs – insbesondere im Bereich der geplanten Grünflächen – soll nach Auffassung der Gemeinde Langwedel abgesehen werden, da diese Flächen gestalterisch überformt werden und vorwiegend auch der Erholungsnutzung durch die Öffentlichkeit dienen sollen.

Da innerhalb des Änderungsbereichs keine für eine neue naturnahe Entwicklung geeigneten Flächen bestehen, soll die erforderliche Kompensation im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung schutzgutübergreifend bzw. in Doppelfunktion mit der Kompensation in Zusammenhang mit den Schutzgut Tiere (einschließlich der biologischen Vielfalt) wie in Kap. 9.2.1.3 angegeben außerhalb des Änderungsbereichs vorgesehen werden.

#### 9.2.1.5. Schutzgut Wasser

Auf Flurstück 13/14 besteht eine kleine Senke mit einem kurzen Graben, dem von nah gelegenen Flächen Wasser zufließt und über den das Wasser versickert und teilweise auch abgeleitet wird. Der Graben ist nicht dauerhaft wasserführend, sondern fällt während der trockenen Jahreszeit trocken.

Auf Flurstück 14/21 besteht ein naturnahes Kleingewässer, dem von nah gelegenen Flächen Oberflächenwasser zuläuft. Ein Ablauf ist nicht vorhanden. Das Kleingewässer ist dauerhaft wasserführend.

Der Brahmsee liegt unmittelbar westlich des Änderungsbereichs; eine Badestelle ist hier vorhanden.

Weitere Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Für den Änderungsbereich besteht derzeit keine zentrale Oberflächenentwässerung.

Das im Campingplatzbereich anfallende Oberflächenwasser versickert bisher weitgehend auf den Grundstücken, ohne dass hierfür spezielle Sammel- und Versickerungsflächen angelegt wurden. Übermengen fließen im Wesentlichen entsprechend des von Osten nach Westen zum Brahmsee bestehenden natürlichen Geländegefälles ab. Ein öffentlicher Regenwasserkanal ist nicht vorhanden.

Der Änderungsbereich liegt im Einzugsgebiet des Wasser- und Bodenverbands (WBV) Olendieksau. Verbandsgewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Ergebnisse von Bodensondierungsbohrungen mit Angabe von Grundwasserständen liegen durch GSB (2022) vor: es wurden während der Bohrarbeiten Wasserstände zwischen 0,60 m und 4,0 m unter Gelände festgestellt.

Grundsätzlich werden natürliche Schwankungen von bis ca. 1 m und lokaler Aufstau bis zur Geländeoberfläche nicht auszuschließen sein. Messungen der Grundwasserschwankungen über einen längeren Zeitraum liegen nicht vor.

Der Änderungsbereich befindet sich gemäß des Umweltportals SH ([https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste/...](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste/)) nicht in einem bestehenden oder geplanten Trinkwasserschutzgebiet und auch nicht in einem Trinkwassergewinnungsgebiet.

Von den Darstellungen des Umweltportals SH unabhängig besteht in der südöstlichen Ecke des Flurstücks 14/6 ein Pumpenhaus für die Trinkwasserversorgung des bisherigen Campingplatzes.

### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Entsprechend der Ergebnisse eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes ist davon auszugehen, ...

- dass die die Entwässerung im Änderungsbereich im Trennsystem erfolgen wird,
- dass der kleine Graben auf Flurstück 13/14 aufgehoben und durch eine grundstückbezogene (dezentrale) Oberflächenwasserversickerung ersetzt wird,
- dass das naturnahe Kleingewässer auf Flurstück 14/21 erhalten wird,
- dass zum Brahmseeufer der 50 m messende „Schutzstreifen an Gewässern“ gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG eingehalten werden kann,
- dass auf den geplanten Wohngrundstücken jeweils grundstückbezogenen Anlagen zur Sammlung, Retention, Verdunstung und Versickerung des Oberflächenwassers vorzusehen sein werden,
- dass auf den entstehenden Verkehrsflächen dezentrale Anlagen zur Sammlung, Retention, Verdunstung und Versickerung des Oberflächenwassers vorzusehen sein werden (straßenbegleitende Versickerungsmulden),
- dass im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen (inkl. der Fußwege) eine natürliche Entwässerung durch Verdunstung und Versickerung verbleibt
- und dass darüber hinaus keine zusammenfassenden Flächen für Anlagen zur Sammlung, Retention, Verdunstung und Versickerung des Oberflächenwassers vorgesehen werden müssen.

Durch die künftigen Bebauungen werden kleinräumig die Oberflächenabflüsse und somit auch die grundstücksbezogene Speisung des Grundwassers verändert.

Die Gemeinde Langwedel geht davon aus, dass die anstehenden Böden hinreichend wasserdurchlässig sind.

Das im Südosten von Flurstück 14/6 bestehende Pumpenhaus mit dem darin bestehenden Brunnen (gemäß der B-Plan-Urschrift) soll fortbestehen, so dass dessen Umkreis ist vor Beeinträchtigungen und besonderen Gefährdungen zu schützen und für eine bauliche Nutzung nicht geeignet ist.

Auch wenn im Planungsraum kein ausgewiesenes Trinkwasserschutzgebiet besteht, werden die Entwässerungsanlagen in Anlehnung an die Vorgaben für Trinkwasserschutzgebiete herzustellen sein, da sich im Planungsraum ein Trinkwasserbrunnen befindet. Eine Weiternutzung der vorhandenen Wasserversorgungsanlage soll bevorzugt umgesetzt werden.

Des Weiteren ist die Badequalität des Brahmsees nicht zu beeinträchtigen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Bezüglich des naturnahen Kleingewässers auf Flurstück 14/21 geht die Gemeinde Langwedel davon aus, dass eine Erhaltung ohne erhebliche Beeinträchtigungen erfolgt, da das Gewässer in eine öffentliche Grünfläche eingebunden sein wird und da entsprechend der Angaben in Kap. 9.2.1.3 „Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt“ differenzierte Maßnahmen zur Pflege und Sicherung der Biotopfunktion umzusetzen sind.

Der Graben auf Flurstück 13/14 dient nur diesem Grundstück, so dass er keine Gewässereigenschaft innehat. Die Aufhebung des Grabens führt zu keinen Kompensationserfordernissen, da die Oberflächenentwässerung grundstücksbezogen sicherzustellen sein wird.

Zur Uferlinie des Brahmsees müssen bauliche Anlagen gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG einen Abstand von 50 m landeinwärts einhalten. Die offiziell bei der EU angemeldete Badestelle kann und soll weiterbestehen. Nachteilige Einflüsse auf die Badewasserqualität, so wie sie durch Bautätigkeiten und geplante Nutzungen in unmittelbarer Nähe hervorgerufen werden könnten, sind unzulässig. Die Badegewässerverordnung des Landes SH ist zu beachten.

Bezüglich der Oberflächengewässer entsteht somit nach Kenntnis der Gemeinde Langwedel voraussichtlich kein Kompensationsbedarf.

Das Pumpenhaus mit dem darin bestehenden Brunnen wird erhalten und soll für die Wasserversorgung zur Verfügung stehen. Eine Anbindung des Änderungsbereichs an die Leitungen eines bestehenden anderen Wasservereins wurde im Zuge der Erstellung des Verkehrs- und Entwässerungskonzeptes durch W<sup>2</sup> Ingenieure (2023) geprüft, jedoch haben die nahegelegenen zwei Vereine keine ausreichenden Kapazitäten verfügbar. Nach derzeitiger Planung wird im Zuge der Planumsetzung eine eigene Wasserversorgung (voraussichtlich über den bestehenden Brunnen) umzusetzen sein.

Das anfallende Oberflächenwasser soll jeweils grundstücksbezogen gesammelt, rückgehalten, verdunstet und versickert werden. Gemäß GSB (2022) ist eine Versickerung gemäß DWA A-138 überwiegend möglich und GSB hat zu den Bohrpunkten (s. Kap. 9.2.1.4) folgende Angaben gemacht (Tabelle aus GSB 2022):

BS-Nr.	Versickerungsart	Bemerkung
1-4	Mulde, Rohr-Rigole	
5-6	Mulde	
8	Keine Versickerung	
9+10	Mulde	
11	Mulde, Rohr-Rigole	
12	Mulde	
13	Keine Versickerung	
14	Keine Versickerung	Wasser zu hoch
15	Keine Versickerung	Sande teilweise gering durchlässig

Gründächer können zur Minderung der Oberflächenabflüsse beitragen.

