

# **Gemeinde Langwedel**

## **Umweltbericht nach § 2 (4) BauGB zum Bebauungsplan Nr. 1 „Heidkoppel“**

**Auftraggeber:** Gemeinde Langwedel

**Verfasser:** Günther & Pollok Landschaftsplanung  
Talstraße 9  
25524 Itzehoe

**Bearbeiter:** Dipl.- Biol. Reinhard Pollok

**Datum:** 23.02.2006

# Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung**
  - 1.1 Vorhabensbeschreibung - Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**
  - 1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan
    - 1.2.1 Fachplanungen
    - 1.2.2 Fachgesetze
- 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
  - 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**
    - 2.1.1 Schutzgut Mensch
    - 2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen
    - 2.1.3 Schutzgut Boden
    - 2.1.4 Schutzgut Wasser
    - 2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft
    - 2.1.6 Schutzgut Landschaft
    - 2.1.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter
    - 2.1.8 Wechselwirkungen
  - 2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**
    - 2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung
    - 2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
  - 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**
    - 2.3.1 Schutzgut Mensch
    - 2.3.2 Schutzgüter Tier und Pflanzen
    - 2.3.3 Schutzgut Boden
    - 2.3.4 Schutzgut Wasser
    - 2.3.5 Schutzgüter Klima und Luft
    - 2.3.6 Schutzgut Landschaft
    - 2.3.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter
  - 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**
- 3. Zusätzliche Angaben**
  - 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
  - 3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen
  - 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung
- 4. Kosten der Kompensationsmaßnahmen**

## 1. Einleitung

### 1.1 Vorhabensbeschreibung – Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Langwedel (Kreis Rendsburg-Eckernförde) hat die (Neu-)Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 „Heidkoppel“ beschlossen, nachdem die Ursprungsfassung mit Genehmigung vom 28.11.1966 für nichtig erklärt wurde. Das Verfahren zur Neuaufstellung wurde durch Beschluss vom 28.4.1981 eingeleitet und soll nun zur Sicherung einer städtebaulichen Ordnung zum Abschluss gebracht werden.

Der Bebauungsplan Nr. 1 wird für den Bereich des Wochenendhausgebiets „Heidkoppel“ zwischen Brahmsee, Fichtenweg, Landesstraße 298 und Jugendheim für eine Fläche von ca. 15,5 ha aufgestellt. Der Bebauungsplan (B-Plan) beinhaltet im Kern die Festsetzung eines Sondergebiets für Wochenendhäuser mit ergänzenden Flächenfunktionen (Grünfläche, Verkehrsfläche, Wald, Parkplatz, Spielplatz). Diese Festsetzungen sollen erhalten werden.

Aus den oben genannten Daten wird deutlich, dass die Planung eine bereits längere Vorgeschichte hat. Es fanden während des Zeitraums mehrfach Gespräche mit den wesentlichen betroffenen Behörden unter Beteiligung des Kreises Rendsburg-Eckernförde, des Innenministeriums, des Umweltministeriums und der Landesplanungsbehörde statt. Die Planung in der Fassung vom 1.10.2003 wurde öffentlich ausgelegt (zuletzt 4.11.2003 bis 4.12.2003) und den Trägern öffentlicher Belange mit der Bitte um Stellungnahme zugesandt. Die Gemeinde geht davon aus, dass eine hinreichende Beteiligung der Behörden im Sinne von § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt wurde. Die Behörden / Träger öffentlicher Belange wurden über die Planung informiert. Während der Gespräche und der Beteiligung gemäß § 4 Abs 2 BauGB und der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 BauGB wurden die Themen auch in Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der beizubringenden Planunterlagen erörtert. Somit liegt nach Ansicht der Gemeinde auch eine Grundlage für die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB vor. Insofern ist die Gemeinde Langwedel der Ansicht, dass den Anforderungen an die Durchführung eines so genannten „Scoping“ in vollem Umfang entsprochen wurde.

Während des vorangegangenen Planungsverlaufs wurden in den Gesprächen und Stellungnahmen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planungsabsichten vorgebracht. Die Abteilung Landesplanung des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein bestätigt mit Schreiben vom 19.8.1982, 11.12.1985 und erneut mit Schreiben vom 19.11.2003, dass raumordnerische Belange den Planungen nicht entgegen stehen.

Die Gemeinde Langwedel strebt nun mit Hilfe des Bebauungsplans Nr. 1 an, Art und Maß der baulichen Nutzung den aktuellen Anforderungen anzupassen, städtebaulich zu regeln und planungsrechtlich zu sichern.

## 1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitpläne

### 1.2.1 Fachplanungen

Der Landesraumordnungsplan (1998, Teilfortschreibung 2004) beinhaltet folgende Angaben:

Thema	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Das Gebiet liegt im Naturpark Westensee, der zugleich als Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt ist.</li> <li>○ Das Gebiet liegt in einem Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft – Schwerpunkt- und Verbundachsenraum der Landesebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Positiv, da die geplante Bebauung als Ferienhausgebiet konzipiert ist</li> <li>○ Die Besonderheiten von Natur und Landschaft sind zu beachten; die besonderen Funktionen sollen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden</li> </ul>

Der **Regionalplan** für den Planungsraum III (Schleswig-Holstein Mitte) – Kreisfreie Städte Kiel, Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde (Fortschreibung 2000) beinhaltet folgende möglicherweise relevanten Darstellungen:

Darstellung	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lage im Naturpark Westensee in Überlagerung mit der Darstellung eines Gebiets mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung</li> <li>○ Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines großflächigen Gebiets mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wie Landesraumordnungsplan</li> <li>○ Wie Landesraumordnungsplan</li> </ul>

Der **Flächennutzungsplan** für Langwedel beinhaltet folgende Darstellungen:

Darstellung	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Darstellung als Sondergebiet „Wochenendhausgebiet“ für den größten Flächenanteil</li> <li>○ Grünflächen erstrecken sich entlang des Brahmsee-Ufers, im Norden sowie trennend zwischen einem südlichen und einem nördlichen Bauflächenbereich</li> <li>○ Im Süden liegt eine Parkplatzfläche</li> <li>○ Waldflächen sind im Süden / Südosten vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Positiv: diese Nutzungsart soll beibehalten werden</li> <li>○ Eine Teilfläche im Norden muss angepasst werden, da hier nunmehr eine Bebauung geplant ist (s.u.)</li> <li>○ Neutral, keine Änderungen geplant</li> <li>○ Neutral, keine Änderungen geplant; die Waldflächen sind bei der Planung und Konzipierung von Festsetzungen zu beachten</li> </ul>

Die Gemeinde Langwedel führt parallel zur Aufstellung des B-Plans Nr. 1 die 6. Änderung des Flächennutzungsplans durch, um einen Teil der Grünflächendarstellung (auf Flurstück 85/1) an die Zielsetzung zur Entwicklung weiterer Baugrundstücke anzupassen..

