

Anlage 2 zur Begründung zum Bebauungsplan Nr. 65 der Gemeinde Timmendorfer Strand**UMWELTBERICHT gemäß § 2 Abs. 4 und §2a BauGB**zur **UMWELTPRÜFUNG (UP)** zum**B-Plan Nr. 65 Gemeinde Timmendorfer Strand****Einleitung**

Die Gemeinde Timmendorfer Strand Die Gemeinde Timmendorfer Strand verfolgt mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 65 die planerische Sicherung und Entwicklung gemeindlicher Nutzungen. Dazu zählen:

- die Sicherung des Klärwerks,
- die Neuordnung der Gelände der Feuerwehr, des gemeindlichen Bauhofs und des Malteser Hilfsdienstes sowie
- die Neuerrichtung des Wasserwerks. In diesem Zusammenhang sollen im Geltungsbereich 3 Brunnen und an der Poststraße ein neuer Brunnen gebohrt werden.

Weiterhin ist für ausgewiesene Ausgleichsflächen zugunsten des B-Plans Nr. 7 der Gemeinde Timmendorfer Strand Ersatz zu finden. Die vorhandene Wohnnutzung soll nicht planerisch verfestigt werden.

Die Gesamtfläche des Gebiets beträgt ca. 5.000 m², die sich aktuell auf Bauflächen, eine Grünlandfläche sowie Knicks und Gehölzgruppen verteilen.

Die Beschreibung der Bestandssituation für diesen Umweltbericht bezieht sich auf den Zustand von Natur und Landschaft im Sommer 2018.

Inhalte und Ziele des B-Planes, Ziele des Umweltschutzes

1.1	Größe des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 65	ca. 5,0 ha davon ca. 1,8 ha Versorgungsflächen ca. 1,97 ha Gemeinbedarfsflächen ca. 0,58 ha Grünflächen ca. 0,65 ha Verkehrsflächen
1.2	Städtebauliche Ziele	Schaffen der planerischen Voraussetzung für die planerische Sicherung und Entwicklung gemeindlicher Nutzungen.
1.3	Darstellung im Landschaftsplan	Der Entwurf des Landschaftsplans (2007) stellt den Geltungsbereich als Fläche für Versorgungsanlagen dar.

1.4	Im B-Plangebiet zu beachtende Schutzkriterien:	
1.4.1	Natura 2000 Gebiete	<p>Östlich direkt an das Planungsgebiet angrenzend liegt das Natura 2000-Gebiet DE 2030-303 „NSG Aalbeekniederung“ (FFH-Gebiet).</p> <p><u>Übergreifendes Erhaltungsziel</u> ist der Erhalt eines Strandsees in Zusammenhang mit der angrenzenden Niederung der Aalbeek in standorts- und naturraumtypischer Vielfalt, Dynamik und Komplexbildung der beteiligten Vegetationsgemeinschaften, auch als Lebensraum einer artenreichen Vogelwelt.</p> <p><u>Ziele für Lebensraumtypen und Vogelarten von besonderer Bedeutung</u> sind der Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Vogelarten von besonderer Bedeutung, sowie deren Lebensräume.</p> <p><u>Ziele für Lebensraumtypen und Vogelarten von Bedeutung</u> sind der Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Vogelarten von Bedeutung, sowie deren Lebensräume.</p>
1.4.2	Naturschutzgebiete gemäß § 13 LNatSchG	<p>Keine Naturschutzgebiete gemäß § 13 LNatSchG vorhanden.</p> <p>Im Osten grenzt das Naturschutzgebiet „Aalbeekniederung“, dessen Grenzen mit dem FFH-Gebiet DE 2030-303 „NSG Aalbeekniederung“ identisch sind, direkt an das Planungsgebiet an.</p> <p>Schutzziele für das Naturschutzgebiet ergeben sich aus der Naturschutzgebietsverordnung (§ 3), nach der die Natur in ihrer Ganzheit zu erhalten und, soweit es zur Erhaltung bestimmter, bedrohter Pflanzen- und Tierarten erforderlich ist, zu entwickeln und wieder herzustellen ist. Schutzziele sind demnach der Schutz besonders kennzeichnender und schutzwürdiger Bestandteile. Das sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die ausgeprägte Schilfzone und der Erlenbruchwald - die charakteristischen und seltenen Pflanzengesellschaften der Landflächen (Niedermoorvegetation) und der Ufervegetation - die Funktion der Seefläche mit ihren Ufern als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel.
1.4.3	Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG	Keine Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG vorhanden.
1.4.4	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 15 LNatSchG	Südlich an das NSG „Aalbeek-Niederung“ grenzt das Landschaftsschutzgebiet LGS „Hemmelsdorfer See und Umgebung“. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ist keine weitere Betrachtung notwendig.
1.4.5	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 LNatSchG	<p>Es sind nach § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotop vorhanden (siehe Plan Nr.1 Biotoptypenkartierung). Hierbei handelt es sich um:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knicks und Redder.
1.4.6	Wasserschutzgebiete gemäß § 4 LWG sowie Überschwemmungsgebiete gem.	<p>nicht vorhanden.</p> <p>Der südöstliche Teil des Geltungsbereichs ist Teil eines Über-</p>