Von öffentlichen Straßen und Wegen erfolgt eine Ableitung zu und Sammlung, Retention, Versickerung und Verdunstung in straßenbegleitenden Mulden.

Gemäß der Bearbeitung von W<sup>2</sup> Ingenieure (2023) wird mit Blick auf das zu schützende Grundwasser eine ausreichende Behandlungsqualität durch die geplanten Maßnahmen erreicht.

Die zusätzliche Herstellung der Durchlässigkeit des Bodens und der Oberflächenbeläge unterstützt die Beseitigung des Niederschlagswassers zudem durch Versickerung, der Verringerung des Versiegelungsgrades und der Durchlüftung des Bodens.

Bei den erbohrten Boden- und Grundwasserverhältnissen muss für unterkellerte Gebäudeteile überwiegend davon ausgegangen werden, dass diese als wasserundurchlässige Wannenkonstruktionen trocken zu halten sind.

Grundsätzlich gilt, dass eine Überprüfung der tatsächlich erforderlichen Trockenhaltungsmaßnahmen in jedem Einzelfall nach Kenntnis der tatsächlichen

Randbedingungen (Bauwerksausbildung, Bauwerkshöhe, Baugrund im Grundrissbereich) erfolgen muss.

Der konkrete Nachweis einer fachgerechten Ableitung des Oberflächenwassers bedarf einer konkreten bauseitigen Ausführungsplanung und ist in den jeweiligen nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahren bzw. im Rahmen einer zur Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung zu führen.

Bei Erhaltung des vorhandenen Grundwasserentnahmestammens auf Flurstück 14/6 sollte zum Schutz des Grundwassers ein Radius von 10 m von solchen Befestigungen / baulichen Anlagen ausgenommen werden, durch die eine Beeinträchtigung der Wasserqualität eintreten könnte. Nutzungen mit einem hohen Grundwassergefährdungspotenzial sollen hier nicht stattfinden.

Die Löschwasserversorgung wird im westlichen Teil des Änderungsbereichs durch eine Löschwasserentnahmestelle am Brahmssee sichergestellt. Für den östlichen Bereich wird voraussichtlich eine zusätzliche Löschwasserentnahmestelle herzustellen sein.

#### 9.2.1.6. Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

Für den Änderungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor. Ferner ist eine Relevanz detaillierter Angaben für die Planung nicht erkennbar.

Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass der Änderungsbereich durch die im Nordwesten, im Süden / Südwesten und im Osten bestehenden Bestandsbebauungen, den Wald im Süden / Südosten, den Knick und andere Gehölzstrukturen im Norden und im Westen die recht schmale zum Brahmssee gewandte offene Seite relativ gut gegen Windeinwirkungen abgeschirmt ist. Eine weite offene Randsituation liegt nicht vor.

Besondere klimatische Wirkungen wie Kaltluftflüsse und Kaltluftammelbecken o. ä. sind nur für den Randbereich des Brahmssees anzunehmen. Generell ausgleichend auf Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Winde wirken neben dem Brahmssee vor allem die verschiedenen Gehölzbestände einschließlich des Waldes, da diese den Änderungsbereich und dessen Umgebung kleinteilig gliedern.

Hinsichtlich der Luftqualität liegen der Gemeinde Langwedel aus den gemeindlichen Planungen keine planungsrelevanten Hinweise auf besondere Situationen vor. Erheblich emittierende Gewerbebetriebe oder landwirtschaftliche Betriebe sind im Nahbereich nicht vorhanden.

#### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Der Änderungsbereich hat eine allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter Klima und Luft.

Die Gemeinde Langwedel geht davon aus, dass durch die Entwicklung einer Wohnbaufläche auf einer bisher als Campingplatz genutzten Fläche keine beurteilungs- bzw. planungsrelevanten Auswirkungen der Luftqualität und des Klimas vorliegen und auch nicht entstehen werden.

Im Übrigen sind aufgrund der geplanten Nutzung keine bewertungsrelevanten Treibhausgasemissionen zu erwarten. Die Planung weist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels auf.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Es wird empfohlen, aus Gründen der Umweltvorsorge bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie (Photovoltaik und Solarthermie) über das erforderliche Mindestmaß hinaus vorzusehen.

Anlagen zur Nutzung von Solarenergie können auch mit Gründächern kombiniert werden. Gründächer tragen aufgrund ihrer Kapazität zur Wasseraufnahme mit Verdunstung auch ausgleichend bezüglich der kleinräumigen Temperaturentwicklung und der Luftfeuchtigkeit.

Die Planung beinhaltet ferner folgende Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen einer baulichen Entwicklung auf das Klima:

- Herstellung diverser Gehölzpflanzungen innerhalb des Änderungsbereichs zur Minimierung der Wettereinwirkungen, zur Vergleichmäßigung der Temperaturen und Luftfeuchtigkeit
- Ausschluss von sogenannten Kies- und Schottergärten und stattdessen Begrünung der nicht versiegelten Wohngrundstücksflächen
- Errichtung von Sonnenkollektoren ist zulässig und entspricht dem aktuellen baulichen Standard
- Die Erhaltung ausgedehnter Grünflächen, Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes, Hecken und Knicks trägt zu einer Vergleichmäßigung des örtlichen Klimas bei.
- Die Versorgung des neu entstehenden Wohnquartieres mit Warmwasser und Heizungsenergie ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO<sup>2</sup>-neutral.
- Die Erhaltung durch Um- und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz vermeidet effektiv die Entstehung von Abfällen und reduziert die aufgewendete Menge an Primärenergie.

Weitere im Regelfall umsetzbare Maßnahmen sind Gehölzpflanzungen, Verzicht auf Kies- und Schottergärten, Verwendung nachhaltiger Baustoffe, zentrale Energie- und Wärmeversorgungsanlagen und die möglichst weitgehende Erhaltung bestehender Bausubstanz. Zur Reduktion von schädlichen Klimagasen können zum Beispiel weiterhin beitragen: Ladepunkte für Elektro-PKW und Elektro-Fahrräder.

Da unter Berücksichtigung der verschiedenen Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten sind, besteht bezüglich dieser Schutzgüter kein Kompensationsbedarf.

#### 9.2.1.7. Schutzgut Landschaft (= Ortsbild)

Der Änderungsbereich umfasst im Wesentlichen einen bisherigen Campingplatz (bestehend aus einem aktiven Teil im Westen und einen kaum genutzten Teil im Osten) zwischen

- der „Mühlenstraße“ im Norden mit randlichem Knick, Hecken und Einzelbäumen und einem weiteren Campingplatz nördlich des Änderungsbereichs,
- einem bestehenden Wohnhaus im Nordwesten,
- dem Ufer des Brahmsees im Westen,
- einem Wochenhausgebiet im Südwesten entlang der Straße „Fischersiedlung“
- einem Wald im Südosten
- und Wohnbebauungen im Osten bei Trennung durch einen breiten innerhalb des Änderungsbereichs liegenden Gehölzstreifen.

Auf die bisherigen Nutzungen und die bestehenden Biotoptypen einschließlich der gliedernden Gehölzbestände im und am Änderungsbereich wurde bereits in Zusammenhang mit dem

„Schutzgut Pflanzen“ eingegangen – insofern sei hier auf das Kapitel 9.2.1.2 verwiesen. Die dort genannten Gehölze stellen für den Änderungsbereich bedeutende Gliederungsstrukturen dar.

Insgesamt ist zu beachten, dass im gesamten Änderungsbereich die bisher zulässigen Nutzungen sich aus der Urschrift des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 7 ergeben (vergl. hierzu Kap. 9.1.1, 9.1.3 und 9.1.6.1).

Das Gelände ist insgesamt deutlich von Osten (Höhen ca. +30 m NHN) nach Westen geneigt (ca. +20 m NHN am Brahmseeufer).

Größere Sichtweiten bestehen aufgrund der Bebauungen im und am Änderungsbereich und der unterschiedlichen Gehölzbestände nicht bzw. aufgrund des nach Westen fallenden Geländeniveaus vom mittleren Teil des bisherigen Campingplatzes nur in westliche Richtung zum Brahmsee.

Der Campingplatz ist eine Freizeit- und Erholungseinrichtung, die künftig zugunsten der Wohnbaufläche entfallen wird. Ein nördlich der „Mühlenstraße“ bestehender Campingplatz bleibt erhalten.

