

Stand: 28. Juni 2016

***Diese digitale Fassung entspricht der wirksamen Planausfertigung.***

## BEGRÜNDUNG

### ZUR 65. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER GEMEINDE TIMMENDORFER STRAND

für ein Gebiet am östlichen Ortsrand von Niendorf westlich der Bundesstraße B 76, südlich der Kreisstraße K 1 bzw. der Straße „Brodteiner Straße“



Schlie ... Landschaftsarchitektur

Marienburger Straße 29 • 23669 Timmendorfer Strand  
Tel.: 04503 / 70 79 407  
Fax.: 04503 / 70 79 408  
Mail: [info@landschaftsarchitektur.de](mailto:info@landschaftsarchitektur.de)



Röntgenstraße 1 - 23701 Eutin  
Tel.: 04521 / 83 03 991  
Fax.: 04521 / 83 03 993  
Mail: [stadt@planung-kompakt.de](mailto:stadt@planung-kompakt.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Entwurfsbegründung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Planungsabsicht .....	3
1.2	Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems .....	6
1.3	Räumlicher Geltungsbereich .....	8
<b>2</b>	<b>Planbegründung</b> .....	<b>11</b>
2.1	Begründung der geplanten städtebaulichen Darstellungen .....	11
2.2	Erschließung .....	11
2.3	Grünplanung .....	12
2.4	Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung .....	14
<b>3</b>	<b>Emissionen und Immissionen</b> .....	<b>14</b>
3.1	Emissionen .....	14
3.2	Immissionen .....	15
<b>4</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>17</b>
4.1	Stromversorgung .....	17
4.2	Wasserver- und -entsorgung .....	17
4.3	Löschwasserversorgung .....	18
4.4	Müllentsorgung .....	18
4.5	Gasversorgung .....	18
4.6	Fernwärme .....	19
<b>5</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>19</b>
5.1	Bodenschutz .....	19
5.2	Altlasten .....	19
5.3	Archäologie .....	20
<b>6</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Städtebauliche Daten</b> .....	<b>35</b>
7.1	Flächenbilanz .....	35
7.2	Bauliche Nutzung .....	35
<b>8</b>	<b>Verfahrensvermerk</b> .....	<b>35</b>

Anlage 1: Bestandsaufnahme zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom Büro „Schlie ... Landschaftsarchitektur“ vom 26.01.2016

Anlage 2: Bestandsaufnahme zum Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB vom Büro „Schlie ... Landschaftsarchitektur“ vom 26.01.2016

Anlage 3: „Gutachten Nr. 14-06-3 – Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 der Gemeinde Timmendorfer Strand für ein Baugebiet im OT Niendorf/Ostsee“ vom Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler aus Mölln, vom 13.06.2014

Anlage 4: „Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung für einen Bebauungsplan Nr. 67 in Timmendorfer Strand“ vom Dipl.-Ing. Karsten Lutz vom 03.11.2015

# 1 ENTWURFSBEGRÜNDUNG

## 1.1 Planungsabsicht

### 1.1.1 Ziele der Bauleitplanung

Planungsziel ist die Schaffung der bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Wohnbaufläche im Sinne § 1 Abs. 1 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO), welche der Bereitsstellung von finanzierbarem Wohnraum für junge Familien in der Gemeinde Timmendorfer Strand dient.

### 1.1.2 Zwecke der Bauleitplanung

In der Gemeinde Timmendorfer Strand besteht ein Bedarf an finanzierbaren Bauflächen für junge Familien, auf denen Wohngebäude errichtet werden können, die als Erstwohnsitz dienen. Demgegenüber steht das Interesse der Gemeinde, die Einwohnerzahl zu sichern bzw. zu erhöhen. Eine gesunde Durchmischung der Bevölkerung ist erforderlich, um alle infrastrukturellen Einrichtungen, zu denen auch Schulen und Kindergärten zählen, auch zukünftig anbieten zu können.

Durch die Lage der Gemeinde an der Ostsee sind die freien Marktpreise für Wohnungen und Bauflächen jedoch so stark gestiegen, dass vor allem junge Familien sich diese nicht mehr leisten können. Somit ist eine zielgerichtete Lenkung der Wohnbauflächenentwicklung durch die Gemeinde erforderlich.

Diese erfolgt seit Jahren dahingehend, dass die touristisch attraktiven Bereiche parallel der Ostsee über Bebauungspläne – gemäß den Zielvorgaben der Gemeinde - gestaltet werden. Die Vermarktung erfolgt jedoch ausschließlich auf Ebene des freien Marktes.

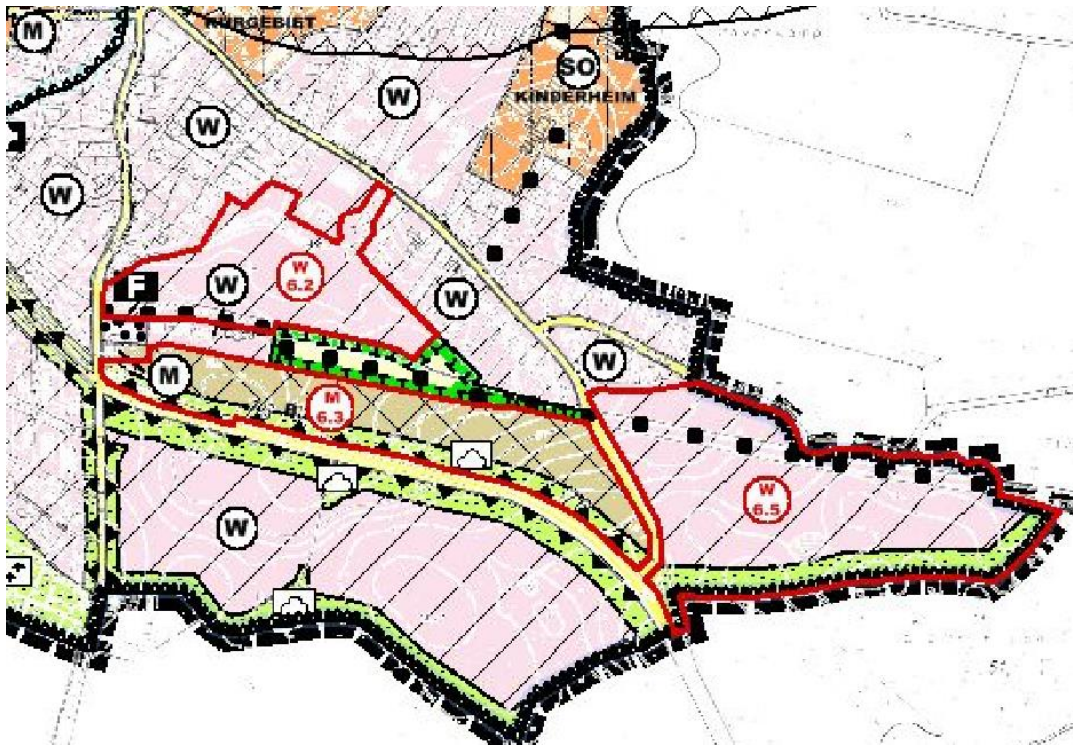
Im rückwärtigen Bereich ist die Gemeinde hingegen bestrebt, Bauland zu erwerben, dieses zu erschließen und an die g. Zielgruppe zu veräußern.

Dieses Konzept möchte die Gemeinde mit der Überplanung dieser Fläche weiterführen.

Der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als potentielle Erweiterungsfläche W 6.5 dar. Gleichzeitig kennzeichnet er die Flächen W 6.2 und W 6.3, die etwas dichter am Siedlungsrand liegen. bereits potentielle Neubauflächen dar (siehe folgendes Bild 1).

Allerdings stehen die Flächen W 6.2 und W 6.3 real nicht zum Verkauf zur Verfügung. Eine kurzfristige Bereitstellung von Bauland kann daher dort nicht erfolgen.

**Bild 1:** Auszug aus dem in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan vom 13.01.2013



In dem Plangebiet sollen in einem begrenzten Bereich Mehrfamilienhäuser und ansonsten ein- bzw. zweigeschossige Einzelhäuser mit max. 2 Wohnungen je Wohngebäude entstehen können.

Um dieses Ziel umzusetzen, wird ein städtebauliches Erfordernis für Änderung des Flächennutzungsplanes gesehen.

### 1.1.3 Dokumentation des bisherigen Planverfahrens

Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB) vom 21.12.2006:

Stand	Planverfahren	Gesetzesgrundlage	Zeitraum
x	Aufstellungsbeschluss	§ 2 BauGB	12.06.2014
x	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1) BauGB	29.01.2015 – 02.03.2015
x	frühzeitige Beteiligung der Gemeinden, TöB und Behörden	§ 4 (1) BauGB	21.01.2015 – 02.03.2015
x	Auslegungsbeschluss		04.02.2016
x	Beteiligung TöB, Behörden und Gemeinden	§ 4 (2) und 2 (2) BauGB	22.02.2016 – 01.04.2016
x	Öffentliche Auslegung	§ 3 (2) BauGB	29.02.2016 – 01.04.2016
-	Erneuter Auslegungsbeschluss		---
-	Erneute Beteiligung TöB, Behörden und Gemeinden	§ 4a (3) BauGB	---
-	Erneute öffentliche Beteiligung	§ 4a (3) BauGB	---
x	Beschluss der Gemeindevertretung	§ 5 BauGB	28.06.2016

#### 1.1.4 Wesentliche Auswirkungen der Bauleitplanung

Durch die Planung sind max. 136 zusätzliche Wohnungen in der Gemeinde möglich. Somit können Immissionen von dem Plangebiet auf die angrenzende Bebauung wirken. Da das Gebiet keine gemeindlichen Straßen quert, sind keine unmittelbaren nachbarschaftlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf das Plangebiet selbst können Immissionen wirken, die von der Bundesstraße B76 abgehen. Die Anlage 2 empfiehlt den Umgang mit den Immissionen. Danach sind, bei Berücksichtigung mindestens einer der dort genannten Varianten, keine wesentlichen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Südlich des Plangebietes grenzt ein Wald. Dieser bleibt gesichert. Allerdings ist eine Unterschreitung des Waldschutzstreifens nach § 24 Landeswaldgesetz – LWaldG - bei der Bebauung um 5 m geplant, um dieses Gebiet optimal für seine Bürger erschließen zu können.

Der Wald ist durch einen Knick klar abgegrenzt. Um diesen vor weiteren Besucherdruck zu schützen, wurde mit der Forstbehörde vereinbart am 07.07.2015, dass

- der dazwischenliegende Knick mit seinem hohen Knickwall als geschütztes Landschaftselement erhalten bleibt,
- an den Parkplätzen der dann angrenzenden Straße im Wohngebiet ein durchgehender 1,20 m hohen Zaun entsteht, der eine weitere Pflege des Knicks ermöglicht,
- nur eine Fußgängerzuwegung vom Wohngebiet zum Wald geplant bleibt und
- eine weitere Fußweganbindung nach Norden entsteht, um den Druck auf den Wald abzumindern.

Somit soll erzielt werden, dass

- die Bewirtschaftung des Waldes nicht erheblich erschwert wird,
- kein zu hoher Erholungsdruck auf den Wald wirkt und
- diesen nicht zu viele Hundebesitzer nutzen.