	§ 57 LWG	schwemmungsgebiets.
1.4.7	Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen (Kulturdenkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale...)	Es sind keine denkmalgeschützten Anlagen gemäß § 2 DSchG des Landes Schleswig-Holstein vorhanden.
1.4.8	Bundesartenschutzverordnung gemäß § 1 BArtSchV	<p>Es sind keine detaillierten Kenntnisse über nach § 1 BArtSchV geschützte Tier- und Pflanzenarten vorhanden.</p> <p>Eine faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt, weil die Planung nur geringfügige Veränderungen der Ausprägung und Nutzung der bereits vorhandenen Siedlungsflächen vorsieht und für den Neubau nur Lebensräume mit allgemeiner Bedeutung vorsieht. Lebensstätten besonders geschützter Tierarten sind daher nicht bekannt.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass auf den bereits bebauten Flächen Arten der Siedlungsbiotope (Rasenflächen, Gehölzbestände) zu finden sind, die keine spezialisierten Lebensraumsprüche besitzen und anpassungsfähig sind.</p>
1.4.9	Besonders geschützte und streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	<p>Es sind keine detaillierten Kenntnisse über nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG geschützte Tier- und Pflanzenarten vorhanden.</p> <p>Eine faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt, weil die Planung nur geringfügige Veränderungen der Ausprägung und Nutzung der bereits vorhandenen Siedlungsflächen vorsieht und für den Neubau nur Lebensräume mit allgemeiner Bedeutung vorsieht. Lebensstätten besonders geschützter Tierarten sind daher nicht bekannt.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass auf den bereits bebauten Flächen Arten der Siedlungsbiotope (Rasenflächen, Gehölzbestände) zu finden sind, die keine spezialisierten Lebensraumsprüche besitzen und anpassungsfähig sind.</p> <p>Werden Maßnahmen an den Gehölzbeständen vorgenommen, z. B. 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>
1.5	Sonstige Umweltbelange	
1.5.1	Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens	Es sind keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlastenvorkommen im Planungsgebiet bekannt.

1.5.2	Abfallerzeugung	Die Planung dient u.a. der Abfallentsorgung (Schmutzwasser). Die Abfallentsorgung (Müll) erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.
1.5.3	Umweltverschmutzung und Belästigung	Aufgrund der bestehenden und künftigen Nutzungen 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	s. Plan Nr. 1 Biototypenkartierung zum B-Plan Nr. 65 Zu a) Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 65 liegt in der Gemeinde Timmendorfer Strand südlich der B76 zwischen dem Wald „Havenoth“ und dem Naturschutzgebiet „Aalbeek-Niederung“, das zugleich Natura 2000-Gebiet DE 2030-303 ist. Nordwestlich mündet die Straße „Höppnerweg“ in die B 76, die als Zufahrt zum Timmendorfer Zentrum dient und an der ein Großparkplatz der Gemeinde liegt. <u>Arten- und Lebensgemeinschaften: Biototypen</u> <u>Siedlungsflächen:</u> Im Norden des B-Plans Nr. 65 liegt ein Teil der Straße B76 im Geltungsbereich. Diese ist, genauso wie der sie begleitende Radweg, asphaltiert. Westlich führt ein Weg in den Wald Havenoth, der im ersten Abschnitt asphaltiert und weiter südlich wassergebunden ist. Im Nordosten befindet sich ein asphaltierter Rastplatz. An den Verkehrsflächen liegen intensiv gepflegte, d.h. häufig gemähte Rasenbankette. Der westliche Teil ist großflächig überbaut mit der Kläranlage, der Feuerwehr, dem Baubetriebshof und dem Malteser Hilfsdienst, wozu diversen Halle, Betriebsgebäude, Lagerflächen etc. gehören. Der Versiegelungsgrad dieser Bereiche ist sehr hoch. Auf dem Klärwerksgelände sind allerdings verschiedene arten- und strukturarme Rasenflächen vorhanden. An der Zufahrt zum Bauhof befindet sich ein Wohnhaus mit umgebenden Rasenflächen. Alle überbauten Flächen besitzen nur eine geringe Bedeutung für