Eine Grünfläche mit Badestelle liegt zwischen den geplanten Wohngrundstücken und dem Seeufer.

Die Straße „Fischersiedlung“ führt zu einem Wochenendhausgebiet südwestlich des Änderungsbereichs.

Trampelpfade / Wege im südöstlich angrenzenden Wald können von der Straße „Fischersiedlung“ aus erreicht werden.

### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Es wird insgesamt eine gegenüber angrenzenden Nutzungen im Süden eingefasste Campingplatzfläche überplant, so dass entlang dieser Seite keine wesentlichen Änderungen auftreten werden. Allerdings werden die neuen Gebäude voraussichtlich bezüglich der zulässigen Gesamthöhe z. B. auf maximal 7,5 m über Höhenbezugspunkt begrenzt sein (zzgl. z. B. Fertigfußboden und zzgl. Photovoltaikanlagen), so dass sie eher sichtbar sein werden als die Mobilheime, Wohnmobile oder Zelte des Campingplatzes. Die Gebäudehöhen werden voraussichtlich jedoch der Höhe ortsüblicher Ein- oder Zweifamilienhäuser und auch der „ausgewachsenen“ Höhe fachgerecht gepflegter Knicks entsprechen.

Im Südosten wird innerhalb des Waldschutzstreifen eine Grünfläche hergestellt und mit einem Fußweg ausgestattet, so dass hier ein wohnungsnaher Spazierweg entsteht.

Am zu erhaltenden Kleingewässer werden naturnah zu pflegende Flächen dauerhaft zu erhalten sein. Westlich davon wird ein Knick weitgehend verbleiben können mit den darauf wachsenden prägenden Großbäumen.

Die bisherige Eingrünung im Osten wird zur Herstellung einer 2ten Zufahrt und zur Bereitstellung von Wohngrundstücken entfallen.

Die Knickstrecken werden jeweils durch Festsetzungen so weit wie möglich erhalten – nur 3 Abschnitte von zusammen maximal 45 m Länge werden voraussichtlich verloren gehen (s. Kap. 9.2.1.2 „Schutzgut Pflanzen“).

Entlang der „Mühlenstraße“ sollen wie bisher ein Knick, Hecken und Baumpflanzungen bestehen.

Es wird empfohlen, die vorhandenen Bäume (vergl. Kap. Schutzgut Pflanzen) soweit wie möglich zu erhalten und nicht im Zuge der Erschließungsarbeiten zu entfernen. Aufgrund der bereits erreichten Wuchshöhe können die Bäume erheblich zur aufgelockerten Grüngestaltung beitragen.

Durch die Planung werden keine bisher unbebauten Flächen in Anspruch genommen, sondern es wird der gestaltete Campingplatz in eine Wohnbaufläche gewandelt.

**Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Entsprechend der Angaben in Kap. 9.2.1.2 „Schutzgut Pflanzen“ sind vorhandene Knicks im Wesentlichen zu erhalten und ausreichend bemessene Knickschutzstreifen werden z. B. als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in Überlagerung mit öffentlichen und privaten Grünflächen gemäß § 9 Abs. Nr. 15 BauGB festzusetzen sein. Einzelne Großbäume sind entsprechend der Festsetzungen in der Planzeichnung zu erhalten (Erhaltungsgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB).

Der im Südostern angrenzende Wald ist zu erhalten und der 30 m messende Waldabstandsstreifen ist von Hochbauten freizuhalten.

Diese Erhaltungsmaßnahmen können durch folgende Maßnahmen ergänzt werden: Heckenpflanzungen, Baumpflanzungen, Bepflanzungen von Fassaden und Zäunen sowie Verzicht auf sogenannte Schotter- und Kiesgärten.

Die Grundstücksflächen sind, soweit diese nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Vegetationsschicht (beispielsweise mit insektenfreundlichen Wiesenmischungen, heimischen Gehölzen, Rasen etc.) anzulegen, zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Es wird eine Baufläche entwickelt, die insgesamt eine Neugestaltung einiger Siedlungsränder und Maßnahmen zur inneren Durchgrünung erfordert. Der Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft gemäß des Regionalplans (s. Kap. 9.1.6.1) kann somit in angemessener Weise entsprochen werden. Zugleich wird es nicht möglich sein und es ist auch nicht Ziel der Gemeinde Langwedel, die künftige Bebauung vollständig vor einer Sichtbarkeit abzuschirmen.

Die Gemeinde Langwedel geht davon aus, dass bei Erhaltung wesentlicher Grünstrukturen und bei Umsetzung geeigneter Gehölzpflanzungen keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

**9.2.1.8. Schutzgut kulturelles Erbe und Schutzgut sonstige Sachgüter**

Der Änderungsbereich ragt gemäß des Digitalen Atlas Nord / Archäologie Atlas SH nur ganz im Westen im Bereich einer Grünfläche am Seeufer in ein archäologisches Interessengebiet und liegt ansonsten außerhalb solcher Gebiete (s. blaue Schraffur in nachfolgender Abbildung).



**Abbildung 18 - Lage des Änderungsbereichs in Nähe zu archäologischen Interessengebieten**

(aus: [https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/\)](https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/)

Innerhalb des Änderungsbereiches selbst und in einer planungsrelevanten Nähe sind entsprechend den Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung keine Kulturdenkmale vorhanden bzw. der Gemeinde Langwedel bekannt und es sind auch keine Kulturdenkmale im / am Änderungsbereich in der Liste der Kulturdenkmale für den Kreis Rendsburg-Eckernförde mit Stand vom 09.10.2023 aufgeführt.

Auf die Lage des Änderungsbereichs ...

- an der Gemeindestraße „Mühlenstraße“,
- mit der Straße „Fischerriedung“ zur Erschließung eines südwestlich angrenzend bestehenden Wochenendhausgebiet,
- mit Bestandsbebauungen nordwestlich und östlich angrenzend,
- mit einem Campingplatz nördlich der Mühlenstraße,
- mit einem Wald südöstlich angrenzend,
- mit einem Trinkwasserbrunnen auf Fl.st. 14/6,
- mit dem Brahmsee westlich des Änderungsbereichs einschließlich einer Badestelle
- und vor allem auf bestehenden Campingplatz innerhalb des bisherigen Bebauungsplans Nr. 7

... wurde bereits insbesondere in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“, „Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt“, „Boden“ und „Fläche“, „Wasser“ und „Landschaft“ eingegangen. Die geplante Bebauung erfolgt also auf einem baulich vorgeprägten Grundstück und schließt an Bestandsbebauungen an und ermöglicht die Bereitstellung von Wohnbauflächen.

Im Bereich der Entsorgungsleitungen befinden sich im Straßenkörper der Fischerriedung Schmutzwasserleitungen. Diese münden im Knotenpunkt mit der Mühlenstraße in das weiterführende öffentliche Schmutzwassernetz. Des Weiteren befinden sich in der Mühlenstraße Schmutzwasserdruckleitungen.

Eine Niederschlagswasserkanalisation besteht nicht. Die Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Bestand auf jedem einzelnen Grundstück.

Hinsichtlich der Bereitstellung von Löschwasser steht derzeit nur eine Entnahmestelle am Brahmsee bereit.

Stromleitungen zur Versorgung des Änderungsbereichs sind vorhanden und an der Straße Fischersiedlung steht im Südwesten von Flurstück 13/15 ein Trafo. Im Straßenkörper von „Fischersiedlung“ sind ein Mittelspannungskabel und eine Gasmitteldruckleitung verlegt.

Weitere Nutzungen bzw. planerisch relevante Sachgüter sind nicht bekannt.

### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Archäologische Fundstellen können trotz der bestehenden baulichen Vorprägung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und bedürfen der Betrachtung im Zuge der jeweiligen Vorhabenrealisierung, sofern während der Bauausführung Auffälligkeiten auftreten sollten. Der Änderungsbereich ist ansonsten bezüglich etwaiger baulicher Kulturdenkmale ohne Bedeutung.

Die „Mühlenstraße“ und „Fischersiedlung“ werden für die Verkehrserschließung aufgegriffen bzw. genutzt, so dass voraussichtlich nur ein Stichweg und eine ringförmige Straße neu hergestellt werden müssen.

Zum Wald ist ein 30 m messender Schutzabstand einzuhalten.

Der Trinkwasserbrunnen soll so weit wie möglich für die Versorgung des künftigen Wohngebiets genutzt werden.