Bei Umsetzung dieser Vorgaben bestehen auch aus forstwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen die Reduzierung des Waldschutzstreifens nach § 24 LWaldG von 30 m auf 25 m. Die Gemeinde hat daher am 22.03.2016 einen „Antrag auf Unterschreitung des 30 m Waldschutzstreifens gemäß § 24 Abs. 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) um 5 m“ beim Kreis Ostholstein gestellt. Dieser ist am 21.04.2016 (Geschäftszeichen: 01824-16-42) in Aussicht gestellt worden.

Des Weiteren sind in der Planzeichnung Tel 1 bereits die Auflagen genannt worden, die zu beachten sind, um eine Baugenehmigung zu erlangen.

Die Planung erfordert die Beseitigung von zwei Knickbereichen;

- von 32 m für die Zufahrt und
- von 3 m für die Erweiterung der Lärmschutzwand im Südwesten.

Knicks sind nach § 21 Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG – geschützt. Daher stellte die Gemeinde im Parallelverfahren einen Antrag auf Knickbeseitigung bei gleichzeitigem Nachweis des Ausgleiches. Dieser ist mit dem Geschäftszeichen:

6.21-521-042 am 08.08.2016 von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein in Aussicht gestellt worden.

Fazit: Eine wesentliche Verschlechterung der Umgebung ist durch diese Bauleitplanung nicht erkennbar.

## 1.2 Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems

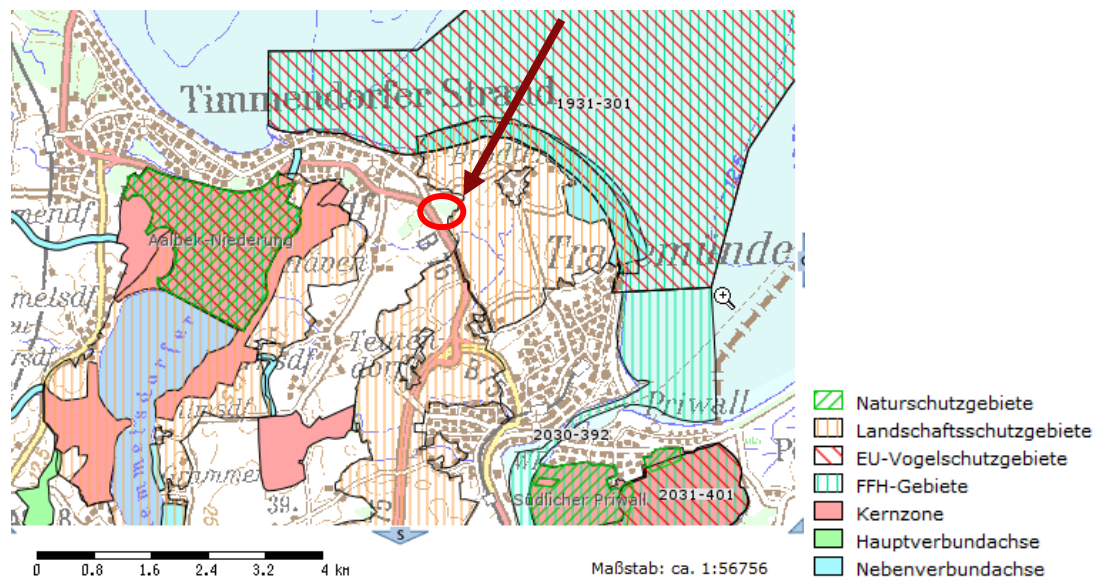
### 1.2.1 Raumordnung

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) kennzeichnet Niendorf zusammen mit Timmendorfer Strand und Scharbeutz als „Unterzentrum“. Unter der Ziffer 2.2, Ziel 3 heißt es: *„Die zentralen Orte und Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung und sind als solche zu sichern und zu stärken“*. Weiter heißt es unter Ziffer 2.5.2, Ziel 2: *„Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte (...)“*. Somit ist die Planung im Sinne der Vorgaben des LEP's.

Nach dem Regionalplan II 2004 liegt das Plangebiet im „*baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes*“.

Gemäß dem Umweltatlas befinden sich im Bereich keine geschützten Flächen.

Bild 2: Auszug aus dem Umweltatlas vom 27.10.2004



Wie der Anlage 1 zu entnehmen ist, grenzt im Osten ein Landschaftsgebiet an das Plangebiet. Dieser ist im Regionalplan II zusätzlich als ein regionaler Grünzug gekennzeichnet.

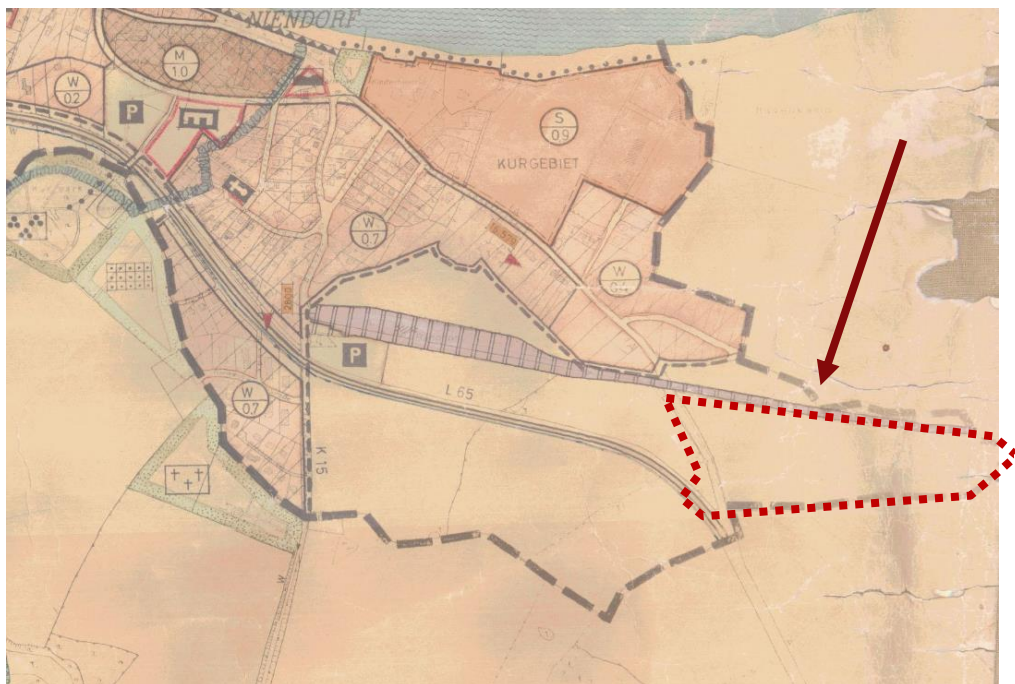
### 1.2.2 Kommunale Planungen

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Timmendorfer Strand stellt für das Plangebiet eine „*Fläche für die Landwirtschaft*“ dar. Diese Darstellungen lassen die Umsetzung der g. Zielvorgaben nicht zu. Daher ist – nach § 8 Baugesetzbuch (BauGB) - die 65. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Schlie ... Landschaftsarchitektur



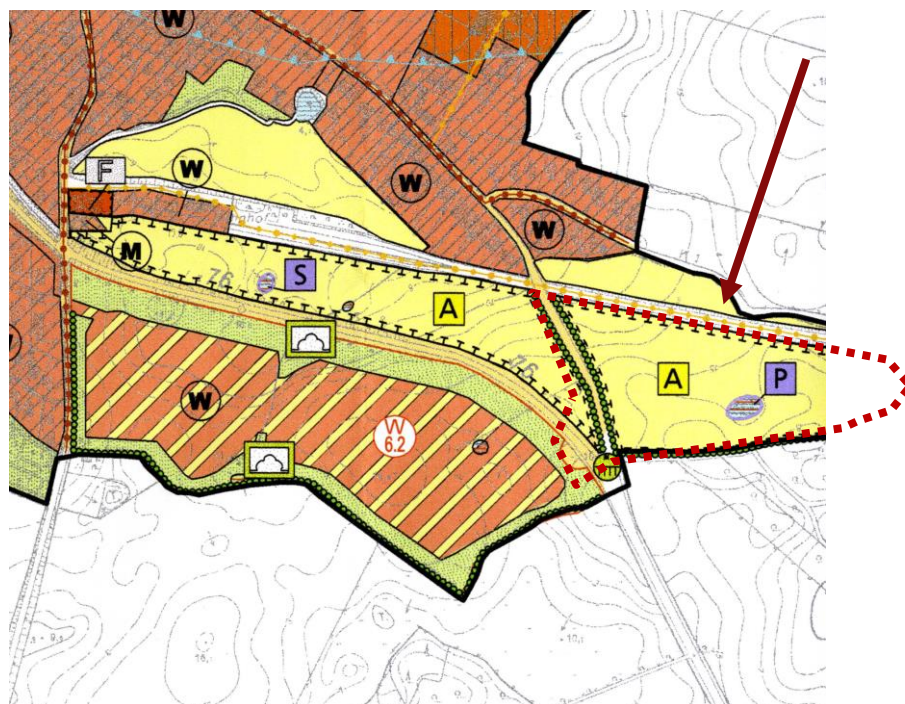
Bild 3: Auszug Flächennutzungsplan



Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 67 – nur für die Baufläche erstellt, der die planungsrechtlichen Rahmenvorgaben abschließend definiert.

Bisher gibt es nur einen Entwurf zum Landschaftsplan.

Bild 4: Auszug Entwurf Landschaftsplan mit Stand vom 12.10.2006



Der Landschaftsplan beschreibt in seiner Begründung mit Stand vom 09.02.2007 das Plangebiet als „strukturarme Agrarlandschaft“ (Abb. 5). Durch die Nähe zum Ortszentrum von unter 1.000 m wird ihm jedoch eine Ortsbezogenheit (siehe Abb. 6) zugesichert. Die Begründung empfiehlt das Plangebiet unter Punkt 5.1.3 als Ausgleichsfläche auszuweisen, da die Fläche von untergeordneter Wertigkeit ist und somit ein Ausgleich vor Ort vorgehalten werden könnte.

Weiterhin weist der Landschaftsplan unter „Entwicklungsmaßnahmen für Kleingewässer“ die „Anlage einer Pufferzone“ für das Kleingewässer innerhalb der Ackerfläche aus empfohlen wird.

Der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan enthält nicht mehr die aktuellen Entwicklungsziele der Gemeinde. Daher ist dieser in der weiteren Bearbeitung entsprechend anzupassen.

### 1.2.3 Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Darstellungen

Wie im Punkt 1.1.3 dargelegt, grenzt das Plangebiet an einen Wald, zu dem nach § 24 LWaldG ein 30 m breiter Schutzstreifen von Gebäuden frei zu halten ist. Zwecks Reduzierung des Waldabstandes um 5 m hat die Gemeinde am 22.03.2016 einen „Antrag auf Unterschreitung des 30 m Waldschutzstreifens gemäß § 24 Abs. 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) um 5 m“ beim Kreis Ostholstein gestellt. Dieser ist am 21.04.2016 (Geschäftszeichen: 01824-16-42) in Aussicht gestellt worden.

Der Punkt 1.1.3 verweist ebenfalls auf den vorhandenen Knick nach § 21 LNatSchG, der an zwei Stellen durchbrochen werden soll. Dafür stellte die Gemeinde im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 67 einen Antrag auf Knickbeseitigung bei gleichzeitigem Nachweis des Ausgleichs. Dieser ist in Aussicht gestellt worden.

