

Stand: 29. September 2016

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLANES NR. 67

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 „Brodtener Straße“



Schlie ... Landschaftsarchitektur

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

PLANUNG kompakt
STADT

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

Inhaltsverzeichnis

1	Entwurfsbegründung	3
1.1	Planungsabsicht.....	3
1.2	Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems	6
1.3	Räumlicher Geltungsbereich	8
2	Planbegründung	11
2.1	Begründung der geplanten städtebaulichen Festsetzungen	11
2.2	Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)	14
2.3	Festsetzungen nach dem Landesrecht Schleswig-Holstein	16
2.4	Erschließung	16
2.5	Grünplanung	18
2.6	Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung.....	22
3	Emissionen und Immissionen	22
3.1	Emissionen.....	22
3.2	Immissionen	22
4	Ver- und Entsorgung	25
4.1	Stromversorgung.....	25
4.2	Wasserver- und –entsorgung	25
4.3	Löschwasserversorgung.....	26
4.4	Müllentsorgung.....	26
4.5	Gasversorgung.....	27
4.6	Fernwärme	27
5	Hinweise	27
5.1	Bodenschutz	27
5.2	Altlasten	28
5.3	Archäologie	28
6	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen	29
7	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB.....	29
8	Kosten für die Gemeinde	43
9	Städtebauliche Daten	43
9.1	Flächenbilanz	43
9.2	Bauliche Nutzung	44
10	Verfahrensvermerk.....	44

Anlage 1: Plan Nr. 1 - Bestandsaufnahme zum Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB vom Büro „Schlie ... Landschaftsarchitektur“ vom 25.01.2016

Anlage 2: „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 3: „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 eines „Allgemeinen Wohngebietes“ im Sinne § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), welches der Bereitstellung von finanziertbarem 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 finanzierten 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.

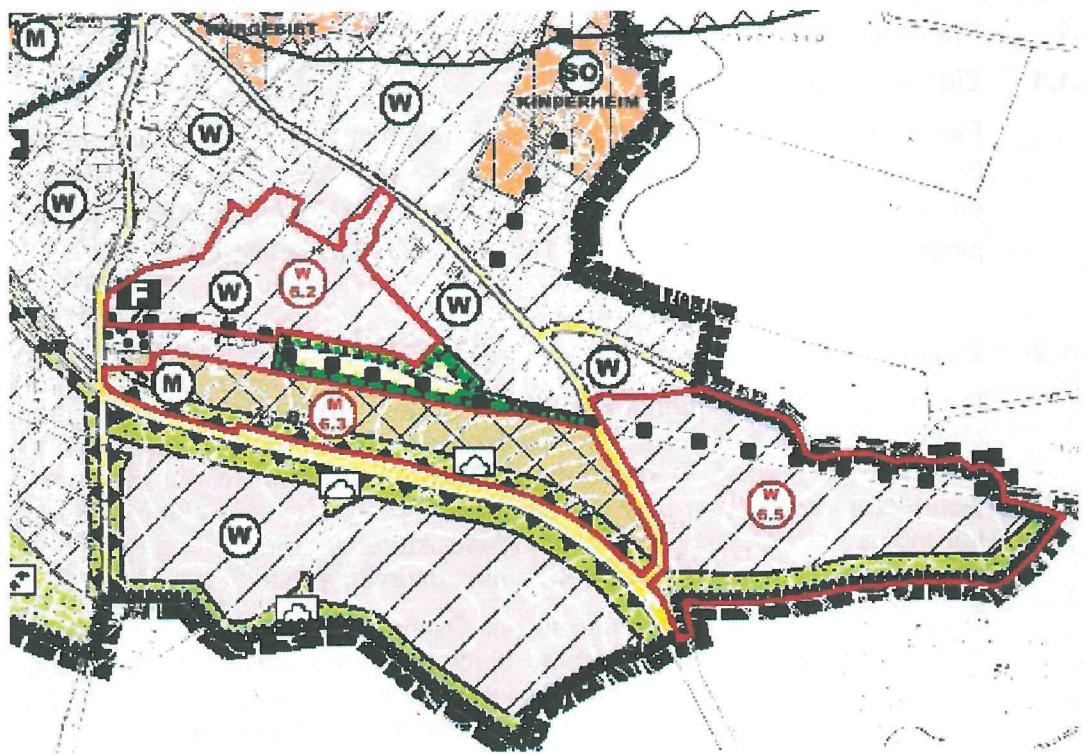
Der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als potentielle Erweiterungsfläche W 6.5 dar. Gleichzeitig kennzeichnet er die Flächen W 6.2 und W 6.3, die etwas dichter am Siedlungsrand liegen.

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.

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 die Aufstellung eines Bebauungsplanes gesehen.

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



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
x	Beschluss der Gemeindevertretung	§ 10 BauGB	29.09.2016

1.1.4 Wesentliche Auswirkungen der Bauleitplanung

Durch die Planung sind max. 155 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 am 07.07.2015 vereinbart, 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 hoher 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.

Zwecks Reduzierung des Waldabstandes stellt die Gemeinde im Parallelverfahren einen Antrag auf die entsprechende Reduzierung des Waldabstandes bei der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Die Planung erfordert die Beseitigung von zwei Knickbereichen:

- von 32 m für die Zufahrt und
- von 3 m für den Knickdurchbruch in Richtung Wald „Blomenkoppel“.

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 27.10.204

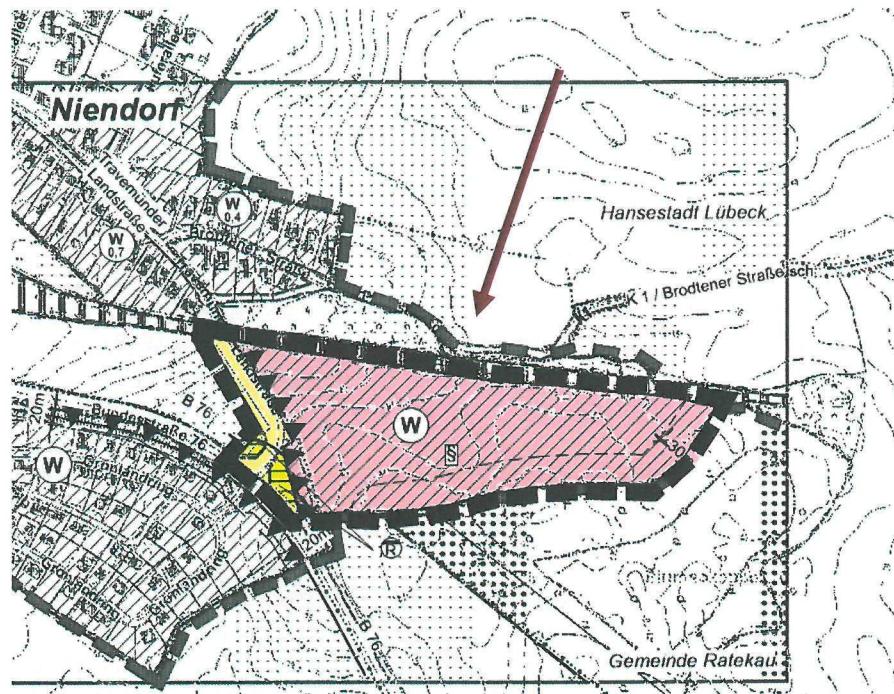


Im Osten grenzt ein Landschaftsgebiet an das Plangebiet. Dieser ist im Regionalplan II zusätzlich als ein regionaler Grüngürtel gekennzeichnet.