Das **Landschaftsprogramm** (1999):

Darstellung	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 1: Der Brahmsee gehört zu einem großflächigeren Geotop (eiszeitliches Tal)</li> <li>○ Karte 2: Lage im Naturpark Westensee</li> <li>○ Karte 3: Entlang des Brahmsees verläuft ein Achsenraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hanglagen zum Brahmsee und Uferbereiche sind zu schonen</li> <li>○ Positiv, da die geplante Bebauung als Ferienhausgebiet konzipiert ist; landschaftliche Besonderheiten sind zu beachten</li> <li>○ Der Geltungsbereich liegt in einem großräumigen Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe.</li> </ul>

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III – Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster (2000) stellt folgendes dar:

Darstellung	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 1: Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines großräumigen Gebiets mit besonderen ökologischen Funktionen</li> <li>○ Karte 1: Im Südwesten des Geltungsbereichs ist in Ufernähe ein geschütztes Biotop verzeichnet</li> <li>○ Karte 2: Lage im Naturpark Westensee</li> <li>○ Karte 2: Der Brahmsee gehört zu einem Geotop (Nr. 3.6), einem weichsel-kaltzeitlichen Tal, das durch Schmelzwässer ausgeformt wurde. Die Grenze verläuft entlang der Uferkante des Sees</li> <li>○ Karte 2: Der Geltungsbereich liegt in einem großräumigen Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Der Geltungsbereich liegt in einem großräumigen Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe.</li> <li>○ Beeinträchtigungen geschützter Biotope sind zu vermeiden</li> <li>○ Positiv, da die geplante Bebauung als Ferienhausgebiet konzipiert ist; landschaftliche Besonderheiten sind zu beachten</li> <li>○ Hanglagen zum Brahmsee und Uferbereiche sind zu schonen</li> <li>○ Die Bebauung steht einem Rohstoffabbau entgegen.</li> </ul>

Der festgestellte **Landschaftsplan** für Langwedel (2002) beinhaltet im Lageplan „Planung“ folgende Darstellungen:

Darstellung	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bestehende Bauungen in dem Wochenendhausgebiet.</li> <li>○ Eignungsraum für die Ausweisung weiterer Wochenendhausgebiete östlich des Bestands in Richtung zur L 298.</li> <li>○ Im und am Gebiet sind diverse Knicks vorhanden.</li> <li>○ Im und am Gebiet bestehen die Biotope Nr. 143, 169, 170, 195, 196, 197, 198, 199 und 200.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Der Charakter des Vorhabens entspricht den Darstellungen des Landschaftsplans.</li> <li>○ Neutral, derartige Erweiterungen sind derzeit nicht konkreter geplant</li> <li>○ Die Knicks sind bei der Planung zu beachten</li> <li>○ Beeinträchtigungen der geschützten Biotope sind zu vermeiden</li> </ul>

Darstellung	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Knicks verlaufen vor allem in West-Ost-Richtung entlang mehrerer Flurstücksgrenzen.</li> <li>○ Entlang des Brahmsee-Ufers ist der Gewässer- und Erholungsschutzstreifen eingezeichnet.</li> <li>○ Auf Flurstück 85/1 ist Wald vorhanden. Diese Darstellung findet sich auch auf Flurstück 11/1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Knicks sind bei der Planung zu beachten</li> <li>○ Bebauungen sollen nicht im Schutzstreifen liegen</li> <li>○ Die Waldflächen sind bei der Planung zu beachten; für Flurstück 85/1 wird eine Waldumwandlung angestrebt.</li> </ul>

Die Gemeinde Langwedel geht nach einer Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde davon aus, dass eine Änderung bzw. Fortschreibung des Landschaftsplans nicht erforderlich ist.

Die Planung entspricht im Wesentlichen den Darstellungen des Landschaftsplans.

## 1.2.2 Fachgesetze

Für die Planungen sind folgende Fachgesetze bedeutend:

Gesetz	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BauGB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für die Erstellung des B-Plans sowie jeweils die zu treffenden Aussagen, Darstellungen und Festsetzungen zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LBO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für örtliche Bauvorschriften nach § 92 Abs. 4 zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen und Freiflächen und ggf. Sicherung bzw. Neuherstellung des Orts- und Landschaftsbildes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Strategische Umweltprüfung (SUP) gem. §§ 14e ff. UVPG und Umweltprüfung (UP) gem. § 2 Abs. 4 BauGB bei paralleler Aufstellung von Landschafts- und Bauleitplänen (Erlass des MLUIR S-H vom 19.9.2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es kann ein gemeinsamer Umweltbericht für den B-Plan und eine Änderung des Flächennutzungsplans erstellt werden, wobei Inhalt und Detaillierungsgrad des UB auf den Bebauungsplan ausgerichtet wird.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BNatSchG</li> </ul>	<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>○ § 10 Abs. 2: Beachtung von Vorkommen besonders geschützter Arten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LNatSchG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ § 1 beinhaltet die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege.</li> <li>○ § 1 Abs. 2 führt dezidiert einzelne Ziele zu den einzelnen Schutzgütern auf</li> <li>○ § 3 stellt klar, dass die Stellen / Träger öffentlicher Verwaltung die Ziele des Naturschutzes mit zu verwirklichen haben</li> <li>○ Abschnitt II (§ 4 bis 6a) befasst sich mit der Landschaftsplanung</li> <li>○ § 8a regelt das Verhältnis zum Baurecht</li> <li>○ §§ 15a und 15b listen gesetzlich geschützte Biotope auf</li> </ul>

Gesetz	Bedeutung für den Bauleitplan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Erlass vom 3.7.1998)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Darlegung der Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung</li> <li>○ Vorgabe von Berechnungsmodalitäten zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs / Ersatzes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biotopverordnung vom 13.1.1998</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</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>○ Denkmalschutzgesetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung ggf. vorkommender Kulturdenkmale</li> </ul>

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

Im Geltungsbereich sind bereits Wochenendhäuser vorhanden. Es bestehen Verkehrserschließungen über den „Birkenweg“ mit einer eigenen Anbindung an die L 298, den Weg „Am Brahmsee“ mit einer eigenen Anbindung an die L 298, den „Eichenweg“ mit zwei eigenen Anbindungen an die L 298 sowie die Straße „Am Waldheim“ mit einer eigenen Anbindung an die L 298. Die L 298 liegt mindestens ca. 250 bis 300 m von den Wochenendhäusern entfernt.

Die Straße „Am Waldheim“ ist verkehrlich nicht mit den nördlichen Wegen verbunden. Die Wege „Am Brahmsee“ und „Eichenweg“ sind durch einen Knick voneinander getrennt.

Nördlich des Geltungsbereichs schließen sich weitere lockere Bebauungen an. Südlich des Geltungsbereichs liegt das „Waldheim“ als Freizeit-Ferienanlage.

Im Gebiet oder in relevanter Nähe hierzu sind nach Auskunft der Gemeinde keine Gewerbebauflächen, keine Verkehrsstrassen und keine landwirtschaftlichen Betriebe vorhanden, durch die zu beachtende Immissionen auftreten könnten.

Es sind keine Hinweise bekannt, die eine relevante Lärm-, Geruchs- oder Schadstoffbeeinträchtigung des Plangebiets befürchten lassen, da weder durch Gewerbebetriebe noch durch Verkehrsanlagen in relevantem Maße Immissionen zu erwarten sind. Vertiefende Untersuchungen wurden daher nicht durchgeführt.

#### **Bewertung:**

Aufgrund der Lage am Brahmsee-Ufer abgesetzt von der L 298 sind nach Auffassung der Gemeinde keine Untersuchungen zur Beurteilung der Immissionen erforderlich. Somit ist davon auszugehen, dass keine relevanten Emissionsquellen und keine Immissionsbelastungen bestehen.

## 2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

### Pflanzen

Die Vegetation im Geltungsbereich wird durch Gartenanlagen der Wochenendhausbebauung und daran angrenzende Knicks, kaum genutzte Brachflächen, randliche Wälder, Grünländereien und im Osten durch Äcker geprägt.