Parallel des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 76, zu der eine Anbauverbotszone von 20 m zur Bundesstraße nach § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz - FStrG – frei zu halten ist. Die Gemeinde hat am 21.03.2016 einen „Antrag auf den Bau des geplanten Regenrückhaltebeckens bzw. der Lärmschutzwand innerhalb der Anbauverbotszone“ beim LBV Schleswig-Holstein gestellt. Dieser ist am 31.03.2016 in Aussicht gestellt worden.

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG ist für bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 40 m von der Bundesstraße, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, zudem eine Genehmigung von der Baugenehmigungsbehörde oder der Behörde, die nach anderen Vorschriften für eine Genehmigung zuständig ist, erforderlich.

Andere gesetzliche Vorschriften werden von der Planung nicht berührt.

## 1.3 Räumlicher Geltungsbereich

### 1.3.1 Festsetzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Rand der Gemeinde. Die Fläche ist begrenzt:

- im Süden durch einen Wald, der im Gemeindegebiet der Gemeinde Ratekau liegt,

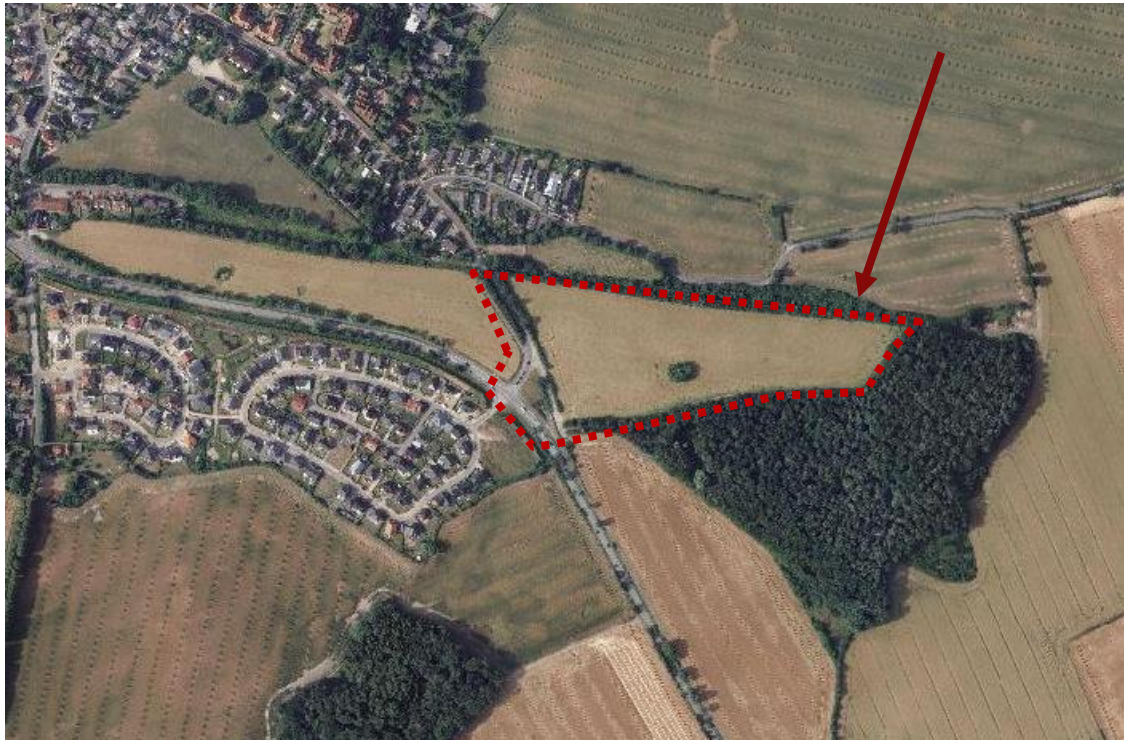


- im Norden durch eine ehemalige Bahntrasse, der sich die Kreisstraße 1 sowie das Stadtgebiet der Hansestadt Lübeck anschließen,
- im Westen durch die Bundesstraße B 76 und
- im Südwesten durch das Neubaugebiet Grönlandring, welches über den Bebauungsplan Nr. 56 errichtet wurde und ebenfalls als Wohnstandort für junge Familien dient.

Somit wird durch diese Fläche die Bebauung am südlichen Rand von Niendorf fortgeführt. Durch die Lage zwischen zwei Gemeinden und den Grün- und Verkehrsstrukturen sind darüber hinausgehende bauliche Entwicklungen in den Außenbereich nicht mehr möglich.

### 1.3.2 Bestandsaufnahme

*Bild 5: Auszug GeoView mit Stand vom 28.10.2014*



Von der B 76 geht die „Travemünder Landstraße“ nach Nordosten ab und führt nach Niendorf. Westlich der „Travemünder Landstraße“ verläuft ein Rad- und Fußweg parallel zur Straße. Von der „Travemünder Landstraße“ geht - ca. 20 m entfernt vom Kreuzungsbereich mit der B 76 - eine Wegeverbindung nach Südosten ab. Sie ist eine Restfläche der ursprünglichen Straßenführung und dient heute als Zufahrt zur südöstlich gelegenen Waldfläche bzw. als Parkplatz.

Östlich der g. Straßen grenzt ein Knick, dem sich die landwirtschaftliche Fläche anschließt, die zum Wohnbauland umgewandelt werden soll. In der Fläche liegt ein nach § 21 LNatSchG geschütztes Kleingewässer.

Südlich und südöstlich der landwirtschaftlichen Fläche grenzt eine Waldfläche an, die in der Gemeinde Ratekau liegt. Nördlich der landwirtschaftlichen Fläche verläuft die alte Bahntrasse. Diese ist mit Gehölzen stark bewachsen. Nordwestlich davon liegt eine Pferdekoppel. Nördlich von der Koppel und der alten Bahntrasse schließt sich die Kreisstraße K 1/ Brodtener Straße an, die Niendorf mit Travemünde verbindet.

Das Gelände der landwirtschaftlichen Fläche ist leicht bewegt bzw. fällt leicht von Südost nach Nordwest.

*Bild 6: Eigene Fotos vom 01.01.2014 und 04.04.2014*

Blick auf das Plangebiet



Blick auf die Zufahrt zum Wald



Blick vom Wald Richtung Biotop



Blick vom Plangebiet auf „Travemünder Landstraße“



### 1.3.3 Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet ist von zwei Seiten umbaut. Zudem sind in der Umgebung keine moorastigen Böden bekannt. Daher wird technisch von der Bebaubarkeit der Teilbereiche ausgegangen.

## 2 PLANBEGRÜNDUNG

### 2.1 Begründung der geplanten städtebaulichen Darstellungen

Gemäß dem erläuterten Planungsziel sowie in Anpassung an den in der Umgebung dominierenden Nutzungen, wird das Plangebiet als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 dargestellt.

Die vorhandenen Regenwasserleitungen können zusätzliches Regenwasser bei einem Regenereignis nicht mehr aufnehmen. Daher ist der Bau von Regenrückhaltebecken erforderlich, in denen das Regenwasser gespeichert und erst dann gedrosselt an die Regenwasserleitungen abgegeben werden. Die dafür erforderlichen Flächen nordöstlich der B 76 werden als „Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB, mit der Zweckbestimmung „Flächen für die Abwasserbeseitigung; hier: Regenrückhaltebecken“ dargestellt.

In der westlichen Grenze des Baugebietes sind Lärmschutzwände oder -wälle geplant. Daher erfolgt hier eine entsprechende Kennzeichnung als „Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ mit der Zweckbestimmung „Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen als Lärmschutzwand/-wall“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB.

### 2.2 Erschließung

Westlich des Plangebietes verläuft die B 76, die in Höhe Teutendorf (südöstlich von Niendorf) auf die B 75 stößt. Über diese Straße besteht ein Anschluss an die A226. In Richtung Nordwesten ist die A1 über die L 181 erreichbar. Nördlich verläuft die K1, die weiter nach Travemünde führt.

Per Bahn ist Niendorf über den Bahnhof in Timmendorfer Strand erreichbar. Von dort können die Buslinien 40 und 5951 genutzt werden.

Das Plangebiet selbst liegt im Osten von Niendorf. Es ist über die Gemeindestraße „*Travemünder Straße*“ erschlossen, die

- im Nordwesten auf die B 76 bzw.
- im Süden auf die K 1 stößt
- und in Richtung Nordwest in den Ort Niendorf führt.

Parallel der „*Travemünder Straße*“ führt ein Fuß- und Radweg nach Niendorf hinein.

Somit ist das Plangebiet sehr gut an das regionale Verkehrsnetz und an den Ortskern von Niendorf angebunden.

Die Planung sichert die bestehende „*Travemünder Straße*“ in seinem Bestand ab. Neu aufgenommen wird die Verkehrsfläche, die für die Errichtung eines Kreisverkehrs erforderlich ist.

Wie unter Punkt 1.2.3 dargestellt ist, grenzt südwestlich an das Plangebiet die B 76. Zu dieser ist eine Anbauverbotszone von 20 m zur Bundesstraße nach § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz - FStrG – frei zu halten ist. Dieser wird entsprechend übernommen.

## **2.3 Grünplanung**

### **2.3.1 Begründung der grünordnerischen Darstellungen**

Die Änderung beinhaltet nicht die Sicherung von Grünstrukturen.

Wie unter Punkt 1.1.3 dargestellt ist, grenzt südlich des Plangebietes ein Wald. Zu diesem ist ein 30 m breiter Waldschutzstreifens nach § 24 Landeswaldgesetz – LWaldG einzuhalten. Dieser wird ebenfalls entsprechend übernommen.

### **2.3.2 Eingriff und Ausgleich**

(Siehe dazu auch Anlage 1)

#### Methodik zur Ermittlung des Ausgleichs:

Mit der Wohngebietsentwicklung und der Anlage eines Kreisverkehrs ist eine großflächige Veränderung der Nutzungen und Geländeoberflächen verbunden. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird der Erlass „*Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung*“ vom 09.12.2013 herangezogen. Die Kompensation für Eingriffe in Knicks richtet sich nach den „*Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz*“ vom 13.06.2013.

Danach werden für die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zunächst die Flächengrößen aller Biotop- und Nutzungstypen ermittelt. Diese werden zur Bestimmung der Eingriffsintensität mit einem Faktor multipliziert, der dem Biotopwert entsprechend hoch angesetzt wurde. Aus der Summe aller Teilflächen ergibt sich der gesamte Ausgleichsbedarf.

In einem zweiten Schritt wurden analog zur obigen Flächenermittlung alle Flächen im Geltungsbereich ermittelt, die nach Abschluss der Umgestaltung einen Wert für den Naturhaushalt besitzen. Auch diesen wurde dem künftigen Biotopwert entsprechend ein Ausgleichsfaktor zugewiesen.

