

UMWELTBERICHT

TEIL II DER BEGRÜNDUNG

ZUR SATZUNG ÜBER DEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 8

SOWIE DIE

2. ÄNDERUNG DES FNP

DER

**GEMEINDE TRAVENBRÜCK
ORTSTEIL NÜTSCHAU
KREIS STORMARN**

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Flächenangaben

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 5.725 m², die sich wie folgt näher aufteilt:

Allgemeines Wohngebiet	3.300 m ²
Flächen für die Landwirtschaft	1.810 m ²
Verkehrsflächen	615 m ²
SUMME	5.725 m²

2 EINLEITUNG

2.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Durch den Bauleitplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Allgemeinen Wohngebietsflächen geschaffen werden.

Hinsichtlich der weiteren und konkreten Entwicklungsabsichten wird auch auf Teil I der Begründung zu der Bauleitplanung verwiesen.

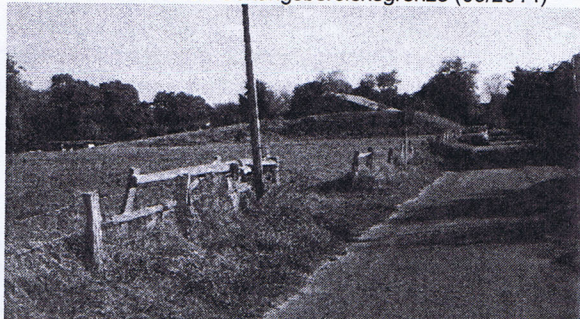
Die Lage des Planungsgebietes mit seinem Umfeld ergibt sich auch aus dem Deckblatt zur Begründung bzw. auch der Anlage 1.

Einen Eindruck von dem Geltungsbereich vermitteln folgende Fotos bzw. eine Biotoptypenkartierung als Anlage zu dem Umweltbericht.

Fotos: Geltungsbereich mit angrenzender, überwiegend planexterner Aufschüttung an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (09/2014)



Foto: Geltungsbereich mit planinterner Aufschüttung an der südlichen Geltungsbereichsgrenze (09/2014)



Art und geplantes Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise

Allgemeines Wohngebiet

Grundflächenzahl (GRZ):	0,25
Geschossflächenzahl (GFZ):	-/-
Überschreitungsregelung:	-/-
Grundstücksgröße:	-/-
Wohnungsanzahl:	max. 2 Wohneinheiten (WE) pro Einzelhaus und max. 1 WE je Doppelhaus
Bauweise:	<ul style="list-style-type: none"> • Abweichende Bauweise (Unterschreitung Grenzabstände zulässig) • Nur Einzel- u. Doppelhäuser zulässig
Gebäudehöhe:	Firsthöhe max. 24 m ü.NHN (= ca. max. 7,8 m Gebäudehöhe)
Zahl d. Vollgeschosse:	max. 1

2.2 Projektwirkungen

Die sich aus der Bauleitplanung ergebenden und in dem Umweltbericht berücksichtigten Projektwirkungen sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Projektwirkungen	Bewertung / Kurzbeschreibung
Bodenversiegelung	Durch das Vorhaben ist mit erheblichen auch zusätzlichen neuen Bodenversiegelungen zu rechnen.
Visuelle Wirkungen	Durch die geplante Nutzung ergibt sich eine völlige auch visuell erlebbare Neuordnung des Geltungsbereiches (Verlust einer landwirtschaftlich geprägten Feldflur durch Entwicklung von Siedlungsflächen und einem neuen Siedlungsrand).
Stoffliche Austräge (Abwasser)	Betriebsbedingt kommt es zu einem auch zusätzlichen Anfall von Abwasser (Niederschlagswasser, Grau- und Schwarzwasser).
Nutzungswandel	Nutzungswandel von Landwirtschaft zu Siedlungsflächen (Wohnbebauung incl. Erschließung)
Biotop(typen)-beseitigung	Es ist i.d.R. mit einer weitgehend vollständigen Beseitigung der vorhandenen Biototypen zu rechnen.
induzierter Neuverkehr	Im Zusammenhang mit der Wohngebietsnutzung ist mit einer verkehrsinduzierenden Wirkung insbesondere im Bereich des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen.
Stoffliche Austräge (Stoffliche Emissionen, Staub)	Durch den induzierten Neuverkehr ist betriebsbedingt mit erhöhten stofflichen Emissionen zu rechnen. Baubedingt ist insbesondere mit Staubemissionen zu rechnen.
Schallemissionen	Durch den induzierten Neuverkehr und den Baubetrieb ergeben sich bau- und betriebsbedingt Schallemissionen (Verkehrslärm, Baulärm).
Stördichte	Gegenüber der derzeitigen Situation ist mit einer erhöhten Anwesenheit von Menschen und auch im Zusammenhang z.B. mit Haustieren von einer erhöhten Stördichte auszugehen.
Lichtemissionen	Durch den Nutzungswandel ergeben sich erhöhte Lichtemissionen in bisher weitgehend nachdunklen Bereichen.
Aufschüttungen / Abgrabungen	Im Zusammenhang mit den Erschließungsarbeiten und Hochbauarbeiten ist grundsätzlich mit Bodenumlagerungen sowie Aufschüttungen zu rechnen.
Geruchsemissionen	- entsprechende Projektwirkungen sind nicht erkennbar bzw. erscheinen nicht planungsrelevant -
Strahlung	s.o.
Ressourcenverbrauch	s.o.
Stoffliche Austräge (Abfälle)	s.o.
Erschütterungen	s.o.
sonstige Projektwirkungen	?

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen	
in Bezug auf die vorgesehene Nutzung:	keine
in Bezug auf die vorgesehene Fläche:	Im Zuge der Entwurfsplanung wurden für die Fläche insbesondere verschiedene Varianten mit der Zielsetzung des möglichen Erhalts der Aufschüttung an der südlichen Geltungsbereichsgrenze durchgespielt.

Hinsichtlich der Bedarfsermittlung bzw. der näheren Planbegründung wird auf die Aussagen in Teil 1 der Begründung verwiesen.

2.4 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

2.4.1 Fachgesetze

Eine Darstellung der gesetzlich festgelegten Ziele des Umweltschutzes erfolgt in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern.

2.4.2 Fachpläne / Raumplanung / Bauleitplanung / Örtliche Ziele

Landschaftsprogramm

Gem. Darstellung Landschaftsprogramm (1999) liegt der Geltungsbereich in einem

- einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.
- Geotop (= Tunneltal der Trave).
- Achsenraum des landesweiten sog. ‚Biotopverbundsystems‘.

Weitergehende Zielsetzungen sind nicht erkennbar.

Landschaftsrahmenplan

Gem. Darstellung Landschaftsrahmenplan (LRP Planungsraum I, 1998) liegt der Geltungsbereich in einem

Landschaftsschutzgebiet (vgl. hierzu Kapitel 3.5.1 Umweltbericht) und in einem Gebiet mit besonderem ökologischen Funktionen. In Gebieten mit besonderem ökologischen Funktionen sind umweltschonende Bodennutzungen besonders zu fördern und zu erhalten. Bei der Abwägung verschiedener Nutzungsansprüche ist dem Naturschutz und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht beizumessen (vgl. ebenda Kapitel 5.1. S. 84).

Der Geltungsbereich grenzt an einen Schwerpunktbereich des landesweiten sog. ‚Biotopverbundsystems‘ an (= Talraum Trave).

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt in seinen Zielaussagen gem. Beschlussfassung der Gemeinde den Geltungsbereich als geplante Siedlungsfläche (geplante Wohnbaufläche) dar.

Hiervon abweichend wird in den Zielaussagen der gutachterlichen Fassung für der Geltungsbereich lediglich der Bestand und keine Siedlungsentwicklung

dargestellt. Eine Siedlungsentwicklung am Wiesenweg wird gutachterlich abgelehnt (vgl. Landschaftsplan S. 94).

Landesentwicklungsplan

Gem. Landesentwicklungsplan (Stand: 2010) liegt der Geltungsbereich innerhalb eines Ordnungsraumes dar (vgl. ebenda Kapitel 1.3, S. 26f). Hier sind die unterschiedlichen Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abzustimmen. Als Ziel der Raumordnung ist die Siedlungsentwicklung außerhalb der Siedlungsachsen auf die Zentralen Orte zu konzentrieren. Die Trave wird als Biotopverbundachse mit landesweiter Bedeutung dargestellt.