		<p>den Naturschutz.</p> <p><u>Grünland</u></p> <p>Beim östlichen Teil des Geltungsbereichs handelt es sich um eine unbebaute Grünlandfläche, die regelmäßig gemäht wird. Auf dieser dominieren Arten des Wirtschaftsgrünlands, sie ist relativ artenarm. Sie wird wiederholt anderweitig genutzt, z.B. als Lagerfläche oder als Überlaufparkplatz bei Großveranstaltungen.</p> <p>Die Grünlandfläche besitzt eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p><u>Gehölzbestände</u></p> <p>Im Osten, Süden und Westen der Bebauung sind typische Knicks, im Südosten ist ein Redder vorhanden, d.h. ein zweireihiger Knick mit dazwischen verlaufendem Weg. Dieser Weg wird kaum noch genutzt und ist dadurch sehr schmal.</p> <p>Am Knick am Ostrand der Bebauung haben sich im Übergang zum Grünland Brombeergebüsche entwickelt.</p> <p>Knicks besitzen eine besondere Bedeutung für den Naturschutz und sind zudem geschützte Biotope (§ 21 LNatSchG). Die ökologische Bedeutung der Redder ist dabei für die Tierwelt nochmals deutlich erhöht, insbesondere, wenn der zwischen den Knicks verlaufende Weg nicht vollversiegelt ist.</p> <p>Am Straßenraum der B 76 sind Baumreihen und Gehölzgruppen vorhanden, die ebenfalls überwiegend eine besondere Bedeutung für den Naturschutz besitzen.</p> <p>Westlich und südlich grenzt der Wald „Havenoth“ an das Planungsgebiet. Da dieser nicht von Eingriffen betroffen ist, wird auf eine genauere Biotopbeschreibung verzichtet. Solche strukturreichen, landschaftstypischen Wälder besitzen eine besondere Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p><u>Arten- und Lebensgemeinschaften: Fauna</u></p> <p>Es sind keine Daten über die Fauna des Geltungsbereichs bekannt. Eine faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt, da die Planung überwiegend gering bedeutende bzw. allgemein bedeutende Flächen in Anspruch nehmen wird. Es ist davon auszugehen, dass in diesen Bereichen Arten des Grünlandes und der Siedlungsbiotope (Rasenflächen) zu finden sind, die keine spezialisierten Lebensraumansprüche besitzen und anpassungsfähig sind.</p> <p>Nur punktuell kommt es zu Eingriffen in Knicks. Da die Lebensräume durch die Planung kaum verändert werden und das Planungsgebiet für wenig spezialisierte (Vogel-)Arten des Siedlungsbereichs von Bedeutung ist, ist davon auszugehen, dass diese die Biotope weiterhin nutzen oder in benachbarte Flächen auswei-</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>chen können. Ein Verlust bedeutender Tierlebensräume ist nicht zu erwarten.</p> <p><u>Geologie:</u></p> <p>Die Landschaft zwischen Timmendorfer Strand und Niendorf entstand nach der Weichseleiszeit (Holozän). Die ehemalige Förde des Hemmelsdorfer Sees wurde durch Verlagerung von Sedimenten nach Norden geschlossen (Strandwall) und schnitt den Hemmelsdorfer See von der Ostsee ab. Im Hinterland des Strandwalls haben sich nacheiszeitlich die ausgedehnten Niederdermoorflächen der Aalbeek-Niederung gebildet. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 65 liegt am Rand der pleistozänen Grundmöräne, die die ehemalige Hemmelsförde rahmt und aus eiszeitlichen Geschiebemergeln und -lehm besteht.</p> <p>Die Geschiebemergel besitzen im Bereich der geplanten Brunnen eine Mächtigkeit von ca. 20m. Darunter liegen bis in eine Tiefe von ca. -65,00 mNN eiszeitliche Sande und miozäne Braunkohlesande. Glimmerfeinsande und Glimmertone bilden die Basis dieses geologischen Aufbaus (Hempel und RBK GmbH 2014).</p> <p><u>Boden:</u></p> <p>Im Geltungsbereich des B-Plans 65 handelt es sich bei den aus Geschiebemergeln entstandenen Böden um oberflächlich entkalkten (meist bis zu 2 m), lehmigen Sand bis sandigen Lehm. In der Tiefe handelt es sich um Lehmmergel. Die Böden sind zu Parabraunerden verwittert. Die natürlichen Nährstoffreserven sind mäßig bis hoch, daher handelt es sich um gute Ackerstandorte.</p> <p>Die Anfälligkeit gegenüber Wassererosion ist abhängig vom Gefälle. Ständige Vegetationsbedeckung wie das vorhandene Grünland schützt Boden vor Erosion. 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>Nahezu alle Flächen im westlichen Teil sind durch Bebauung und sonstige 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>Altablagerungen und Altlasten sind nicht bekannt.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Entsprechend der geologischen Situation (s.o.) gibt es im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 65 einen, im strandnahen Umfeld der Planung zwei Grundwasserleiter. Der untere und grundwasserbedeutsame besteht aus den eiszeitlichen Sanden und Braunkohlensanden in der sogenannten „Hemmelsdorfer Mulde“ und ist durch die wasserstauenden Geschiebemergel geschützt. Der Zweckverband Ostholstein nutzt diesen aktuell mit dem Wasserwerk an der Poststraße zur Wasserversorgung von Timmendorfer Strand und Umgebung. Wegen der höheren Gästezahlen im Sommer kommt es zu starken saisonalen Schwankungen bei der Trinkwasserförderung und folglich auch zu schwankenden Grundwasserständen. Die Grundwassergleichen differieren dabei zwischen Januar und August um ca. 1 m in Brunnennähe und um ca. 0,6 m in Groß Timmendorf.</p> <p><u>Gewässer:</u></p> <p>Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.</p> <p><u>Klima:</u></p> <p>Ostholstein wird von feucht-temperiertem, sommerkühlem, ozeanischem Klima geprägt. Timmendorfer Strand liegt in Bezug auf den Jahresniederschlag etwas unter dem Landesdurchschnitt von 720 mm.</p> <p>Die Hauptwindrichtung in Schleswig-Holstein ist Südwest bis West. Der zur Zeit vorhandene Gehölzbestand am westlichen Rand des Gebietes bietet einen gewissen Windschutz für die angrenzenden Flächen.</p> <p>Aufgrund der Nähe zur Ostsee kommt es zu lebhaften Luftbewegungen, sodass es in geringem Maße zu lokalklimatischen Besonderheiten kommt. Der vorhandene Pflanzenbestand verringert die lokalklimatischen Effekte der sommerlichen Aufheizung überbauter und versiegelter Flächen.</p> <p><u>Luftqualität/ Immissionsschutz:</u></p> <p>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 Timmendorfer Strand durch Stoffe wie Kohlenmonoxid, (CO), Schwefeldioxid, (SO₂), Stickstoffverbindungen (NO, NO₂) Ozon, Schwebstaub etc. gering. Die klimatisch bedingten lebhaften Luftbewegungen sorgen für eine weiträumige Verteilung der von der B 76 ausgehenden Emissionen.</p>
2.1	b) Umweltmerkmale die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	<p>Zu b)</p> <p>Es sind keine erheblichen Einflüsse zu erwarten.</p>