Des Weiteren ist die Badequalität des Brahmsees nicht zu beeinträchtigen.

Die Gemeinde Langwedel geht davon aus, dass planungsrelevante Beeinträchtigungen der „sonstigen Sachgüter“ durch die Entwicklung einer Wohnbaufläche nicht entstehen werden.

Vorhandene Versorgungseinrichtungen und Leitungstrassen werden soweit bekannt und soweit möglich dargestellt und sie sind im Rahmen der Vorhabenrealisierung auf Grundlage einer der verbindlichen Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung durch die Gemeinde Langwedel zu berücksichtigen. Die Ver- und Entsorgungsbetriebe sind in die nachgeordnete Genehmigung und Ausführungsplanung einzubeziehen. Dabei wird auch die Entwässerungssituation zu prüfen und sicherzustellen sein. Der Grundwasserbrunnen auf Flurstück 14/6 wird voraussichtlich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen sein.

Das örtliche Nutzungsgefüge wird durch die Umwandlung eines Sondergebiets „Camping“ in eine Wohnbaufläche verändert, bleibt aber ansonsten bestehen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Generell gilt: Wer innerhalb des archäologischen Interessengebietes Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Das Kulturdenkmal und die Fundstätte sind in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Der Brunnen auf Flurstück 14/6 und eine ausreichend bemessene Schutzzone ist von baulichen Anlagen und anderen ggf. gefährdenden Nutzungen freizuhalten.

Bezüglich der Oberflächenwasserableitung bedarf es vorhabenbezogen vor einer Realisierung der Planung einer entwässerungstechnischen Überprüfung und Festlegung einer fachlich geeigneten und technisch realisierbaren Lösung zur grundstücksbezogenen Regenwasserbeseitigung und Berücksichtigung des Verkehrs- und Entwässerungskonzeptes

(W<sup>2</sup> Ingenieure 2023). Der Nachweis ist gegenüber der unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu führen.

Die Verkehrsanbindungen über „Fischersiedlung“ und an die „Mühlenstraße“ werden zu prüfen und in die nachgeordnete Erschließungsplanung einzubeziehen sein.

Der vorhandene Trafo-Standort innerhalb einer Grünfläche soll ebenso fortbestehen wie vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen.

Darüber hinaus sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, so dass bezüglich dieser Schutzgüter kein Kompensationsbedarf besteht.

#### 9.2.1.9. Wechselwirkungen

Die obigen Beschreibungen verdeutlichen, dass der östlich des Brahmseeufers gelegene Änderungsbereich durch die bisherige Campingplatznutzung, durch verschiedene Gehölzbestände einschließlich Knicks, teils brach liegende Flächen mit einem Kleingewässer, einem südlich gelegenen Wald, Böden mit zumindest teilweise sowie zeitweise oberflächennah anstehendem Grundwasser, die Gemeindestraßen „Mühlenstraße“ im Norden und die den Änderungsbereich querende „Fischersiedlung“ sowie durch Wohnbebauungen nordwestlich und östlich angrenzend geprägt ist. Im Norden liegt ein weiterer Campingplatz und im Südwesten eine Ferienhaussiedlung.

In den Kapiteln 9.2.1.1 bis 9.2.1.8 wird deutlich, dass sich nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Entwicklung von Wohnbauflächen und Grünflächen auf einem bisherigen Sondergebiet „Camping“ Auswirkungen vor allem auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Boden und Fläche, Wasser, Pflanzen und Tiere (jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt), Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter entstehen können bzw. werden, dass die zu erwartenden Eingriffe jedoch deutlich minimiert und ansonsten vollständig kompensiert werden können. Es sind darüber hinaus keine darzustellenden Wechselwirkungen zu erwarten bzw. bekannt.

#### 9.2.2. **Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

##### **Entwicklung bei Durchführung der Planung:**

Die Planung wird im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung entsprechend den ortsstrukturellen und städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde Langwedel zu einer Darstellung von Wohnbauflächen und Grünflächen im Bereich eines bisherigen Sondergebiets „Camping“ führen.

Hierdurch kann die Gemeinde im Rahmen der zulässigen Entwicklungsmöglichkeiten dem Bedarf zur Bereitstellung von Wohnbauflächen nachkommen. Bei Einhaltung des Entwicklungsgebots gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die Grundlage für die Aufhebung des bisherig rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 7 und dessen Neuaufstellung geschaffen.

Die zu erwartenden flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend den Angaben in den voranstehenden Kapiteln schutzgutbezogen zusammengestellt und im Rahmen des Erforderlichen werden nicht nur geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sondern bei ermitteltem Erfordernis auch extern liegende Kompensationsmaßnahmen (hier: zum Ausgleich von Eingriffen in die Schutzgüter Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt und Boden) im naturräumlichen Zusammenhang überschläglich ermittelt.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:**

Ohne die Aufhebung der „Urschrift“ des Bebauungsplans Nr. 7 und ohne die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 auf Grundlage dieser 3. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans könnte die geplante Wohnbauflächenentwicklung nicht erfolgen, da der Änderungsbereich vollständig als Sondergebiet gilt und hier ein dauerhaftes Wohnen nicht zulässig ist. Die Flächen würden voraussichtlich weiterhin als Campingplatz genutzt werden und ggfs. auch weiterhin teilweise brachliegen. Ein anderer entsprechend geeigneter Standort zur Bereitstellung von Wohngrundstücken ist der Gemeinde Langwedel derzeit nicht bekannt bzw. kann innerhalb der anvisierten Zeitlinie nicht entwickelt werden.

### **9.2.3. Fehlende Kenntnisse**

Es liegen keine Detailinformationen über den Änderungsbereich zu folgenden Themen vor: Klimadaten, längerfristig erhobene faunistische Daten, längerfristige Grundwasserstandmessungen, vorhabenbezogene Entwässerung, ergänzende Bodenuntersuchungen mit Bezug zu einzelnen Bauvorhaben, Ermittlung von Emissionen und Immissionen durch Lärm / Licht / Schadstoffe, Details zur Lage eines zweiten Löschwasserbrunnens und zur Herstellung eines gebietsinternen Trinkwassernetzes. Flächen für Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen.

Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs und der bereits vorhandenen Informationen ist entsprechend den Angaben zu den einzelnen Schutzgütern insgesamt von einer für die Planung hinreichenden Kenntnis- und Datenlage auszugehen. Für die nachgeordnete Planungsebene können erforderlichenfalls fehlende Informationen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung und der anschließenden Planrealisierung gewonnen werden, so dass von der Gemeinde Langwedel in dem Fehlen der genannten vertiefenden Informationen kein planungserhebliches Defizit für die Planaufstellung gesehen wird. Daher ist ein Erfordernis für weitere Untersuchungen nicht bekannt / nicht gegeben.

## **9.3. Zusätzliche Angaben**

### **9.3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans werden im Wesentlichen folgende zu nennenden Verfahren angewendet werden und deren Ergebnisse inhaltlich genutzt.

#### **„Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung“**

Zur überschläglichen Ermittlung des voraussichtlich erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs auf Grundlage des geltenden Erlasses vom 09.12.2013 wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt. Die Bilanzierung wird schutzgutbezogen in den Umweltbericht als Teil der Planbegründung integriert.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Dabei werden im Rahmen dieser 3. F-Plan-Änderung die Möglichkeiten einer Kompensierbarkeit der zu erwartenden Eingriffe aufgezeigt. Eine vertiefte Ermittlung der Eingriffe und Zuordnung konkreter Maßnahmen ist der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§§ 14 und 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).

#### „Belange des Artenschutzes nach BNatSchG“

Zur angemessenen und fachgerechten Beachtung artenschutzrechtlicher Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG werden Aussagen zum Artenschutz auf Grundlage der örtlichen Biotoptypenkartierung bei Ergänzung durch Angaben des LfU (ehem. LLUR) in Form einer Potenzialanalyse gemäß eines gutachterlichen Artenschutzberichtes in die Planung eingestellt. Die Ergebnisse bezüglich möglicherweise betroffener nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter Arten werden in den Umweltbericht in die Kapitel zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere (jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt) integriert.

#### „Baugrunduntersuchung“

Zur Erkundung des Baugrunds wurde eine Baugrunduntersuchung bereits durchgeführt; die Ergebnisse werden für die Beurteilung der Eignung als Baugrund und für die Planerstellung genutzt.