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 war – nach § 8 Baugesetzbuch (BauGB) – die Aufstellung der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese hat das Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten des Landes Schleswig-Holstein mit Bescheid vom 23.09.2016, Az.: IV 264-512.111-55.016 (65. Ä.) genehmigt.

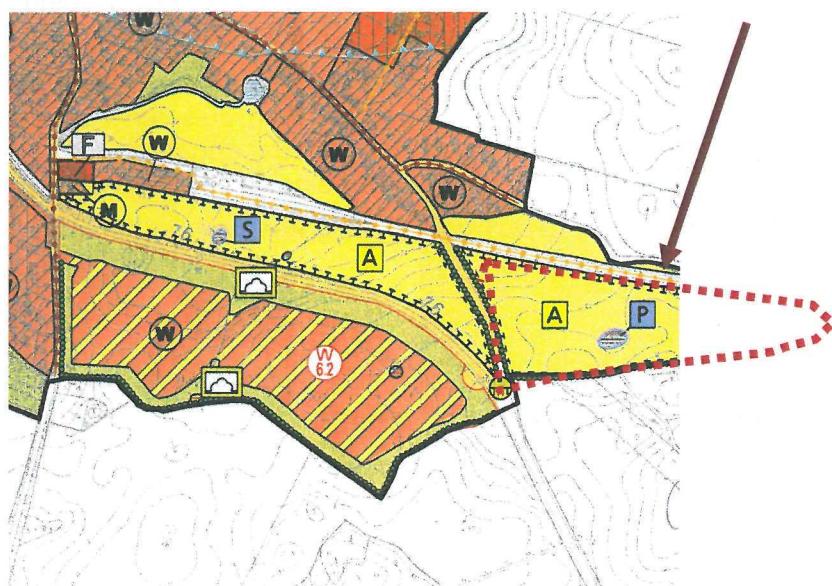
Bild 3: Auszug 65. Änderung des Flächennutzungsplanes



Im Südwesten grenzt der Bebauungsplan Nr. 56 an. Durch die planerische Wiederaufnahme eines möglichen Kreisverkehrs, wird durch die Planung die Verkehrsfläche in Richtung des Baugebietes geringfügig erweitert. Betroffen davon ist nur die Grünfläche „Lärmschutzanlage“. Nordöstlich erfolgt zudem eine Umwandlung der Verkehrsfläche in eine Versorgungsfläche für Regenrückhaltebecken. Somit ist die Überplanung des Kreuzungsbereiches durch den Bebauungsplan Nr. 67 erforderlich.

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.

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 Festsetzungen

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 die vorhandenen Knicks nach § 21 LNatSchG, der an zwei Stellen beseitigt werden soll. Dafür stellte die Gemeinde im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 67 einen Antrag auf Knickbeseitigung bei gleichzeitigem Nachweis des Ausgleichs. Eine Befreiung vom Biotopschutz, zwecks Beseitigung der Knicks, ist durch die Untere Naturschutzbehörde mit dem Geschäftszeichen: 6.21-521-042 am 08.08.2016 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, die 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

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.

Bild 5: Eigene Fotos vom 01.01.2014 und 04.04.2014

Blick auf das Plangebiet



Blick auf die Zufahrt zum Wald



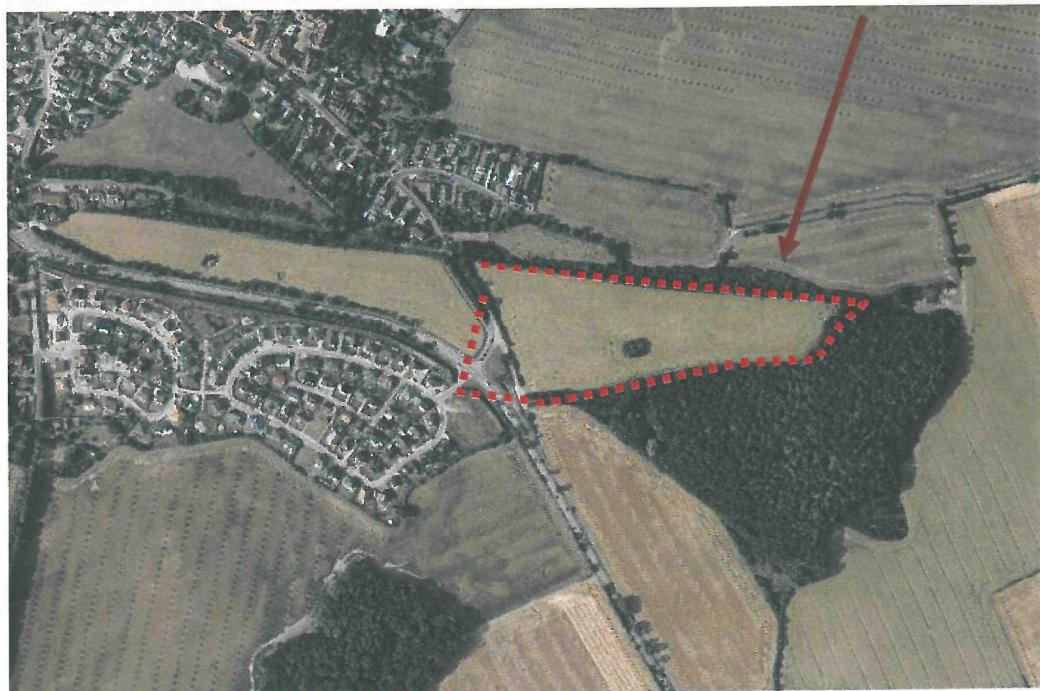
Blick vom Wald Richtung Biotop



Blick vom Plangebiet auf „Travemünder Landstraße“



Bild 6: Auszug GeoView mit Stand vom 28.10.2014



1.3.3 Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet ist von zwei Seiten umbaut. Zudem sind in der Umgebung keine Nie-der- oder Anmoorböden oder schluffige / tonige Böden bekannt. Daher wird technisch von der Bebaubarkeit der Teilbereiche ausgegangen.

2 PLANBEGRÜNDUNG

2.1 Begründung der geplanten städtebaulichen Festsetzungen

2.1.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß dem erläuterten Planungsziel sowie in Anpassung an die in der Umgebung dominierenden Nutzungen, wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Die Gemeinde Timmendorfer Strand ist sehr attraktiv für den Fremdenverkehr. Durch die Nähe zur Ostsee sind insb. in den Orten Timmendorfer Strand und Niendorf die Grundstückspreise so hoch, dass Bürger, die in der Gemeinde wohnen und arbeiten, sich diese Grundstücke nicht leisten können. Wie bereits erläutert, ist daher die Schaffung von finanziertbarem Wohnraum für junge Familien in der Gemeinde Timmendorfer Strand das Hauptziel der Planung. Um dieses auch umsetzen zu können, bleiben daher Beherbergungsbetriebe jeder Art im Plangebiet ausgeschlossen. Diese sollen – gemäß dem gemeindlichen Planungsziel - vorrangig im direkten Nahbereich zur Ostsee entstehen können (= 1a und 1b-Lage).

Der Bau von Garagen, Carports und hochbaulichen Nebenanlagen und Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zum öffentlichen Straßenraum führt häufig zu extremen Beeinträchtigungen des Ortsbildes. Um eine offene Situation im Straßenraum zu erhalten, sind hochbauliche Anlagen und Einrichtungen zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen und den Straßenverkehrsflächen unzulässig. Ausgenommen davon sind Terrassen, die als Bestandteil der Grundflächenzahl gelten, da sie wenig Einfluss auf die Baufluchten und die Ortsgestaltung haben. Auch Stellplätze stellen keine dauerhafte Beeinträchtigung des Ortsbildes dar. Sie bleiben daher ebenfalls nach § 12 Abs. 1 BauNVO im gesamten Baugebiet zulässig.