2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei	
2.2a)	Durchführung der Planung Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter:	
	- Mensch	Die Gemeinde Timmendorfer Strand verfolgt mit der Aufstellung des B-Plans die planerische Sicherung und Entwicklung gemeindlicher Nutzungen. Damit wird deren Zukunftsfähigkeit sichergestellt. Das vborhandene Wasserwerk ist überaltert und kommt in touristischen Hochzeiten an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit.
	- Pflanzen	Die vorhandenen Bauflächen können weiter entwickelt werden. Das Grünland wird bebaut. Mit der Anlage eines Knickdurchbruchs und dem Verlust von 5 Einzelbäumen zur verkehrlichen Erschließung sind Eingriffe in Gehölzbestände verbunden, wobei nur der Knick von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ist. Daher kommt es zu geringen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen. Aufgrund der Verlagerung der Trinkwasserbrunnen und der damit verbundenen Beeinflussung des Grundwassers ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Standortverhältnisse für die Pflanzenwelt in benachbarten Flächen, u.a. der Aalbeek-Niederung, ändern.
	- Tiere	Die für die Entwicklung vorgesehenen Flächen besitzen eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Lebensräume für die Tierwelt. Die wertvolleren Gehölzbestände bleiben überwiegend erhalten. Da sich die Standortverhältnisse für die Pflanzenwelt in benachbarten Flächen, u.a. der Aalbeek-Niederung, nicht ändern werden, bleiben diese auch als Tierlebensräume erhalten.
	- Boden	Mit der vorhandenen Bebauung und Erschließung innerhalb des Gebiets (Bestandsversiegelung 19.875 m ²) liegt bereits eine Überformung der natürlich anstehenden Böden vor. Aufgrund der möglichen Nutzungsintensivierung und Versiegelung kommt es zu weiterem Verlust/ Zerstörung der oberen Bodenschichten und damit zum Verlust eines Großteils der Bodenfunktionen. Entsprechende Eingriffe in den Boden sind irreversibel Die zusätzliche Versiegelung betrifft 15.948 m ² . Die überbaubaren Flächen zugunsten des Gemeinbedarfs sind sehr groß, da umfangreiche Nebenflächen benötigt werden.
	- Grundwasser	Im Geltungsbereich sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung vorhanden. Allerdings wird sich der laufende Betrieb des Wasserwerks auf die Grundwassersituation auswirken. Da es sich aber um eine Verlagerung des Entnahmestandorts handelt, bei der die Entnahmemengen nicht gesteigert werden sollen, verändert sich die Lage des Absenkungstrichters gegenüber der Entnahme an der