<b>Bestandsflächen</b>			
<b>Eingriff in Biotop- und Nutzungstyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Ausgleichs-faktor</b>	<b>Ausgleichs-bedarf (m²)</b>
<b>AAI</b> , Lehmackер WA-1, GRZ 0,3	27.950 m²	0,45	12.578 m²
<b>AAI</b> , Lehmackер WA-2, GRZ 0,4	5.970 m²	0,75	4.478 m²
<b>AAI</b> , Lehmackер Verkehrsflächen innerhalb des Wohngebiets	6.660 m²	0,5	3.330 m²
<b>AAI</b> , Lehmackер Regenrückhaltebecken	435 m²	0	0 m²
<b>SV-R</b> , Verkehrsgrün Regenrückhaltebecken	955 m²	0	0 m²
<b>SV-R und RHM</b> , Verkehrsgrün Straßenverkehrsflächen	330 m²	0,3	110 m²
<b>HGy</b> , Gebüsch, Feldgehölz Regenrückhaltebecken	50 m²	1,5	75 m²

<b>Bestandsflächen</b>			
<b>Eingriff in Biotop- und Nutzungstyp</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Ausgleichs-faktor</b>	<b>Ausgleichs-bedarf (m²)</b>
<b>HGy</b> , Gebüsch, Feldgehölz Wegeverbindung nach Norden	150 m²	2,0	300 m²
<b>HW</b> , Knick	68 m	2,0	136 m
<b>Summe des Ausgleichsbedarfes</b>			<b>20.871 m²</b>

<b>Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches</b>			
<b>Art des Ausgleiches</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Ausgleichs-faktor</b>	<b>Ausgleichs-bedarf (m²)</b>
<b>Grünflächen:</b>			
Knickschutzstreifen, extensiv gepflegte Grünflächen	2.815 m²	1	2.815 m²
Baumpflanzungen im Straßenbereich 41St à 20 m²	820 m²	1	820 m²
<b>Summe des erbrachten Ausgleiches</b>			<b>3.635 m²</b>
Ausgleichsbedarf abzgl. erbrachten Ausgleiches			20.871 m² - 3.635 m²
<b>verbleibender Ausgleichsbedarf:</b>			<b>17.236 m²</b>
<b>Externer Ausgleich</b>			
Anlage von 34 m Knick am RRB Hainholzweg	34 m	1	34 m
<b>verbleibender Ausgleichsbedarf für Knickanlage:</b>			<b>102 m</b>

Mit der Durchführung dieser Maßnahmen ist der erforderliche Ausgleich nicht erbracht.

Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über den Flächenpool der Gemeinde Timmendorfer Strand im Warnsdorfer Moor (11.707 m<sup>2</sup>) und eine weitere Ausgleichsfläche (5.529 m<sup>2</sup>) abgegolten. Für die verbleibenden Eingriffe in Knicks ist ein Ausgleich von 136 m zu erbringen. Es wurden bereits 34 m in Hemmeldorf am Hainholzweg angelegt. Am Rand des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 67 können weitere 20 m Knick neu angelegt werden. Weiterhin kann der Knick auf einer Länge von 100 m (Anrechnung 1:0,25, entsprechend 25 m) aufgewertet werden. Für die verbleibenden 57 m bestehen Ausgleichsflächen. Parallel dazu wurden Minimierungsmaßnahmen festgelegt.

Das Landschaftsbild ist nach Abschluss der Maßnahme im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes neu gestaltet.

## 2.4 Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung

Das Plangebiet soll als Wohnstandort für Familien mit Kindern entwickelt werden. Die Grundstücke in den WA-Gebieten sind groß genug, um Spielmöglichkeiten für Kinder zu schaffen.

Das Baugebiet ist fußläufig gut erschlossen. So können zentrale Straßen auf sicherem Wege erreicht werden.

Ein neuer Spielplatz ist geplant.

## 3 EMISSIONEN UND IMMISSIONEN

### 3.1 Emissionen

*In diesem Punkt werden die Emissionen untersucht, die aufgrund dieser Planung zusätzlich verursacht werden und als Störfaktoren in die Umwelt ausgetragen werden können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallemission (Lärm), Lichtemission, Strahlung oder Erschütterungen:*

Das Plangebiet grenzt an allgemeine Wohngebiete. Geplant ist ein allgemeines Wohngebiet. Nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sind Baugebiete nebeneinander zulässig, deren zulässigen Orientierungswerte sich um 5 dB (A) unterscheiden. Dieses ist in diesem Fall gesichert.

Im Plangebiet entstehen maximal 136 neue Wohnungen. Wie Punkt 2.4 zu entnehmen ist, sind durch diese zur Hauptverkehrszeit nur ca. 47,6 Pkw/h mehr zu erwarten, die sich über die Straße „Travemünder Straße“ und die B 76 jeweils in zwei Richtungen verteilen sowie über die K 1. Somit erzeugt die Planung keine zusätzlichen, wesentlichen Beeinträchtigungen durch Verkehr.

Zudem lässt die Planung keine Nutzungen zu, die nicht bereits in der Umgebung zulässig sind.

## 3.2 Immissionen

*In diesem Punkt werden die Immissionen untersucht, die als Störfaktoren aus der Umwelt auf das Plangebiet wirken können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallimmission (Lärm), Lichtimmission, Strahlung oder Erschütterungen:*

Gemäß dem „Gutachten Nr. 14-06-3“, siehe Anlage 3, wird zum Schutz der Immissionen von der B 76 eine 3 m hohe Lärmschutzwand empfohlen, die auf folgender Zusammenfassung basiert:

### „7 Zusammenfassung

*Bei freier Schallausbreitung ohne Schallschutzmaßnahmen werden die für Allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht bis auf schmale Randstreifen im Westen des Plangebietes eingehalten. Von den Überschreitungen der Orientierungswerte zur Travemünder Landstraße und B 76 hin sind am Tag die erste Grundstücksreihe sowie in der Nacht die erste und teilweise die zweite Grundstücksreihe betroffen. Bezogen auf die im Bebauungsplanentwurf eingezeichneten Wohnhäuser betragen die Überschreitungen am Tag maximal 2 dB(A) und in der Nacht maximal 4 dB(A).*

*Diese Überschreitungen bewegen sich innerhalb des im Kapitel 2.1 beschriebenen Abwägungsrahmens mit den um 4 dB(A) über den Orientierungswerten liegenden Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV als obere Schwellen. Bei der Ausnutzung bzw. Ausschöpfung dieses Abwägungsrahmens ist aber zunächst zu prüfen, ob sich die Orientierungswerte mit vertretbaren und verhältnismäßigen Schallschutzmaßnahmen einhalten lassen. Darauf wird im Kapitel 6 eingegangen mit Untersuchung von Lärmschutzwänden am westlichen Rand des Plangebietes.*

*Aus fachlicher Sicht wird mit Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit eine Wandhöhe von 3,0 m zum Schutz der Außenwohnbereiche und des Erdgeschosses am Tag als ausreichend erachtet. Dabei sollten die Baugrenzen der westlichsten Bebauungspartellen soweit wie möglich von den Straßen abgerückt werden.*

*Die im Obergeschoss bei einer Wandhöhe von 3,0 m verbleibenden Orientierungswertüberschreitungen können durch passive Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen werden. Für das Obergeschoss der westlichen, nördlichen und südlichen Gebäudeseiten der ersten Baureihe am westlichen Plangebietsrand sollte dann der Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 mit der erforderlichen resultierenden Schalldämmung von  $R_{w,res} = 35$  dB für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen festgesetzt werden. Außerdem sollten schalldämmende Lüftungseinrichtungen für Schlafräume vorgesehen werden, sofern die Grundrissanordnung keine Fensterbelüftung an den vollständig von den Straßen abgewandten östlichen Gebäudeseiten zulässt.*

*Über 3,0 m hinausgehenden Lärmschutzwandhöhen steht neben negativen städtebaulichen Auswirkungen nur ein verhältnismäßig geringer Nutzen gegenüber aufgrund der von der B 76 abgesetzten Lage der Wand.*

*Würde man dennoch 4,0 m hohe Wände errichten, dann verbleiben trotzdem noch im Obergeschoss Überschreitungen des Orientierungswertes nachts, die aber bereits bei Standardbauweisen durch die Schalldämmungen der Außenbau-*

teile aufgefangen werden. Die Festsetzungen könnten sich dann im Obergeschoss der westlichen, nördlichen und südlichen Gebäudeseiten der ersten Baureihe am westlichen Plangebietsrand auf schalldämmende Lüftungseinrichtungen für Schlafräume beschränken (für den Fall, dass die Grundrissanordnung keine Fensterbelüftung an den vollständig von den Straßen abgewandten östlichen Gebäudeseiten zulässt).

Aufgrund der Nähe zur B 76 kommt unseres Erachtens der Lärmschutzwand südlich der Planstraße eine höhere Bedeutung zu als nördlich der Planstraße. Wenn aus städtebaulichen Gründen nördlich der Planstraße keine Wand errichtet werden soll, gelten hier die Ausführungen zum passiven Schallschutz im vorletzten Absatz auf Seite 15 für das Erd- und das Obergeschoss.

Eine abschließende Bewertung und Festlegung der Lärmschutzmaßnahmen bleibt der Abwägung im weiteren Bebauungsplanverfahren vorbehalten.

Zum Einsatz kommende Lärmschutzwände müssen gemäß ZTV-Lsw 06 [11] ein Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen mit straßenseitig hochabsorbierender Oberfläche (Reflexionsverlust > 8 dB).

Der Lärmimmissionszuschlag für die Ampelregelung des Verkehrsknoten B 76 / Grönlandring / Travemünder Landstraße beträgt am westlichen Plangebietsrand 1 dB(A). Bei Ausbau der Kreuzung zu einer Kreisverkehrsanlage entfällt dieser Zuschlag, gleichzeitig können sich durch das Heranrücken der Fahrspuren des Kreisverkehrs aber geringfügige Erhöhungen ergeben. Es ist davon auszugehen, dass sich beide Effekte kompensieren und der eventuelle spätere Umbau der Kreuzung somit keine relevanten Auswirkungen auf die Verkehrslärmimmissionen hat.“

Nach Erstellung des g. Gutachtens wurde die Hauptzufahrt zum Plangebiet nach Osten verschoben. Zudem wurde festgestellt, dass eine zusammenhängende Lärmschutzwand östlich des Knicks errichtet werden kann. Die Auswirkungen dieser Änderungen wurde durch den beauftragten Gutachter Volker Ziegler abgeprüft. Dieser teilte mit Schreiben vom 07.01.2016 mit:

*„Aus schallschutzfachlicher Sicht spricht nichts dagegen, eine durchgängige Wand zwischen dem Knick und der Zufahrt zum Baugebiet zu errichten und auf den „Wandstummel“ nördlich der Zufahrt zu verzichten (der aufgrund der geringen Länge kaum noch Schallschutzwirkung entfalten würde).*

*Auf die Festsetzung des Lärmpegelbereichs II kann verzichtet werden (der damit verknüpfte passive Schallschutz wird im Wohnungsbau heutzutage standardmäßig eingehalten). Stattdessen sollte gemäß meinen Ausführungen im letzten Absatz auf Seite 13 des Schallgutachtens Nr. 14-06-3 vom 13.06.2014 für westliche, nördliche und südliche Gebäudeseiten der ersten Baureihe am westlichen Plangebietsrand (betrifft 5 Parzellen südlich und 1 Parzelle nördlich der Zufahrt) der Lärmpegelbereich III mit einer erforderlichen resultierenden Schalldämmung der Außenbauteile von Wohnräumen von erf.  $R'_{w,res} = 35$  dB festgesetzt werden (gilt südlich der Zufahrt hinter der Lärmschutzwand nur für Geschosse oberhalb des Erdgeschosses sowie nördlich der Zufahrt für alle Geschosse). Für Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich III sollte darüber hinaus festgesetzt werden, dass der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlaf- und Kinderzimmern durch schalldäm-*



*mende Lüftungseinrichtungen oder andere – den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende – Maßnahmen sicherzustellen ist, sofern die Grundrissanordnung keine Fensterbelüftung an den vollständig von den Straßen abgewandten östlichen Gebäudeseiten zulässt.*

*Festsetzungsvorschlag:*

- 1. In den im Teil A – Planzeichnung – festgesetzten Lärmpegelbereich III sind Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen zu treffen (passiver Schallschutz). Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen müssen nach Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“, Ausgabe 1989, ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß von erf.  $R'_{w,res} = 35$  dB aufweisen.*
- 2. Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf.  $R'_{w,res}$  bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist im Einzelfall in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage ist die als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführte DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ und Beiblatt 1 zu DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren“, jeweils Ausgabe 1989.*
- 3. Der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlaf- und Kinderzimmern ist im festgesetzten Lärmpegelbereich III durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere – den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende – Maßnahmen sicherzustellen, sofern die Grundrissanordnung keine Fensterbelüftung an den vollständig von den Straßen abgewandten östlichen Gebäudeseiten zulässt.“*

## **4 VER- UND ENTSORGUNG**

### **4.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie wird durch die RWE Deutschland AG vorgenommen.

### **4.2 Wasserver- und –entsorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt über den Zweckverband Ostholstein aus dem vorhandenen Trinkwassernetz.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt ebenfalls durch den Zweckverband Ostholstein.