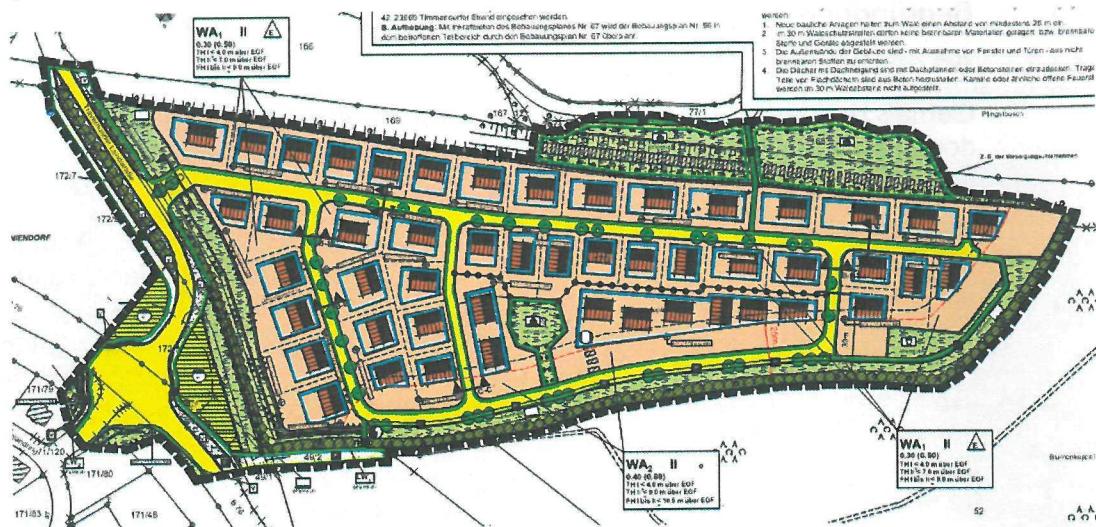
Die Zulässigkeit der in dem Text-Teil nicht genannten Nutzungen regelt § 4 BauNVO. Ein städtebaulich begründetes Erfordernis für die Festsetzung zusätzlicher Regelungen besteht nicht.

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung

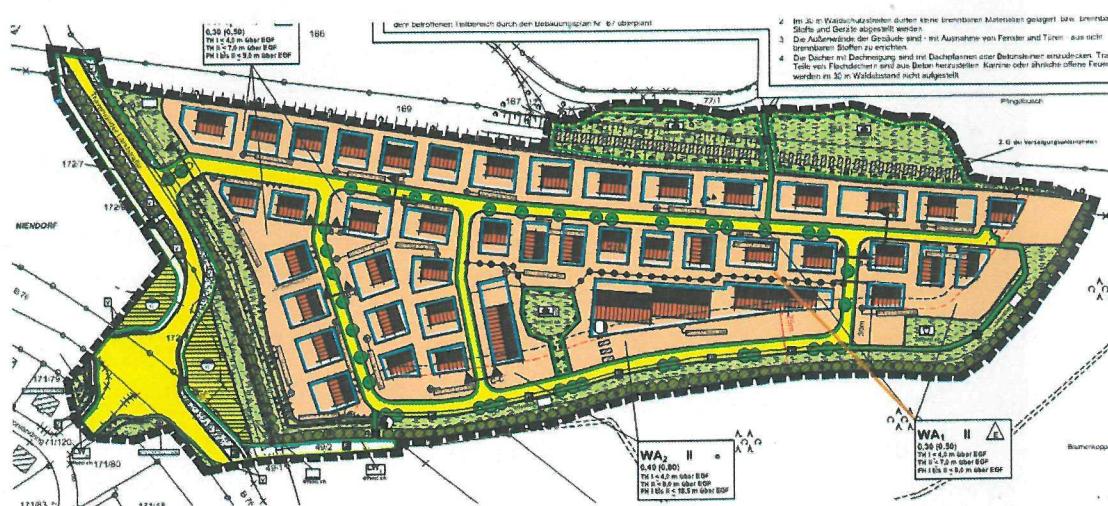
In der gesamten Umgebung stehen nur ein- und zweigeschossige Wohngebäude. Damit sich das Plangebiet in diese Struktur einfügt, wird im Plangebiet nur eine maximal zweigeschossige Bauweise zugelassen.

Bild 7: Visionen

a) Reiner Bau von Einzelhäusern als Einfamilienhäuser



b) Bau von Einzelhäusern als Einfamilienhäuser und Geschosswohnungsbau



Das städtebauliche Ziel besteht darin, im Plangebiet grundsätzlich Einfamilienhäuser zuzulassen, die nach dem BauGB bis 50 m lang sein dürfen. Dessen Struktur soll jedoch wie folgt geprägt sein:

1. im überwiegenden Teil sollen typische Einfamilienhäuser mit max. zwei Wohnungen dominieren,
2. in einem untergeordneten Teil Mehrfamilienhäuser und,
3. wenn diese aus Sicht der Wohnungsbaugesellschaften nicht umsetzbar sind, dann soll ohne eine Planänderung auch der Bau von Einfamilienhäusern möglich sein.

Entsprechend dieser Zielvorgaben erfolgt die Gliederung des Plangebietes in WA₁- und WA₂-Gebiete.

Die WA₁-Gebiete sind nur für Einzelhäuser als Einfamilienhäuser vorgesehen. Daher werden die Grundflächenzahl auf 0,3 und die Geschossflächenzahl auf 0,5 begrenzt. Die Geschossflächenzahl ermöglicht eine durchgängige Zweigeschossigkeit mit einer bebaubaren Geschossfläche von 0,25 je Vollgeschoss.

Bild 8: Beispiel der Berechnung der Grund- und Geschossflächenzahl

Berechnung der:	
Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 2 BauNVO	Geschossflächenzahl nach § 20 BauNVO
Grundflächenzahl = Bauliche Anlagen Baugrundstück	Geschossfläche = Geschossfläche Baugrundstück
<p>Bauliche Anlagen bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>bauliche Hauptanlagen</u> und - <u>unselbständige Gebäudeteile</u>, die der Hauptnutzung dienen, wie Dach Balkone, Loggien, Terrassen, Überdachungen, Vorbauten, Hauseingangstreppen etc. 	<p>Geschossfläche bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>bauliche Hauptanlagen</u> und - <u>Anzahl der Vollgeschosse</u> nach § 20 Abs. 1 BauNVO und - <u>OHNE unselbständige Gebäudeteile</u> nach § 20 Abs. 4 BauNVO, die der Hauptnutzung dienen, wie Dach Balkone, Loggien, Terrassen, Überdachungen, Vorbauten, Hauseingangstreppen etc.
Beispiel:	Beispiel für 1 Vollgeschoss:
$\text{Grundflächenzahl} = \frac{200 + 40 + 10 \text{ m}^2}{1.000 \text{ m}^2} = \frac{250 \text{ m}^2}{1.000 \text{ m}^2} = 0,25$	$\text{Geschossflächenzahl} = \frac{200 \text{ m}^2 \times 1}{1.000 \text{ m}^2} = \frac{200 \text{ m}^2}{1.000 \text{ m}^2} = 0,20$

Es erfolgt für alle WA₁-Gebiete die Festsetzung einer einheitlichen maximalen Firsthöhe von 9,0 m über Erdgeschossfußboden. Um eine gewisse optische „Ordnung“ im Plangebiet zu erzielen, werden für die ein- und zweigeschossige Bauweise unterschiedliche Traufhöhen bei gleichzeitiger Regelung der Dachform- bzw. -neigung zugelassen.