Regionalplan

„Die Gemeinde Travenbrück liegt innerhalb des Ordnungsraumes um Hamburg. Sie ist dort dem Nahbereich Bad Oldesloe zugeordnet. Gemäß Ziffer 5.3 des Regionalplanes für den Planungsraum I soll sich im Ordnungsraum Hamburg die siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Achsen vollziehen. Für nicht zentrale Orte ohne besondere Funktion außerhalb der Siedlungsachsen, wie die Gemeinde Travenbrück, soll die Bautätigkeit im Rahmen des örtlichen Bedarfs erfolgen“ (Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015).

Aus dem Regionalplan (Planungsraum I, Stand 1998) sind für den Geltungsbereich ansonsten gegenüber der Landesplanung keine konkreten weitergehenden umweltrelevanten Zielsetzungen erkennbar.

Flächennutzungsplan

Die FNP stellt das jetzige Planungsareal als gemischte Baufläche dar.

Weitergehende Zielsetzungen sind nicht erkennbar.

Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich existiert keine verbindliche Bauleitplanung.

3 ERMITTELN, BESCHREIBEN UND BEWERTEN DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Der Geltungsbereich liegt gem. Landschaftsplan im subglazialen Tal der Trave und damit einem geowissenschaftlich schützenswerten Bereich.</p> <p>Innerhalb bzw. nördlich angrenzend befinden sich 2 Aufschüttungen. Hierbei handelt es sich nach Auskunft von einem Nachbarn um Hoch-einfahrten einer ehemaligen Durchfahrtschneise bzw. eines Durchfahrtshauses. (vgl. Kapitel 3.5.1).</p> <p>Das Gelände ist ansonsten überwiegend schwach geneigt (i.d.R. ca. 2 % Hangneigung) und überwiegend westexponiert.</p> <p>Die Geländehöhen liegen außerhalb der Aufschüttung zwischen ca. 16 und 17 m üDHN (im Bereich der Aufschüttung bei bis zu ca. 21,5 m).</p> <p>Bei dem geologischen Ausgangsmaterial der Bodenbildung handelt es sich gem. Darstellung Landschaftsplan um glazifluviale Sande aus der Weichseiszeit. Bei den daraus entstehenden Böden handelt es sich i.d.R. um podsollierte Braunerden.</p> <p>Die Böden sind gem. Agrar- und Umwelatlats Schleswig-Holstein (AUA-SH 2014) als Böden mit mittlerer Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung zu bewerten.</p> <p>Aufgrund der schwach trockenen Böden und geringen Nährstoffverfügbarkeit bietet sich für den Planungsraum ein besonderes Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften (Entwicklung trocken-warmer Biotoptypen).</p> <p>Die Böden sind jedoch zusammenfassend naturraumtypisch und sowohl im Gemeindegebiet als auch bei großräumiger Betrachtungsweise weit verbreitet. Besonders schützwürdige Böden und Bodengesellschaften haben sich i.d.R. nur untergeordnet entwickelt. Es handelt sich somit nach ISH/MUNFSH (1998, S. 612) um Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Bei grobmaßstäblicher Betrachtung ist hinsichtlich der Versickerung von Niederschlagswasser i.d.R. von versickerungsfähigen Standorten auszugehen.</p> <p>Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen (z.B. Alllasten) liegen nicht vor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan GSP 2014 • AUA-SH 2014 (Agrar- und Umwelatlats Schleswig-Holstein = www.umweltdaten.lands.h.de/atlas) • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 u. 07.01.2016 • AG 29 v. 03.03.2015 • BUND Schleswig-Holstein v. 19.02.2015 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Es liegen keine Untersuchungen zu den anstehenden Böden vor.</p>	<p>„Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind [...] Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken“ (§1a Abs. 2 BauGB, vgl. auch § 1 LBodSchG)</p> <p>„Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen [sind] die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen“ (§1a Abs. 2 BauGB)</p> <p>Böden sind „so zu erhalten, dass sie Ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG, vgl. auch § 1 LBodSchG bzw. BBodSchG)</p> <p>„Im Bebauungsplan sollen [...] Flächen [gekennzeichnet werden], deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ (§9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)</p> <p>„Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Alllasten“ (§ 1 Abs. 21 Nr. 1 LBodSchG; bei Bodenverunreinigungen: Prüf-, Maßnahme- und Vorsorgewerte gem. BBodSchV)</p> <p>„Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen, anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“ (§ 202 BauGB).</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Weitgehend irreversibler Funktionsverlust und damit erhebliche negative Auswirkungen auf Böden durch bauliche Anlagen gem. Eingriffsregelung.</p> <p>Darüber hinaus Teilfunktionsverlust durch anthropogene Überformung in Rahmen der Erschließungsmaßnahmen und generell der Bebauung (insbesondere Bodenumlagerungen), der jedoch unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung und der Vorbekanntmachung als nicht erheblich bewertet wird.</p> <p>Von der Planung sind Böden mit mittlerem Funktionserfüllungsgrad betroffen (regionalen Bodenfunktionen). Da keine andere Alternativflächen zur Verfügung stehen, ist kein schwerwiegender Konflikt hinsichtlich Schutzgut Boden erkennbar.</p> <p>Insbesondere durch die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unzulässigkeit von Hausgruppen im WA <p>ergeben sich im WA planungsrechtlich erhebliche negative Auswirkungen, da hierdurch eine grundsätzlich mögliche flächensparsamere Bauweise verhindert wird.</p> <p>Gegenüber der Planung im Verfahren nach § 4 (1) BauGB sind nunmehr Doppelhäuser zulässig, die zulässige GRZ wird auf 0,25 erhöht und auf die Festsetzung einer Mindestgrundstückgröße wird verzichtet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer möglichst hohen Bebauungsdichte zwecks flächensparender Siedlungsentwicklung bei gleichzeitiger Begrenzung der Versiegelung, der Baumassen auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) • generell schonender Umgang mit Boden gem. DIN 18915 ‚Bodenarbeiten‘ während der Bauausführung. • Beachtung u.a. § 63 Abs. 1 Ziffer 8 LBO

3.2 Auswirkungen auf Wasser

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnistücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Oberflächengewässer Oberflächengewässer sind nicht erkennbar betroffen.</p> <p>Grundwasser Angaben zu den Grundwasserständen liegen nicht vor. Aufgrund der zu erwartenden Böden wird nach planerischer Einschätzung davon ausgegangen, dass der langfristig mittlere natürliche Flurabstand mehr als 1,0 m beträgt, und es sich somit hinsichtlich der Grundwasserverhältnisse nach ISH/MUNFSH (1998, S. 612) zusammenfassend um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Hinweise auf stoffliche Belastungen des Grundwassers liegen nicht vor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan • GSP 2014 • AUA-SH 2014 (Agrar- und Umweltatlas Schleswig-Holstein = www.umweltdaten.landsh.de/atlas) • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 u. 07.01.2016 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Konkrete Daten insbesondere zum oberflächennahen Grundwasser innerhalb des Geltungsbereiches liegen nicht vor.</p>	<p>„Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder ein sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“ (§ 1a Abs. 2 WHG)</p> <p>„Meeres- und Binnengewässer [sind] vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Im Zusammenhang mit den zusätzlichen Bodenversiegelungen ergeben sich gem. Eingriffsregelung erhebliche Auswirkungen durch einen erhöhten Anfall von Niederschlagswasser (vgl. Kapitel 3.11). Hieraus ergibt sich eine verringerte Grundwasserneubildung. Eine grundsätzliche bzw. erhebliche Veränderung der Grundwasserströme und -stände ist nicht zu erwarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) o vgl. generell Maßnahmen zum Aspekt „Sachgerechter Umgang mit Abwässern in Kapitel 3.11.“