Aussagen für die Ableitung voraussichtlich erforderlicher Baumaßnahmen und zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers werden getroffen.

#### „Verkehrs- und Entwässerungskonzept“

Aufgrund des Erfordernisses zur Regelung des Wasserabflusses vor dem Hintergrund des im Regelfall anzunehmenden Flächenbedarfs für Anlagen zur Sammlung, Retention, Verdunstung und Ableitung von Oberflächenwasser und aufgrund des stell- und zeitweise oberflächennah anstehenden Grundwassers wurde unter Verwendung von Daten einer örtlichen Vermessung und der Baugrunduntersuchung ein Verkehrs- und Entwässerungskonzept mit Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1 erstellt.

Die Ergebnisse wurden in die Planung eingestellt und gutachterlicherseits ermittelte Schutz- und / oder Maßnahmenerfordernisse werden in der Planung berücksichtigt.

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Änderung des Flächennutzungsplans und der Bebauungsplan werden auf Grundlage des BauGB erarbeitet, wonach gemäß § 50 UVPG die Prüfung der Umweltverträglichkeit im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB durch eine „Umweltprüfung“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Das so genannte „Scoping“ nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde durch eine Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden, der sonstigen Planungsträger und der Naturschutzverbände für beide Bauleitplanungen (3. Änderung des F-Plans und Neuaufstellung B-Plan Nr. 7) gemeinsam durchgeführt, ausgewertet und die Stellungnahmen, Anregungen und die vorgebrachten umweltrelevanten Informationen einschließlich der nach § 11 Abs. 1 LaplaG abgeforderten landesplanerischen Stellungnahme entsprechend des Beschlusses der Gemeindevertretung zur „Entwurfsplanung“ in die Bauleitplanungen eingestellt. Entsprechendes wird hinsichtlich der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gelten.

Es wird angestrebt, dass auf Basis der vorliegenden und im Umweltbericht künftig zusammengestellten Informationen festgestellt werden kann, dass unter Berücksichtigung und Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind bzw. verbleiben werden.

### 9.3.2. **Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB besteht die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung frühzeitig festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Der Flächennutzungsplan bzw. dessen 3. Änderungen hat im Wesentlichen nur vorbereitende Funktion. Seine Durchführung setzt die Aufstellung von Bebauungsplänen voraus, hier die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7. Bezüglich notwendiger Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen wird deshalb im Sinne der planerischen „Abschichtung“ auf die Überwachung der Umweltauswirkungen wie es im Umweltbericht der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 dargelegt ist.

## 9.4. **Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Langwedel hat am 14.09.2022 den Beschluss zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufhebung und Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 „Campingplatz Langwedel / Brahmsee“ gefasst, so dass das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB eingehalten wird.

Die 3. Änderung des F-Plans umfasst eine insgesamt ca. 4,15 ha große Fläche.

Die aktuelle Nutzung als Sondergebiet „Camping“ (=> als Campingplatz) soll aufgegeben werden, um auf der Fläche eine Wohnbebauung realisieren zu können. Beim Campingplatz handelt es sich um eine bereits durch Mobilheime und Clubhäuser genutzte Fläche. Sie ist bereits in Teilen versiegelt. Die Gemeinde möchte einer Wohnbebauung auf dieser Fläche Vorrang vor bisher nicht genutzten Flächen im Außenbereich geben.

Erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich des **Schutzguts Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit** werden nicht erwartet, da keine planungsrelevanten Immissionen oder vom Änderungsbereich ausgehende Emissionen von der Gemeinde in Kenntnis der Stellungnahmen aus den durchgeführten Beteiligungen bekannt sind und auch nicht erwartet werden.

Nachteilige Einflüsse auf die Badewasserqualität des Brahmsees, so wie sie durch Bautätigkeiten und geplante Nutzungen in unmittelbarer Nähe hervorgerufen werden könnten, sind unzulässig.

In Hinblick auf Erholungsnutzungen oder Erholungsfunktionen werden keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da abgesehen von Beendigung der Campingplatznutzung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten sind.

Eingriffe in das **Schutzgut Pflanzen und der biologischen Vielfalt** sind durch den Verlust von drei Knickabschnitten mit vorerst ermittelten insgesamt max. 45 m Länge zu erwarten. Der Ausgleich kann innerhalb des Änderungsbereichs durch eine 90 m lange Knickneuanlage auf einer Grünfläche erfolgen. Im Änderungsbereich verbleibende Knicks und prägende Großbäume können vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Bei Baumaßnahmen jedweder Art im Kronentraufbereich von zu erhaltenden Bäumen werden Schutz- und Minimierungsmaßnahmen gemäß DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege umzusetzen sein.

Da im Zuge der Planrealisierung erhebliche Teile der locker bewachsenen Gehölzfläche entfallen und auch nicht mehr als Tierhabitat anzutreffen sein werden, wird als nicht vorgezogene

artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme eine 6.000 m<sup>2</sup> große Kompensationsfläche für eine naturnahe Gehölzentwicklung bereitzustellen sein und schutzgutübergreifend auch zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im selben Naturraum, hier: östl. Hügelland) dienen.

Der in der Ursprungsplanung dargestellte „Teich“ auf Flurstück 14/21 hat sich zu einem naturnahen Kleingewässer entwickelt und ist somit als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG zu erhalten. Es wird künftig in eine öffentliche Grünfläche eingebunden sein.

Der südlich des Änderungsbereichs auf Flurstück 30 bestehende Wald ist zu beachten und bauliche Anlagen müssen gemäß § 24 LWaldG einen Waldabstand einhalten von mind. 30 m.

Zu beachten ist, dass alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden dürfen.

Eingriffe in das **Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt** könnten bezgl. etwaiger Brutvogel-, Fledermaus- und Amphibienvorkommen allgemein durch Gehölzfällungen, Gebäudeabbrüche und sonstige Habitatverluste entstehen. Dies wird neben der o.g. Bereitstellung von voraussichtlich 6.000 m<sup>2</sup> Kompensationsfläche für eine naturnahe Gehölzentwicklung vermieden durch verschiedene artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien.

Bei Beachtung der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Eingriffe in potenzielle Lebensräume der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten zu erwarten. Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind nicht zu erwarten. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG erfolgt voraussichtlich nicht.

Die Maßgaben des § 41a BNatSchG zur Minimierung der Beeinträchtigungen insbesondere von Insekten und Fledermäusen durch Licht sind generell einzuhalten. Dieses gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und für die Bauphase.

Es besteht kein Kompensationsbedarf.

**Schutzgut Pflanzen und Schutzgut Tiere:** Von der Planung wird kein Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG betroffen sein. Flächen und Erhaltungsziele des Systems NATURA 2000 (FFH-Gebiet oder ein EU-Vogelschutzgebiet) werden ebenfalls nicht betroffen sein.

Eingriffe in das **Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche** entstehen durch die Entwicklung von Bauflächen einschließlich der Flächen für Nebenanlagen, Verkehrsflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft und durch Abgrabungen und Aufschüttungen in einem Gebiet, das auf Grundlage der Urschrift des B-Plans Nr. 7 teilweise genutzt und bebaut ist und teilweise untergenutzt brachliegt.

Gemäß den Ergebnissen einer Bodenuntersuchung (GSB 2022) sind die Baugrundverhältnisse überwiegend gekennzeichnet durch Mutterböden und Auffüllungen, anschließend folgen Sande und örtlich Schluff, Mudde, Torf, Ton und an mehreren Sondierungspunkten ausschließlich Sande.

Die im Rahmen der Bodenanalysen wiesen für eine Probe (aus BS4) erhöhte PAK-Werte auf, die gemäß Aussage des Fachdienstes Umwelt als Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde vom 23.02.2023 entsorgungsrelevant sind. Gemäß der Email-Auskunft des Büros GSB vom 07.08.2023 gehen die erhöhten PAK-Werte auf in der Mischprobe enthaltene Bauschuttreste zurück.