In den WA₂-Gebieten ist durchaus Geschosswohnungsbau erwünscht. Daher erfolgt für den Bereich die Festsetzung einer höheren Grund- und Geschossflächenzahl sowie der möglichen Bauhöhen. Diese Regelungen ermöglichen den Bau einer Wohnung im Dachgeschoß und somit einer höheren Nutzbarkeit dieser Baufläche.

Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen ist immer die Gelände Höhe, die sich aus den in der Planzeichnung festgesetzten Bezugspunkten und deren Mittelung gemäß der textlichen Festsetzung 2.1 ergibt. Auf diese Höhe bezogen darf die Erdgeschossfußbodenhöhe nur 0,7 m, bezogen auf die Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, über den festgesetzten Bezugspunkt liegen.

Da im Plangebiet keine Straße besteht, erfolgt die Festsetzung von Höhenbezugspunkten in der Planzeichnung. Dieser liegt 30 cm über dem natürlichen Gelände, um einen entsprechend hohen Straßenaufbau zuzulassen.

Auf die g. Höhenbezugspunkte bezogen ist der natürliche Geländeverlauf zu ermitteln, bezogen auf die Entfernung zwischen dem geplanten Gebäude und dem Bezugspunkt. Daraus resultieren ergibt sich der Höhenbezugspunkt der einzelnen Gebäude gemäß der textlichen Regelung, die besagt:

„Bezugspunkt ist:

1. bei ebenem Gelände der nächstliegende festgesetzte Bezugspunkt,
2. bei ansteigendem Gelände der nächstliegende festgesetzte Bezugspunkt, vermehrt um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zwischen dem nächstliegenden festgesetzten Bezugspunkt und der dem Bezugspunkt abgewandten Gebäudeseite
3. bei abfallendem Gelände der nächstliegende festgesetzte Bezugspunkt, vermindert um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zwischen dem nächstliegenden festgesetzten Bezugspunkt und der dem Bezugspunkt zugewandten Gebäudeseite.“

Für die Einzelhausgrundstücke in den WA₁-Gebieten ist die gesetzlich zulässige versiegelbare Fläche nach § 19 Abs. 4, Satz 1, BauNVO (= Grundflächenzahl von 0,15) ausreichend bemessen, um die erforderlichen Stellplätze mit ihren Zufahrten und sonstigen Nebenanlagen unterbringen zu können. Erfolgt im WA₂-Gebiet ein Geschosswohnungsbau, reicht diese Fläche nicht aus. Daher erfolgt die Anhebung der versiegelbaren Fläche auf eine Gesamtgrundflächenzahl von 0,75 (= 0,40 nur für Stellplätze etc.)

2.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Wie bereits dargelegt, sind im Plangebiet ausschließlich Einzelhäuser zulässig. Damit wird die in der Umgebung vorhandene Baustruktur fortgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden so festgesetzt, dass

- in den WA₁-Gebieten zur Planstraße ein Mindestabstand – je nach Himmelsausrichtung - gilt und ansonsten zu den geplanten Grundstücksgrenzen ein Mindestabstand von je 3 m. Diese Kleinteiligkeit begrenzt in den Gebieten die mögliche Anzahl und Größe der Gebäude.
- in den WA₂-Gebieten nur zur Planstraße ein Mindestabstand gilt. Ansonsten sind hier kompaktere Gebäude zulässig.

Um jedoch eine gewisse Flexibilität bei der Grundstücksteilung in den WA₁-Gebieten zu belassen, dürfen die seitlichen Grundstücksgrenzen ausnahmsweise verschoben werden, wenn die städtebaulichen Ziele nicht berührt werden und die festgesetzten Mindestabstände gewahrt bleiben.

Eine Vergrößerung der überbaubaren Flächen für die Nutzung durch Terrassen ist nicht gewünscht, da dann die städtebaulichen Strukturen, die optisch wesentlich von den baulichen Hauptanlagen geprägt werden, kaum noch regelbar sind. Daher erfolgt die Festsetzung der Ausnahme, dass die Baugrenzen durch Terrassen bis maximal 4 m Tiefe überschritten werden dürfen.

2.2 Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

In der Umgebung sind Baugrundstücke von mind. 500 m² üblich. Diese Struktur unterbindet eine übermäßige Verdichtung der Gemeinde und wird daher in den Neubauplätzen fortgeführt.

In den WA₁-Gebieten soll der Bau von Einfamilienhäusern erfolgen. Daher wird das Höchstmaß der Wohnungen in den Wohngebäuden begrenzt. In den WA₂-Gebieten wird auf vergleichbare Einschränkungen verzichtet, um diese für eine Mehrgeschossbauweise attraktiv zu belassen.

Aufgrund der begrenzten Leistungsfähigkeit der nachfolgenden Regenwasserkanäle ist trotz Direkteinleitung in die Ostsee eine Drosselung der Niederschlagsabflüsse erforderlich. Daher ist eine Vordimensionierung der Rückhaltebecken erforderlich. Diese ist mit dem Generalentwässerungsplaner abgestimmt worden. Auf Grund dessen wird die Größe des östlich gelegenen Regenrückhaltebeckens nach Süden erweitert. Die erforderlichen Mindestabstände zur Bundesstraße 76 sowie die Auflagen aufgrund der Lage innerhalb der 20-Meter-Anbauverbotszone sind mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Lübeck ebenfalls abgestimmt worden. Die dafür erforderlichen Flächen nordöstlich der B 76 werden als „Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen“, nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB, mit der Zweckbestimmung „Abwasser – Regenwasser“ festgesetzt.

Für die Maßnahme wird im Rahmen des weiteren Verfahrens ein Antrag auf eine „Inaussichtstellung für die Bebauung eines Regenrückhaltebeckens in der 20 m Bauverbotszone“ gestellt. Der reguläre Antrag wird dann in der Projektplanung gestellt bei Vorlage der Detailplanungen.

Das Ziel der Gemeinde besteht darin, die Rahmenvorgaben für eine energetisch optimale Stadtplanung zu setzen. Um ein Blockheizkraftwerk in dem Gebiet zu ermöglichen, wird daher eine entsprechende Fläche gesichert, einschließlich dem dafür erforderlichen Geh-, Fahr und Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsunternehmens.

Des Weiteren ist der Bau einer Transformatorenstation im Südwesten des Plangebietes erforderlich. Der Standort für die Trafostation wird als „Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)“ mit der Zweckbestimmung „Elektrizität (Trafostation)“ festgesetzt.

Die südwestliche Ecke des Plangebietes ist bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 56 rechtswirksam überplant. Dieser beinhaltet die geplante und umgesetzte Erschließung zur B 76. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 ist nun ein Kreisel geplant, da dieser erfahrungsgemäß

- den Verkehr harmonischer und fließender leitet,
- für die Umgebung leiser ist, da die abrupten Bremsgeräusche wegfallen,
- eine stetige Maßnahme der Verkehrsberuhigung ist
- und keine Kosten durch Energieverbrauch und technische Instand- und Wartungsarbeiten verursacht.

Dafür ist jedoch die Anpassung der Zuschnitte der Grünflächen „Lärmschutzgrün“ und der Verkehrsflächen erforderlich.

Der betroffene Teil des Bebauungsplanes Nr. 56 wird daher aufgehoben und im Bebauungsplan Nr. 67 neu überplant. Somit gilt nach Genehmigung des Bebauungsplanes Nr. 67 die Neufassung. Ein förmliches Aufhebungsverfahren ist nicht erforderlich.