Im Rahmen einer Kartierung konnten im April 2004 die im Folgenden beschriebenen Biotoptypen festgestellt werden:

**Ackerflächen** grenzen im Osten an den Geltungsbereich und reichen teilweise bis in diesen hinein (so auf den Flurstücken 1/16, 4/44, 4/45, 7/12, 7/13, 9/4). Es handelt sich um intensiv bewirtschaftete Flächen.

**Gartenflächen** bestehen auf der Vielzahl von bebauten Flurstücken im Wochenendhausgebiet. Ferner sind einige bisher nicht bebaute Flurstücke oder Teile davon in die Gartennutzungen einbezogen. Die Grundstücke sind gärtnerisch gestaltet mit einzelnen Heckenabschnitten, Rasenflächen, kleineren Nutzgartenanteilen und Ziergehölzpflanzungen.

**Saumstreifen** bestehen vor allem bandartig entlang der Wege / Straßen im Wochenendhausgebiet. Es sind von Gräsern und Stauden beherrschte Bestände, die je nach Lage unterschiedlich starken Beeinflussungen ausgesetzt sind.

**Feuchtgrünland** besteht auf Flurstück 18/2 im Südwesten in Verbindung mit ungenutzten Sukzessionsbereichen (Sukzession = Biotop 196 des Landschaftsplans)

Eine **binsen- und seggenreiche Nasswiese** besteht auf Flurstück 13/14 im Südwesten (Biotop 197 des Landschaftsplans). Eine weitere besteht auf Flurstück 7/6 im Westen (Biotop 199 des Landschaftsplans). Beide Flächen gehen bei unterbleibender Nutzung in ruderales Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte und Röhrichte über.

Eine extensiv genutzte **mesophile Grünlandfläche** mit Feuchtgrünlandanteilen besteht auf Flurstück 85/1 im Nordwesten.

**Knicks** sind im Gebiet sind an folgenden Stellen / Flurstücken vorhanden:

- Nordseite der Flurstücke 82/20 und 82/21 zu den Feldgehölzen und als Grenze zum Steilhang
- Nordseite Flurstück 85/4
- Südseite Flurstück 85/1, 85/6 und 85/5
- Südseite Flurstück 1/5
- Südseite Flurstück 1/16
- Südseite der Flurstücke 2/11, 2/13, 2/15, 2/23, 2/22, 2/20 und 2/25
- Südseite der Flurstücke 4/1, 4/16, 4/45, 4/44
- Nordseite Flurstück 9/2
- Südseite Flurstück 9/4
- Südseite Flurstück 11/1, westlicher Teil



- Nordseite der Flurstücke 18/7, 18/10 und 18/17
- Südseite der Flurstücke 2075, 20/6
- Entlang der Straßenanbindung „Am Waldheim“ sowie im Einmündungsbereich auf die L 298
- Entlang der Straßenanbindung „Am Brahmssee“ sowie im Einmündungsbereich auf die L 298

Folgende **Einzelbäume** sind aufgrund Ihres Wuchses und Ihrer Größe einzeln erfasst worden, wobei die Lageangaben auf einer Schätzung in der Örtlichkeit beruhen; eine Einmessung liegt nicht vor:

	<b>Art + Standort</b>	<b>StammØ ca.</b>	<b>KronenØ ca.</b>
1.	Eiche, Ostseite Fl.st. 4/16	0,8 m	15 m
2.	Eiche, Ostseite Fl.st. 20/17 zu 24/10	0,6 m	14 m
3.	Eiche, Westseite Fl.st. 24/10	0,6 m	10 m

**Waldflächen** bestehen gemäß der Mitteilung des Forstamtes im Norden außerhalb des Geltungsbereichs auf Flurstück 81/13 (naturnaher Bestand), im Nordwesten auf einem Teil des Flurstücks 85/1 (Nadelholzbestand auf 0,5685 ha) sowie im Süden an der Zufahrtsstraße „Am Waldheim“.

Im Geltungsbereich haben sich auf wenig genutzten Flächen einige **Feldgehölze** entwickelt, die zum Teil auch aus Sukzessionsflächen hervorgegangen sind. Sie liegen auf den Flurstücken 81/7, 7/11 Ostteil, 11/1, 13/11, 20/2 und 24/10.

Im Südosten liegen einige kleine abflusslose Senken, in denen Verlandungsprozesse zur Entwicklung von **Brüchen mit kleinen Sümpfen bzw. Moorflächen** geführt haben. Die Bereiche werden zumeist von Weidengebüschen überdeckt, unter denen sich kleine Röhrichte, Torfmoosflächen sowie Seggenbestände entwickelt haben. (Biotop 200 des Landschaftsplans)

Im Gebiet sind außerhalb der Gartengrundstücke 2 **Teiche** vorhanden, die künstlich angelegt sind (Flurstücke 24/10 und 11/1). Die Gewässer werden jeweils extensiv bewirtschaftet und weisen keine naturnahe Struktur auf.

Das **Seeufer** des Brahmssees mit seinen **Verlandungsbereichen** reicht im Westen bis an und teilweise in den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Das Ufer ist vielgestaltig aufgebaut mit einem zumeist schmalen **Röhrichtsaum** aus Wasser-Schwaden, Schilf, Sumpf-Segge, Sumpf-Reitgras und Rohrkolben. Im Uferbereich sind ferner Wasserpflanzengesellschaften vorhanden. Der Uferbereich wird landseitig durch einen lockeren Gehölzsaum mit hohem Anteil an Erle und Weiden ergänzt. Das Seeufer ist an einigen Stellen durch zulaufende Wegparzellen erreichbar (westlich „Eichenweg“ Fl.st. 4/43, westlich „Am Brahmssee“ Fl.st. 2/24 sowie westlich der abgesperrten Wegparzelle 82/20).

In den Biotopflächen wurden gemäß der Erfassung des Landschaftsplans einige **seltene Pflanzenarten** festgestellt:

- Strauß-Gilbweiderich (RL S-H 3): im Uferbereich des Brahmssees
- Fieberklee (RL S-H 3): Flurstücke 13/14, 7/6, 11/1, 13/11
- Teufelsabbiss (RL S-H 3): Flurstücke 13/14, 7/6
- Graugrüne Segge (RL S-H 3): Flurstücke 11/1, 13/11

## Tiere

Im Gebiet sind **keine Vorkommen von streng geschützten Arten nach § 10 BNatSchG** bekannt. Aufgrund der bestehenden baulichen Nutzung als Wochenendhausgebiet, der Einfügung naturnaher Strukturen in das Flächenkonzept und die Grundstücksgestaltungen sind auch keine relevanten Beeinträchtigungen von Tierarten anzunehmen, wenn hier solche Vorkommen bestehen würden.

## Schutzgebiete

Schutzgebiete gemäß §§ 17 – 20 LNatSchG sind im und am Geltungsbereich nicht vorhanden.

Im oder am Gebiet sind keine ausgewiesenen oder gemeldeten Flächen des Programms NATURA 2000 vorhanden; da heißt es sind keine FFH-Gebiete, keine prioritären Lebensräume und keine EU-Vogelschutzgebiete vorhanden. Vorkommen prioritärer Arten sind ebenfalls nicht bekannt.