Unter Berücksichtigung der bisher höchstzulässigen Versiegelungsfläche beträgt 8.440 m<sup>2</sup>. Dem steht gemäß der Planneuaufstellung eine künftig höchstzulässige Versiegelung von voraussichtlich zwischen 19.000 m<sup>2</sup> und 20.000 m<sup>2</sup> gegenüber. Die Mehrversiegelung und sonstige Bodenveränderungen führen zu einem Kompensationsflächenbedarf von voraussichtlich zwischen 3.550 m<sup>2</sup> und 4.480 m<sup>2</sup>. Da innerhalb des Änderungsbereichs keine für

eine neue naturnahe Entwicklung geeigneten Flächen bestehen, erfolgt die Abgeltung schutzgutübergreifend bzw. in Doppelfunktion mit der Kompensation in Zusammenhang mit den Schutzgut Tiere (einschließlich der biologischen Vielfalt) außerhalb des Planänderungsbereichs in einem anerkannten Ökokonto oder einer anderen naturschutzfachlich geeigneten Flächen mittels einer entsprechenden Festlegung im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung.

Eingriffe in das **Schutzgut Wasser** erfolgen durch eine Veränderung der Regenwasserableitung. Auf Grundlage des vorliegenden „Verkehrs- und Entwässerungskonzeptes“ (W<sup>2</sup> Ingenieure 2023) wird das anfallende Oberflächenwasser der Straßen und Wege in Mulden gesammelt, rückgehalten, verdunstet und versickert. Entsprechend wird jeweils auf den geplanten Wohngrundstücken grundstücksbezogen umzugehen sein. Der jeweilige Nachweis wird im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu führen sein.

Ein bestehender Trinkwasserbrunnen soll erhalten werden und für eine änderungsbereichseigene Wasserversorgung zur Verfügung stehen. Eine Anbindung des Änderungsbereichs an die Leitungen eines bestehenden anderen Wasservereins wurde geprüft und als nicht realisierbar ermittelt.

Schmutzwasser wird über das bestehende örtliche Leitungsnetz abgeleitet.

Ein naturnahes Kleingewässer ist als gesetzlich geschütztes Biotop zu erhalten.

Der Brahmsee und eine hier bestehende Badestelle dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Grundsätzlich gilt, dass eine Überprüfung der tatsächlich erforderlichen Trockenhaltungsmaßnahmen in jedem Einzelfall nach Kenntnis der tatsächlichen Randbedingungen (Bauwerksausbildung, Bauwerkshöhe, Baugrund im Grundrissbereich) erfolgen muss.

Die Löschwasserversorgung wird im westlichen Teil des Änderungsbereichs durch eine Löschwasserentnahmestelle am Brahmsee sichergestellt. Für den östlichen Bereich wird eine zusätzliche Löschwasserentnahmestelle herzustellen sein.

Eingriffe in die **Schutzgüter Luft und Klima** sind nicht zu kompensieren, da durch die geplante Entwicklung auf einer Fläche, die bisher als Campingplatz nutzbar ist, keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten sind. Maßnahmen zur Sicherung von bedeutenden Gehölzbeständen, zu Gehölzpflanzungen, zur Begrenzung der Oberflächenversiegelung, zur Wasserrückhaltung und zur Anlage von Grünflächen werden einen Beitrag zur Minimierung der generellen Auswirkungen der intensiveren Bauflächennutzung auf das Klima leisten. Solaranlagen können ebenso installiert werden wie Gründächer auf Gebäuden.

Erhebliche Eingriffe in das **Schutzgut Landschaft** (= Ortsbild) können durch die möglichst weitgehende Erhaltung der einfassenden Gehölzstrukturen (Wald, Knicks, Hecken, Einzelgehölze) vermieden und im Übrigen auch durch eine zum Ortsbild passende Neugestaltung (Gehölzpflanzungen, Begrenzung der Gebäudehöhen) kompensiert werden.

Eingriffe in das **Schutzgut Kulturgüter** entstehen nicht und es ist nur im Westen bei einer Grünfläche am Brahmsee eine Lage in einem archäologischen Interessengebiet gegeben. Sofern dennoch innerhalb des Änderungsbereiches archäologische Funde gemacht werden sollten, ist das Archäologische Landesamt zu benachrichtigen.

Das **Schutzgut sonstige Sachgüter** wird hinsichtlich der Änderung einer bisher als Campingplatz genutzten Fläche, die künftig zu einer Wohnbaufläche entwickelt wird, geändert. „Mühlenstraße“ und „Fischersiedlung“ bleiben als Straßen erhalten, auch wenn die „Fischersiedlung“ ertüchtigt werden wird. Zusätzliche Erschließungswege werden an „Fischersiedlung“ angebunden. Der Brahmsee, ein Wald und dessen Schutzabstand, ein Trinkwasserbrunnen, Ver- und Entsorgungsleitungen, angrenzende Bebauungen und die Verkehrsanbindungen werden im Rahmen der Planung beachtet.

Weitere planungsrelevante Betroffenheiten durch die Planung sind der Gemeinde Langwedel nicht bekannt.

Durch die 3. Änderung des Flächennutzungsplans als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 werden entsprechend der gemeindlichen Zielsetzungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen die Umwandlung eines bisherigen Campingplatzes in eine Wohnbaufläche geschaffen.

Die zu erwartenden Eingriffe in die Umweltbelange können durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung soweit verringert oder soweit kompensiert werden, dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.

## 9.5. **Kosten der Kompensationsmaßnahmen**

Es werden Kosten – die im Zuge der nachgeordneten Verbindlichen Bauleitung zu konkretisieren sind - für die Bereitstellung von Kompensationsflächen mit einer naturnahen Gehölzentwicklung bzw. Ökopunkten aus einem Ökokonto, Kosten für die Herstellung von Knicks und Kosten für diverse Einzelmaßnahmen des Artenschutzes entstehen.

## 9.6. **Quellen des Umweltberichts**

- BIOPLAN Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG (2023): B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Langwedel „Umnutzung Brahmsee Camping“ Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse.- Artenschutzbericht Stand 21.09.2023
- Digitaler Atlas Nord (2023): [https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/INSPIRE/index.html?lang=de#/\)](https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/INSPIRE/index.html?lang=de#/)
- Digitaler Atlas Nord „Archäologie-Atlas SH“ [https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/\)](https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/) .- Stand 21.11.November 20223
- dn.stadtplanung (2022 / 20223): Städtebauliches Konzept, und Vorwurf und Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Langwedel
- European Environment Agency: Natura 2000 Network Viewer => <https://natura2000.eea.europa.eu/#/>.- Stand 21.11.2022
- Gemeinde Langwedel (1995): Bebauungsplan Nr. 7
- Gemeinde Langwedel (1998): Landschaftsplan
- Gemeinde Langwedel (2017): Flächennutzungsplan
- Gemeinde Langwedel (2022): 3. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufhebung und Neuaufstellung Bebauungsplan Nr. 7 „Umnutzung Brahmseecamping“ für das Gebiet südlich der Mühlenstraße, nordöstlich des Brahmsees sowie westlich und östlich der Straßeneinmündung Fischersiedlung" als gemeinsame „Scoping-Unterlage“ im Rahmen des Vorentwurfs zur Beschreibung der Umweltbelange für die zu erstellenden Umweltberichte und die dazu im Zuge des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen betroffener Behörden, Verbände und sonstiger Träger öffentlicher Belange

- GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer GmbH & Co. KG (2022):  
Baugrundbeurteilung Erschließung B-Plan Nr. 7 „Campingplatz“ Umnutzung Brahmsee  
Camping, Mühlenstraße, 24631 Langwedel.- Stand 05.07.2022
- IPP (2011): Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale
- W<sup>2</sup> Ingenieure GmbH & Co. KG (2023): Verkehrs- und Entwässerungskonzept.-  
Vorplanung Stand 09.08.2023

## 9.7. „Checkliste“ hinsichtlich der Bestandteile des Umweltberichtes nach Anlage 1 BauGB

In der nachfolgenden Aufstellung wird angegeben, an welchen Stellen des Umweltberichtes die gemäß in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB erforderlichen Bestandteile berücksichtigt sind:

Ziffer aus Anlage 1 BauGB	Bestandteil gem. Anlage 1 BauGB	Berücksichtigt im Umweltbericht in => Kapitel ggfs. Erläuterung
1.	Einleitung mit folgenden Angaben	
a)	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Kap. 9.1.1  Kap. 9.1.2 Detaillierte Angaben in Kap. 9.2.1.4
b)	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	Kap. 9.1.6.2
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben	Kap. 9.2
a)	eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann	Bestandsaufnahme schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8  Voraussichtlich Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung in Kap. 9.2.2
b)	eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands inkl. Bau- und Betriebsphase bei Durchführung der Planung jeweils schutzgutbezogen in

	Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge	Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8 jeweils im Abschnitt „Bewertung“ bzw. „Bewertung und Betroffenheit durch die Planung“ Die Angaben zu § 1 Abs. 6 Nr.7 a) bis i) sind wie folgt in die Planung eingegangen und berücksichtigt: a) Kap. 9.2.1.2 bis 9.2.1.7 b) Kap. 9.2.1.2, 9.2.1.3 c) Kap. 9.2.1.1 d) Kap. 9.2.1.8 e) Kap. 9.1.1, 9.2.1.4 (Abfälle), Kap. 9.2.1.8 (Abwasser) f) Kap. 9.2.1.6 g) Kap. 9.1.6.1 h) Kap. 9.2.1.6 und darüber hinaus für den Planungsfall nicht zutreffend i) Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8, 9.2.1.9
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Kap. 9.1.1 und jeweils schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Sofern zutreffend sind die Emissionen jeweils schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8 dargelegt
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Kap. 9.1.1
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	Kap. 9.1.1, 9.2.1.1 (menschliche Gesundheit, Störfallbetriebe) Kap. 9.2.1.8 (kulturelles Erbe)
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Änderungsbereiche unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	Kap. 9.1.4
gg)	der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Kap. 9.2.1.6
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	Sofern zutreffend jeweils schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8

		Kap. 9.3.1
	die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8
c)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 9.2.1.1 bis 9.2.1.8
d)	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Änderungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;	Kap. 9.1.2, 9.1.3
e)	eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;	Kap.9.1.1, 9.2.1.1 (Störfallbetriebe)
3.	zusätzliche Angaben	Kap. 9.3
a)	eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	Kap. 9.3.1 Kap. 9.2.3
b)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	Kap. 9.3.2

c)	eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage	Kap. 9.4
d)	eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	Kap. 9.6

## 10. Verkehrliche Erschließung

---

Die Erschließung des Änderungsbereiches ist über zwei Anbindungen der neuen Erschließungsstraße an die Mühlenstraße und eine Anbindung an die Straße „Fischersiedlung“ angedacht. Die vorhandene Erschließungsstraße Fischersiedlung im Änderungsbereich wird ausgebaut und verlängert. Die innere Erschließung wird nicht separat dargestellt, da es sich nicht um eine übergeordnete Straße handelt.

Der ruhende Verkehr soll vornehmlich auf den Grundstücken selbst untergebracht werden. Die Grundstücke sind in der Regel ausreichend bemessen, um auch Besucherstellplätze vorzuhalten. Zusätzlich werden im Straßenkörper Stellplätze für PKW's vorgesehen.

Weiterhin besteht die Möglichkeit einer fußläufigen Anbindung an das öffentliche Wander- und Wegnetz und die Grünfläche am Brahmsee.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich an der Kreuzung Mühlenstraße/Dorfstraße und auf dem Langwedeler Weg und werden von der Linie 786 Richtung Langwedel bzw. Nortorf ZOB/Bahnhof versorgt.

## 11. Ver- und Entsorgung

---

### 11.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband

Der Bereich, der derzeitig als Campingplatz genutzt wird, ist bereits mit allen notwendigen Versorgungsmedien erschlossen.

Die Versorgung des Gebietes mit Wärme erfolgt über eigene private Versorgungsanlagen oder über das vorhandene Gasnetz.

Die Elektrizitätsversorgung erfolgt über den bereits im Gebiet vorhandenen Trafo des Netzbetreibers.

Die Versorgung mit Telefon und Breitband erfolgen durch Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze. Die notwendigen Versorgungseinrichtungen werden im Änderungsbereichen durch die Versorgungsträger hergestellt. Telekommunikationsleitungen befinden sich bereits im Planungsraum.

Eine Trinkwasserversorgung des Gebietes ist im Zuge der Ausbauplanung neu vorzusehen. Eine Anbindung an einen bestehenden anderen Wasserverein wurde geprüft, jedoch haben die nahegelegenen zwei Vereine keine ausreichenden Kapazitäten. Nach derzeitiger Planung wird seitens des Bauherrn eine eigene Wasserversorgung (ggfs. über den bestehenden Brunnen) vorgesehen.

Um den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen sind in den Verkehrsflächen freizuhalten.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Ver- und Entsorgungsanlagen nicht behindert werden.

Die Baumaßnahmen sollten den Ver- und Entsorgungsträgern zur Koordinierung so früh wie möglich angezeigt und ggf. aktuelle Bestandspläne angefordert werden.

Die Schleswig-Holstein Netz AG teilt mit Schreiben vom 23.02.2023, dass sich Versorgungsleitungen im Änderungsbereich befinden; eine Umverlegung der vorhandenen Strom- / Gasleitung ist im Vorwege mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzustimmen.

Die im Änderungsbereich liegenden Mittelspannungskabel haben eine Regelüberdeckung von 0,8 m, die Niederspannungskabel von 0,6 m, Gasleitungen haben eine Regelüberdeckung von 0,7 m.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Leitungstrassen muss abgestimmt werden, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen sollte grundsätzlich vermieden werden.

Jede Gefährdung der Versorgungsleitung ist auszuschließen. Die Kosten der Schutzmaßnahmen haben, soweit nicht anders vereinbart, die Veranlassenden der Bepflanzung zu tragen. Diese Überdeckungen sind bei der Veränderung des vorhandenen Niveaus zu beachten.

## 11.2. **Schmutz- und Oberflächenentwässerung**

Verkehrs- und Entwässerungskonzept erstellt durch w<sup>2</sup> beratende Ingenieure, GmbH & Co. KG, Oktober 2023, Hohenwestedt

Für die B-Planaufstellung wurde das Büro W<sup>2</sup> beauftragt, ein wasserwirtschaftliches Konzept zu erstellen. Die Ergebnisse sind auch für die 3. Änderung des F-Plans anzuwenden. Das Gutachten ist Teil der Begründung zum B-Plan 7.

### 11.2.1. **Schmutzwasser**

Im Bereich der Entsorgungsleitungen befinden sich im Straßenkörper der Fischersiedlung Schmutzwasserleitungen. Diese münden im Knotenpunkt mit der Mühlenstraße in das weiterführende öffentliche Schmutzwassernetz. Des Weiteren befinden sich in der Mühlenstraße Schmutzwasserdruckleitungen.

Das Schmutzwasser wird über einen Hausanschluss von jedem Grundstück in einen neuen öffentlichen Sammelkanal in der Straße abgeführt. Die Zusammenführung der beiden neuen Stränge erfolgt im Knotenpunkt mit den beiden Planstraßen und dem ausgebauten Weg Fischersiedlung. Von dort erfolgt der Anschluss am bestehenden Freigefällekanal in der Mühlenstraße. Über die bestehende Kanalisation wird das Abwasser zur bestehenden Kläranlage abgeleitet, in der es abschließend gereinigt wird.

### 11.2.2. Oberflächenwasser

Die Entwässerung des gesamten Änderungsbereiches erfolgt ohne öffentlichen Regenwasserkanal. Das Niederschlagswasser von den privaten Grundstücken ist dezentral auf den Grundstücken zu entwässern.

Das Oberflächenwasser der neu geplanten öffentlichen Verkehrsanlage wird den straßenbegleitenden Versickerungsmulden zugeführt. In diesen erfolgt gleichermaßen die Sammlung, Reinigung und Ableitung in den Untergrund. In Teilbereichen ohne Mulde, wie z.B. in der Wendeanlage und in Teilbereichen der Fischersiedlung, erfolgt die Ableitung über Betonsteinrinnen in nahegelegene Mulden.

### 11.2.3. Nachweis nach A-RW 1

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 2 zuzuordnen.

Demzufolge ist für eine Versickerung der Nachweis der Vermeidung der Grundwasser Aufhöhung zu führen.

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn die Versickerungseinrichtungen gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 bemessen, gebaut und betrieben werden. Zusätzlich ist ein Grundwasserflurabstand von 1,0 m einzuhalten. Laut dem beiliegenden Bodengutachten liegt der Grundwasserspiegel immer min. 1,0 m bis knapp 4,0 m unter dem bestehenden Gelände. Vor dem Hintergrund, dass die neuen Planstraßen nahezu höhengleich bzw. auf das vorhandene Gelände errichtet werden sollen, verbleibt immer min. 1,0 m zum Grundwasserstand.

## 11.3. Löschwasserbereitstellung

Für den Löschwasser-Grundschutz sind die Gemeinden zuständig. Für Wohngebiete sind i.d.R. 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ausreichend.