Dass der Bebauungsplan Nr. 56 wieder in Kraft tritt, falls der Bebauungsplan Nr. 67 nichtig sein sollte, ist der Gemeinde bekannt und gewollt. Die Fläche dient bereits der bestehenden Infrastruktur der Gemeinde. Durch den dann wieder auflebenden Bebauungsplan Nr. 56 bleibt der Gemeinde die Weiternutzung dieser Fläche als Grün- und Verkehrsfläche nach § 30 BauGB gesichert. Diese Regelungsgrundlage ist eindeutiger, als die Anwendung des § 35 BauGB.

2.3

Festsetzungen nach dem Landesrecht Schleswig-Holstein

In der Umgebung des Plangebietes sind keine klaren Baustrukturen erkennbar. Daher wird von der Aufnahme gestalterischer Festsetzungen zur Fassaden-, Dach- bzw. Einfriedungsgestaltung abgesehen.

Hauptziel ist die harmonische Gestaltung des Ortsrandes. Daher werden nur Dächer aus nicht reflektierenden bzw. nicht glänzenden Materialien zugelassen, da diese die Nachbarschaft durch Blenden beeinträchtigen könnten. Dieses ist städtebaulich nicht gewollt. Daher werden diese Materialien ausgeschlossen. Abweichungen sind allerdings zulässig, wenn sie die Nutzung der Sonnenenergie durch Solarzellen oder ähnliche technische Anlagen ermöglichen

Lediglich die Dachform wird auf gleichschenklige, symmetrische Dächer mit einer Mindestneigung von 15 Grad für die baulichen Hauptbaukörper (folglich keine Nebenanlagen, Carports oder Garagen) eingeschränkt, da sie typisch für die kleinteiligen Wohngebiete in Timmendorfer Strand sind. Pultdächer verändern ein Ortsbild hingegen wesentlich. Diese sind städtebaulich hier ebenfalls nicht gewollt.

2.4

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*“ mit dem Fuß- und Radweg sowie dem dazugehörigen Verkehrsgrün in seinem Bestand als „*öffentliche Straßenverkehrsfläche*“ mit den jeweiligen Zweckbestimmungen ab. Neu aufgenommen wird die Verkehrsfläche, die für die Errichtung eines Kreisverkehrs erforderlich ist.

Südlich des Plangebietes besteht ein Wald, der zur Gemeinde Ratekau gehört. Seine Bewirtschaftung erfolgt z. Z. über den ehemaligen Verlauf der B 76. Diese gewährleistet jedoch keine Wenderadien für größere Forstfahrzeuge. Durch die Erschließung des Plangebietes im Norden würde sich diese Situation noch verschärfen. Um eine verkehrssichere Zufahrt von der B 76 in den Wald und umgekehrt zu sichern, wird eine direkte Zufahrt zur B 76 vorgesehen. Da nur eine temporäre Zufahrt zum Wald erfolgt, wird die Neuordnung in dieser Form städtebaulich favorisiert.

Die Erschließung des Baugebietes wird ebenfalls als „*öffentliche Straßenverkehrsfläche*“ mit den jeweiligen Zweckbestimmungen festgesetzt. Die Zufahrt zum Baugebiet erfolgt über eine ausreichend dimensionierte Planstraße, die einen zügigen Abfluss von den übergeordneten Straßen sichert. Dazu sind getrennte Fahrbahnen von mind. 3 m Breite vorgesehen.

Die innere Haupterschließung erfolgt über einen Ring in einer Breite von ca. 5 m. Hier ist eine Mischnutzung vorgesehen, die durch Straßenbäume gegliedert wird. Die vom Hautring abgehenden Stichstraßen werden in einer Breite von 3,5 m vorgesehen, einschließlich einer Wendemöglichkeit, um sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Diese Fahrbahnbreiten sind vertretbar, da die Straßen die Fahrbahn-längen von 50 m nicht überschreiten. Für die Straße, die den Innenring gliedert, ist ein Begegnungsverkehr nicht möglich. Daher ist hier eine ordnungsrechtliche Regelung für eine Einbahnstraße zu empfehlen.

Innerhalb der Straßen selbst sollen keine Parkplätze entstehen. Diese werden konzentriert in der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „*Parkplatz*“ ausgewiesen. Hier sollen auch Standplätze für Elektroautos, einschließlich Ladestation, sowie für das Carsharing ausgewiesen werden. Damit soll das ökologische Gesamtbewusstsein im Baugebiet gezeigt und gefördert werden.

Im Plangebiet ist ein Fußweg im Südosten geplant, der eine sichere Fußwegeverbindung zum Spielplatz gewährleistet. Ein weiterer Fußweg ist im Norden – in Richtung K 1 – geplant. Von der K1 besteht ein Fußweg in Richtung Nordost – über die Felder – zur Ostsee. Langfristig bietet sich auch der Bau eines separaten Fußweges – parallel der K 1 – bis zum Ortseingang Niendorf an, um das Plangebiet noch intensiver mit dem Ort Niendorf zu vernetzen.

Bereits auf Ebene des Bebauungsplanes erfolgt die Festsetzung der Grundstücks-zufahrten – im Einklang mit den geplanten Bäumen –, um frühzeitig ein koordiniertes Zusammenspiel zwischen Ausbauplanung und Bauplanung der zukünftigen Bauherren zu lenken.

Die Planung bereitet den Bau von

- max. 41 Einzelhäusern mit je 2 WE = max. 82 Wohnungen
- und 1 bis 3 mehrgeschosigen Gebäuden mit einer zulässigen Bruttofläche (2 Vollgeschosse + Dachgeschoss) von ca. 6.560 m² vor. Wird eine Bruttogeschossfläche von 90 m² je Wohnung angenommen, wären hier ca. 73 Wohnungen möglich.

Somit bereitet die Planung den Bau von max. 155 neuen Wohnungen vor. Folgender Quellverkehr ist somit pro Stunde zur Hauptverkehrszeit (zwischen 7.00 – 8.00 Uhr) zu erwarten:

$$\text{MGS (Pkw/h)} = 0,35 \times 155$$
$$\text{MGS (Pkw/h)} = 54,3 \text{ Pkw/h}$$

Diese 54,3 Pkw mehr können sich über die Straße „Travemünder Straße“ und die B 76 jeweils in zwei Richtungen verteilen sowie über die K 1. Alle Straßen und Kreuzungen sind so ausgebaut, dass sie den zusätzlich prognostizierten Zielverkehr aufnehmen können.

2.4.1 Stellplätze

Die Grundstücke sind ausreichend bemessen, um den erforderlichen ruhenden Verkehr unterzubringen. Somit können die Stellplätze im Plangebiet erbracht werden.

2.4.2 Parkplätze

Im WA-Gebiet können max. 155 Wohneinheiten entstehen. Für diese sind gemäß der EAE-85/95, Punkt 5.2.1.2 ca. (: 6 =) 26 bis (: 3 =) 52 Parkplätze nachzuweisen. Im geplanten Parkstreifen, der im Umkreis von 300 m liegt, ist ausreichend Platz, um theoretisch ca. 90 Parkplätze bauen zu können. Die erforderlichen Parkplätze können somit im Plangebiet untergebracht werden.