**Bewertung:** Bei der Bewertung der Flächen im Geltungsbereich ist die bestehende Nutzung als Wochenendhausgebiet zu beachten. Es handelt sich um ein baulich vorgeprägtes und strukturiertes Gebiet und um keine gänzlich naturnahe Fläche. Das Miteinander baulich genutzter und ökologisch wertvoller Flächen hat dennoch die Entwicklung und Erhaltung unterschiedlicher naturnaher Flächen ermöglicht. Die Flächen sind im Einzelnen wie folgt zu bewerten:

**Flächen mit sehr hoher Bedeutung für Natur und Landschaft:** binsen- und seggenreiche Nasswiesen (Biotope gemäß § 15a LNatSchG), Knicks (Biotope gemäß § 15b LNatSchG), landschafts- bzw. ortsbildprägende Einzelbäume (Schutz gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG), Brüche und Sümpfe (Biotope gemäß § 15a LNatSchG), Verlandungsbereich des Seeufers mit Röhrichtern (Biotope gemäß § 15a LNatSchG)

**Flächen mit hoher Bedeutung für Natur und Landschaft:** mesophiles Grünland, Feuchtgrünland, Einzelbäume sofern nicht höher bewertet, Wald (Schutz gemäß LWaldG und § 7 Abs. 2 LNatSchG), Feldgehölze (Schutz gemäß § 7 Abs. 2 LNatSchG)

**Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft:** Acker, Gartenanlagen, Saumstreifen an Verkehrsflächen, genutzte / gepflegte Teiche

Das Plangebiet kann bezüglich der **Fauna** nicht weiter bewertet werden, da keine detaillierten Bestandsaufnahmen vorliegen. Dies ist jedoch für diese Planung auch nicht als Mangel anzunehmen, da bereits eine Nutzung als Wochenendhausgebiet besteht und eine relevante Beeinträchtigung der Fauna nicht anzunehmen ist. Die baulichen Entwicklungen werden sich auf einige Lücken im Bestand beschränken und keine grundsätzlichen Veränderungen bewirken. Wertvolle Biotopstrukturen als Habitate für potenziell vorkommende Arten werden durch die Neubebauungen nicht beeinträchtigt. Die geplante Bebauung auf Flurstück 85/1 wird einen Nadelholzbestand betreffen – also eine Waldparzelle, die Arten bestockt ist, die nicht zur potenziellen natürlichen Vegetation gehören.

Planungsrelevante Beeinträchtigungen der Tierwelt bzw. besonders geschützter Arten gemäß § 10 (2) und § 42 BNatSchG sind nicht anzunehmen.

### **2.1.3 Schutzgut Boden**

#### **Geologie / Topografie**

Das Gelände östlich des Brahmsees liegt als Insel zwischen zwei Talräumen, die während der Weichsel-Kaltzeit durch Schmelzwasserabflüsse entstanden sind. Zwischen diesen Tälern haben sich Sande und Kiese abgelagert. Diese Lagerstätten sind in überordneten Planungen (Landschaftsrahmenplan und Regionalplan) als Rohstoffvorkommen verzeichnet bzw. als konkrete Abbauvorhaben z. B. an der L 298 sichtbar.

Der Brahmsee ist Teil eines Geotops (vergl. oben „Landschaftsrahmenplan“).

Das Gelände am Seeufer ist stark reliefiert. Es besteht insgesamt eine Neigung von Osten nach Westen, wobei jedoch z. B. im Südosten des Geltungsbereichs kleinere Senken abseits vom direkten Seeufer liegen. An der Nordseite des Geltungsbereichs wurde durch Abgrabungen das natürliche Relief verändert. Es sind hierdurch Steilhänge im Binnenland entstanden.

Das Geländegefälle ist deutlich geneigt aber insgesamt sanft ausgebildet.

#### **Bodentypen/-arten**

Nach dem Landschaftsplan Karte Nr. 2 „Boden“ liegen für den wesentlichen Teil des Geltungsbereichs keine Angaben vor, jedoch sind hier Sandböden anzunehmen. Dies ist im Landschaftsplan für die Flächen östlich und nördlich des B-Plan-Gebietes sowie für einige kleinere unbebaute Flächen innerhalb des Geltungsbereichs verzeichnet. Im Südosten sind im Bereich der nassen Grünländereien Moorböden verzeichnet.

Detaillierte Bodenuntersuchungen liegen der Gemeinde für den Geltungsbereich nicht vor.

**Bewertung:** Das natürliche Relief ist bei der Planung zu beachten, um vor allem nach Westen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch gegebenenfalls frei stehende neue Gebäude zu vermeiden. Die Steilhänge im Binnenland an der Nordseite des Gebietes sind gemäß § 15 a LNatSchG geschützte Biotope. Die Struktur des Hangs zum Brahmsee als Teil des Geotops ist zu erhalten.

Es sind keine seltenen Bodentypen vorhanden. Die Flächen mit Moorböden sind aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers zu beachten. Diese Böden nasser Standorte bieten ein hohes Potenzial zur Entwicklung ökologisch wertvoller Pflanzenbestände. Ferner sind diese Flächen für eine Bebauung nicht oder nur eingeschränkt geeignet.

Es handelt sich insgesamt um Sandböden, die bereits durch bauliche Anlagen oder Nutzungen aus der Wochenendhausbebauung und den Erschließungswegen verändert wurden. Die natürlichen Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushalts und als Medium für stoffliche Einflüsse wurden also bereits vorher zugunsten der Nutzung durch den Menschen verändert.

Die Flächen haben keine heraus zu stellende Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,

sofern von den Strukturen des Geotops als eiszeitlicher Rinne abgesehen wird.

Die Nutzungsfunktion für landwirtschaftliche Nutzung besteht auf einigen Teilflächen (s. o. Acker und Grünland in Kap. 2.1.2).

Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten(-verdachts-)flächen sind nicht bekannt.

#### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind von der Planung neuer Bauflächen nicht betroffen. Es sind zwei genutzte Teiche vorhanden (s. o. Biotoptypen in Kap. 2.1.2).

Am Brahmsee besteht ein Gewässer- und Erholungsschutzstreifen von 50 m Breite, der jedoch nicht durch neue Bauflächen betroffen sein wird.

Detaillierte Angaben zu den Grundwasserverhältnissen liegen nicht vor. Da jedoch vorwiegend Sandböden anstehen und im Nahbereich auch diverse Abgrabungsflächen bestehen, ist davon auszugehen, dass mit Ausnahme der Senkenlagen und des Brahmsee-Ufers keine oberflächennahen Grundwasserverhältnisse bestehen.

**Bewertung:** Der Gewässer- und Erholungsschutzstreifen am Brahmsee ist von hoher Bedeutung, denn in diesem Bereich sollen keine neuen baulichen Anlagen entstehen. Dem Bereich kommt ansonsten eine allgemeine Bedeutung zu.

Eine Gefährdung des Grundwassers aufgrund der bestehenden und ergänzend geplanten Wochenendhausbebauung ist nach Kenntnis der Gemeinde nicht zu erwarten, zumal ein Großteil der Flächen bereits baulich genutzt wird.

#### **2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft**

Detaillierte Klimadaten liegen für das Plangebiet nicht vor.

Kleinräumige Veränderungen des Lokalklimas v. a. durch Aufheizung aufgrund von Bebauungen und sonstige Versiegelungen sind nicht auszuschließen.

**Bewertung:** Bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft ist keine darzustellende Relevanz für die Planungen anzusetzen. Relevante Wirkungen bezüglich dieser Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

#### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Der Geltungsbereich umfasst ein bestehendes Wochenendhausgebiet, das über schmale Wege erreichbar ist. Das Gebiet liegt vom Dorf Langwedel abgesetzt am östlichen Ufer des Brahmsees erhöht auf hauptsächlich westexponierten Hängen.