Die Entsorgung des Niederschlagswassers erfolgt ebenfalls durch den Zweckverband Ostholstein. Das aus dem B-Plangebiet abfließende Oberflächenwasser wird über ein Regenrückhaltesystem mit integrierten Drosseleinrichtungen in ein bestehendes Regenwassersystem abgeleitet.

Das vorhandene System, welches zum jetzigen Zeitpunkt das im Osten der Ortslage Timmendorfer Strand anfallende Niederschlagswasser über den Verbandsgraben 13 in die Aalbek abführt, wird zum momentanen Zeitpunkt unabhängig von der Planung des B-Plangebietes 67 planerisch überarbeitet. Grund ist, dass die anfallenden Wassermengen zu einer rechnerisch nachgewiesenen Überstauung des bestehenden Systems führen. Grundsatz dieser Planung ist es, dass Oberflächenwasser überwiegend nicht mehr in das Verbandsgewässer abzuleiten sondern der Ostsee direkt zuzuführen.

Im Zuge der laufenden Überplanung der vorhandenen Niederschlagsentwässerung im Bereich Timmendorfer Strand zwischen Einmündung Travemünder Landstraße in die B 76 in östlicher Richtung und Kreuzungsbereich Passatweg / Travemünder Landstraße in westlicher Richtung ist vorgesehen, dass das im Gesamteinzugsgebiet anfallende Oberflächenwasser nach der Sanierung des Gesamtnetzes über eine neue Ablauffeitung der bestehenden Entwässerungsleitung innerhalb der Ostseeallee angehängt und in die Ostsee eingeleitet wird.

Im Übrigen wird auf die Bekanntmachung der Minister für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein „*Technische Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation*“ (siehe Amtsblatt für S-H Nr. 50 S 829 ff) hingewiesen.

#### **4.3 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz in Timmendorfer Strand wird durch die Freiwilligen Feuerwehren der Gemeinde gewährleistet.

Löschwasser wird nur gemäß der DVGW Richtlinie W 405, Stand Februar 2008 zur Verfügung gestellt. Die Löschwasserversorgung für den Objektschutz ist gemäß der vorgenannten Richtlinie, zwischen den zuständigen Behörden, dem Objekteigentümern und uns zu vereinbaren. Die mögliche Kapazität der Löschwasserversorgung aus dem Trinkwassernetz von 48/96 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden, muss durch einen Hydrantentest vor Ort geprüft werden. Dieser Test wird kostenpflichtig von uns vorgenommen. Auf Grundlage dessen sind in der Projektplanung die erforderlichen technischen Maßnahmen zur Sicherung der Löschwasserversorgung zu ermitteln und umzusetzen.

#### **4.4 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

#### **4.5 Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

## 4.6 Fernwärme

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 67 wird ein Standort für ein Blockheizkraftwerk vorgesehen, um eine öffentliche Fernwärmeversorgung vor Ort aufbauen zu können.

## 5 HINWEISE

### 5.1 Bodenschutz

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtungen (Baustraßen, Lageplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlage von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i. V. mit § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z. B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen-Technische Regeln“.

### 5.2 Altlasten

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Anhaltspunkte sind zum bisherigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Hinweis: Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln —“, (Stand 2003). Sofern für die Anlage von Baustraßen und Lagerflächen Recycling- Material verwendet wird, ist aus-

schließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 (LAGA M20) entspricht. Zudem ist die Verwendung von Asphaltrecycling im offenen Einbau zu vermeiden.

### 5.3 Archäologie

Bisher sind keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt worden.

Im Nahbereich sind jedoch archäologische Fundplätze bekannt, die nach § 1 DSchG in die Archäologische Landesaufnahme eingetragen sind. Auf der überplanten Fläche sind daher archäologische Funde möglich.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 16 DSchG (in der Neufassung vom 30.12.2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

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.

## 6 UMWELTBERICHT GEMÄß § 2 ABS. 4 UND § 2 A SATZ 2 NR. 2 BAUGB

(Siehe dazu auch Anlage 2)

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist:

**UMWELTBERICHT gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zur UMWELTPRÜFUNG (UP) zum B-Plan Nr. 67 der Gemeinde Timmendorfer Strand: „Blumenkoppel“**

**Einleitung**

Die Gemeinde Timmendorfer Strand plant die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes „Blumenkoppel“. Im Vorwege der Planung sind zwei Alternativstandorte geprüft worden, die aber aus städtebaulichen Gründen verworfen wurden. Auf der „Blumenkoppel“ soll vor allem bezahlbarer Wohnraum für junge Familien geschaffen werden. Darüber hinaus soll die verkehrliche Situation an der B 76 durch die Anlage eines Verkehrskreisels neu geordnet werden. An der Einmündung der Travemünder Landstraße in die B 76 sollen zudem zwei Regenrückhaltebecken zur Retention anfallenden Niederschlagswassers geschaffen werden.

Die Gesamtfläche des Gebiets beträgt 62.700 m<sup>2</sup>, wobei auf das WA-1 27.950 m<sup>2</sup>, auf das WA-2 5.970 m<sup>2</sup>, auf Grünflächen 14.190 m<sup>2</sup>, auf Versorgungsflächen 2.090 m<sup>2</sup> und auf Verkehrsflächen einschließlich Verkehrsgrün 12.500 m<sup>2</sup> entfallen.

Die Beschreibung der Bestandssituation für diesen Umweltbericht bezieht sich auf den Zustand von Natur und Landschaft im Sommer 2014.

**Inhalte und Ziele des B-Planes, Ziele des Umweltschutzes**

<b>1.1</b>	<b>Größe</b> des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 67	ca. 6,3 ha
<b>1.2</b>	<b>Städtebauliche Ziele</b>	Mit der Erschließung des B-Plans Nr. 67 soll bezahlbarer Wohnraum für junge Familien in der Gemeinde Timmendorfer Strand geschaffen werden, um die Durchmischung der Bevölkerung in der touristisch geprägten Strandgemeinde zu erreichen. Die verkehrliche Anbindung der Travemünder Landstraße an die B 76 soll mit der Anlage eines Verkehrskreisels verbessert werden und für einen besseren Verkehrsabfluss sorgen.
<b>1.3</b>	<b>Darstellung im Landschaftsplan</b>	Der im Entwurf (2007) vorliegende Landschaftsplan der Gemeinde weist die „Blumenkoppel“ als potenzielle Ausgleichsfläche aus. Für das Kleingewässer innerhalb der Fläche liegende Kleingewässer wird die Anlage eines Pufferstreifens empfohlen.
<b>1.4</b>	<b>Im B-Plangebiet zu beachtende Schutz-kriterien:</b>	
<b>1.4.1</b>	Natura 2000 Gebiete	Nördlich des Plangebiets liegt das Natura 2000-Gebiet DE 1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“ (Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet). Die Entfernung beträgt ca. 500m.
<b>1.4.2</b>	<b>Naturschutzgebiete</b> gemäß § 13 LNatSchG	Keine Naturschutzgebiete gemäß § 13 LNatSchG vorhanden.

1.4.3	<b>Nationalparke</b> gemäß § 24 BNatSchG	Keine Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG vorhanden.
1.4.4	<b>Landschaftsschutzgebiete</b> gemäß § 15 LNatSchG	Der Geltungsbereich des B-Plans grenzt im Norden an das Landschaftsschutzgebiet <b>LSG „Brodteener Winkel“ (LSG-VO vom 19.02.1992)</b> auf dem Gebiet der Hansestadt Lübeck. Der Schutzzweck bezieht sich vor allem auf den Erhalt des Brodteener Steilufers einschließlich der vorgelagerten Meeresflächen bis zur 4m-Tiefenlinie, den Erhalt un bebauter Flächen im Binnenland mit einem abwechslungsreichen Landschaftsbild und die Sicherung des Landschaftsraumes für die Erholung.
1.4.5	Gesetzlich geschützte <b>Biotope</b> gemäß § 21 LNatSchG	Es sind nach § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Hierbei handelt es sich um: - ein geschütztes Kleingewässer innerhalb der Ackerfläche - Knicks entlang der Südgrenze (am Waldrand) des Flurstücks sowie an der Travemünder Landstraße
1.4.6	<b>Wasserschutzgebiete</b> gemäß § 4 LWG sowie Überschwemmungsgebiete gem. § 57 LWG	Der Planbereich liegt innerhalb eines Wasserschongebiets, das sich von Lübeck bis an die Ostsee erstreckt und zum Grundwassereinzugsbereich mehrerer öffentlicher Wasserwerke, u.a. auch des Timmendorfer Wasserwerks zählt. Rechtliche Bindungen sind damit nicht verbunden, allerdings ist der Grundwasserschutz in Wasserschongebieten besonders zu berücksichtigen.  Ein Überschwemmungsgebiet gem. § 57 LWG ist im Planungsgebiet nicht vorhanden.
1.4.7	<b>Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen</b> (Kulturdenkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale...)	Keine denkmalgeschützten Anlagen gemäß § 5 (1) und § 5 (2) DSchG des Landes Schleswig-Holstein vorhanden.
1.4.8	<b>Bundesartenschutzverordnung</b> gemäß § 1 BArtSchV	Im Zuge der faunistischen Kartierung von Lutz (2015) wurden 10 Laichballen des <u>Grasfrosches (Rana temporaria)</u> im Kleingewässer innerhalb der Ackerfläche nachgewiesen. Dies lässt auf eine recht kleine Population schließen. Die Landlebensräume des Grasfrosches sind die Gehölzbestände und das Grünland nördlich des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 67.  Der Laubfrosch (Hyla arborea) wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. In größerer Entfernung östlich des Waldstücks „Blomenkoppel“ wurden Rufer festgestellt.  Die Gehölzbestände sind Jagdhabitats mit mittlerem Potenzial für Fledermäuse (alle Arten besonders geschützte Arten gem. §1 Satz 1 BArtSchVO). Diese bleiben erhalten. Quartiere sind nicht vorhanden.  Die nachgewiesenen Vogelarten fallen nicht unter die Bundes-