2.5 Grünplanung

2.5.1 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen

Das Planungsziel besteht darin,

- ein Wohngebiet mit klar erkennbaren Grünstrukturen zu schaffen:
 - Durchgrünung des Wohngebiets durch Baumpflanzungen in den Straßenräumen mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen
 - Gliederung der Straßenräume zur Reduzierung der Durchfahrtsgeschwindigkeit
 - Gliederung der Parkplätze am Waldrand
 - Anlage eines „Grünzugs“ mit Fußweg und Spielplatz im Waldabstandsstreifen
- die geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG) weitestgehend zu erhalten und zu entwickeln:

- Schutzstreifen an den vorhandenen Knicks einschließlich Waldrandknick anzulegen
- das geschützte Kleingewässer durch Einzäunung gegenüber schädigenden Einflüssen zu sichern
- die Gehölzbestände an der ehemaligen Bahntrasse zu sichern
- den Ausgleich im Außenbereich zu ermöglichen, um hier eine ungestörte Entwicklung von Fauna und Flora zu gewährleisten.

Mit diesem Hintergrund werden die westlich und südlich angrenzenden Knicks festgesetzt und durch die Sicherung von „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Schutzstreifen“ vor übermäßigem Nutzungsdruck gesichert.

Wie bereits in Punkt 1.1.3 dargelegt, ist die Entfernung von zwei Knickabschnitten (Gesamtlänge 35 m) geplant, die gemäß dem LNatSchG beantragt sind und ausgeglichen werden sollen.

 Mittig im Plangebiet liegt ein nach § 21 LNatSchG geschütztes Kleingewässer. Entsprechend wird dieses als Biotop nach dem BNatSchG signiert und als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Wasserfläche / Biotop“ festgesetzt sowie als „Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt.

Nördlich des Plangebietes verlief eine ehemalige Bahntrasse, die zwischenzeitlich bewachsen ist. Auch hier erfolgt die Festsetzung als „Gehölzfläche“ sowie als „Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“, um den aktuellen Bestand zu sichern.

 In der westlichen Grenze des Baugebietes sind Lärmschutzwände oder -wälle geplant, die innerhalb der „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzgrün einschließlich Lärmwand/-wall -“ zu integrieren sind. Die Lärmschutzwände in den „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzgrün einschließlich Lärmwand/-wall -“ westlich der B 76 sind bereits vorhanden. Die Entfernung von Knicks zugunsten des Baus von Lärmschutzeinrichtungen erfolgt nicht.

 Die festgesetzten Höhen der Lärmschutzwände/-wälle sind in Gutachten ermittelt worden und textlich entsprechend festgesetzt. Als Bezugspunkte für die Höhen der Maßnahmen gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkte. Die punktuelle Ermittlung der Höhe erfolgt identisch, wie unter Punkt 2.1.2 bereits beschrieben.

Die Grünflächen "Schutzstreifen" und "Lärmschutzgrün" sind extensiv zu pflegen, d. h. ein- bis zweimal im Jahr zu mähen, um die Artenvielfalt zu erhöhen. Sollte das Aufkommen des Jakobs-Kreuzkrautes beobachtet werden, ist eine Mahd spätestens Ende Juni, d.h. zum Beginn der Blütezeit, notwendig.

Ein Kinderspielplatz ist im südöstlichen Bereich des Plangebietes in der „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ vorgesehen; weit ab von den Immissio-

nen der Straßen und nahe am Wald gelegen. So soll ein freies, uneingeschränktes Spielen möglich sein.

Um die klare Gebietsstruktur zu betonen, ist der Innenring – bis auf den südlichen Bereich – mit Bäumen zu gliedern. Für diese sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden.

Im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 56 werden als Einfriedungsmaßnahmen, wenn diese gewünscht sind, Laubgehölze – bei Bedarf – mit Zaun, der zum Baukörper ausgerichtet ist, oder bepflanzte Steinwälle zugelassen. Diese Einfriedungsformen sichern eine offene und durchgrünte Gestaltung der Straßenräume. Daher werden diese Strukturen hier fortgesetzt.

2.5.2 Eingriff und Ausgleich

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom Büro „Schlie ... Landschaftsarchitektur“ vom 29.08.2016

„Methodik zur Ermittlung des Ausgleichs (Siehe dazu auch Anlage 1):

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 Biotope- 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.

Bestandsflächen		Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf (m²)
Eingriff in Biotope- und Nutzungstyp	Fläche (m²)		
AAI, Lehmarker WA-1, GRZ 0,3	27.950 m²	0,45	12.578 m²
AAI, Lehmarker WA-2, GRZ 0,4	5.970 m²	0,75	4.478 m²
AAI, Lehmarker Verkehrsflächen innerhalb des Wohngebiets	6.660 m²	0,5	3.330 m²
AAI, Lehmarker Regenrückhaltebecken	435 m²	0	0 m²
SV-R, Verkehrsgrün Regenrückhaltebecken	955 m²	0	0 m²
SV-R und RHm, Verkehrsgrün Straßenverkehrsflächen	330 m²	0,3	110 m²
HGy, Gebüsch, Feldgehölz Regenrückhaltebecken	50 m²	1,5	75 m²

Bestandsflächen			
Eingriff in Biotop- und Nutzungstyp	Fläche (m²)	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf (m²)
HGy, Gebüsch, Feldgehölz Wegeverbindung nach Norden	150 m ²	2,0	300 m ²
HW, Knick	68 m	2,0	136 m
Summe des Ausgleichsbedarfs			20.871 m²

Ausgleich innerhalb des Gelungsbereiches			
Art des Ausgleiches	Fläche (m²)	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf (m²)
Grünflächen:			
Knickschutzstreifen, extensiv gepflegte Grünflächen	2.815 m ²	1	2.815 m ²
Baumpflanzungen im Straßenbereich 41St à 20 m ²	820 m ²	1	820 m ²
Summe des erbrachten Ausgleiches			3.635 m²
Ausgleichsbedarf abzgl. erbrachten Ausgleiches			20.871 m²
verbleibender Ausgleichsbedarf:			- 3.635 m²
			17.236 m²
Ausgleich für die Beseitigung von Knicks			
Neuanlage eines Knicks am Rand des B-Plans 67	20 m	1	20 m
Anlage von 34 m Knick am RRB Hainholzweg	34 m	1	34 m
Aufwertung von 65 m Knick am Waldrand „Blumenkoppel“	65 m	0,25	16 m
Summe Ausgleich Für Eingriffe in Knicks:			70 m

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 m²) und ein weiteres, privates Ökokonto (5.529 m²) abgegolten. Die Gemeinde führt dazu aktuell Verhandlungen. Für die verbleibenden Eingriffe in Knicks ist ein Ausgleich von 70 m zu erbringen. Es

wurden bereits 34 m in Hemmelsdorf 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 65 m (Anrechnung 1:0,25, entsprechend 16 m) aufgewertet werden. Damit ist der Ausgleich erbracht.

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

2.6 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 2, 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. BlmSchV 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 Bebauungsparzellen 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 Plangebietrand sollte dann der Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 mit der erforderlichen resultierenden Schalldämmung von $R_{w,res} = 35 \text{ dB}$ 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 Außenbauteile aufgefangen werden. Die Festsetzungen könnten sich dann im Obergeschoss der westlichen, nördlichen und südlichen Gebäudeseiten der ersten Baureihe am westlichen Plangebietrand 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 wurden 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 schalldämmende 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“.*

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 Drosselinrichtungen 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 Aalbeek 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 Oberflächenwas-

ser 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 Ablaufleitung der bestehenden Entwässerungsleitung innerhalb der Ostseallee 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 m³/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.