Die vorhandene Bebauung ist im Süden und Norden durch Waldflächen eingefasst. In Ost-West-Richtung verlaufende Knicks, Hecken, Baumbestände und einige Feldgehölze gliedern das Gebiet, so

dass die recht schematisch anmutende Parzellierung des Gebietes optisch nicht in Erscheinung tritt. Eine weitere Auflockerung basiert auf der Einstreuung einzelner brachliegender Flächen, unbebauter Grundstücke sowie einigen Grünlandflächen.

Wesentliches Strukturelement ist ferner der am Westrand liegende Brahmsee, dessen Ufer mit Röhrichtsäumen und einer lockeren Baumreihe das Gebiet begrenzt.

Das Gelände ist insgesamt offen strukturiert. Die Grundstücke sind durch Bäume und Hecken auf den Gartengrundstücken im Inneren vielfältig gegliedert. Es bestehen kleinteilig angelegte Kammerungen auf privatem Grund. Nach außen sind halboffene Strukturen mit kurzen Knickabschnitten, Einzelbäumen und Gartenhecken vorhanden.

Die vorhandenen Gebäude aller Teilgebiete werden durch die vorhandenen Gehölze gut eingegrünt, die Gebäude überragen die größeren Gehölzstrukturen nur vereinzelt. Durch die Vielgestaltigkeit der einzelnen Grundstücksanlagen werden die deutlichen Höhenunterschiede so aufgefangen, dass die Bebauung keine große Raumwirkung erzielt. Gleichwohl bestehen aus dem Gebiet durch einzelne Sichtfenster recht große Sichtweiten vor allem nach Westen über den See.

Im Gebiet sind drei landschafts- und ortbildprägende Großbäume vorhanden (vergl. Kap. 2.1.2).

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Naturpark Westensee. Die vorhandenen Wege werden allerdings nur durch Anlieger für die Erholung genutzt. Aufgrund der Sackgassenwege findet keine darzustellende Nutzung durch die Allgemeinheit statt. Eine Ausnahme stellt in gewissem Sinne die Straße „Am Waldheim“ dar, denn hierüber wird auch das „Waldheim“ als Jugenderholungsstätte erreicht.

Das Wochenendhausgebiet steht einer Erholungsnutzung für die Allgemeinheit nicht zur Verfügung.

**Bewertung:** Der Geltungsbereich ist bereits weitgehend bebaut und landschaftsgerecht eingegrünt. In Verbindung mit einer guten Durchgrünung fügt sich die Bebauung in die gewachsenen Strukturen so ein, dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht.

Aufgrund der nach Westen ausgerichteten Hangneigung besteht nach Westen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber neuen Gebäuden, da hier gegebenenfalls sehr große Fernwirkungen verursacht werden könnten.

Die in Kapitel 2.1.2 genannten drei Großbäume sind erhaltenswerte landschaftsbildbestimmende bzw. ortsbildprägende Bäume im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG.

Von hoher Bedeutung ist ferner der Wald als Einfassung im Norden und Süden. Umwandlungen des Waldes bedürfen der Genehmigung durch die zuständigen Behörden.

Die vorhandenen Knicks sind gemäß § 15b LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und somit so weit wie möglich zu erhalten. Ebenfalls zu erhalten sind die in Kap. 2.1.2 genannten und das Gebiet charakterisierenden Biotope nach § 15a LNatSchG (Seeufer mit Verlandungsbereichen, Nasswiesen, Sümpfe und Brüche).

Der Naturpark Westensee wird in seiner Funktion durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Weder die Flächen selbst noch die Erholungsnutzung im Naturpark wird verändert.

### **2.1.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich oder in planungsrelevanter Nähe sind keine Kulturdenkmale oder Gebäude mit baugeschichtlichem Wert vorhanden.

Die Planung erfolgt in einem Bereich der Gemeinde, der bereits weitgehend baulich vorgeprägt ist.

Bestehende land- und forstwirtschaftliche Nutzungen werden in die Planung einbezogen. Diese Fläche werden in Kapitel 2.1.2 mit aufgelistet.

Darzustellende sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

**Bewertung:** Kulturgüter sind im oder am Geltungsbereich nicht vorhanden.

Sachgüter sind in Form der bestehenden Wochenendhausbebauung sowie der Biotoptypen (entspricht hier auch den Nutzungstypen) bereits oben in Zusammenhang mit den Schutzgütern Mensch (Kap. 2.1.2) und Pflanzen (Kap. 2.1.2) behandelt worden. Eine erneute Darlegung ist daher entbehrlich.

### **2.1.8 Wechselwirkungen**

Relevante erhebliche Wechselwirkungen sind zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten.

Die Querbezüge der Schutzgüter wurden soweit bekannt und relevant bereits bei den Beschreibungen in den Kapitel 2.1.1 bis 2.1.7 benannt.

Prägende Bäume sind grundsätzlich für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere bedeutend, aber auch für das Ortsbild / Landschaftsbild. Die Bedeutung bestimmter Bodentypen (hier: Niedermoor) für Nasswiesen, Brüche und Sümpfe wird bei den Biotoptypenbeschreibungen bereits benannt.

Weitere als die bereits beachteten und analysierten Wechselbeziehungen sind nicht zu erwarten.

Daher entfällt die Darlegung zusätzlicher Wechselwirkungen.

## **2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands**

### **2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Mit Hilfe der Planung wird der bestehende Zustand planungsrechtlich festgeschrieben unter Beachtung einer angemessenen Möglichkeit zur Ergänzung des bestehenden Wochenendhausgebiets. In dem Gebiet werden voraussichtlich 19 weitere Grundstücke für Bebauungen entstehen. Die Bebauung wird sich an den Bestand anfügen. Es werden bestehende Straßenanbindungen „Am Brahmesee“ und „Am Waldheim“ genutzt, so dass keine neuen Verkehrsflächen entstehen. Lediglich ein Wanderweg wird entlang der östlichen Seite des Gebiet neu geplant.

Insgesamt bleibt die jetzige Gebietsstruktur erhalten. Die Art der Nutzung wird nicht verändert.

Es sind nur relativ geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter in kompensierbarem Umfang zu erwarten. Neben der Versiegelung sind vor allem Eingriffe in einen Waldbestand auf Flurstück 85/1 und in kurze Knickabschnitte zu erwarten. Die Waldumwandlungsgenehmigung wurde von der Forstbehörde bereits in Aussicht gestellt.

## **2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Wochenendhausgebiet wird wahrscheinlich in der jetzigen Form bestehen bleiben. Möglicherweise wird an einigen Stelle eine Verdichtung der Bebauung erfolgen, da vorhandene Lücken mit weiteren Wochenendhäusern bebaut würden.

Für die Genehmigung einzelner Bauanträge würde keine verbindliche Planung der Gemeinde mit rechtsbestimmten Festsetzungen vorliegen.

Grundsätzliche Änderungen des Gebietes wären nicht zu erwarten.

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **2.3.1 Schutzgut Mensch**

**Vermeidung:** Eine Vermeidung von Veränderungen ist nicht vollständig möglich. Immissionsbelastungen der Bauflächen sind nicht zu erwarten.

**Minimierung:** Das Gebiet wird bereits als Wochenendhausgebiet genutzt. Diese Nutzung wird um voraussichtlich 19 Wochenendhausgrundstücke ergänzt. Veränderungen sind in anderen Bereichen nicht geplant. Neue Gebietsstrukturen und neue Nutzungsmöglichkeiten werden nicht vorgesehen.