3.3 Auswirkungen auf das Klima


Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kennnistücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Das Lokalklima im Planungsgebiet ist aufgrund der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung durch ein Freilandklima gekennzeichnet.</p> <p>Dem Geltungsbereich wird - auch nach Darstellung des Landschaftsplanes - keine besondere klimatische Ausgleichsfunktion zugesprochen.</p> <p>Aus großklimatischer Sicht ist besonders darauf hinzuweisen, dass die Atmosphäre generell empfindlich gegenüber klimawirksamen Stoffmissionen ist (als Stichwort: 'Treibhauseffekt' und 'Ozonloch'). Hierbei handelt es sich vorwiegend um sog. Treibhausgase (u.a. CO₂).</p> <p>Weitergehende Aussagen zu dem Schutzgut Klima werden nicht für notwendig und planungsrelevant betrachtet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan GSP 2014 • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 u. 07.01.2016 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Luft und Klima [sind] auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine Besondere Bedeutung zu.“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG)</p> <p>„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG)</p> <p>Die Bauleitpläne sollen [...] dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz (§ 1 Abs. 5 BauGB)</p>	<p>Aufgrund des globalen Klimawandels ist insbesondere mit einer Erderwärmung und einer Zunahme von Wetterextremen zu rechnen.</p>	<p>Durch die Festsetzung kommt es zur Entwicklung stadtklimatischer Effekte durch Bodenversiegelungen, Baukörper sowie generell anthropogene Wärmeproduktion und darüber hinaus grundsätzlich zu Ausstoß klimawirksamer Gase.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima und hier insbesondere auch auf das Blockklima sind aufgrund der relativ aufgelockerten Bebauung und vorhandenen Grünstrukturen im Umfeld des Geltungsbereiches sowie der erfahrungsgemäß zu erwartenden Durchgrünungsmaßnahmen (u.a. Erhalt und Anpflanzung von Gehölzstrukturen, z.B. Straßenbäume) grundsätzlich nicht zu erwarten.</p>	<p>Ein konkreter Regelungsbedarf wird nicht gesehen. Grundsätzlich sollten aber folgende Punkte möglichst weitgehend berücksichtigt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) 2. generell Durchgrünungsmaßnahmen für das Lokalklima, insbesondere z.B. Einzelbäume (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) 3. vgl. zum Aspekt Klimaschutz grundsätzlich auch Kapitel 3.11. und 3.12

3.4 Auswirkungen auf die Luft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kernrisikolücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Als Emittenten sind lediglich die angrenzenden Siedlungsflächen (Hausbrand) sowie der mot. Verkehr insbesondere auf der ca. 425 m entfernten A 21 zu nennen. Hinsichtlich Schallemissionen wird auf Kapitel 3.8 (Schutzgut Mensch) verwiesen.</p> <p>Landwirtschaftliche Emissionen sind aufgrund fehlender landwirtschaftlicher Betriebe im Umfeld des Geltungsbereiches nicht erkennbar zu erwarten. Die aus den umliegenden ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzflächen resultierenden Immissionen (z.B. Lärm, Staub, Gerüche) sind zeitlich begrenzt und zusammenfassend als nicht erheblich zu bewerten.</p> <p>Erhebliche Vorbelastungen durch Luftschadstoffe, Gerüche sowie durch Erschütterungen, Licht oder Strahlung sind somit zusammenfassend nicht erkennbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsplan GSP 2014 Stellungnahme Archäologisches Landesamt vom 06.02.2015 Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 u. 07.01.2016 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie v. 21.01.2015 BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Die Einschätzung der lufthygienischen Situation erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind „die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“ zu berücksichtigen. (§ 1 (6) Ziffer 7h BauGB)</p> <p>„Luft und Klima [sind] auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine Besondere Bedeutung zu.“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG)</p> <p>„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen [...] auf die aus-schließliche oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.“ (§ 50 BImSchG)</p> <p>Lärm vgl. Kapitel 3.8 nicht erkennbar planungsrelevant.</p> <p>Lufthygiene Immissionschutzwerte gem. 22., Konzentrationswerte gem. 23 und 33. BImSchV zum Thema Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträge.</p> <p>Elektromagnetische Felder Grenzwerte für Hoch- und Niederfrequenzanlagen nach der 26. BImSchV</p> <p>Gewerbliche Gerüche Geruchsimmisionsrichtlinie vom 12.1.1993 (Hrsg.: Länderausschuss für Immissionsschutz)</p> <p>Landwirtschaftliche Gerüche Orientierungswerte VDI-Richtlinie 3471 und 3472</p> <p>Erschütterungen DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Teil 2“ Licht / Wärme -/-</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p> <p>vgl. ansonsten auch Darstellung in Kapitel 3.8 Schutzgut Mensch</p>	<p>Die sich aus der geplanten baulichen Nutzung sowie dem induzierten mot. Verkehr ergebenden stofflichen Emissionen werden hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Menge sowie auch unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit des Plangebietes voraussichtlich nicht zu erheblichen Auswirkungen des Schutzgutes Luft führen.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch Schallemissionen, Gerüche, Erschütterungen, Licht oder Strahlung sind ebenso nicht erkennbar.</p> <p>Hinsichtlich möglicher Auswirkungen durch Lärm auf Schutzgut Menschen wird auf Kapitel 3.8 verwiesen.</p>	<p>Ein Regelungsbedarf über § 9 Abs.1 Nr. 23a + 24 BauGB wird nicht gesehen.</p> <p>□ vgl. ansonsten bei Kapitel Schutzgut Mensch sowie generell Maßnahmen bei Schutzgut Klima in Kapitel 3.3.</p>

3.5 Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

3.5.1 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft incl. Biotopverbund gem. Kapitel 4 Abschnitt 1 BNatSchG / LNatSchG

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Bei den Böschungen der Aufschlüftung an der südlichen Geltungsbereichsgrenze handelt es sich grundsätzlich um ein pot. geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m § 21 (1) Ziffer 5 LNatSchG (sog. „artenreicher Steilhang“). Die anthropogen entstandene, insgesamt über 100 m lange Böschung wird überwiegend als mesophiles Grünland genutzt bzw. ist in der südexponierten Böschung außerhalb des Geltungsbereiches mit überwiegend standortheimischen Gehölzen bestanden. Der Höhenunterschied gegenüber dem Umland beträgt i.d.R. ca. 2,5 bis 4 m. Die Böschungsneigung beträgt i.d.R. ca. 1:2 bis 1:2,5 und liegt somit > 20 ° bzw. 36 %. Ein entsprechender Schutzstatus wird nach planerischer Einschätzung insbesondere auch auf Grundlage der Darstellungen des Landschaftsplans sowie des Schreibens des Kreises Stormarn v. 28.02.2011 nicht angenommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan • GSP 2014 • KREIS STORMARN 2014 (Schreiben v. 28.02.2011) • AUA-SH 2014 (Agrar- und Umweltatlas Schleswig-Holstein = www.umweltdaten.lands.h.de/atlas) • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 u. 07.01.2016 • AG 29 v. 03.03.2015 • BUND Schleswig-Holstein v. 19.02.2015 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Nicht erkennbar.</p>	<p>Generell Schutzbestimmungen nach Kapitel 4 Abschnitt 1 BNatSchG, hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht erkennbar betroffen <p>„Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Population wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionstüchtiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Netzes ‚Natura 2000‘ beitragen“ (§21 Abs. 1 BNatSchG)</p> <p>„Unbeschadet des § 30 sind die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können.“ (§ 21 Abs. 5 BNatSchG)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind insbesondere auch aufgrund der Entfernung nicht erkennbar.</p>	<p>Ein Regelungsbedarf ist nicht erkennbar erforderlich.</p>
<p>Der Geltungsbereich liegt außerhalb eines z.T. unmittelbar angrenzenden Landschaftsschutzgebietes – vgl. folgende Abbildung (aus: AUA-SH 2014):</p>  <p>Biotopverbund Besonders ausgeprägte räumlich-funktionale Beziehungen (Bedeutung für den Biotopverbund) sind für den Geltungsbereich nicht erkennbar.</p>						