		artenschutzverordnung.
<b>1.4.9</b>	<b>Besonders geschützte und streng geschützte Arten</b> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	<p>Im Sommerhalbjahr 2015 wurde eine faunistische Kartierung durchgeführt (Lutz 2015), die folgende Ergebnisse hatte:</p> <p>Es wurden in den Gehölzbeständen des Geltungsbereichs <u>13 Brutvogelarten</u> festgestellt. Gehölzbewohner: Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes t.</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>). Arten der offenen Agrarlandschaft: Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Arten mit großen Revieren: Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)</p> <p>Als Nahrungsgäste wurden Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Elster (<i>Pica pica</i>) und Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>) erfasst.</p> <p>Der Geltungsbereich des B-Plans Nr.67 bietet kein Potenzial für <u>Fledermausquartiere</u>. Alle Gehölzbestände haben als Jagdquartiere ein mittleres Potenzial für Fledermäuse. Diese gelten aber nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten und unterliegen daher nicht den Bestimmungen des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG.</p> <p>Der im Kleingewässer nachgewiesene Grasfrosch zählt nicht zu den besonders geschützten und streng geschützten Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG.</p> <p>Werden Maßnahmen an den Gehölzbeständen (Knicks, Gehölze am geschützten Kleingewässer) vorgenommen, z. B. Knickrodung oder der Rückschnitt von Gehölzen, sind die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG (Tötung, Beschädigung, Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten; bei den streng geschützten Arten zusätzlich Verbot der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs-, und Wanderungszeit) zu berücksichtigen.</p> <p>Bei Beachtung dieser Verbote werden die besonders geschützten und die streng geschützten Arten und ihre Lebensstätten nicht beschädigt oder zerstört.</p> <p>Geschützte Pflanzenarten konnten im Zuge der Kartierung nicht festgestellt werden.</p>
<b>1.5</b>	<b>Sonstige Umweltbelange</b>	
<b>1.5.1</b>	<b>Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens</b>	Es sind keine Altlastenvorkommen im Planungsgebiet bekannt.

1.5.2	<b>Abfallerzeugung</b>	Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.
1.5.3	<b>Umweltverschmutzung und Belästigung</b>	Aufgrund der geplanten Wohnnutzung des Gebiets ist von keinen Besonderheiten auszugehen.
1.5.4	<b>Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien</b>	Im Rahmen der geplanten Nutzung ist von keinen Besonderheiten auszugehen.
<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>		
2.1	Bestandsaufnahme a) der <b>einschlägigen Aspekte</b> des derzeitigen Umweltzustandes	<p>s. Bestandsplan zum B-Plan 67; <b>Zu a)</b></p> <p>Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 67 liegt am Ostrand der Gemeinde Timmendorfer Strand, Kreis Ostholstein.</p> <p>Beim Hauptteil der Fläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die von Gehölzbeständen gerahmt ist und innerhalb derer sich ein geschütztes Kleingewässer befindet.</p> <p><u>Arten- und Lebensgemeinschaften: Biotoptypen</u></p> <p>Bei der ackerbaulich genutzten Fläche handelt es sich um einen Lehacker (AAI), auf dem Marktfruchtanbau (Weizen, Gerste, Raps) betrieben wird. Diese hat eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt.</p> <p>Auch die Straßenverkehrsflächen (SVs) und ihre Bankette / Nebenflächen (SV-R), die regelmäßig gemäht werden, besitzen eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt.</p> <p>Inmitten der Ackerfläche liegt ein Kleingewässer (FKy), das nach § 21 LNatSchG / § 30 BNatSchG geschützt ist. Das Kleingewässer ist dicht mit Gehölzen (<i>Salix aurita</i>, <i>Alnus glutinosa</i>) bewachsen, so dass es stark beschattet ist. Bis unmittelbar an den Gewässerrand wird intensiv ackerbaulich gewirtschaftet. Daher existiert nur ein sehr schmaler Krautsaum aus Nitrophyten, vor allem Brennnesseln (<i>Urtica dioica</i>). Als Teillebensraum / Laichgewässer für Amphibien ist es damit nur eingeschränkt geeignet.</p> <p>Entlang der Geltungsbereichsgrenzen sind Gehölzbestände zu finden:</p> <p>Im Westen, an der Travemünder Landstraße, sind beidseitig Knicks vorhanden (HW § 21 LNatSchG). Im Bereich der Feldzufahrt ist der Knick auf einer Länge von ca. 30 m lückig. Die Knicks setzen sich aus typischen Arten zusammen:</p> <p>Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>), Brombeere</p>



		<p>(Rubus spec.), Eiche (Quercus robur), Salweide (Salix caprea).</p> <p>An der Südgrenze der Blumenkoppel befindet sich ein weiterer Knick (HW), der überwiegend den nördlichen Waldrand bildet. Wegen seiner Lage auf der Nordseite des Waldes „Blumenkoppel“ ist er in einigen Abschnitten stark beschattet. Der Gehölzbestand ist schwach ausgeprägt.</p> <p>Im Süden grenzt eine kleine, arten- und strukturreiche Waldparzelle (Mesophiler Buchenwald, (WM), Biotop Nr. 1 der landesweiten Biotopkartierung) an, die zur Gemeinde Ratekau zählt. Die Buche stellt die Hauptbaumart dar, sie wird von der Eiche, Vogelkirsche und Birke und in staunassen Senken von der Esche begleitet. Die Strauchschicht wird zumeist aus der Naturverjüngung der Bäume gebildet. Die Krautschicht ist artenreich und hat einen hohen Deckungsgrad. Mit der Breitblättrigen Sumpfwurz (Epipactis helleborine) wurde eine nach BAV geschützte Art in der Blumenkoppel nachgewiesen (LANU 1996).</p> <p>Die nördliche Grenze bildet überwiegend die ehemalige Trasse der Bahnstrecke Niendorf – Travemünde, die aufgelassen ist. Die Trasse verlief hier im Einschnitt. Die Böschungen sind mit heimischen Baum- und Straucharten knickähnlich bewachsen (HGy, sonstiges naturnahes Feldgehölz). Im Nordosten geht der Geltungsbereich über die ehemalige Bahnlinie hinaus. Auf den dort vorhandenen, z.T. an die K1 (Brodter Landstraße) anschließenden Flächen haben sich ebenfalls Gebüsche aus heimischen Strauch- und Baumarten entwickelt.</p> <p>Alle Gehölzbiotope sowie das geschützte Kleingewässer besitzen eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, was zu einer höheren Bewertung der jeweiligen Eingriffe führt.</p> <p><u>Arten- und Lebensgemeinschaften: Fauna</u></p> <p>Im Sommerhalbjahr 2015 wurde eine faunistische Kartierung durchgeführt (Lutz 2015). Dabei konnte 13 Brutvogelarten und 4 Arten als Nahrungsgäste festgestellt werden. Gehölzbewohner: Amsel (Turdus merula), Blaumeise (Parus caeruleus), Buchfink (Fringilla coelebs), Grünfink (Carduelis chloris), Heckenbraunelle (Prunella modularis), Kohlmeise (Parus major), Mönchsgasmücke (Sylvia atricapilla), Rotkehlchen (Erithacus rubecula), Zaunkönig (Troglodytes t.), Zilpzalp (Phylloscopus collybita).</p> <p>Arten der offenen Agrarlandschaft: Bachstelze (Motacilla alba), Goldammer (Emberiza citrinella)</p> <p>Arten mit großen Revieren: Ringeltaube (Columba palumbus)</p> <p>Als Nahrungsgäste wurden Buntspecht (Dendrocopos major), Eichelhäher (Garrulus glandarius), Elster (Pica pica) und Rabenkrähe (Corvus corone) erfasst.</p> <p>„Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um solche, die in Schleswig-Holstein einen günstigen Erhaltungszustand haben und nach Knief et al. (2010) in ihrem Bestand stabil sind</p>
--	--	---

		<p>oder leicht zunehmen. Es handelt sich um eine typische Vogelwelt der Knicklandschaft. Alle Arten nutzen die Gehölze der Ränder und das Grünland. Die Ackerfläche ist für alle Arten nur von geringer oder keiner Bedeutung. Die Arten Goldammer und Bachstelze treten nicht im Acker, sondern in der Grünland-Knick-Landschaft im Norden des Untersuchungsgebietes auf.“ (Lutz 2015)</p> <p>Der Geltungsbereich des B-Plans Nr.67 bietet kein Potenzial für <u>Fledermausquartiere</u>. Alle Gehölzbestände haben als Jagdquartiere ein mittleres Potenzial für Fledermäuse. Diese bleiben erhalten und werden durch die geplante Bebauung als Jagdhabitat nicht beeinträchtigt.</p> <p>Der im Kleingewässer nachgewiesene Grasfrosch zählt nicht zu den besonders geschützte und streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG.</p> <p>Weiterhin ist davon auszugehen, dass aus weiteren Artengruppen (Wirbellose, Säugetiere etc.) Arten der Agrarlandschaften zu finden sind, die keine spezialisierten Lebensraumansprüche besitzen und anpassungsfähig sind.</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Das Bearbeitungsgebiet liegt im Bereich der weichseleiszeitlichen Grundmoräne. Die Grundmoräne ist lt. Geologischer Karte im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 67 von Geschiebemergel bestimmt. Die entstandenen Bodentypen sind Parabraunerden.</p> <p>Hierbei handelt es sich um oberflächlich entkalkten (meist bis zu 2 m), lehmigen Sand bis sandigen Lehm. In der Tiefe handelt es sich um Lehmmergel. Die Böden sind zu Parabraunerden verwittert. Die natürlichen Nährstoffreserven sind mäßig bis hoch, daher handelt es sich um gute Ackerstandorte.</p> <p>Die Anfälligkeit gegenüber <b>Wassererosion</b> ist abhängig vom Gefälle. Ständige Vegetationsbedeckung schützt Boden vor Erosion. Unter den herrschenden klimatischen Bedingungen wird die Erosionsanfälligkeit für zeitweise vegetationsfreie Böden folgendermaßen eingestuft: Gefälle bis 2% gering, bei 2-3,5% mittel, bei 3,5-5% hoch und bei 5-9% sehr hoch (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe). Danach besteht im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs eine mittlere Anfälligkeit gegenüber Wassererosion. Das Filtervermögen gegenüber Schadstoffeinträgen ist hoch. Das Porenvolumen für pflanzenverfügbares Wasser und Luft ist relativ gering. Durch Verdichtung wird dieses weiter reduziert, und die Bodeneigenschaften werden nachhaltig entscheidend verändert, so dass die Anfälligkeit gegenüber Verdichtung als hoch eingestuft wird.</p> <p>Die Straßenkörper der B76 und der Travemünder Landstraße sind durch Versiegelung anthropogen überformt. Die Bodenfunktionen (Pflanzenstandort, Lebensraum der Tierwelt, Aufnahme und Versickerung von Niederschlagwasser, Bindung</p>
--	--	--