Die Erschließungsstraßen oder Erschließungswege müssen auch bei parkenden Fahrzeugen breit und tragfähig genug für die Durchfahrt von Müllfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen sein. Das Lichtraumprofil ist nicht durch Bäume, Verkehrszeichen, Ampelanlagen, etc. einzuschränken und in Stichstraßen muss der Wendeplatz einen Durchmesser von mindestens 20,0 m aufweisen. Sollte sich bei den späteren Abfall- und Wertstoffsammlungen herausstellen, dass ein Befahren der geplanten Erschließungsstraßen mit unseren Großraum-Sammelfahrzeugen aus Sicherheitsgründen abzulehnen ist, werden die Sammlungen nur in den nächstgelegenen, ausreichend befahrbaren öffentlichen Straßen durchgeführt. Hierfür sind Stell- oder Sammelplätze zu errichten, welche mit uns abzustimmen sind. Betroffene Kunden haben nach den Vorgaben des § 19 der Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Ostholstein vorzugehen und die Abfall- und Wertstoffbehältnisse an den Sammeltagen im Seitenbereich (Bankett/Gehweg) dieser Straßen zur Abholung bereitzustellen. Ihnen ist anzuraten die betreffenden Anwohner darüber zu informieren, dass die Behältnisse nach der Abfuhr auch wieder entfernt

werden und dies kein „Dauerstandplatz“ ist, zum Beispiel mit einem Schild „Sammelstellplatz nur am Tage der Abfuhr“. Vorgenanntes trifft auf die beiden westlich und östlich gelegenen Stichwege zu. In der Zufahrtsstraße sind nur Bäume zu pflanzen, welche das Fahrraumprofil auch zukünftig nicht einschränken.

4.5 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

4.6 Fernwärme

Im Plangebiet wird ein Standort für ein Blockheizkraftwerk vorgesehen, um eine öffentliche FernwärmeverSORGUNG vor Ort aufzubauen 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 Bodenschutzbörde 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 Bundesboden- schutz- 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 ausschließlich 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 BODENORDNENDE UND SONSTIGE MAßNAHMEN

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet:

- Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts nach § 24 BauGB erfolgt für die nördlich gelegenen Grünfläche.
- Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts als Satzung ist nicht beabsichtigt (§§ 25 und 26 BauGB).

Umlegung, Grenzregelung, Enteignung

- Die Umlegung, Grenzregelung oder Enteignung von Grundstücken nach §§ 45, 80 ff oder 85 BauGB sind nicht vorgesehen.

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

zur UMWELTPRÜFUNG (UP) zum B-Plan Nr. 67 der Gemeinde Timmendorfer Strand: „Blumenkoppel“

(Siehe dazu auch Anlagen 1)

Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB vom Büro „Schlie ... Landschaftsarchitektur“ vom 29.08.2016

„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 m², wobei auf das WA-1 27.950 m², auf das WA-2 5.970 m², auf Grünflächen 14.190 m², auf Versorgungsflächen 2.090 m² und auf Verkehrsflächen einschließlich Verkehrsgrün 12.500 m² 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

1.1	Größe des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 67	ca. 6,3 ha
1.2	Städtebauliche Ziele	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 Bevölke-

		rung 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.
1.3	Darstellung im Landschaftsplan	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.
1.4	Im B-Plangebiet zu beachtende Schutzkriterien:	
1.4.1	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.
1.4.2	Naturschutzgebiete gemäß § 13 LNatSchG	Keine Naturschutzgebiete gemäß § 13 LNatSchG vorhanden.
1.4.3	Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG	Keine Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG vorhanden.
1.4.4	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 15 LNatSchG	Der Geltungsbereich des B-Plans grenzt im Norden an das Landschaftsschutzgebiet LSG „Brodtener Winkel“ (LSG-VO vom 19.02.1992) auf dem Gebiet der Hansestadt Lübeck. Der Schutzzweck bezieht sich vor allem auf den Erhalt des Brodtener Steilufers einschließlich der vorgelagerten Meeresflächen bis zur 4m-Tiefenlinie, den Erhalt unbebauter Flächen im Binnenland mit einem abwechslungsreichen Landschaftsbild und die Sicherung des Landschaftsraumes für die Erholung.
1.4.5	Gesetzlich geschützte Biotope 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	Wasserschutzgebiete 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 Planungsbereich nicht vorhanden.

1.4.7	Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen (Kulturdenkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale...)	Keine denkmalgeschützten Anlagen gemäß § 5 (1) und § 5 (2) DSchG des Landes Schleswig-Holstein vorhanden.
1.4.8	Bundesartschutzverordnung gemäß § 1 BArtSchV	<p>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.</p> <p>Der Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. In größerer Entfernung östlich des Waldstücks „Blomenkoppel“ wurden Rufer festgestellt.</p> <p>Die Gehölzbestände sind Jagdhabitare mit mittlerem Potenzial für Fledermäuse (alle Arten besonders geschützte Arten gem. §1 Satz 1 BArtSchVO). Diese bleiben erhalten. Quartiere sind nicht vorhanden.</p> <p>Die nachgewiesenen Vogelarten fallen nicht unter die Bundesartenschutzverordnung.</p>
1.4.9	Besonders geschützte und streng geschützte Arten 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, Gehöl-</p>

		<p>ze 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-, Überwinterungs-, 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>
1.5	Sonstige Umweltbelange	
1.5.1	Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens	Es sind keine Altlastenvorkommen im Planungsgebiet bekannt.
1.5.2	Abfallerzeugung	Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholtstein.
1.5.3	Umweltverschmutzung und Belästigung	Aufgrund der geplanten Wohnnutzung des Gebiets ist von keinen Besonderheiten auszugehen.
1.5.4	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	Im Rahmen der geplanten Nutzung ist von keinen Besonderheiten auszugehen.
Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen		
2.1	Bestandsaufnahme a) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	<p>s. Bestandsplan zum B-Plan 67; Zu a)</p> <p>Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 67 liegt am Ostrand der Gemeinde Timmendorfer Strand, Kreis Ostholtstein.</p> <p>Beim Hauptteil der Fläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die von Gehölzbeständen gerahmt ist und innerhalb derselben 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 Lehmacke (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</p>

	<p>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 (<i>Rubus spec.</i>), Eiche (<i>Quercus robur</i>), Salweide (<i>Salix caprea</i>).</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 (<i>Epipactis helleborine</i>) 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 (Brotener 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 (<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>), Mönchsgasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes t.</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>).</p> <p>Arten der offenen Agrarlandschaft: Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</p> <p>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>„Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um solche, die in Schleswig-Holstein einen günstigen Erhaltungszustand haben und nach Knie et al. (2010) in ihrem Bestand stabil sind 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 geschützten und streng geschützten 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. 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</p>
--	--

	<p>hoch, daher handelt es sich um gute Ackerstandorte.</p> <p>Die Anfälligkeit gegenüber Wassererosion 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 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 Braunkohlsanden der Hemmelsdorfer Mulde, die in größerer Tiefe anstehen.</p> <p><u>Gewässer:</u> Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 67 gibt es ein ca. 500 m² 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.</p>
--	---

		<p>Juli und August bringen im Jahresverlauf daher die größten Niederschlagsmengen (> 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 ausgedehnter 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, (SO₂), Stickstoffverbindungen (NO, NO₂) Ozon, Schwebstaub etc. gering.</p> <p>Die klimatisch bedingten lebhaften Luftbewegungen sorgen für eine weiträumige Verteilung der Emissionen. 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) Umweltmerkmale die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Zu b) Es sind keine erheblichen Einflüsse zu erwarten.
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei	
2.2a	Durchführung der Planung Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter:	