3.5.2 Artenschutz

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Artenschutz Das Vorkommen planungsrelevanter (europäisch) geschützter Pflanzenarten ist aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten. Insgesamt tritt die Bedeutung des Planungsgebietes für Pflanzen gegenüber der Bedeutung für Tiere auch deutlich zurück.</p> <p>Eine Bedeutung des Geltungsbereiches für planungsrelevante (europäisch) geschützte Tierarten ist grundsätzlich für Vögel anzunehmen. Der Geltungsbereich wird nach planerischer Einschätzung primär als Nahrungshabitat genutzt. Die Nutzung als Bruthabitat und das Vorkommen von Offenlandarten wird aufgrund der Nutzungsintensität, geringen Größe sowie der angrenzenden Bebauung nicht angenommen. Es handelt sich bei den vorkommenden Vögeln nach planerischer Einschätzung voraussichtlich insgesamt um euröke und weitgehend umspezialisierte und damit auch ungefährdete Brutvogelarten.</p> <p>Eine entsprechende Bedeutung ist auch für Fledermäuse grundsätzlich anzunehmen (Funktionsbeziehungen + Leitstrukturen entlang der (umgebenden) Gehölzstrukturen, Jagdhabitat im Bereich der offenen Biotoptypen).</p> <p>Hinweise auf das Vorkommen sonstiger pot. planungsrelevanter Arten liegen nicht vor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan • GSP 2014 • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015, 04.08.2015 u. 07.01.2016 • AG 29 v. 03.03.2015 • BUND Schleswig-Holstein v. 19.02.2015 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Prüfergebnissen.</p>	<p>Grundsätzlich die Artenschutzbestimmungen gem. Kapitel 5 BNatSchG und LNatSchG (hier insbesondere § 44 BNatSchG).</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Unter Berücksichtigung und bei Einhaltung der Schutzbestimmungen gem. § 27a LNatSchG (= Bauzeitenmanagement) stehen nach planerischer Einschätzung der Umsetzung des Bebauungsplanes keine offensichtlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen, d.h. erhebliche Auswirkungen sind voraussichtlich nicht zu befürchten.</p>	<p>o Beachtung § 39 BNatSchG sowie § 27a LNatSchG (= Bauzeitenmanagement)</p>

3.5.3 Allgemeiner Arten- und Biotopschutz und untergesetzliche Regelungen

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Eintrittsregelung Der Geltungsbereich mit seinen intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen wird in Anlehnung an ISH/MUNFSH (1998) als Fläche bzw. Landschaftskomplex mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz bewertet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan GSP 2014 • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015, 04.08.2015 u. 07.01.2016 • BUND Schleswig-Holstein v. 19.02.2015 • AG 29 v. 03.03.2015 u. 19.01.2016 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung mit Biotopkartierung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Prüfergebnissen.</p>	<p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrade insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, 2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, 3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“ (§ 1 Abs. 2 BNatSchG) <p>„Die Vermeidung und der Ausgleich vorrausichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz“) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.“ (§ 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Beseitigung von Böschungsbereichen mit mesophilem Grünland kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung.</p> <p>Die Beseitigung der sonstigen Grünlandes wird demgegenüber als nicht erheblich bewertet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichst weitgehender Erhalt der Böschungsbereiche mit mesophilem Grünland (über § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). • vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) • generell Durchgrünungsmaßnahmen für die Entwicklung von möglichst hochwertigen Siedlungsbiotopen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
<p>Demgegenüber stellen neben einer Birke am Wiesenweg die Böschungsbereiche der Aufschüttung mit dem dortigen mesophilen Grünland aufgrund der Seltenheit und Gefährdung entsprechend Landschaftsteile mit besonderer Bedeutung dar. Aufgrund des Geländereiefs sowie der geringeren Nutzungsintensität hat sich hier gegenüber den umliegenden Grünlandflächen eine arten- und krautreichere Grünlandgesellschaft entwickelt.</p>						

3.6 Auswirkungen auf die Landschaft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kernstückchen	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Das Planungsgebiet ist durch die Lage am oberen Randbereich des Tunneltales der Trave sowie durch die ländliche Ortsrandlage gekennzeichnet.</p> <p>Der Geltungsbereich liegt somit im Übergangsbereich zwischen dem noch tlw. dörflich geprägten Siedlungs Nütschau und einer noch kleinnäumig strukturierten, ländlich geprägten Kulturlandschaft. Gem. Darstellung Landschaftsplan wird das Ortsbild der Siedlung Nütschau mit geringer Eigenart und Vielfalt bewertet (S. 12). Der Geltungsbereich ist aktuell insbesondere durch folgende Merkmale geprägt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punktuell anthropogen überprägtes Oberflächennetz durch Aufschüttung bzw. ehemalige Hocheinfahrt im bzw. außerhalb des Geltungsbereiches ist gleichzeitig historisches Relikt einer historisch gewachsenen ländlichen Kulturlandschaft. • Flächenhafte Grünlandnutzung als typisches Element des Übergangsbereiches zwischen ländlicher Siedlung und Feldflur. • Punktuell ortsbildprägende Gehölzstrukturen. <p>Die weiter östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen sind mit ihren ausgeprägten Hangbereichen schon deutlich ausgeprägter Bestandteil des Talraums der Trave.</p> <p>Der Wiesenweg wird gem. Darstellung Landschaftsplan als überörtlicher Wander- und Radweg dargestellt. Der Geltungsbereich hat ansonsten für die Erholungsnutzung keine erkennbare unmittelbare Bedeutung.</p> <p>Aufgrund der leicht erhöhten Lage ergeben sich vom Wiesenweg relativ weite Blickbeziehungen in die westlich angrenzende Feldflur. Im Bereich der geplanten Bebauung werden diese jedoch durch die vorhandene Bebauung westlich des Wiesenweges unterbunden. Von einer besonderen Empfindlichkeit hinsichtlich möglicher Fernwirkungen in die umgebende Feldflur und daraus resultierender erhöhter Anforderungen hinsichtlich der landschaftsgerechten Einbindung ist daher nicht auszugehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan GSP 2014 • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015, • 04.08.2015 u. 07.01.2016 • AG 29 v. 03.03.2015 • BUND Schleswig-Holstein v. 19.02.2015 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p> <p>„Zu dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“ (§ 1 Abs. 4 BNatSchG)</p> <p>„Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung un bebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, sowie sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigung des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarkeit oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.“ (§ 1 Abs. 5 BNatSchG)</p> <p>„Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.“ (§ 1 Abs. 6 BNatSchG)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die geplante Bebauung kommt es im Übergangsbereich Feldflur - Siedlungsbereich zu einem Verlust von auf das Landschaftsbild positiv wirkenden Flächen und Strukturen (generell Grünland, punktuelle Gehölzstrukturen, Reste einer Hocheinfahrt als Relikt der historischen Kulturlandschaft) und zu einer Siedlungserweiterung in die 'freie' Landschaft. Durch die Ausbildung eines neuen Siedlungsstands kommt es zu einem flächenhaften Verlust der Eigenart und einer weiteren Minderung der Naturnähe des Planungsgebietes. Zusammenfassend ist mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild in Sinne der Eingriffsregelung zu rechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der Bodenversiegelung und Baumassen bzw. der Flächeninanspruchnahme auf ein auch für das Umfeld noch verträgliches Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) • Begrenzung der Beseitigung von ortsbildprägenden, naturnahen Strukturen auf das unbedingt notwendige Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) • Ortstypische Neugestaltung des Geltungsbereiches insbesondere über gestalterisch wirksame Durch- und Eingriffsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a + b BauGB) sowie gestalterische Festsetzungen (über § 9 (4) BauGB i.V.m. § 92 LBO). • Erhalt und Entwicklung von Naherholungsmöglichkeiten im Geltungsbereich sowie seinem Umfeld. 	

Umweltbericht als Teil II der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 8 sowie der 2. Änderung des FNP der Gemeinde Travenbrück

3.7 Auswirkungen auf das Netz „Natura 2000“

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
Ca. 400 m nördlich des Geltungsreiches befindet sich das FFH-Gebiet DE 2127-391 „Travetal“.	<ul style="list-style-type: none"> • www.natura2000-sh.de • Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 u. 07.01.2016 • AG 29 v. 03.03.2015 • BUND Schleswig-Holstein v. 19.02.2015 • BUND und NABU Schleswig-Holstein v. 19.12.2015 	- / -	www.natura2000-sh.de (vgl. ebenda Erhaltungsziele)	Keine Veränderungen zu erwarten.	Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind insbesondere auch aufgrund der Entfernung nicht erkennbar.	- / -