**Kompensation:** Aufgrund des Vorhabenscharakters sind keine zu kompensierende Eingriffe zu erwarten.

### **2.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

**Vermeidung:** Es werden durch das Vorhaben keine gemäß § 15a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope betroffen sein.

Die prägenden Großbäume werden nicht beeinträchtigt.

Flächen des Systems Natura 2000 (FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete) sind in relevanter Nähe nicht vorhanden und werden daher nicht betroffen sein.

Es sind für das Gebiet aufgrund der Flächennutzung keine Beeinträchtigungen von potenziellen Vorkommen streng geschützter Arten nach § 10 (2) und § 42 BNatSchG zu erwarten; Hinweise auf besondere Artenvorkommen liegen nicht vor.

### **Minimierung:**

Die betroffene und zur Umwandlung vorgesehene Waldfläche auf Flurstück 85/1 weist einen Nadelholzbestand von relativ geringer Größe auf (ca. 0,5685 ha). Der Bestand wächst inselartig im bestehenden Wochenendhausgebiet. Eine Waldumwandelungsgenehmigung wurde vom Forstamt in Aussicht gestellt.

Eingriffe in Knicks beschränken sich auf Verluste kurzer Knickabschnitte zur Herstellung geeigneter Wegverbindungen an solchen Stellen, an denen bisher Knicks zur Trennung einzelner Baufelder genutzt wurden bzw. dort, wo Fußwege am Rand des Wochenendhausgebiets geplant sind.

Ansonsten werden nur Biotoptypen mit allgemeiner Bedeutung betroffen.

### **Kompensation:**

Die Eingriffe führen zur Beanspruchung von 46 m Knick. Diese sind im Verhältnis 1:2 auszugleichen, d. h. es müssten 92 m Knick neu angelegt werden. Ein solcher Ausgleich ist nicht möglich, da im Gebiet keine geeigneten Flächen für Knickneuanlagen zur Verfügung stehen. Es wird daher ersatzweise eine monetäre Umrechnung in eine bereit zu stellende Maßnahmenfläche vorgenommen: 1 lfd. m Knickneuanlage ist mit Kosten in Höhe einer Flächenbereitstellung von 25 m<sup>2</sup> vergleichbar. Demzufolge entspricht die Bereitstellung von  $92 * 25 \Rightarrow 2.300$  m<sup>2</sup> Kompensationsfläche ersatzweise dem Wert des Kompensationserfordernisses aufgrund der Knickverluste. Die Kompensation erfolgt zusammen mit den Flächenbereitstellung aufgrund von Eingriffen in das Schutzgut Boden, vergl. hierzu Kap. 2.3.3.

Der Verlust der Waldfläche ist gesondert zu genehmigen und zu berechnen auf Grundlage der Regelungen des zuständigen Forstamtes. Das Forstamt Schleswig hat mitgeteilt, dass die doppelte Fläche wieder herzustellen ist. Die Gemeinde Langwedel beabsichtigt die Ausgleichsaufforstung auf einem 1,137 ha großen Teilstück des Flurstücks 3, Flur 1, Gemarkung Dätgen. Die konkreten Regelungen werden im gesonderten Genehmigungsverfahren getroffen. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde werden keine zusätzlichen Kompensationsleistungen erforderlich, da Neuwaldanlagen grundsätzlich naturnah herzustellen sind.

Die Lage der Ausgleichs-Aufforstung ist in den Anlagen 2 und 3 dargestellt.

Die sonstigen Eingriffe beschränken sich auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Für diese Flächen ergibt sich kein Kompensationsbedarf, da das Kompensationserfordernis dieser Flächen in der pauschalieren Bilanzierung zum Schutzgut Boden mit berücksichtigt ist.

Besondere Ausgleichsmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes sind nicht erforderlich, da keine Eingriffe in zu schützende Arten zu erwarten sind.



### 2.3.3 Schutzgut Boden

**Vermeidung:** Eine Vermeidung von Eingriffen ist nicht möglich, da es zu stärkeren Versiegelungen als nach der bisherigen Nutzung kommen wird.

Es ist geplant, zusätzliche zulässige Versiegelungen im Umfang von 19 neuen Grundstücken in die Planung aufzunehmen. Dabei werden bestehende Gebäude und bestehende Baugenehmigungen nicht mitgerechnet. Es handelt sich um geplante Bebauungen auf folgenden Flurstücken:

Lage / Flurstück	Anzahl neue Grundstücke
82/12	1
82/24	1
85/1	4
85/24	1
1/16 Westende	2
1/5	1
2/9	1
2/11	1
2/15	1
2/19	1
4/11	1
4/12 + 4/16	1
4/38	1
13/6	1
13/7	1
Summe – alle neuen im Gebiet	19

Die neuen Grundstücke im Süden von Flurstück 85/1 brauchen eine einzelne Verlängerung der Zuwegung um ca. 50 m \* 3,5 m = 175 m<sup>2</sup> zusätzliche Befestigung.

Das Neue Grundstück auf den Flurstücken 4/12 und 4/16 braucht eine einzelne Verlängerung der Zuwegung um ca. 10 m \* 3,5 m = 35 m<sup>2</sup> zusätzliche Befestigung.

An der östlichen Seite des Geltungsbereichs ist die Herstellung eines ca. 370 m langen Wanderwegs von ca. 2 m Breite in einer 3 bis 4,5 m breiten Trasse vorgesehen. Der Wanderweg wird mit einer wassergebundenen Decke hergestellt; ist also auf 2 m \* 370 m = 740 m<sup>2</sup> nur teilversiegelt.

#### **Minimierung:**

Es werden Böden mit allgemeiner Bedeutung beansprucht. Besonders hochwertige, seltene oder besonders empfindliche Bodentypen sind hier nicht vorhanden, denn die tief gelegenen Böden mit oberflächennah anstehendem Grundwasser werden nicht für neue Bebauungen herangezogen.

Es wird ein Gebiet überplant, das bereits baulich genutzt ist. Das Geotop im Bereich des Brahmsees wird stärker als bisher beeinflusst.

Die Erschließungsstraßen und Wege werden in der bestehenden Größe erhalten. Nur zwei recht kur-

ze Wegenbindungen müssen ergänzt werden.

Die Anbindungen an die L 298 über die gewidmeten Straßen „Am Waldheim“ und „Am Brahmsee“ bleiben so erhalten, dass keine neuen Eingriffe entstehen.

Die Versiegelung des Bodens und die Veränderung der Bodenoberfläche durch Baumaßnahmen wird durch die Festlegung der maximal bebaubaren Flächen auf maximal 87 m<sup>2</sup> je Grundstück eingeschränkt.

Der Wanderweg an der östlichen Seite des Geltungsbereichs wird mit einer wassergebundenen Decke nur teilversiegelt.

#### **Kompensation:**

Nach dem Runderlass ist grundsätzlich die Versiegelung im Verhältnis 1:0,5 auszugleichen, wenn die Flächen von allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft sind. Dies trifft für die Eingriffsgrundstücke zu. Teilversiegelungen sind im Verhältnis 1:0,3 auszugleichen.

Im Geltungsbereich entsteht eine Zunahme der höchstzulässigen Versiegelung um  $19 \cdot 87 \text{ m}^2 = 1.653 \text{ m}^2$  für Baugrundstücke und  $210 \text{ m}^2$  für Wegenbindungen, zusammen  $1.863 \text{ m}^2$ . Hinzu kommen  $740 \text{ m}^2$  Teilversiegelung.