	<p>von Schadstoffen etc.) sind auf diesen Flächen weitestgehend unterbunden.</p> <p>Im Abschnitt der ehemaligen Bahntrasse ist das natürliche Relief durch Bodenabtrag stark überformt.</p> <p>Altablagerungen und Altlasten sind nicht bekannt.</p> <p><u>Grundwasser:</u> Die Grundwassersituation ist im Detail nicht bekannt. Aufgrund der geologischen Situation wird relativ oberflächennah ein Stauwasserhorizont zu finden sein. Das Trinkwasser, das im Wasserwerk Timmendorfer Strand gefördert wird, stammt aus tertiären Braunkohlensanden der Hemmeldorfer Mulde, die in größerer Tiefe anstehen.</p> <p><u>Gewässer:</u> Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 67 gibt es ein ca. 500 m<sup>2</sup> großes, naturnahes Kleingewässer (FKy) in einer Ackersenke. Es besitzt weder Zu- noch Ablauf, ist stark mit Gehölzen bewachsen und dadurch stark verschattet.</p> <p><u>Klima:</u> Das südliche Ostholstein wird von feucht-temperiertem, sommerkühlem, ozeanischem Klima geprägt. Die Gemeinde Timmendorfer Strand liegt in Bezug auf den Jahresniederschlag mit 600-675 mm unter dem Landesdurchschnitt von 720 mm.</p> <p>Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschlag unterliegen vergleichsweise geringen mittleren Jahresschwankungen, allerdings ist das Wetter wechselhaft und arm an stabilen Schwachwindwetterlagen. Im Winter treten kalte Ost- und Nordostwindwetterlagen auf, die trockene kontinentale Luft mit sich führen und deshalb geringe Niederschlagsmengen bringen. Häufig tritt Frühjahrstrockenheit auf. Im Sommer überwiegen Wetterlagen mit maritimen Luftströmungen zu 60 %, die schauerartige Niederschläge, z.T. auch Gewitter nach sich ziehen. Juli und August bringen im Jahresverlauf daher die größten Niederschlagsmengen (&gt; 70mm / Monat). Wegen des thermischen Einflusses der Meere ist es selten schwül und die Wärmespeicherfähigkeit des Wassers sorgt für einen milden Herbst und späten Winteranfang. Das Bioklima in der Gemeinde ist, wie das übergeordnete Bioklima, daher ein mildes Schon- bis Reizklima.</p> <p>Die Hauptwindrichtung in Schleswig-Holstein ist Südwest bis West. Der zurzeit vorhandene Gehölzbestand im Südwesten des Gebietes bietet einen gewissen Windschutz für die angrenzenden Flächen.</p> <p>Generell gilt, dass mikroklimatische Besonderheiten aufgrund der lebhaften Luftbewegungen in Schleswig-Holstein überlagert werden, so dass es in geringerem Maße zur Ausprägung lokalklimatischer Besonderheiten kommt als in stärker kontinental geprägten Gebieten. Dennoch werden Baumpflanzungen zur Begrünung und Durchgrünung des Gebiets vorgesehen, um die lokalklimatischen Effekte der sommerlichen Aufheizung ausgehnter überbauter und versiegelter Flächen zu reduzieren.</p>
--	---

		<p><u>Luftqualität/ Immissionsschutz:</u> Die Luftqualität beeinflusst die Erholungswirksamkeit einer Landschaft und hat zugleich Auswirkungen auf die anderen Elemente des Naturhaushaltes, i.e. Boden, Wasser, Klima sowie Arten und Biotope. Generell ist die Belastung der Luft in der Gemeinde Timmendorfer Strand durch Stoffe wie Kohlenmonoxid, (CO), Schwefeldioxid, (SO<sub>2</sub>), Stickstoffverbindungen (NO, NO<sub>2</sub>) Ozon, Schwebstaub etc. gering.</p> <p>Die klimatisch bedingten lebhaften Luftbewegungen sorgen für eine weiträumige Verteilung der Emissionen.</p> <p>Schallimmissionen verkehrlichen Ursprungs gehen derzeit von der B76 aus, die an der Südwestecke der Blumenkoppel in einem Abstand von ca. 20m verläuft.</p>
2.1	b) <b>Umweltmerkmale</b> die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	<p>Zu b)</p> <p>Es sind keine erheblichen Einflüsse zu erwarten.</p>
2.2	<b>Prognose</b> über die Entwicklung des Umweltzustandes bei	
2.2a)	<b>Durchführung der Planung</b> Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter:	
	- <b>Mensch</b>	<p>Mit der Erschließung der Blumenkoppel wird neuer, bezahlbarer Wohnraum für junge Familien geschaffen. Damit soll den verdrängenden Auswirkungen des strandnahen Tourismus entgegengewirkt werden. Die stärkere Altersdurchmischung der örtlichen Wohnbevölkerung soll auch zur Sicherung der Infrastruktur (Schule, Kindergärten...) und damit der Attraktivität als Wohnstandort beitragen.</p> <p>Mit der Erschließung der Blumenkoppel wird eine Fläche nutzbar gemacht, deren Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung gering ist, weil sie nicht erschlossen und kaum einsehbar ist, d.h. auch für das Erleben des Landschaftsbildes kaum relevant ist. Das Wohngebiet wird intern auch fußläufig erschlossen, zum einen parallel zur Südgrenze, zum anderen wird ein Wegeanschluss (Stichweg) an die Brodtener Landstraße hergestellt. So wird das Wohngebiet in die Umgebung eingebunden.</p> <p>Zugunsten der Bewohner wird ein Spielplatz angelegt. Zudem wird im Norden eine Grünfläche im Bereich der alten Bahntrasse ausgewiesen, in der der Gehölzbestand naturnah zu erhalten ist. Hier wird im Hinblick auf eine zukünftige Anbindung an</p>

		<p>die Brodtener Straße ein Fußweg planerisch vorbereitet.</p> <p>An der Einmündung der Travemünder Landstraße in die B 76 wird ein Verkehrskreisel geschaffen, der für einen emissionsärmeren Verkehrsfluss sorgen soll.</p>
	<p><b>- Pflanzen</b></p>	<p>Da das B-Plangebiet zum überwiegenden Teil intensiv ackerbaulich genutzt wird und daher nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzenwelt besitzt, wird es nur zu geringen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen kommen. Die vorhandenen Gehölzbestände, i.e. Knicks und die Gehölze am Kleingewässer, werden überwiegend erhalten.</p> <p>Von den nach § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Knicks müssen drei Abschnitte (insgesamt 68 m: 25 m Knickdurchbruch für die Erschließungsstraße, 40 m zur Anlage des Regenrückhaltebeckens und 3 m für die Herstellung eines Fußwegs zwischen der Erschließungsstraße und dem Forstweg im Süden des Baugebiets) entfernt werden. Dafür ist gemäß Knickerlass ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 zu schaffen.</p> <p>Die verbleibenden Knickabschnitte erhalten einen Knickschutzstreifen, der als öffentliche Grünfläche extensiv gepflegt wird. Damit soll die Aneignung der Knicks und ihrer Randflächen als Schnitthecken und Kompostlagerplätze etc. unterbunden werden. Im Nordabschnitt des Knicks an der Travemünder Landstraße wird ergänzend zum Knickschutzstreifen eine Lärmschutzwand entstehen, die den Knick zusätzlich abschirmt. Dieses bedeutet gegenüber der aktuellen Ackernutzung eine deutliche Aufwertung des Biotops Knick, insbesondere für die Entwicklung einer artenreichen Krautschicht.</p> <p>Das geschätzte Kleingewässer wird erhalten und zum Schutz vor Vertritt, Vermüllung etc. abgezäunt.</p> <p>In den Straßenräumen werden standortgerechte, heimische Bäume gepflanzt, die eine Strukturanreicherung des Lebensraums darstellen. Auch die Entwicklung von Gärten trägt zur Erhöhung des Artenspektrums bei, worunter aber auch viele nichtheimische Arten / Zierpflanzen sein werden.</p> <p>Bei der Anlage von zwei Regenrückhaltebecken werden neue, wertvolle Pflanzenstandorte geschaffen, auch wenn es sich um technische Anlagen handelt.</p> <p>Aufgrund der zukünftigen Bebauung ist mit einer stärkeren Frequentierung des Waldes „Blomenkoppel“ für die Naherholung zu rechnen. Damit verbunden kann es zu gelegentlichem Vertritt von Pflanzen und Nährstoffeinträgen durch Hundekot kommen. Da der Waldrandknick aber erhalten bleibt und zusätzlich ein 1,20 m hoher Zaun installiert wird, ist eine direkte Zugänglichkeit nicht gegeben und die Auswirkungen werden gering eingestuft.</p> <p>Insgesamt wird es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die</p>

		Pflanzenwelt kommen.
	<b>- Tiere</b>	<p>Mit der Entwicklung des Wohngebiets ist der Verlust von Ackerfläche verbunden, die nur eine geringe Bedeutung für die Tierwelt besitzt. Der überwiegende Teil der Gehölzbestände bleibt erhalten. Der Verlust von Knickabschnitten kann durch Knickneuanlage oder ggf. -verschiebung ausgeglichen werden. Die Beeinträchtigung von Tierlebensräumen wird durch die Einzäunung von Biotopen minimiert.</p> <p>Auch mit weiteren Anpflanzungen ist eine Aufwertung des Gebiets als Tierlebensraum verbunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 39 hochstämmige, standortgerechte Straßenbäume,</li> <li>▪ Anlage von 2.814 m<sup>2</sup> extensiv gepflegten Knickschutzstreifen</li> </ul> <p>Bei der Anlage von zwei Regenrückhaltebecken werden neue, wertvolle Tierlebensräume geschaffen, auch wenn es sich um technische Anlagen in der Nähe von Straßen handelt.</p>
	<b>- Boden</b>	<p>Durch Überbauung und (Teil-)versiegelung kommt es zum Verlust/ Zerstörung der oberen Bodenschichten und damit zum Verlust eines Großteils der Bodenfunktionen. Entsprechend ist der Eingriff in den Boden auch als am gravierendsten zu bewerten.</p> <p>Auch das Relief wird durch die baulichen Anlagen überformt. Zur Minimierung dieses Effekts werden Höhenbezugspunkte für die künftige Bebauung festgelegt.</p> <p>Die für Wohnbauflächen, Versorgungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommene Fläche beträgt ca. 48.510 m<sup>2</sup>. Davon entfallen 33.920 m<sup>2</sup> auf die geplanten Wohnbauflächen, wobei die GRZ im WA-1 (27.950m<sup>2</sup>) 0,3 und im WA-2 (5.970 m<sup>2</sup>) 0,4 beträgt. Auf dem unversiegelten Teil dieser Flächen werden sich Gartenböden entwickeln.</p> <p>Im Bereich der Versorgungsflächen wird das Relief zur Anlage von Regenrückhaltebecken tiefgreifend auf einer Fläche von 2.090 m<sup>2</sup> überformt. Allerdings bleiben die Flächen unversiegelt und erhalten so ihre Bodenfunktionen.</p> <p>Durch die Umgestaltung der Einmündung der Travemünder Landstraße in die B76 kommt es zur weiteren Versiegelung (330 m<sup>2</sup>) von Flächen. Diese sind allerdings bereits heute Straßenbegleitgrün und überformt.</p>
	<b>- Grundwasser</b>	<p>Im Geltungsbereich sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung vorhanden.</p> <p>Dennoch stellt die Erschließung des Wohngebiets einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, der einen erhöhten oberflächlichen Abfluss von Niederschlagswasser zur Folge haben wird. Da die örtlichen Sielleitungen nicht zusätzlich belastet werden können, werden zwei Regenrückhaltebecken am geplanten Verkehrs-</p>