3.8 Auswirkungen auf den Menschen

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Der Geltungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Bereich weist hiervon abweichend bereits Verkehrsflächen auf.</p> <p>Vorbelastungen können sich durch Lärmemissionen auf der ca. 425 m entfernt liegenden A 21 ergeben.</p> <p>In dem Geltungsbereich sind Kampfmittel nicht auszuschließen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan GSP 2014 • Landeskriminalamt SG 323 v. 18.02.2015, 18.07.2015 u. 15.12.2015 • Stellungnahme Landwirtschaftskammer v. 11.02.2015 • Stellungnahme Ministerium f. Wirtschaft, Arbeit, Verkehr u. Technologie v. 17.02.2015, 10.07.2015 u. 07.01.2016 • Lärmaktionsplan gem. § 47 d BImSchG der Gemeinde Travenbrück (Stand 10/2013) 	<p>Die grobe Ersteinschätzung erfolgt auf Grundlage Anhang A der DIN 18005 und beruht nicht auf speziellen Prüfergebnissen.</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“ (gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB) <p><u>Lärm</u> Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p> <p>16. BImSchVO (Verkehrslärm-schutzverordnung)</p> <p>vgl. ansonsten dargestellte Ziele bei Schutzgut Luft und Klima (Kapitel 3.3 und 3.4)</p> <p>nicht erkennbar planungsrelevant:</p> <p>18. BImSchVO (Sportanlagenlärm-schutzverordnung) Freizeitlärmrichtlinie 6. BImSchVO (TA-Lärm)</p> <p>vgl. ansonsten dargestellte Ziele bei Schutzgut Luft und Klima (Kapitel 3.3 und 3.4)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Nach überschlägiger Einschätzung können aufgrund der Entfernung zu der westlich gelegenen A 21 die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeingebiete insbesondere nachts - aber wohl auch tagsüber - bei freier Schallausbreitung voraussichtlich nicht eingehalten werden (Überschreitung nachts überschlägig 5 dB), so dass mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen ist (Ansätze: DTV-Wert ca. 20.000 Kfz/24 Std.). Unter Berücksichtigung einer bestehenden Lärmschutzwand an der A 21 sowie des Lärmaktionsplans wird jedoch davon ausgegangen, dass erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten sind. So sind gem. Lärmaktionsplan (Kapitel 2.2) in der Gemeinde Travenbrück keine relevanten Lärmbelastungen festzustellen. Durch die geplante neue Bebauung erfolgt darüber hinaus keine Ausweitung der vorhandenen Bebauung in Richtung der ermittelten Lärmverursacher (hier A 21 – vgl. Lärmaktionsplan Kapitel 3.3).</p> <p>Vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen wie z.B. Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die o.a. Fläche gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.</p> <p>Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166, 24116 Kiel durchgeführt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis auf Kampfmitteleinrichtungsmaßnahmen im Bauleitplan

3.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Die Flächen des Geltungsbereiches werden landwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Ca. 60 m östlich des Geltungsbereiches befinden sich Waldflächen. Der gesetzliche Waldschutzabstand wird somit eingehalten.</p> <p>Die im Geltungsbereich vorhandenen bzw. angrenzenden Aufschütungen dienen als Zufahrt für eine ehemalige Scheune im Geltungsbereich und können als Relikt einer landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft gewertet werden.</p> <p>Für den Wirkbereich sind ansonsten keine planungsrelevanten Kultur- und sonstigen Sachgüter erkennbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan GSP 2014 • Stellungnahme Archäologisches Landesamt v. 06.02.2015, 26.06.2015 u. 14.12.2015 • Stellungnahme Landwirtschaftskammer v. 11.02.2015 	-/-	<p>Grundsätzlich Erhalt von Kulturgütern unter Berücksichtigung des Umgebungssehens gem. § 9 (1) DSchG.</p> <p>„Historische Kulturlandschaften -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)</p> <p>„Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“ (§1a Abs. 2 BauGB)</p> <p>„Wald darf nur mit vorheriger Genehmigung der Forstbehörde abgeholzt, gerodet, oder auf sonstige Weise in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung).“ (§ 9 LWaldG)</p> <p>„[...] ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldschutzstreifen) durchzuführen.“ (§ 24 LWaldG)</p>	Keine Veränderungen zu erwarten.	Es kommt zu einem Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen.	<ul style="list-style-type: none"> • vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) sowie Allgemeiner Arten- und Biotopschutz und untergesetzliche Regelungen (= Kapitel 3.5.3).

3.10 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen mit den daraus resultierenden erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen wurden in der ‚normalen‘ schutzgutbezogenen Einschätzung der Kapitel 3.1. bis 3.9 implizit mitberücksichtigt und entsprechend dargestellt und bewertet. Auf die dort gemachten Darstellungen wird daher verwiesen.

3.11 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Stoffliche Austräge ergeben sich insbesondere durch:

- Abwassermengen (Grau- und Schwarzwasser, Niederschlagswasser);
- Abfallaufkommen (baubedingt: insbesondere Bauabfälle, u.a. Abrissarbeiten; betriebsbedingt: insbesondere Siedlungsabfälle);
- generell Energieversorgung (Hausbrand / Kleinf Feuerungsanlagen) sowie
- mot. Verkehr

Zu den o.g. Punkten 1 bis 4 werden im Folgenden nähere Ausführungen gemacht.

Abwasser

Beeinträchtigungen und Konflikte

Im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bauleitplanes fällt Abwasser an.

Das anfallende Niederschlagswasser wird dabei nach ATV 138 hinsichtlich des Gehaltes an Belastungsstoffen im ungünstigen Fall als tolerierbarer Niederschlagsabfluss bewertet (innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete i.d.R. gering verschmutztes Niederschlagswasser gem. ISH/ MUNFSH 1998).

Darüber hinaus fallen Grau- u. Schwarzwasser an.

Bei einem Einleiten von Abwasser in Oberflächengewässer bzw. bei Versickerung von Niederschlagswasser durch Versickerung in das Grundwasser besteht das Risiko von Nähr- und Schadstoffeinträgen. Bei einer möglichen Direkteinleitung in Fließgewässer ergibt sich das Risiko durch Überformung des natürlichen Abflussregimes (gesteigerter Hochwasserabfluss, u.a. verbunden mit ‚hydraulischen Stresssituationen‘ und Katastrophentritt sowie Erosion der Gewässersohle) bzw. Kapazitätsengpässe bei Rückstau einrichtungen. Im Zusammenhang mit RRB mit anschließender Einleitung in Fließgewässer besteht das Risiko von sog. ‚thermischen Einträgen‘.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

⇒ Das anfallende Grau- und Schwarzwasser soll über das Kanalisationsnetz der ortsteiligen Kläranlage zugeführt und hier regelgerecht behandelt werden. Erhebliche Auswirkungen können

so vermieden werden. Kapazitätsprobleme sind derzeit nicht erkennbar.

⇒ Das anfallende Niederschlagswasser kann und soll i.d.R. über die Mischwasserkanalisation ebenso der ortsteiligen Kläranlage zugeführt werden. Kapazitätsengpässe sind hierdurch nach durchgeführter Prüfung nicht zu erwarten. Alternativ werden Möglichkeiten der Versickerung des Niederschlagswassers geprüft. Eine abschließende Regelung der Entwässerung im Rahmen der Bauleitplanung wird nicht für erforderlich gehalten.

Abfallaufkommen

Beeinträchtigungen und Konflikte

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem nicht unerheblichen Abfallaufkommen zu rechnen (in erster Linie Bauabfälle incl. Bodenmassen sowie Siedlungsabfälle). Die aus dem Abfallaufkommen resultierenden Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft werden i.d.R. außerhalb des Planungsgebietes verlagert (z.B. Flächeninanspruchnahme, Schadstoff- bzw. -austräge).

Eine nähere Ausdifferenzierung des Abfallaufkommens erscheint auf der Planungsebene der Bauleitplanung nicht möglich und erforderlich.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit der Regelung des Aspekts ‚Abfallaufkommen‘ wird nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise für die nachgeordneten Planungsebenen gegeben:

⇒ Die Bodenbewegungen und der -aushub sollten auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt werden.

⇒ Bei den Baumaterialien und der Baukonstruktion sollte grundsätzlich darauf geachtet werden, dass möglichst langlebige und reparaturfreundliche Materialien verwendet werden. Ferner sollte bei der Auswahl darauf geachtet werden, dass die Materialien nach einem Abriss, einer Renovierung oder einem Umbau wiederverwendet oder recycelt werden können.

⇒ Grundsätzlich sollten möglichst nur weitgehend umweltfreundliche Baustoffe verwendet werden.

Energie

Beeinträchtigungen und Konflikte

Insbesondere durch die Bereitstellung für den Wärmeenergiebedarf sowie den induzierten mot. Verkehr kommt es durch stoffliche Emissionen grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der Luftqualität und des Klimas.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Er-

forderlichkeit der Regelung des Aspekts ist nicht erkennbar. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

- Durch die Verwendung regenerativer Energiequellen (besonders Sonnenenergie) können die Schadstoffemissionen insgesamt insbesondere gegenüber festen oder flüssigen Brennstoffen, wie z.B. Kohle oder Öl, reduziert werden.
- ⇒ Die stofflichen Emissionen korrelieren dabei eng mit dem Energieverbrauch, so dass Energiesparmaßnahmen i.d.R. auch immer einen positiven Rückkopplungseffekt auf die Schadstoffemissionen haben (vgl. Kapitel 3.12).