Hierdurch entsteht ein Ausgleichsflächenbedarf von  $1.863 \text{ m}^2 \cdot \text{Faktor } 0,5 + 740 \text{ m}^2 \cdot \text{Faktor } 0,3 = 941,5 \text{ m}^2 + 222 \text{ m}^2 = \mathbf{1.163,5 \text{ m}^2}$  aufgrund von Eingriffen in das Schutzgut Boden.

Die Beschreibung und Festlegung der Kompensationsfläche erfolgt zusammenfassend in Kapitel 3.3.

Es wird insgesamt eine naturschutzfachlich geeignete Kompensation für die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden erreicht.

### **2.3.4 Schutzgut Wasser**

**Vermeidung:** Es werden keine Oberflächengewässer betroffen sein.

Es findet keine weitere Bebauung im Gewässer- und Erholungsschutzstreifen des Brahmsees statt.

**Minimierung:** Da keine Betroffenheit gegeben ist, werden keine Maßnahmen zur Minimierung erforderlich.

Aufgrund der Sandböden bestehen Bodenverhältnisse, die zu einer ausreichenden Versickerung des Oberflächenwassers führen werden.

#### **Kompensation:**

Die Eingriffe werden durch eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ausgeglichen, da aufgrund der bestehenden Praxis und der auf die Fläche bezogenen verhältnismäßig geringen Versiegelungsflächen mit einer ausreichenden Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens zu rechnen ist. Die Gemeinde geht davon aus, dass auf jedem Grundstück geeignete Anlagen nach ATV Arbeitsblatt A 138 hergestellt und dauerhaft betrieben werden können.

Es besteht kein weiterer Kompensationsbedarf.

### 2.3.5 Schutzgüter Klima / Luft

**Vermeidung und Minimierung:** Es ist nicht erkennbar, dass das Vorhaben zu relevanten Wirkungen auf das Klima führen wird. Geringfügige Eingriffe in das Schutzgut sind nicht vermeidbar.

Eine Relevanz hinsichtlich von Beeinträchtigungen der Luftqualität durch die Bebauung sind nicht zu erwarten.

**Kompensation:** Gemäß Runderlass sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich, da die Schutzgüter durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

### 2.3.6 Schutzgut Landschaft

**Vermeidung:** Der Naturpark Westensee wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Nutzbarkeit des Geländes für die Erholungsnutzung der Allgemeinheit ist heute zwar möglich, findet aber im Grunde nicht statt.

Die Nutzbarkeit vorhandener Wege wird durch den Bebauungsplan nicht geändert.

Die Flächen haben auch weiterhin eine besondere Bedeutung für die Wochenenderholung. Eine allgemeine Nutzbarkeit ist in keinem besonderen Maße gegeben, so dass auch keine besonderen Eingriffe mit der Folge von Ausgleichserfordernissen bezüglich der Erholung zu erwarten sind.

**Minimierung:**

Fernwirkungen neuer Gebäude sind vereinzelt nach Westen in Richtung auf den bzw. vom Brahmsee möglich. Hier wird es insbesondere durch die Umwandlung einer Waldfläche und die zusammen liegende Entwicklung von 4 Wochenendhausgrundstücken auf dem Flurstück 85/1 zu einer Veränderung kommen.

Auf allen anderen Grundstücken wird es zu keinen relevanten Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen, da die Flächen jeweils in eine umgebende Bebauung eingefügt sind und durch die vorhandenen Baukörper und Gehölzbestände eine reichhaltige Ein- sowie Durchgrünung gegeben ist. Diese wird durch die Einfügung einzelner neuer Gebäude nicht wesentlich geändert.

Zu den anderen Richtungen sind keine relevanten Eingriffe zu erwarten.

**Kompensation:**

Die geplante Bebauung auf Flurstück 85/1 nimmt eine Sonderstellung ein. Es sind hier zur Kompensation von zu erwartenden Fernwirkungen jeweils westlich der künftigen Gebäudestandorte Eingrünungen vorzunehmen. Auf jedem neuen Grundstück ist die Herstellung einer eingrünenden Laubgehölz-Pflanzung auf mindestens 70 % der westlichen Grundstücksseitenlänge erforderlich. Die Pflanzung darf höchstens 10 m von der westlichen Gebäudekante entfernt liegen, da in dem geneigten Gelände ansonsten eine abschirmende Wirkung nicht als gesichert gelten kann. Die Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind zu ersetzen. Hierzu liegt eine Prinzip-Darstellung für die Platzierung der Pflanzungen in Anlage 1 bei.

Es sind keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Durch die gesicherte Einfügung der Bebauung in den Bestand und Beachtung der bedeutenden Gehölzstrukturen ergeben sich ansonsten keine auszugleichenden Verluste. Das Ortsbild wird entsprechend der Gegebenheiten in geringem Umfang neu gestaltet.

Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### **2.3.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter**

**Vermeidung:** Innerhalb des Geltungsbereichs oder in dessen Nähe sind keine Kulturdenkmale vorhanden, so dass keine Kulturdenkmale durch die Planung betroffen sein werden.

Sachgüter werden ebenfalls nicht über das in Kapitel 2.1.1 und 2.3.1 dargelegte Maß hinaus betroffen sein, so dass keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Sachgütern zu erwarten sind.

**Minimierung:** Aufgrund der Ausführungen in Kapitel 2.3.1 sind keine weiteren Maßnahmen zur Minimierung erforderlich oder vorgesehen.

**Kompensation:** Da über die Ausführungen in Kapitel 2.3.1 hinaus keine Beeinträchtigungen der Kultur- und sonstigen Sachgüter zu erwarten sind, ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

## **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Wochenendhausgebiet „Heidkoppel“ ist bereits vorhanden. Es war bereits frühzeitig vorgesehen, die in dem Gebiet jetzt bestehende Wochenendhausbebauung planungsrechtlich abzusichern. Da der Ursprungs-Bebauungsplan für nichtig erklärt wurde, wird das Gebiet nun auf Grundlage des Bestands mit geringfügigen Ergänzungen überplant, um hier für eine Bestands- und Planungssicherheit zu sorgen.

Die Ergänzung des Bestandes wird dabei auf solche Teilflächen begrenzt, auf denen keine zu schützenden Bestände (Biotope, Gewässerschutzstreifen, o. ä.) vorhanden sind.

Aus der Bestandssituation heraus ergeben sich keine grundsätzlich anderen Planungsmöglichkeiten. Die Eigenart des Gebietes wird so erhalten. Nutzungen, die den Wochenendhausgebiets-Charakter beeinträchtigen könnten, sind nicht vorgesehen.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 21 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB (2004) zu entscheiden.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden. Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren. Ver-

bleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§ 8 LNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).

Zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 „Heidkoppel“ wurde in einer „Landschaftsplanerischen Begleitung“ als Fachbeitrag das derzeit gültige Verfahren zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung angewendet.

Die Ergebnisse und Eckwerte der Bilanzierung dienen als Grundlage für die Erstellung dieses Umweltberichtes.

Weitere darzulegende Verfahren wurden nicht angewendet, da im Wesentlichen ein bestehendes Wochenendhausgebiet überplant wird.

### **Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die Stellung der UVP im Bauleitplanverfahren ist in § 17 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geregelt. Danach wird die Umweltverträglichkeitsprüfung im Bauleitplanverfahren nach dem Baugesetzbuch durchgeführt. Die Gemeinde prüft die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter und berücksichtigt das Ergebnis im Rahmen der Abwägung.