Im Zuge der ersten Planungsprozesse wurde in Abstimmung mit der Gemeinde und der Feuerwehr eine Löschwasserstelle am Brahmsee geschaffen. Diese kann nach aktuellem Regelwerk den westlichen Bereich des Planungsraumes abdecken. Für den östlichen Bereich ist jedoch eine zusätzliche Löschwasserentnahmestelle zu schaffen. Nach derzeitigem Abstimmungsstand mit der örtlichen Feuerwehr wird die Errichtung einer weiteren Entnahmestelle mit einem Brunnen vorgesehen.

Weiterhin sind voraussichtlich die folgenden Vorgaben einzuhalten:

- Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.
- Hydranten sind so anzuordnen, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen.
- Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, dürfen 150 m nicht übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.
- Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von 300 m nachzuweisen. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z.B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.
- Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr nach § 5 LBO

herzustellen. Bei den Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück sind die Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr bzw. DIN 14090 zu beachten.

## **12. Boden, Altlasten und Altablagerungen**

---

### **12.1. Baugrund / Wasserstände**

Baugrundbeurteilung erstellt durch GSB, GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer GmbH & Co. KG, Juli 2022, Kiel  
Für die B-Planaufstellung wurde eine Baugrundbeurteilung beauftragt. Die Ergebnisse sind auch auf die 3. Änderung des F-Plans anzuwenden. Das Gutachten ist Teil der Begründung zum B-Plan 7.

Die Baugrundverhältnisse sind im Gebiet überwiegend gekennzeichnet durch Mutterböden und Auffüllungen, anschließend folgen Sande und örtlich Schluff, Mudde, Torf und Ton. Bei den Bohrproben BS 1, 3, 4, 7, 9, 11 – 14, 2/2011 folgen ausschließlich Sande.

Bei den gewachsenen Sanden handelt es sich überwiegend um schluffige Fein- und Mittelsande mit unterschiedlich hohen Schluff- und Grobsandanteilen.

Während der Bohrarbeiten wurden Wasserstände zwischen 0,6 m und 4,0 m unter Geländeoberfläche eingemessen. Hierbei handelt es sich um von Schichten-, Stau- und Sickerwasser überlagertes Grundwasser.

### **12.2. Bebaubarkeit**

Hinsichtlich der Bebaubarkeit wird aufgezeigt:

- Die Oberböden (Mutterböden/Auffüllungen) sind als Gründungsträger generell ungeeignet.
- Die unterhalb der Oberböden vorhandenen Sande, Schluffe und Tone sind, sofern die bindigen Böden in wenigstens steifer Konsistenz anstehen, als Gründungsträger für Flachgründungen prinzipiell geeignet.
- Nur die Mudde- und Torfschichten sind als Gründungsträger für Flachgründungen nicht geeignet.
- Die angetroffenen Sande sind wenig zusammendrückbar und somit für die Bebauung mit üblichen Geschossigkeiten/Lasten von Einfamilienhäusern prinzipiell geeignet.

Generell sind somit Flachgründungen ggf. verbunden mit einem partiellen Kiessandersatz (Austausch aufgeweichter Geschiebeböden in ca. 30-50 cm Mächtigkeit) bzw. einer Komplettsanierung der weichen Schluff möglich. Gebäude im Bereich der BS 8 und 1/2011 sind vermutlich auf Pfählen tief zu gründen.

Bei den erbohrten Boden- und Grundwasserverhältnissen muss für unterkellerte Gebäudeteile überwiegend davon ausgegangen werden, dass diese als wasserundurchlässige Wannenkonstruktionen trocken zu halten sind.

Grundsätzlich gilt jedoch, dass eine Überprüfung der tatsächlich erforderlichen Trockenhaltungsmaßnahmen in jedem Einzelfall nach Kenntnis der tatsächlichen Randbedingungen (Bauwerksausbildung, Bauwerkshöhe, Baugrund im Grundrissbereich) erfolgen muss.

### 12.3. **Versickerung**

Generell ist eine Versickerung gemäß DWA A-138 überwiegend möglich.

### 12.4. **Baugrundeigenschaften Entsorgung**

Die Untere Bodenschutzbehörde weist mit Schreiben vom 23.02.2023 daraufhin, dass das Torfmaterial ggf. nach Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde oder untere Bodenschutzbehörde für eine ackerbauliche Verwertung geeignet ist. Grundsätzlich gilt für nicht wieder auf dem Flurstück verwendete Bodenmengen: Anfallender humoser Oberboden ist gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 4 Angaben zu Vorsorgeanforderungen, §§ 6–8 Vorsorgeanforderungen für das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden, §§ 10–13 Erforderlichkeit von Untersuchungen, auch für orientierende und detaillierte Untersuchungen) zu behandeln, zu analysieren und zu verwerten. Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der LAGA M 20 (2004) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, TR Boden“ zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten.

Die in den Proben der Sondierungsbohrung BS 4 festgestellten PAK-Gehalte sind entsorgungsrelevant, das Bodenmaterial aus diesem Bereich muss gesondert behandelt werden.

Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (u. a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens, § 34 Abs. 1 Satz 2 BauGB – Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, insbesondere §§ 4, 6-8, 10-13) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

### 12.5. **Altlasten und Altablagerungen**

Die untere Bodenschutzbehörde bestätigt in der Stellungnahme vom 23.02.2023, dass sich innerhalb des Änderungsbereichs nach Kenntnisstand 02/2023 keine Altablagerungen und keine Altstandorte befinden.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z. B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

### 12.6. **Bodenschutz**

Bei Bautätigkeit ist üblicherweise die DIN 18915 und für die Verwertung des Bodenaushubs die DIN 19731 anzuwenden. Bei Oberbodenarbeiten müssen die Richtlinien der DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten“ beachtet werden.

Gemäß § 202 BauGB ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Bei Bautätigkeit ist die DIN 18915 und für die Verwertung des Bodenaushubs die DIN 19731 anzuwenden.

Der Anteil der Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bei Oberbodenarbeiten müssen die Richtlinien der DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten“ beachtet werden. Auf nicht bebauten Flächen ist die Durchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen.

## 13. Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche in ha
Wohnbaufläche	2,440
Grünflächen	1,713
<b>Änderungsbereich der 3. F-Planänderung</b>	<b>4,153</b>

Stand: 02.11.2023

## 14. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Luftbild mit Änderungsbereich.....	5
Abbildung 2 - Auszug aus dem Regionalplan Planungsraum III (2001) .....	7
Abbildung 3 - Verbleibende Innenentwicklungspotentiale.....	8
Abbildung 4 - Übersicht der Prioritätsstufen und Zeitfenster der baulichen Entwicklung .....	8
Abbildung 5 - Auszug aus dem Landschaftsplan .....	10
Abbildung 6 - Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (2017) .....	11
Abbildung 7 - Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 7 (Urschrift 1996) mit hinzukommender Fläche. ....	12
Abbildung 8 - Konzeptidee (2021).....	13
Abbildung 9 - Lageplan der bedeutenden Fledermaus-Jagdhabitats und -Flugrouten .....	15
Abbildung 10 - Der Änderungsbereich im Luftbild.....	23
Abbildung 11 - Darstellung des bisher bestehenden Bebauungsplans Nr. 7.....	23
Abbildung 12 - Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 7 (unmaßstäblich).....	23
Abbildung 13 - Darstellung der Innenentwicklungspotenzialflächen wie sie in 2011 ermittelt wurden .....	24
Abbildung 14 - Verbleibende Innenentwicklungspotentiale.....	25
Abbildung 15 - Ausschnitt aus dem geltenden Flächennutzungsplan .....	34
Abbildung 16 - Ausschnitt aus der 3. Änderung des Flächennutzungsplans.....	34
Abbildung 17 - Bedeutende Fledermaus-Jagdhabitats und -Flugrouten .....	48
Abbildung 18 - Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung 2021.....	49
Abbildung 19 - Schutzmaßnahmen um das Kleingewässer (aus Bioplan 2023) .....	53
Abbildung 20 - Darstellung der Fläche mit Gehölzbewuchs, veranschlagt auf der Hälfte des umgrenzten Bereichs .....	53
Abbildung 21 - Lage des Änderungsbereichs in Nähe zu archäologischen Interessengebieten.....	66

Diese Begründung wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Langwedel in Ihrer Sitzung  
am ..... gebilligt.

Langwedel, den .....

.....  
Bürgermeister