Motorisierter Verkehr

Beeinträchtigungen und Konflikte

Im Zusammenhang mit den neuen Siedlungsflächen sind grundsätzlich verkehrsinduzierende Wirkungen verbunden (primär Einkaufs-, Freizeit- und Berufsverkehr). Es handelt sich hierbei typischerweise um mot. Individualverkehr, der aufgrund der ländlichen Lage i.d.R. vermutlich recht hoch sein wird.

Insbesondere aus dem (mot.) Individualverkehr resultieren eine Reihe typischer, verkehrsbedingter Umweltauswirkungen mit einer häufig deutlich ausgeprägten Problemverlagerung in das Umland (u.a. eben Emissionen). Eine nähere Ausdifferenzierung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden nicht für notwendig erachtet.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Anforderlichkeit der Regelung des Aspekts ist nicht erkennbar. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

Grundsätzlich sollte neben dem ÖPNV insbesondere der nicht mot. Verkehr bei zukünftigen Planungen ausreichend berücksichtigt und gefördert werden, d.h. vor allem:

- ⇒ Erhalt und Entwicklung von z.B. Nahversorgungseinrichtungen, Naherholungsmöglichkeiten sowie Arbeitsplätzen in guter Erreichbarkeit für Fußgänger und Radfahrer (d.h. in möglichst geringer Entfernung).
- ⇒ Erhalt und Entwicklung eines attraktiven, sicheren und kleinräumigen Wegenetzes für den nicht mot. Verkehr, wodurch die Erreichbarkeit der unterschiedlichen Nutzungen möglichst optimal gewährleistet wird (= geringer ‚Raumwiderstand‘ für nicht mot. Verkehrsteilnehmer).

3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Beeinträchtigungen und Konflikte

Der zu erwartende Energieverbrauch ergibt sich ne-

ben dem induzierten mot. Verkehr voraussichtlich im Wesentlichen aus dem Raumwärmebedarf.

Für den Energieverbrauch werden i.d.R. nicht erneuerbare Energiequellen genutzt. Durch einen nicht sparsamen Einsatz nicht regenerierbarer Energiequellen wird die nachhaltige Nutzungsfähigkeit geogener Naturgüter (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) beeinträchtigt.

Umweltziele

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG sind

„Naturgüter die sich nicht erneuern, [...] sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen.“

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ⇒ Grundsätzlich ist eine energiesparende Stellung und kompakte Bauweise von Gebäuden anzustreben (i.d.R. über § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB).
- ⇒ Grundsätzlich sollte die Nutzung regenerativer Energiequellen berücksichtigt bzw. zumindest eine entsprechende spätere problemlose Nutzung gewährleistet werden (über § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB), z.B. durch eine möglichst sonnenexponierte und auch hinsichtlich der Dachneigung energetisch günstigen Ausrichtung zukünftiger Dachflächen bzw. entsprechende baukonstruktive Berücksichtigung im Rahmen des Hochbaus (z.B. durch den Einbau von entsprechenden Solarleitungen bzw. Leerrohren für eine mögliche spätere Nutzung).
- ⇒ Durch Verwendung alternativer Leuchtentypen (insbesondere Natrium-Hochdruck- bzw. entsprechende Niederdrucklampen bzw. Leuchtdioden anstelle von Quecksilber-Hochdrucklampen) können - neben Artenschutzaspekten – insbesondere auch Energiespareffekte verbunden werden.

3.13 Eingriffsregelung

Durch die Festsetzungen werden Veränderungen der Gestalt und / oder Nutzung von Grundflächen festgesetzt, die grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie Landschaftsbild führen können. Somit werden Eingriffe in Natur und Landschaft planerisch vorbereitet.

In Abhängigkeit von der konkreten Festsetzungen (insbesondere dem Maß der baulichen Nutzung aber auch der Bauweise sowie der Baugrenzen) kommt es voraussichtlich zu entsprechenden erheblichen Beeinträchtigungen (insbesondere Bodenversiegelungen).

3.13.1 Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf

Durch die Festsetzungen werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Folgenden erfolgt eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung sowie Kompensationsbedarfsermittlung.

Nach dem sog. ‚Eingriffserlass‘ nach ISH/MUNFSH (2013) richten sich Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen nach den Bedingungen des Einzelfalls. Je mehr es im Planungsprozess gelingt, Beeinträchtigungen zu vermeiden, umso geringer ist der Kompensationsbedarf. Dabei können Ausgleichsmaßnahmen auch Doppelcharakter haben: Eine Schutzpflanzung kann z.B. einen Eingriff in den Boden und den Eingriff in das Landschaftsbild ausgleichen (vgl. ebenda).

Über Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft hat die Gemeinde i.d.R. nach § 1a Abs. 3 BauGB eigenverantwortlich im Rahmen der Abwägung zu entscheiden (hiervon ausgenommen: u.a. Beseitigen von geschützten Biotopen). Der o.g. Erlass enthält lediglich Hinweise, wie Eingriffe zu bewerten und der Ausgleich zu ermitteln ist. Die genannten Verhältniszahlen stellen Empfehlungen dar, die eine einheitliche Anwendung in Schleswig-Holstein ermöglichen sollen. Die Gemeinde ist jedoch nicht an ein standardisiertes Verfahren gebunden. Es ist letztlich Aufgabe der planenden Gemeinde in eigener Verantwortung die Schwere der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu beurteilen und über Vermeidung und Ausgleich – auch unter Kostengesichtspunkten – abwägend zu entscheiden (vgl. ebenda).

3.13.2 Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf gem. ISH/MUNFSH

3.13.2.1 Boden

Bodenversiegelung

Zusammenfassend ergibt sich aufgrund der Festsetzungen gegenüber dem Bestand ein deutlich höherer Versiegelungsgrad.

Nach ISH/MUNFSH 2013 wird von folgender Bemessungsgrundlage für die Ausgleichsmaßnahmen für Bodenversiegelungen ausgegangen:

1 : 0,5 für total versiegelte Flächen

1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge

Eingriffe in den Boden gelten nach dem o.g. Runderlass i.d.R. als ausgeglichen, wenn

- eine entsprechend der Eingriffsfläche gleich große Fläche entsiegelt und hier die entsprechenden Bodenfunktionen wieder hergestellt werden oder

- entsprechend dem ermittelten Mindestflächenumfang und auf Grundlage der o.g. Bemessungsgrundlage landwirtschaftliche Flächen aus der Produktion genommen werden und zu naturbetonten Biototypen entwickelt werden.

Die Ermittlung der Eingriffsfläche und der notwendige Mindestflächenumfang für den Ausgleich für das Schutzgut Boden ergeben sich danach aus folgenden Tabellen. Es handelt sich um insgesamt **ca. 0,13 ha** (neue Eingriffsfläche) bzw. **ca. 0,06 ha** (Mindestflächenumfang).

Als Vorbelastung ergibt sich zunächst aus folgender Tabelle.

Tabelle: Ermittlung Vorbelastung

Biototyp	Größe in qm	Berechnung Versiegelungsanteil	Eingriffsfläche (vollversiegelt) in qm	Eingriffsfläche (teilversiegelt) in qm
TFB (Wiesenberg)	300	100 %	300	0
Sonstige Biototypen	3.482	0 %	0	0
Summe	3.782	SUMME Vorbelastung	300	0

Tabelle: Schutzgut Boden - Ermittlung der zukünftig zulässigen Bodenversiegelung und Kompensationsbedarf

- ^A = Der Flächenbedarf kann nach dem genannten Erlass (Anlage, Punkt 3.1) maximal um die Hälfte reduziert werden, um 75 % der Flächen der (Bau-/ Eingriffs-) Grundstücke, die aufgrund von Festsetzungen naturnah zu gestalten sind (z.B. Anpflanzung von Sträuchern einheimischer Arten); hier: - / -
- ^B = Für die festgesetzte Grundfläche incl. Überschreitungsregelung sowie sonstige Flächen wird pauschal - wenn nicht konkret anders zu erwarten - eine Vollversiegelung angesetzt!
- ^C = Vorbelastung gem. gesonderter Tabelle!
- ^D = Der Ausbau des Wiesenweges ist derzeit nicht geplant, wird aber über die Festsetzungen planungsrechtlich abgesichert. Ein entsprechender Ausbau wäre nach planerischer Einschätzung bereits auch ohne vorliegenden B-Plan zulässig bzw. die Eingriffsregelung wäre aufgrund einer anzunehmenden Lage im Innenbereich nicht anzuwenden, so dass hierfür insgesamt kein Ausgleich erbracht werden müsste. Aus diesem Grund wird in der Tabelle vereinfacht lediglich die Vorbelastung zzgl. die Grundstückszufahrten bzw. -zugänge angesetzt und nicht die planungsrechtlich zulässige Versiegelung!