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Heidkoppel“ wird nach Auffassung der Gemeinde Langwedel auf Grundlage des „neuen“ BauGB 2004 abgeschlossen; die Prüfung der Umweltverträglichkeit erfolgt im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB durch eine „Umweltprüfung“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB.

Es ist nicht erkennbar, dass in dem Wochenendhausgebiet Nutzungen entstehen werden, die einer vertiefenden Prüfung der Umweltverträglichkeit bedürfen.

## **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der Bearbeitung wurden Umweltauswirkungen durch eine maximale Versiegelung von 1.863 m<sup>2</sup> Vollversiegelung und 740 m<sup>2</sup> Teilversiegelung für das Schutzgut Boden festgestellt. Eingriffe in 46 m Knick sind durch eine Bereitstellung von 2.300 m<sup>2</sup> Maßnahmenfläche zu kompensieren. Die Kompensation erfolgt außerhalb des Geltungsbereichs auf Flurstück 135/19 teilweise, Flur 2, Gemarkung Schönbecker Moor, Gemeinde Dätgen (s. u.), durch „Abbuchung“ einer ausreichend großen Teilfläche aus dem Ökokonto in der Gemeinde Dätgen. Das genannte Flurstück ist als Ökokonto-Fläche anerkannt durch den Kreis Rendsburg-Eckernförde, Az. 67.20.35-11.

Die Umwandlung von 0,5685 ha Wald wird durch eine 1,137 ha große Ersatzaufforstung auf dem Flurstück 3, Flur 1, Gemarkung Dätgen kompensiert. Die Gemeinde wird die Fläche zu diesem Zweck erwerben.

Die Lage der erstgenannten Fläche im anerkannten Öko-Konto und den Übergang der anderen Fläche in das Eigentum der Gemeinde stellt eine fachgerechte Entwicklung der Fläche sicher. Beide Gemeinden werden die Flächenentwicklungen beaufsichtigen.

Durch die Beachtung des Bebauungsplans wird im Bauantragsverfahren sicher gestellt, dass die Festsetzungen eingehalten werden.

### 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Langwedel stellt den Bebauungsplan Nr. 1 „Heidkoppel“ auf, um das bestehende Wochenendhausgebiet nach der Nichtigerklärung des Ursprungs-Bebauungsplans planungsrechtlich abzusichern. Hierbei werden die Voraussetzungen für die Ergänzung durch voraussichtlich 19 weitere Grundstücke geschaffen, die sich in das Gebiet einfügen. Die Verkehrserschließung erfolgt von der L 298 aus über die Straßen „Am Brahmsee“ und „Am Waldheim“.

Planungsrelevante Eingriffe in das **Schutzgut Mensch** sind nicht zu erwarten, da das Wochenendhausgebiet bereits vorhanden ist und nur geringfügig ergänzt wird. Immissionsbelastungen in relevantem Umfang sind nicht zu erwarten.

Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Eingriffe in die **Schutzgüter Tiere und Pflanzen** führen zu Eingriffen in 46 m Knick, die durch eine externe Flächenbereitstellung von 2.300 m<sup>2</sup> im Öko-Konto der Gemeinde Dätgen kompensiert werden. Eine Nadelwaldfläche von 0,5685 ha wird verloren gehen. Die Genehmigung zur Waldumwandlung wurde von der zuständigen Forstbehörde in Aussicht gestellt. Es ist geplant, eine 1,137 ha große Ersatzaufforstung auf dem Flurstück 3, Flur 1, Gemarkung Dätgen vorzunehmen. Die Gemeinde Langwedel wird die Fläche zu diesem Zweck erwerben.

Ansonsten werden nur Flächen von allgemeiner Bedeutung betroffen sein, so dass kein weiterer Kompensationsbedarf besteht.

Eingriffe in das **Schutzgut Boden** entstehen durch zusätzliche Versiegelungen (1.863 m<sup>2</sup> Voll- und ca. 740 m<sup>2</sup> Teilversiegelung). Es sind daher 1.163,5 m<sup>2</sup> Maßnahmenfläche extern auf Flurstück 135/19 teilweise, Flur 2, Gemarkung Schönbecker Moor in der Gemeinde Dätgen bereit zu stellen (= anerkanntes Öko-Konto).

Ein weiterer Bedarf an Maßnahmen besteht nicht.

Eingriffe in das **Schutzgut Wasser** erfordern keinen Ausgleich, da die einzelnen Grundstücke bauseitig bezüglich der Versickerungsfähigkeit zu prüfen ist. Eine Versickerung ist mit Hilfe geeigneter Anlagen bauseitig sicherzustellen.

Eingriffe in die **Schutzgüter Luft und Klima** sind nicht zu kompensieren, da keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzguts zu erwarten sind.

Eingriffe in das **Schutzgut Landschaft** sind nur für die neuen Bebauungen auf Flurstück 85/1 anzunehmen. Hier sind jeweils an den westlich der neuen Gebäude liegenden Grundstücksgrenzen Laubgehölzpflanzungen vorzunehmen.

Ausgleichspflichtige Eingriffe in die **Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter** resultieren nicht.

Somit sind 1.163,5 m<sup>2</sup> [Schutzgut Boden] + 2.300 m<sup>2</sup> [Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften] = 3.463,5 m<sup>2</sup> externe Maßnahmenflächen bereit zu stellen auf Flurstück 135/19, Flur 2, Gemarkung Schönbecker Moor, Gemeinde Dätgen (Öko-Konto Gemeinde Dätgen, Az. 67.20.35.11).

Ferner ist eine Aufforstungsfläche von 1,137 ha Größe vorzusehen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 werden nur solche Eingriffe vorbereitet, die durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung so weit verringert oder so weit kompensiert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.

#### **4. Kosten der Kompensationsmaßnahmen**

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in Natur und Landschaft erfordert Kompensationsmaßnahmen in Form von Flächenbereitstellungen für externe Maßnahmen, für eine Aufforstungen und Pflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs auf Flurstück 85/1.

Die Kosten sind vorbehaltlich einer konkreten Kostenkalkulation und konkreter Angebote wie folgt zu veranschlagen:

- Gehölzpflanzung auf Flurstück 85/1: 4 Abschnitte je 30 m Länge, 2-reihige Strauchpflanzung  
4 \* 60 m<sup>2</sup> \* ca. € 10,00 = ca. € 2.400,00  
zzgl. 2 Baumpflanzungen je Abschnitt:  
4 \* 2 Stück \* ca. € 400,00 (Baum StU 14/16 cm) = ca. € 3.200,00
- Kosten für die Flächenbereitstellung im Öko-Konto der Gemeinde Dätgen nach Maßgabe bzw. Abstimmung der Gemeinden
- Kosten für die Aufforstung nach Maßgabe bzw. Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt

#### **In der Kostenaufstellung sind folgende Positionen nicht enthalten:**

- Grunderwerb und hiermit in Verbindung stehende Kosten für die Bereitstellung und ggf. die Abzäunung der externen Kompensationsflächen
- Gestalterische Maßnahmen zur Begrünung der Grundstücke mit Baumpflanzungen
- Kosten für Regenwasserabführung und Bodenuntersuchungen
- Planungsleistungen für ggf. gewünschte Begleitungen und Betreuung in Zusammenhang mit der Ausführung geplanter Maßnahmen
- Gesetzliche Mehrwertsteuer