		<p>kreisel angelegt.</p> <p>Aufgrund der Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.</p>
	<b>- Oberflächenwasser</b>	<p>Das nach § 21 LNatSchG geschützte Kleingewässer wird von der Bebauung ausgenommen und durch einen Zaun von den angrenzenden Grundstücken geschützt.</p> <p>Das anfallende Niederschlagswasser wird in zwei neu zu errichtenden Regenrückhaltebecken zurückgehalten.</p>
	<b>- Klima</b>	<p>Die durch die Neubebauung zusätzlich versiegelten Flächen führen zu einer sommerlichen Aufheizung und erhöhten Stauebentwicklung. Durch die Nähe zur Ostsee und die lebhaften Luftbewegungen wird dieser Effekt abgemildert. Aufgrund der Begrünung des Gebiets mit Großbäumen und Strauchpflanzungen wird die Staubbindung erhöht.</p> <p>Die Festsetzung der Firstrichtung der Bebauung begünstigt den Betrieb von Solaranlagen, so dass mit der Einsparung fossiler Brennstoffe zu rechnen ist.</p>
	<b>- Luft</b>	<p>Aufgrund der Erschließung des Baugebiets kommt es zu einer regelmäßigen Verkehrsbelastung. Insofern ist lokal mit einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Schutzguts Luft zu rechnen, die in ihrer Intensität aber sehr gering ist.</p> <p>Die Festsetzung der Firstrichtung der Bebauung begünstigt den Betrieb von Solaranlagen, so dass mit der Einsparung fossiler Brennstoffe zu rechnen ist.</p> <p>Als Bestandteil der Parkplatzanlagen ist eine Ladestation für Elektromobile vorgesehen, wodurch Anreize für Elektromobilität geschaffen werden.</p>
	<b>- Landschafts- und Ortsbild</b>	<p>Bei den mit der Planung verbundenen Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes handelt es sich um eine Neugestaltung. Eine landwirtschaftliche Nutzfläche, Teil der freien Landschaft, wird in einen Siedlungsbereich verwandelt. Mit der Umsetzung der Planung wird das Landschaftsbild neu gestaltet.</p>
<b>2.2b</b>	<b>Auswirkung der Nichtdurchführung der Planung auf die einzelnen Schutzgüter:</b>	
	<b>Größe</b> des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 67	ca. 6,3 ha

	<b>- Mensch</b>	Die Fläche bleibe als Anbaufläche für Nahrungsmittelproduktion sowie als Teil einer Landschaft, die für die landschaftsbezogene Erholung geeignet ist, erhalten.
	<b>- Pflanze</b>	<p>Beim Erhalt der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung bleibe die Vielfalt der Pflanzenarten gering. Allerdings würden auch keine nichtheimischen / Zierpflanzen Einzug in den Landschaftsraum finden.</p> <p>Die Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Laubbäumen zur Gliederung und Belebung der Fläche sowie die Anlage von Knickschutzstreifen unterbleibe.</p> <p>Eingriffe in die vorhandenen Knicks (Verlust von ca. 68 m Knick) würden vermieden. Die regelmäßigen Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft (Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, enges Heranpflügen an die Knicks) haben Bestand.</p>
	<b>- Tier</b>	Die Tierlebensräume der Agrarlandschaft und Gehölzbiotope bleiben im aktuellen Zustand erhalten.
	<b>- Boden</b>	Bei Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kommt es zu regelmäßigen Einträgen von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Boden. Der oberste Bodenhorizont wird weiterhin regelmäßig bearbeitet und dadurch gestört. Die großflächige Versiegelung mit irreversibler Überformung des natürlich gewachsenen Bodens unterbleibt.
	<b>- Grundwasser</b>	Erhalt des Status quo mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate auf den Geschiebelehmen der Grundmoräne.
	<b>- Oberflächenwasser</b>	Das Kleingewässer bleibt inmitten der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten. Die Beeinträchtigung durch die Bewirtschaftung bis unmittelbar an den Gewässerrand und den Eintrag von Nährstoffen (v.a. Düngemiteleintrag) bleibt erhalten.
	<b>- Klima</b>	Keine Neupflanzung von 39 Bäumen im Straßenbereich und 136 m Knick als Sauerstoffbildner und ausgleichend für das Lokalklima.
	<b>- Luft</b>	Keine Neupflanzung von 39 Bäumen und 136 m Knick als Sauerstoffbildner.
	<b>- Landschafts- und Ortsbild</b>	Das Landschaftsbild bleibe in seiner heutigen Form als Teil der freien Landschaft erhalten.
<b>2.3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung</b>	<p>Bei den Minimierungsmaßnahmen handelt es sich vor allem um folgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wahl einer intensiv genutzten Ackerfläche als Standort für</li> </ul>



	<p><b>und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b></p>	<p>ein neues Wohngebiet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden aufgrund eines flächensparenden Erschließungssystems.</li> <li>▪ Weitestgehender Erhalt der geschützten Biotope (§21 LNatSchG). Eine Entwidmung der verbleibenden Knicks ist nicht erforderlich, weil diese mit Ausnahme von 68 m erhalten bleiben und durch Knickschutzstreifen, Einzäunungen und Lärmschutzwände geschützt werden.</li> <li>▪ Anlage von Knickschutzstreifen zur Vermeidung der privaten Aneignung der Knicks als Hecken, Kompostplätze etc. Diese sind extensiv zu pflegen.</li> <li>▪ Retention von anfallendem Oberflächenwasser in zwei neu geplanten Regenrückhaltebecken.</li> <li>▪ Nutzung der Trasse eines ehemaligen Abschnitts der Travemünder Landstraße für die Anlage einer Lärmschutzwand. Die beidseitig vorhandenen Knicks werden erhalten. Der Wurzelraum der Knicks ist bei der Objektplanung zu sichern.</li> <li>▪ Anlage eines Verkehrskreisels für ein fließendes Verkehrsgeschehen (Immissionsschutz)</li> <li>▪ Unterbindung glänzender Dachpfannen, die negative Effekte auf die Tierwelt haben (Verwechslung mit Wasserflächen)</li> <li>▪ Wahl geeigneter Zeiträume für die Durchführung der Baumaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt einschl. geschützter Arten</li> </ul> <p>Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wird über die Minimierungsmaßnahmen hinaus ein Ausgleich über den Flächenpool der Gemeinde Timmendorfer Strand in einer Größenordnung von 11.707 m<sup>2</sup> und auf einer in Aussicht genommenen Ausgleichsfläche im Gemeindegebiet in einer Größenordnung von 5.529 m<sup>2</sup> erfolgen. Es werden darüber hinaus 39 Straßebäume gepflanzt, extensiv gepflegte Grünflächen angelegt und 136 m Knick neu gepflanzt.</p>
<p><b>2.4</b></p>	<p><b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b></p>	<p>Im rückwärtigen Bereich der Orte im Gemeindegebiet ist die Gemeinde bestrebt, Bauland zu erwerben, dieses zu erschließen und an die g. Zielgruppe zu veräußern.</p> <p>Dieses Konzept möchte die Gemeinde mit der Überplanung dieser Fläche weiterführen.</p> <p>Der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als potentielle Erweiterungsfläche W 6.5 dar. Gleichzeitig kennzeichnet er die Flächen W 6.2 und W 6.3, die etwas dichter am Siedlungsrand liegen. bereits potentielle Neubauf Flächen dar (siehe folgendes Bild 1).</p> <p>Allerdings stehen die Flächen W 6.2 und W 6.3 real nicht zum Verkauf zur Verfügung. Eine kurzfristige Bereitstellung von Bauland kann daher dort nicht erfolgen. Somit kommen andere Planungsalternativen nicht in Betracht.</p>

Zusätzliche Angaben		
3.1	<b>Schwierigkeiten</b> bei der Zusammenstellung der Angaben	<p>Ursprünglich war eine Bebauung bis 20 m an den Wald heran geplant. Im Verfahren wurde der Hinweis gegeben, dass der Waldrand schützenswert ist → Daher wurde der Abstand zwischen Gebäude und Wald auf 25 m erhöht bei gleichzeitiger Absicherung von Schutzmaßnahmen Richtung Wald.</p> <p>Es wurde vermutet, dass Laubfrösche und andere geschützte Tiere das Plangebiet tangieren. → Es wurde eine „<i>Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung für einen Bebauungsplan Nr. 67 in Timmendorfer Strand</i>“ erstellt (siehe Anlage 4). Diese hat die Vermutungen nicht bestätigt.</p>
3.2	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung</b>	In der Bauphase ist insbesondere das Einhalten von Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für die geschützten Biotope zu überwachen. Die Anpflanzung und die Entwicklung aller Pflanzungen sind hinsichtlich der Pflanzenqualität und der fachgerechten Pflege zu überwachen.
3.3	<b>Zusammenfassung</b>	<p>Die vergleichende Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter, die bei einer „Durchführung der Planung“ bzw. „Nichtdurchführung der Planung“ zu erwarten sind, belegt, dass die Entwicklung des B-Plangebiets Nr. 67 mit nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt, insbesondere das Schutzgut Boden, verbunden ist. Dieses spiegelt sich im erforderlichen Ausgleichsumfang von 20.871 m<sup>2</sup> wider.</p> <p>Die Beeinträchtigungen bestehen weiterhin im Verlust von 68m Knick und damit Lebensräumen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt. Dieser Eingriff soll durch die Neuanlage von 136 m Knick ausgeglichen werden. Weiterhin sollen im Geltungsbereich des B-Plan 67 ca. 41 heimische, standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden sowie 2.815 m<sup>2</sup> extensiv zu pflegende Knickschutzstreifen angelegt werden. Als ergänzender Ausgleich sollen 17.236 m<sup>2</sup> über den Flächenpool der Gemeinde Timmendorfer Strand (11.707 m<sup>2</sup>) und 5.529 m<sup>2</sup> über eine in Aussicht genommene Ausgleichsfläche innerhalb des Gemeindegebiets für die Maßnahme angerechnet werden. Daher wird die Planung insgesamt nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen.</p>

Überschlägige Gesamteinschätzung:

<input type="checkbox"/>	Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

## 7 STÄDTEBAULICHE DATEN

### 7.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Gebiet	Gesamtgröße
Wohnbaufläche	49.960 m <sup>2</sup>
Versorgungsflächen	1.350 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	3.340 m <sup>2</sup>
Gesamt	54.650 m <sup>2</sup> (5,5 ha)

### 7.2 Bauliche Nutzung

Durch die Planung erhöht sich die Anzahl der Wohnungen in der Gemeinde Timmendorfer Strand um max. 155 Wohneinheiten.

## 8 VERFAHRENSVERMERK

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Timmendorfer Strand hat die Planzeichnung zur 65. Änderung des Flächennutzungsplanes mit seiner Begründung einschließlich Umweltbericht am 28. Juni 2016 gebilligt.

Siegel

Gemeinde Timmendorfer Strand, 05.08.2016

(gez. Hatice Kara)  
Bürgermeisterin

Die 65. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 10.12.2016 verbindlich.  
Die zusammenfassende Erklärung liegt seit dem 22.07.2016 vor.

Bearbeiter:

Stadtplanung:  
Gabriele Teske  
Dipl.-Ing. Stadtplanerin  
Dipl.-Wirtschaftsjuristin (FH)

Landschaftsplanung:  
Urte Schlie  
Dipl.-Ing. Landschaftsplanerin

Schlie ... Landschaftsarchitektur