	<p>- Mensch</p> <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 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>- Pflanzen</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 zwei Abschnitte (insgesamt 35 m: 32 m Knickdurchbruch für die Erschließungsstraße 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 (70 m) 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 Schnithecken 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 geschützte 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 Pflanzenwelt kommen.</p>
	- Tiere	<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"> ▪ 41 hochstämmige, standortgerechte Straßenbäume, ▪ Anlage von 2.814 m² extensiv gepflegten Knickschutzstreifen <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>
	- Boden	<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 Eingriffs 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 m². Davon</p>

		<p>entfallen 33.920 m² auf die geplanten Wohnbauflächen, wobei die GRZ im WA-1 (27.950m²) 0,3 und im WA-2 (5.970 m²) 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 m² 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 m²) von Flächen. Diese sind allerdings bereits heute Straßenbegleitgrün und überformt.</p>
	- Grundwasser	<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 Verkehrskreisel angelegt.</p> <p>Aufgrund der Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.</p>
	- Oberflächenwasser	<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>
	- Klima	<p>Die durch die Neubebauung zusätzlich versiegelten Flächen führen zu einer sommerlichen Aufheizung und erhöhten Staubentwicklung. 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>
	- Luft	<p>Aufgrund der Erschließung des Baugebiets kommt es zu einer regelmäßigen Verkehrsbelastung. Insofern ist lokal mit einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Schutrguts 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</p>

		Elektromobile vorgesehen, wodurch Anreize für Elektromobilität geschaffen werden.
	- Landschafts- und Ortsbild	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.
2.2b	Auswirkung der Nichtdurchführung der Planung auf die einzelnen Schutzgüter:	
	Größe des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 67	ca. 6,3 ha
	- Mensch	Die Fläche bliebe als Anbaufläche für Nahrungsmittelproduktion sowie als Teil einer Landschaft, die für die landschaftsbezogene Erholung geeignet ist, erhalten.
	- Pflanze	<p>Beim Erhalt der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung bliebe 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 unterbliebe.</p> <p>Eingriffe in die vorhandenen Knicks (Verlust von ca. 35 m Knick) würden vermieden. Die regelmäßigen Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft (Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, enges Heranpflügen an die Knicks) haben Bestand.</p>
	- Tier	Die Tierlebensräume der Agrarlandschaft und Gehölzbiotope bleiben im aktuellen Zustand erhalten.
	- Boden	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.

	- Grundwasser	Erhalt des Status quo mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate auf den Geschiebelehmern der Grundmoräne.
	- Oberflächenwasser	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. Düngemitteleintrag) bleibt erhalten.
	- Klima	Keine Neupflanzung von 41 Bäumen im Straßenbereich und 56 m Knick sowie Aufwertung von 65 m Knick als Sauerstoffbildner und ausgleichend für das Lokalklima.
	- Luft	Keine Neupflanzung von 41 Bäumen und 56 m Knick sowie Aufwertung von 65 m Knick als Sauerstoffbildner.
	- Landschafts- und Ortsbild	Das Landschaftsbild bliebe in seiner heutigen Form als Teil der freien Landschaft erhalten.
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	<p>Bei den Minimierungsmaßnahmen handelt es sich vor allem um folgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wahl einer intensiv genutzten Ackerfläche als Standort für ein neues Wohngebiet. ▪ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden aufgrund eines flächensparenden Erschließungssystems. ▪ Weitestgehender Erhalt der geschützten Biotope (§21 LNatSchG). Eine Entwidmung der verbleibenden Knicks ist nicht erforderlich, weil diese mit Ausnahme von 35 m erhalten bleiben und durch Knickschutzstreifen, Einzäunungen und Lärmschutzwände geschützt werden. ▪ Anlage von Knickschutzstreifen zur Vermeidung der privaten Aneignung der Knicks als Hecken, Kompostplätze etc. Diese sind extensiv zu pflegen. ▪ Retention von anfallendem Oberflächenwasser in zwei neu geplanten Regenrückhaltebecken. ▪ 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. ▪ Anlage eines Verkehrskreisels für ein fließendes Verkehrsgeschehen (Immissionsschutz) ▪ Unterbindung glänzender Dachpfannen, die negative Effekte auf die Tierwelt haben (Verwechslung mit Wasserflächen) ▪ Wahl geeigneter Zeiträume für die Durchführung der Baumaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt einschl. geschützter Arten <p>Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wird über die</p>

		Minimierungsmaßnahmen hinaus ein Ausgleich über den Flächenpool der Gemeinde Timmendorfer Strand in einer Größenordnung von 11.707 m ² und ein weiteres, privates Ökokonto (5.529 m ²) abgegolten. Die Gemeinde führt dazu aktuell Verhandlungen. Es werden darüber hinaus 41 Straßenbäume gepflanzt, extensiv gepflegte Grünflächen angelegt, 56 m Knick neu gepflanzt und 65 m Knick aufgewertet.
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	<p>Im rückwärtigen Bereich 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.</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	Schwierigkeiten 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 ihre (Teil)-Lebensräume im Plangebiet haben. → Es wurde eine „Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung für einen Bebauungsplan Nr. 67 in Timmendorfer Strand“ erstellt (siehe Anlage 3). Diese hat die Vermutungen nicht bestätigt.</p>
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	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	Zusammenfassung	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 ² wider.

		Die Beeinträchtigungen bestehen weiterhin im Verlust von 35m Knick und damit Lebensräumen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt. Dieser Eingriff soll durch die Neuanlage von 56 m Knick und die Aufwertung von weiteren 65 m Knick ausgeglichen werden. Weiterhin sollen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 67 insg. 41 heimische, standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden sowie 2.815 m ² extensiv zu pflegende Knickschutzstreifen angelegt werden. Als ergänzender Ausgleich sollen 17.236 m ² über den Flächenpool der Gemeinde Timmendorfer Strand (11.707 m ²) und 5.529 m ² über ein weiteres, privates Ökokonto abgegolten werden. Die Gemeinde führt dazu aktuell Verhandlungen. Daher wird die Planung insgesamt nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen.
--	--	---

Überschlägige Gesamteinschätzung:

- | | |
|---|---|
| | Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen |
| X | Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen“. |

8 KOSTEN FÜR DIE GEMEINDE

Es entstehen der Gemeinde Planungskosten.

9 STÄDTEBAULICHE DATEN

9.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Gebiet	Gesamtgröße
Allgemeines Wohngebiet, davon:	33.400 m ²
• WA-1	27.670 m ²
• WA 2	5.730 m ²
Grünflächen, davon	11.610 m ²
• im Baugebiet	8.000 m ²
• außerhalb Baugebiet	3.610 m ²
Versorgungsflächen (außerhalb Baugebiet)	1.390 m ²
Verkehrsfläche, davon:	13.280 m ²
• Verkehrsgrün außerhalb Baugebiet	2.590 m ²
• Straßenflächen im Baugebiet	6.320 m ²
• Straßenflächen außerhalb Baugebiet	4.370 m ²
Gesamt	59.680 m ² (6,00 ha)

9.2 Bauliche Nutzung

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

10 VERFAHRENSVERMERK

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Timmendorfer Strand hat den Bebauungsplan Nr. 67, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am 19. September 2016 als Satzung beschlossen und die Begründung einschließlich Umweltbericht durch Beschluss gebilligt.



Der Bebauungsplan Nr. 67 trat am 10.12.2016 in Kraft.
Die zusammenfassende Erklärung liegt seit dem 24.10.2016 vor.

Bearbeiter:

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

Landschaftsplanung:
Urte Schlie
Dipl.-Ing. Landschaftsplanerin

Schlie ... Landschaftsarchitektur