		<p>Poststraße. Da es sich im Nutzhorizont um gespanntes Grundwasser handelt, könnte bei Reduzierung der Entnahme an der Poststraße Wasser durch den Geschiebemergel in den oberen holozänen Grundwasserleiter aufsteigen und dort zu einem Grundwasseranstieg von bis zu 15 cm führen. Da die Grundwasserstände im oberen Grundwasserhorizont aber weniger von der Grundwasserentnahme als vielmehr von Niederschlagsmengen und dem Luftdruck abhängig sind, werden diese Faktoren den Effekt der Grundwasserentnahme überlagern.</p> <p>In Bezug auf das Natura-2000-Gebiet „Aalbeek-Niederung“, dessen Wasserstände in erster Linie von Niederschlagsmengen sowie den Wasserständen der Ostsee und des Hemmeldorfer Sees abhängig sind, sind die betriebsbedingten Auswirkungen der Verlagerung des Wasserwerks zu vernachlässigen.</p>
	- Oberflächenwasser	Oberflächengewässer sind nicht betroffen.
	- Klima	Da das Plangebiet keine besondere klimatische Bedeutung besitzt, ist nicht von einer Beeinträchtigung des Lokalklimas auszugehen.
	- Luft	Aufgrund der punktuell höheren verkehrliche Frequentierung der Zufahrten von der B 76 aus sind geringfügige Effekte auf das Schutzgut Luft zu erwarten, die aufgrund der Nähe zur Bundesstraße B 76 zu vernachlässigen.
	- Landschafts- und Ortsbild	Mit der Planung wird eine aktuell unbebaute Grünfläche am Ortsrand bebaut. Da diese allseitig von Gehölzen gerahmt ist, insbesondere auf der Ostseite zum offenen Landschaftsraum der Aalbeek-Niederung hin durch einen Redder, wird die Bebauung abgeschirmt. Die maximale Bauhöhe beträgt 16 m und wird den Redder damit teilweise überragen. Dennoch wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird minimiert.
2.2b)	Nichtdurchführung der Planung	
	Auswirkung der auf die einzelnen Schutzgüter:	
	- Mensch	Das Areal bliebe ohne die Planung des B-Plan Nr. 65 im Wesentlichen in seinem Charakter erhalten. Allerdings gäbe es für die gemeindlichen Nutzungen keine Entwicklungsmöglichkeiten, die dringend benötigt werden, weil Erweiterungsbedarf besteht oder die Anlagen nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen (Feuerwehr, Wasserwerk). Insbesondere bei der Trinkwasserversorgung könnte es im Sommer zu Engpässen kommen.
	- Pflanze	Der Bestand an Bebauung und Nutzungen bliebe im Wesentlichen erhalten.
	- Tier	Die Tierlebensräume blieben im aktuellen Zustand erhalten.