Flächennutzung gem. Festsetzung B-Plan	Größe in qm	Berechnung Versiegelungsanteil	Eingriffsfläche (vollversiegelt) in qm ^B	Eingriffsfläche (teilversiegelt) in qm
WA	3.300	Festgesetzte GRZ + 50 % (= max. 0,375)	1.238	0
Straßenverkehrsfläche	615	pauschal gem. Vorbelastung zzgl. Grundstückszufahrten ^D	340	0
Flächen f. d. Landwirtschaft	1.810	-/-	0	0
Summe	5.725	Zwischensumme abzgl. Vorbelastung ^C	1.578	0
GESAMTSUMME – EINGRIFFSFLÄCHE			1.278	0
	Eingriffsfläche	Ausgleichsverhältnis	erforderlicher Ausgleich	
	Eingriffsfläche	1 : 0,5	639	
	Eingriffsfläche	1 : 0,3	0	
	SUMME	Zwischensumme	639	
	Flächenreduzierung ^A			0
GESAMTSUMME AUSGLEICHSBEDARF			639	

Bodenabgrabungen, -aufschüttungen und -umlagerungen

Im Zusammenhang mit der Erschließung, Bebauung und Gestaltung des Geltungsbereiches ist generell mit Bodenumlagerungen sowie Abgrabungen und Aufschüttungen im Zusammenhang mit baulichen Anlagen zu rechnen.

Diese werden jedoch gem. sog. Eingriffserlass als nicht erheblich bewertet.

3.13.2.2 Wasser

Aus dem erhöhten Versiegelungsgrad resultieren ein erhöhter Regenwasserabfluss (hier i.d.R. gering verschmutztes Niederschlagswasser) und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate. Entsprechende Eingriffe in das Schutzgut Wasser gelten in dem o.g. Erlass als ausgeglichen, wenn das anfallende gering verschmutzte Niederschlagswasser versickert wird bzw. normal und stark verschmutztes Niederschlagswasser mindestens in Regenklärbecken behandelt wird und danach in Regenrückhaltebecken versickert bzw. verzögert in einen Vorfluter abgeleitet wird, wo-

bei beide Becken naturnah zu gestalten sind. Eine naturnahe Gestaltung liegt vor, wenn die Anlage einem natürlichen Gewässer vergleichbare Biotopfunktionen auf Dauer erfüllen kann. Sollte ein Versickerung bzw. naturnahe Gestaltung der Becken nicht möglich sein, so ist zu prüfen, inwieweit sonstige Maßnahmen zum Ausgleich möglich sind (z.B. Verneissung von Flächen oder Entrohung eines Gewässers).

Beeinträchtigungen des Grundwassers werden nicht erwartet.

3.13.2.3 Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

3.13.2.4 Landschaftsbild

Durch die Ausbildung eines neuen Siedlungsrandes und den Verlust einer landwirtschaftlich durch kleinteiliges Grünland geprägten Feldflur ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Ausgleichsmaßnahmen müssen nach dem o.g. Erlass grundsätzlich zu einem Landschaftsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftstyp Rechnung trägt.

3.13.2.5 Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind nicht betroffen.

3.13.2.6 Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Gegenüber dem Planungsstand nach § 4 (1) BauGB soll der Böschungsbereich mit dem mesophilem Grünland nunmehr erhalten und als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt werden.

Hierdurch soll der Status quo festgeschrieben werden. Unter Berücksichtigung von § 63 Abs. 1 Ziffer 8 LBO ist hierdurch ein ausreichender Schutz des Böschungsbereiches gegeben.

Die Qualität der Böschungsbereiche resultiert aus der aufgrund des Reliefs resultierenden relativ extensiven Nutzung des Grünlandes, so dass sich hier eine mehr oder weniger artenreiche Grünlandgesellschaft entwickeln konnte, die durch ein ausgewogenes Verhältnis von Ober- und Untergräsern sowie charakteristischer Kräuter gekennzeichnet ist. Entsprechende Flächen sind im Nordwestdeutschen Tiefland aufgrund Flächenverlusts, qualitative Veränderungen zumindest

stark gefährdet und zeigen eine negative Bestandsentwicklung bzw. -tendenz.

An der südlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich eine – auch im Zusammenhang mit den südlich angrenzenden Gehölzen - ortsbildprägende Birke (gem. Vermessungsunterlage 40 cm Stammdurchmesser). Aufgrund der grundsätzlich vielfältigen und bedeutsamen Funktionen von Bäumen im Siedlungsbereich für den Naturhaushalt und das Ortsbild wird der Verlust des betroffenen Laubbaumes als erheblich bewertet.

Ein Erfordernis zur Beseitigung der Birke ist nicht erkennbar. Die Festsetzung des Erhalts erscheint daher auch unter Berücksichtigung der Anpflanzgebote von Einzelbäumen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes und der daraus resultierenden Durchgrünung des Geltungsbereiches nicht zwingend erforderlich. Ein Kompensationsbedarf erscheint somit nicht erkennbar erforderlich.

- Gestaltung des Planungsgebietes unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung in der Weise, dass dem betroffenen Landschaftstyp Rechnung getragen wird.

Schutzgut Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

-/-

Schutzgut Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

-/-

Schutzgut Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

-/-

3.13.2.7 Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

Erhebliche Beeinträchtigungen gefährdeter Arten bzw. angrenzender Lebensräume sind nicht zu erwarten.

3.13.2.8 Zusammenfassung Kompensationsbedarf

Zusammenfassend ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

Schutzgut Boden

- Es besteht ein flächenmäßiger Ausgleichsbedarf von **639 m²** (unter der Voraussetzung, dass eine Entsiegelung von Flächen als Ausgleich nicht möglich ist). Die Flächen sind entsprechend diesem ermittelten Mindestflächenumfang im Regelfall aus der landwirtschaftlichen Produktion zu nehmen und zu naturbetonten Biotoptypen zu entwickeln.

Der Ausgleichsflächenbedarf erhöht sich nach dem o.g. Erlass weiterhin, wenn bereits höherwertige Flächen nur weiter entwickelt werden sollen oder die Flächen lediglich extensiver genutzt werden sollen.

Schutzgut Wasser

- Erlassgemäße Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers (d.h. hier Versickerung).

Schutzgut Klima / Luft

-/-

Schutzgut Landschaftsbild

3.13.3 Ausgleichsmaßnahmen

3.13.3.1 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Landschaftsbild

Als planinterne Ausgleichsmaßnahmen sind neben gestalterischen Festsetzungen nur Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung in die Umgebung und zur Durchgrünung der Siedlungsflächen möglich und erforderlich. Hierzu sollen neben Einzelbaumpflanzungen innerhalb der Baugrundstücke (sog. Hausbäume) insbesondere auch standortheimische Baumpflanzungen am nördlichen Rand des Geltungsbereiches innerhalb der dortigen landwirtschaftlichen Flächen (= Grünland) erfolgen.

Entsprechende Maßnahmen zur Einbindung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes erscheinen aus Platzgründen und der daraus resultierenden abweichenden Bauweise (= unterschreiten der Grenzabstände) nicht möglich. Der Platzmangel resultiert in erster Linie aus der planerischen Zielsetzung, bei Erhalt der Zielsetzung von 4 ausreichend breiten Baugrundstücken den Böschungsbereich an der südlichen Geltungsbereichsgrenze zu erhalten. Die Baumpflanzungen erscheinen auch nach Abstimmung mit den Grundeigentümern innerhalb der Grünlandfläche problemlos möglich, da die Fläche aufgrund der Lage nur als Grünland genutzt werden kann und diese Unternutzung mit den Baumpflanzungen vereinbar ist.

3.13.3.2 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Boden

Der Ausgleich für das Schutzgut Boden soll über das gemeindliche Ökokonto ‚Travenbrück‘ erfolgen. Hierbei wird 1 Ökopunkt des Ökokontos mit 1 m² erforderlicher Ausgleichsfläche verrechnet. Zu den Inhalten der externen Ausgleichsfläche wird auf die gesonderte Anlage zum Umweltbericht verwiesen.

Die Refinanzierung der dortigen und von dem Ökokonto abgebuchten Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag mit den Grundstückseigentümern.

3.13.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

In Kapitel 3.13.2 wird ein grundsätzlicher Kompensationsbedarf für die mit dem Eingriff einhergehenden Beeinträchtigungen ermittelt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen gem. Kapitel 3.13.3 sollen so geschaffen sein, dass nach dem Eingriff keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. In der folgenden Tabelle sind diesem grundsätzlichen Kompensationsbedarf die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in einer Bilanz gegenübergestellt.

Hierbei zeigt sich, dass der ermittelte Kompensationsbedarf mit Ausnahme bei dem Schutzgut Wasser erfüllt wird.

Eine erlassgemäße Behandlung des Niederschlagswassers (hier = i.d.R. Versickerung) ist derzeit nicht verbindlich geplant. Das Wasser soll gem. der derzeitigen Entwässerungspraxis der Mischwasserkanalisation zugeführt werden. Insbesondere mögliche Kapazitätsprobleme bei der Kanalisation werden derzeit noch geprüft. Nach Überprüfung werden - soweit erforderlich - Regelungen zur Versickerung und/oder Rückhaltung und einem gedrosselten Abfluss mit dem Grundeigentümer getroffen werden (vgl. hierzu Kapitel 3.11). Im Zusammenhang mit der Ökokontofläche ‚Travenbrück‘ sind auch Vernässungsmaßnahmen innerhalb der Grünlandflächen geplant (Eindämmung der Binnengräben – vgl. hierzu gesonderte Anlage). Diese Maßnahme haben positive Wirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und können als ‚sonstige Maßnahmen‘ gem. dem Eingriffserlass bewertet werden. Sie haben somit eine Doppelfunktion für Schutzgut Boden und Wasser. Weitergehende ‚sonstige Maßnahmen‘ sind nicht erkennbar möglich.

Bei Gesamtwürdigung von dargestelltem Eingriff und Ausgleich erscheinen die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen in ihrem Gesamtumfang als angemessen und erforderlich, so dass zusammenfassend der **Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung erbracht werden kann.**

4 ERGÄNZENDE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen sowie einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung. Bei den jeweiligen Schutzgütern werden hierzu in der zweiten Spalte die entsprechenden Angaben gemacht.

Es wurden zusammenfassend überwiegend folgende Quellen genutzt:

1. GSP (Gosch-Schreyer-Partner) 2014: Grünordnerischer Fachbeitrag. Plan 1 Bestand und Bewertung (Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:1.000).
2. GEMEINDE TRAVENBRÜCK: Landschaftsplan (Stand 2005)
3. PLANLABOR STOLZENBERG (2011): Ökokonto ‚Travenbrück‘ (Stand: 06.11.2011)

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Angaben werden in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angegeben.

4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind nach dem derzeitigen Planungsstand folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Eingriff in Schutzgut	Ausgleichsbedarf (vgl. Kapitel 3.13.2)	geplanter Ausgleich (vgl. Kapitel 3.13.3)
Boden Bodenversiegelung	Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung u. Entwicklung naturnaher Lebensräume Gesamtfläche: 639 m ²	Ökokonto ‚Travenbrück‘ = Abbuchung von 639 Ökokontopunkten, diese entspricht einer anrechenbaren Fläche von 639 m ² Anrechenbare Gesamtfläche: 639 m ²
Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich		+/- 0 m²
Wasser Anfall von Niederschlagswassers	erlassgemäße Behandlung des Niederschlagswassers	Derzeit nicht verbindlich geplant. Als sonstige Maßnahme geplante Vernässungsmaßnahmen in der Ökokontofläche ‚Travenbrück‘
Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich		+/- 0 funktional erbracht
Landschaftsbild Ausbildung eines neuen visuell erlebbaren Siedlungsrandes	Neugestaltung des Planungsgebietes unter Berücksichtigung des betroffenen Landschaftstyps	Aufgrund Durch- und Eingrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes, sowie der örtlichen Bauvorschriften sowie standortangepasste Festsetzungen hinsichtlich des Maß der Bebauung
Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich		+/- 0 funktional erbracht

im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.

- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere

- der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen

wird hier allgemein besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung insbesondere folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Generell Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Festsetzungen in Teil A und B (hier insbesondere der Anpflanzgebote und der zulässigen Bodenversiegelungen).
- Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung.
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden
- unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter / geschützter Arten und Berücksichtigung von Artenschutzbestimmungen gem. BNatSchG und LNatSchG
- unvorhergesehene Vorkommen sonstiger schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG)
- unvorhergesehene Vorkommen von Kultur(Boden-)denkmälern (§ 15 DSchG). 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. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.
- unvorhergesehen erhöhte Schallimmissionen insbesondere gegenüber der A 21.

4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch den Bauleitplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Allgemeinen Wohngebietsfläche geschaffen werden.

Zu den zurzeit für die Umwelt wertbestimmenden Funktionen im Geltungsbereich bzw. Wirkungsbereich gehören insbesondere:

- ☞ Generell die noch unversiegelten Böden im Geltungsbereich.
- ☞ Die südlich und nördlich im Geltungsbereich liegenden bzw. angrenzenden Böschungsbereiche der Aufschüttungen mit dem darauf befindlichen mesophilem Grünland sowie punktuellen Gehöl-

zen insbesondere als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie deren Bedeutung für das Landschaftsbild (= Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz).

Für den Geltungsbereich mit seinem Umfeld sind folgende Vorbelastungen erkennbar:

- ☞ Pot. erhebliche (Schall-)immissionen aus der A 21 können durch Schallschutzmaßnahmen an der Autobahn vermieden werden.

Durch den Bebauungsplan resultiert grundsätzlich das Risiko erheblicher negativer, jedoch vermeidbarer Umweltauswirkungen. Hierzu gehören:

- ☹ Baubedingte Auswirkungen wie insbesondere Baulärm und Staubemissionen können im Rahmen der Bauausführung grundsätzlich vermieden werden.

Durch den Bebauungsplan ist mit folgenden nicht vermeidbaren erheblichen negativen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung zu rechnen:

- ☹ Zukünftig ist im Geltungsbereich insgesamt mit einer Zunahme der Bodenversiegelungen sowie dem erhöhten Anfall von Niederschlagswasser zu rechnen. Die sich ergebenden erheblichen Beeinträchtigungen sollen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen werden.
- ☹ Aufgrund der Eingriffsintensität insbesondere durch bauliche Anlagen ist mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Hierbei sollen die sich ergebenden Beeinträchtigungen durch folgende Maßnahmen minimiert bzw. ausgeglichen werden: Durch- und Eingrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes, sowie der örtlichen Bauvorschriften sowie standortangepasste Festsetzungen hinsichtlich des Maß der Bebauung.

Darüber hinaus ist mit folgenden sonstigen erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen:

- ☹☹ Durch die
 - Unzulässigkeit von Hausgruppen ergeben sich im WA planungsrechtlich erhebliche negative Auswirkungen, da hierdurch eine grundsätzlich mögliche flächensparsamere Bauweise verhindert wird.
- ☹☹ Es kommt zu einem generellen Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan ist mit keinen erheblichen positiven Auswirkungen zu rechnen.

QUELLENVERZEICHNIS

HINWEIS: Hinsichtlich der verwendeten Gutachten und Planungsgrundlagen vgl. auch Kapitel 4.1.

ATV (Abwassertechnische Vereinigung e.V.; in Zusammenarbeit mit dem Verband Kommunaler Städtereinigungsbetriebe - VKS) 1990: Arbeitsblatt A 138. Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser. Korrigierter Nachdruck Dezember 1992.

ISH/MELULRSH (Minister des Innern und Ministerin für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) 2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Gemeinsamer Rund-erlass vom 9. Dezember 2013. In: Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 52, S. 1170 - 1180

FICKERT, H.C.; FIESELER H. 2002: Der Umweltschutz im Städtebau. Bonn

RIECKEN U., FINCK P., RATHS U., SCHRÖDER E., SSYMANK A. 2006: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 34 Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Travenbrück hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung am 18.02.2016 gebilligt.

Travenbrück, d. 09.06.2016


(Bürgermeister)