	- Boden	Die bereits vorhandene Überformung des Bodens bliebe in seiner heutigen Form erhalten. Eine mögliche Steigerung der Versiegelung um maximal 15.948 m ² unterbliebe.
	- Grundwasser	Wenn das Wasserwerk an seinem gegenwärtigen Standort erhalten bliebe, käme es nicht zu einer kleinräumigen Veränderung der Grundwasserverhältnisse bei gleichen Entnahmemengen. Die Grundwasserabsenkungen im Nutzhorizont blieben im Umfeld der Brunnen an der Poststraße am stärksten. Ein möglicher Anstieg des Grundwasserspiegels im oberen Grundwasserhorizont, der sich im Bereich weniger Zentimeter auch auf die Aalbeek-Niederung auswirken könnte, unterbliebe.
	- Oberflächenwasser	Oberflächengewässer sind nicht betroffen.
	- Klima	Erhalt des Lokalklimas.
	- Luft	Erhalt der aktuellen Luftbelastung.
	- Landschafts- und Ortsbild	Das Orts- und Landschaftsbild bliebe in seiner heutigen Form erhalten.
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	<p>Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen anlagebedingter Beeinträchtigungen sind zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Weiterentwicklung bereits bebauter Flächen zugunsten gemeindlicher Nutzungen. ▪ Erhalt des größten Teils der vorhandenen Knicks (§ 21 LNatSchG) und Gehölzgruppen; dadurch wird die neue Bebauung im Osten zudem gegenüber der Aalbeek-Niederung abgeschirmt, was sich positiv auf das Landschaftsbild auswirkt. Anlage von Knickschutzstreifen. ▪ Keine Versiegelung des Wegs im Redder auf der Ostseite des Geltungsbereichs trotz Ausweisung als Verkehrsfläche. ▪ Nutzung vorhandener Wege- und Platzflächen zur Erschließung des Gebiets (Zufahrt Bauhof und Feuerwehr, Rastplatz an der B 76). ▪ Begrenzung der maximalen Gebäudehöhen auf 16 m. <p>Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Sicherung von Vegetation, Böden und Wasser im Bauablauf zu berücksichtigen.</p> <p>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen könnten durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse auftreten. Diese werden allerdings durch den Neubau eines Brunnens an der Poststraße und</p>

		<p>die Anlage von drei neuen Brunnen südlich der B 76, also in der Nähe des bestehenden Wasserwerks, minimiert.</p> <p>Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wurden von der Gemeinde Timmendorfer Strand 15.970 Ökopunkte gekauft. Diese schließen den Ersatz für eine ausgewiesene Ausgleichfläche zugunsten des B-Plans Nr. 7 ein. Weiterhin sind 12 m Knick neu anzulegen, für die noch eine geeignete Fläche zu finden ist.</p>
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht betrachtet, die Planung ist dem Ort angemessen.

Zusätzliche Angaben		
3.1	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	<p>Auf Ebene des Bebauungsplanes ist eine Abschätzung der Auswirkung des Vorhabens nur anhand baurechtlicher Festsetzungen und Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben möglich.</p> <p>Die durch den, dem jeweiligen Betreiberkonzept folgenden Umbau des Vogelparks tatsächlich verursachten Auswirkungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht zu ermitteln.</p> <p>Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Grundwasser wurde ein Gutachten herangezogen, das 2014 erarbeitet worden ist (Hempel und RBK GmbH). Seine Aufgabenstellung bestand darin zu prognostizieren, ob mit der Aufgabe der Trinkwasserbrunnen an der Poststraße ein Wasseranstieg im oberen Grundwasserleiter zu befürchten wäre. Die Ergebnisse mussten daher in Bezug auf den B-Plan Nr. 65 ausgewertet werden. Dessen Geltungsbereich und das Natura-2000-Gebiet wurden nicht in allen Fragestellungen umfänglich betrachtet, so dass Schlussfolgerungen gezogen werden mussten. Eine wesentliche Kenntnislücke bestand bei der Geologie im Übergang zwischen den holozänen Sanden zu den darüber liegenden Niedermoorböden.</p>
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	In künftigen Bauphasen ist insbesondere das Einhalten von Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für die geschützten Biotope sowie die Einhaltung der Bestimmungen zum Artenschutz 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. 65 mit nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt insbesondere aufgrund der möglichen zusätzlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden verbunden ist. Dieses spiegelt sich im erforderlichen Ausgleichsumfang von gerundet 11.200 / 16.000 Ökopunkten wider. Der erforderliche Ausgleich wurde von der Gemeinde bereits angekauft. Zusätzlich ist ein Ausgleich von 12 m Knick zu erbringen. Sofern dieser geleistet wird, wird die Planung insgesamt nicht zu erheb-

		lichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen.
--	--	------------------------------------------------

Überschlägige Gesamteinschätzung:

- Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
- Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen