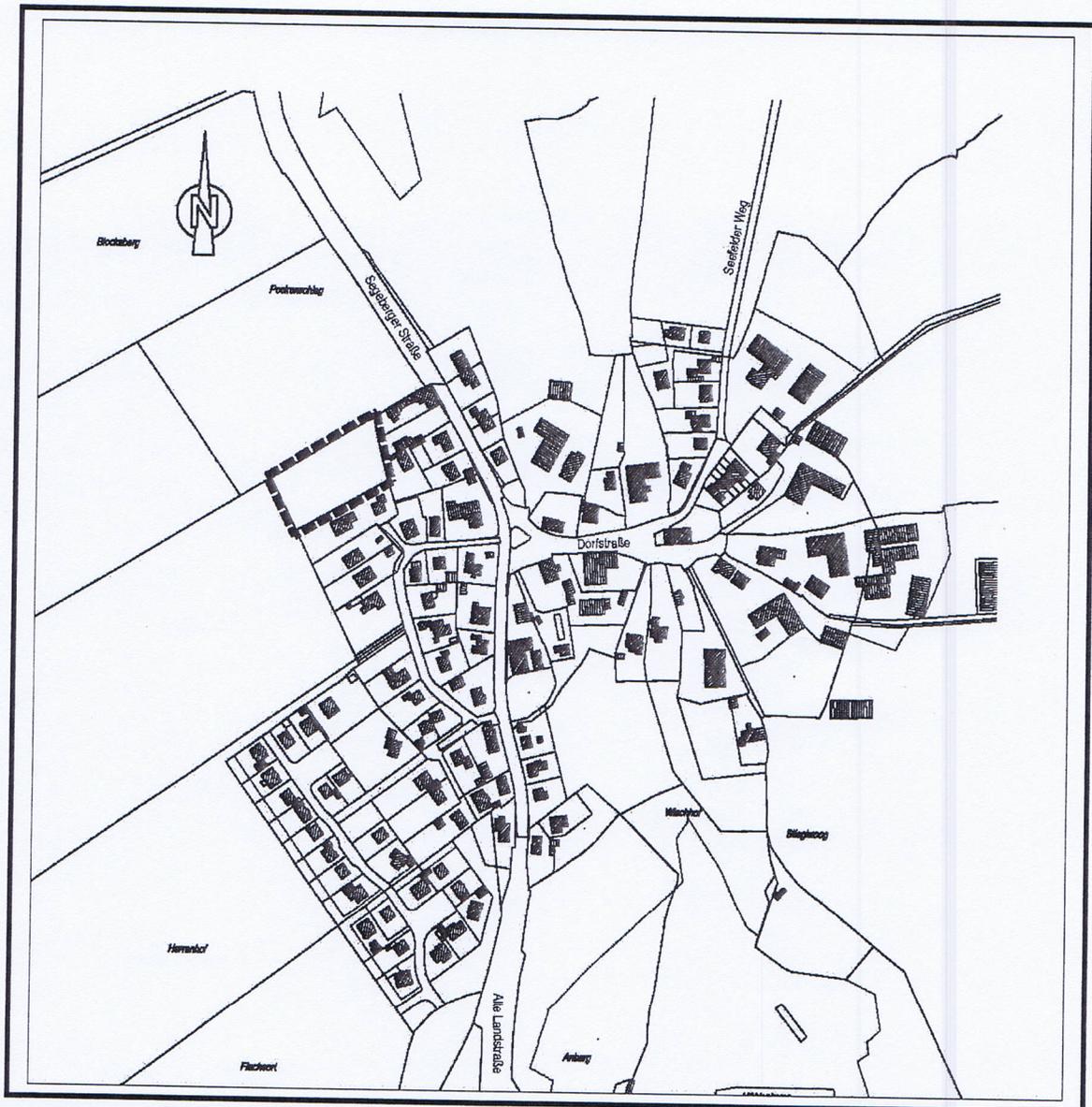


# TEIL I

## DER BEGRÜNDUNG



### 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Travenbrück Ortsteil Schlamersdorf - Ehemaliger Bolzplatz -

Verfahrensstand nach BauGB

28.01.2016

§ 3(1)



§ 4(1)



§ 3(2)



§ 4(2)



§ 5



## Inhaltsverzeichnis

1. Raumordnung und Landesplanung .....	3
3. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung .....	4
4. Planungsziel.....	5
5. Landschaftsschutzgebiet.....	6
6. Denkmalschutz.....	6
7. Altablagerungen .....	6
8. Ver- und Entsorgung .....	6

**Anlage:** Karte des Baulückenkatasers der Gemeinde Travenbrück – Ortsteil Schlamersdorf- mit dazugehörendem Teil des Erläuterungsberichtes

### **1. Raumordnung und Landesplanung**

Die Gemeinde Travenbrück und insbesondere der Ortsteil Schlamersdorf haben nach dem neuen Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) keine raumordnerisch bedeutsame Funktion. Es sind ländliche Orte, die im Verdichtungsraum der Siedlungsachse Hamburg – Lübeck liegen und dem äußeren Achsenendpunkt Richtung Hamburg, nämlich dem Mittelzentrum Bad Oldesloe, zugeordnet werden. Die Gemeinde liegt außerdem in einem Entwicklungsraum für Tourismus und an einer Biotopverbundachse auf Landesebene. Zusätzlich zu der Landesentwicklungsachse Lübeck – Hamburg kommt die Entwicklungsachse entlang der A 21 von Hamburg über Bad Oldesloe nach Kiel. Auch daran grenzt die Gemeinde Travenbrück mit ihrem Ortsteil Schlamersdorf an.

Die Gemeinde Travenbrück mit ihrem Ortsteil Schlamersdorf hat als Entwicklungspotential für die Wohnbebauung nur den Wohnungsbau für den örtlichen Bedarf zu decken (vergl. Ziffer 2.5.2 Abs. 3 LEP). Gemäß Absatz 4 dieser Ziffer des Landesentwicklungsplanes können die Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind aber in Ordnungsräumen liegen, im Zeitraum 2010 bis 2025, bezogen auf ihren Wohnungsbestand vom 31.12.2009, neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15 % errichten lassen.

Ausweislich der Unterlagen der Landesplanungsbehörde über Wohneinheiten – und Einwohnerentwicklung in den Achsenzwischenraumgemeinden (Stand 1/2013) hatte die Gemeinde Travenbrück im Januar 2010 693 und im Januar 2013 701 Wohneinheiten. Bis 2025 können für diese Gemeinde im Ordnungsraum noch 89 neue Wohneinheiten entwickelt werden. Diese Wohneinheiten sind auf die einzelnen Ortsteile der Gemeinde Travenbrück zu verteilen.

Durch die jetzige Bauleitplanung wird die Errichtung von ca. 4 neuen Wohneinheiten (2 Wohneinheiten je Einzelhaus) für Schlamersdorf ermöglicht. Dies liegt, auch ohne Prüfung der noch möglichen weiteren Innenbereichspotentiale des Ortsteiles Schlamersdorf bei 89 möglichen neuen Wohneinheiten in der Gesamtgemeinde sicherlich noch im landesplanerischen Entwicklungsrahmen für den Ortsteil Schlamersdorf. Größere Innenbereichspotentiale gibt es im Ortsteil Schlamersdorf ohnehin nicht mehr, so dass die hier möglichen neuen Wohneinheiten in Neubaubereichen nachgewiesen werden können und müssen. Vergl. hierzu auch die Ausführungen zum Baulückenkataster für die Gemeindeteile von Travenbrück. Auf die Karte zum Baulückenkataster und die entsprechende textlichen Erläuterungen dazu, die als Anlage Teil dieser Begründung sind, wird verweisen.

In Schlamersdorf sind kurzfristig kaum anderweitige Baulücken bebaubar, die für den aktuell jetzt anstehenden Baubedarf genutzt werden könnten. Die aktuelle Bauanfrage kommt aus

dem Ort selbst. Es wollen auch jüngere Personen bauen, deren Abwanderung in Nachbarorte aus demographischen Gründen unbedingt verhindert werden soll. Es ist der Gemeinde daher sehr wichtig, zum jetzigen Zeitpunkt eine Bebauung dieses Planbereiches kurzfristig zu ermöglichen.

Der relativ alte Regionalplan für den Planungsraum I, in dem die Gemeinde Travenbrück liegt, bestätigt diese landesplanerischen Vorgaben. Neue bzw. weitergehende raumordnerische Vorgaben werden durch den Regionalplan nicht getroffen.

## **2. Weitere Planungsgrundlagen**

Für das gesamte Gemeindegebiet von Travenbrück gilt die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahre 2006. Diese weist für das jetzige Plangelände im Ortsteil Schlamersdorf eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolzplatz aus. Außerdem werden die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes dargestellt sowie die angrenzende Bebauung in Misch- und Wohnbauflächenausweisungen.

Die gesamten nicht bebauten Teile des Ortsteil Schlamersdorf liegen innerhalb eines großen Landschaftsschutzgebietes, das fast die gesamte Fläche der Gemeinde Travenbrück umfasst. Auch der jetzige Bolzplatz liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Die Grenze verläuft unmittelbar entlang der vorhandenen Bebauung. (vergleiche Näheres im Teil II in dieser Begründung).

Vor Abschluss der Bauleitplanverfahren wird ein Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz gestellt, so dass die Flächen vor der endgültigen Beschlussfassung aus dem Landschaftsschutz entlassen sein werden.

Um die Flächen des Bolzplatzes jetzt einer Wohnbebauung zuführen zu können, wird diese 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (Neuaufstellung) notwendig. Weitere Einzelheiten vergleiche Ziffer 4.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird zusammen mit dieser 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Travenbrück aufgestellt, der die Errichtung von Wohngebäuden auf dem jetzigen Bolzplatzgelände baurechtlich absichern wird. Für Einzelheiten der zulässigen Bebauung wird auf die dortige Begründung verwiesen.

Auch der Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz läuft parallel.

## **3. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung**

Die Lage der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Travenbrück für den Ortsteil Schlamersdorf kann dem dieser Begründung vorausgehenden Übersichtsplan entnommen werden. Der Geltungsbereich lässt sich wie folgt genauer beschreiben:

im Nordwesten des Ortsteiles Schlamersdorf der Gemeinde Travenbrück, westlich der Grundstücke Segeberger Straße 24, 28 und 30, nördlich der Grundstücke Twiete 18, 18a und 18b, als Westgrenze eine annähernde Verlängerung der westlichen Grenze der Wohnbebauung des Grundstückes Twiete 18a und b nach Norden bis zum Knick an der Nordgrenze der Flurstücke 107 und 108 der Flur 7 Gemarkung Schlamersdorf. Das Plangebiet umfasst den nordöstlichen Teil des Flurstückes 108 sowie das Flurstück 107 der Flur 7 Gemarkung Schlamersdorf.

Das Plangelände grenzt nordwestlich an die Bebauung entlang der Segeberger Straße und der Twiete an. Auf dem Areal ist ein öffentlicher Bolzplatz vorhanden, der über den privaten Stichweg zwischen den Gebäuden Twiete 18 und 18a und b erschlossen wird. Westlich und nördlich beginnt die freie Landschaft, die landwirtschaftlich genutzt wird. Südlich grenzt

Wohnbebauung an. Im Osten an der Segeberger Straße liegen alte landwirtschaftliche Hofstellen.

#### 4. Planungsziel

Durch die jetzt anstehende Bauleitplanung (1. Änderung des Flächennutzungsplanes und Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Travenbrück) soll das Gelände des Bolzplatzes in Schlamersdorf in eine Wohnbaufläche umgewandelt werden, um dort Grundstücke für Einzelhausbebauung ausweisen zu können. Dadurch wird die bebaute Ortslage von Schlamersdorf arrondiert und im Nordwesten des Gemeindeteiles ein einheitlicher Ortsrand mit Wohnbebauung geschaffen. Da das Gelände baurechtlich zurzeit als Außenbereich einzustufen ist, können ohne Bauleitplanung keine Baugenehmigungen für Wohngebäude erteilt werden. Wegen der Ausweisung der Fläche in der Flächennutzungsplanung als Bolzplatz, sowie umgebend als Fläche für die Landwirtschaft, wird die Aufstellung einer 1. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Darstellung als Wohnbaufläche notwendig. Anschließend kann der Bebauungsplan Nr. 7 die detaillierteren baurechtlichen Regelungen für ein allgemeines Wohngebiet und dessen Bebauung treffen. Er wird dabei Art und Maß der baulichen Nutzung so ausweisen, dass der typische Bebauungscharakter von Schlamersdorf erhalten wird und keine zu verdichtete Bebauung entstehen kann.

Durch die Ausweisung dieser kleinen neuen Wohnbaufläche, auf der maximal 4 neue Wohneinheiten errichtet werden können, wird der aktuellen, örtlichen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken baurechtlich nachgekommen. Gerade junge Familien wollen aktuell gerne in Schlamersdorf bleiben und finden keine entsprechenden Baugrundstücke mehr im Ort vor. Insbesondere zur Deckung dieses zurzeit sehr akuten familiengerechten Wohnbedarfs wird die jetzige Bauleitplanung betrieben. Die aktuelle Bauanfrage kommt aus dem Ort selbst. Es wollen auch jüngere Personen bauen, deren Abwanderung in Nachbarorte aus demographischen Gründen unbedingt verhindert werden soll. Es ist der Gemeinde daher sehr wichtig, zum jetzigen Zeitpunkt eine Bebauung dieses Planbereiches kurzfristig zu ermöglichen.

Neue Wohnbauflächen können an dieser Stelle auch deshalb ausgewiesen werden, weil der Bolzplatz kaum noch frequentiert und daher tatsächlich nicht mehr benötigt wird. In Schlamersdorf sind zwei Kinderspielflächen vorhanden und zwar je einer auf jeder Seite der Segeberger Straße also im alten Ortsteil neben dem Feuerwehrgelände und im neuen Wohnbaugbiet westlich der Segeberger Straße. Weitere Spielflächen werden in Schlamersdorf nicht benötigt, so dass jetzt der aktuelle Wohnbauflächenbedarf auf dem Bolzplatzgelände gedeckt werden kann. Da der Bolzplatz aber baurechtlich auch in der Flächennutzungsplanung verankert ist, wird diese Flächennutzungsplanänderung notwendig.

Die Erschließung des Neubaugebietes kann über den privaten Stichweg erfolgen. Das private Geh-, Fahr- und Leitungsrecht wird grundbuchlich abgesichert, bevor die Grundstücke veräußert werden. Sowohl die Neubauflächen als auch der Privatweg stehen im selben Eigentumsverhältnis.

Hinsichtlich notwendiger landschaftspflegerischer Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen wird auf die Erläuterungen des Teiles II dieser Begründung verwiesen.

Die vorhandene Knickstruktur im Norden des Geltungsbereiches wird durch entsprechende nachrichtliche Darstellungen im Bebauungsplan Nr. 7 rechtlich abgesichert. Der Knick wird nur einseitig durch ein sehr kleines Wohngebiet mit wenigen Wohneinheiten belastet und kann daher in der Örtlichkeit als Knick auch erhalten werden. Ein entsprechender Knickschutzstreifen und ein weitergehender großer Abstand der Bauflächen vom Knick werden durch den Bebauungsplan vorgegeben.

Immissionsschutzprobleme entstehen bei der Ausweisung von neuen Wohnbauflächen nicht. Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung sind in einem entsprechend relevanten Abstand nicht vorhanden. Auch Verkehrslärm beeinträchtigt die Neubebauung nicht in unzumutbarem Maße. Für die umgebende Wohnbebauung wird die Lärmsituation sogar zum Positiven verändert, da der Lärm der Bolzplatznutzung entfällt. Vergl. Hierzu die ausführlicheren Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7.

## 5. Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb eines ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes. Nähere Einzelheiten werden im Teil II dieser Begründung erläutert. Der Gemeinde ist bewusst, dass eine Inkraftsetzung des zu dieser Gesamtleitplanung gehörenden Bebauungsplanes Nr. 7 erst dann möglich ist, wenn eine Entlassung der Flächen aus dem Landschaftsschutz erfolgt ist. Eine entsprechende Entlassung der 3. Kreisverordnung zur Änderung der „Kreisordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemeinde Schlamersdorf vom 13. Januar 1970“ wurde am 22. Juni 2016 durch den Kreis Stormarn bekannt gemacht.

*Le*  
lä.  
08.09.2016



## 6. Denkmalschutz

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich nach heutigem Kenntnisstand der Gemeinde keine denkmalgeschützten Gebäude bzw. archäologische Kulturdenkmäler. Der überplante Bereich befindet sich jedoch in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen

Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

## 7. Altablagerungen

Nach heutigem Kenntnisstand der Amtsverwaltung befinden sich im Plangebiet keine Altablagerungen oder Altlastenstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen.

## 8. Ver- und Entsorgung, Kampfmittel

Die Ver- und Entsorgung der Neubaugebiete im Planbereich muss vollständig neu hergestellt werden. Ein Anschluss an das bestehende Leitungsnetz in der Straße Twiete über den privaten Stichweg ist möglich. Die vorhandenen öffentlichen Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichend dimensioniert, um maximal 4 neue Wohneinheiten ordnungsgemäß mit zu ver- und entsorgen.

Ein Baugrundgutachten wird vom Eigentümer erstellt und die Werte zeitnah, spätestens zum Bauantrag, übermittelt, so dass die Versickerungsfähigkeit bewertet werden kann. Nach Möglichkeit ist eine Versickerung des Oberflächenwassers vorgesehen. Grundsätzlich bzw. alternativ kann die gemeindliche Kanalisation das komplett anfallende Oberflächenwasser aufnehmen (Mischkanalisation). Die Kapazität der Kläranlage in Schlamersdorf wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. 4 (Straße Schmiedekoppel) berechnet. Demnach ist die Kläranlage ausreichend dimensioniert, um noch das durch die Ausweisung des

Bebauungsplanes Nr. 7 entstehende Oberflächenwasser aufzunehmen. Auf die entsprechende Kapazitätsberechnung für den Bebauungsplan Nr. 4 wird verwiesen. Außerdem werden aktuell Ertüchtigungen an der entsprechenden Kläranlage vorgenommen.

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7 beinhaltet weitere und detaillierte Ausführungen zu Ver- und Entsorgungsanlagen.

In der Gemeinde Travenbrück können Kampfmittelfunde nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z.B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die Fläche gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166, 24116 Kiel durchgeführt. Bauträger haben sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung zu setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.

# **UMWELTBERICHT**

## **TEIL II DER BEGRÜNDUNG**

**ZUR SATZUNG ÜBER DEN**

**BEBAUUNGSPLAN NR. 7**

**SOWIE DIE**

**1. ÄNDERUNG DES FNP**

**DER**

**GEMEINDE TRAVENBRÜCK  
ORTSTEIL SCHLAMERSDORF  
KREIS STORMARN**

# Inhaltsverzeichnis

## Teil II – Umweltbericht

Stand: 24.05.2016

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Einleitung	1
2.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	1
2.2	Projektwirkungen	2
2.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	2
2.4	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	2
2.4.1	Fachgesetze	2
2.4.2	Fachpläne / Raumplanung / Bauleitplanung / Örtliche Ziele	2
3	Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen	4
3.1	Schutzgut Boden	4
3.2	Auswirkungen auf Wasser	5
3.3	Auswirkungen auf das Klima	6
3.4	Auswirkungen auf die Luft	7
3.5	Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	8
3.5.1	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft incl. Biotopverbund	8
3.5.2	Artenschutz	9
3.5.3	Allgemeiner Arten- und Biotopschutz und untergesetzliche Regelungen	10
3.6	Auswirkungen auf die Landschaft	11
3.7	Auswirkungen auf das Netz ‚Natura 2000‘	12
3.8	Auswirkungen auf den Menschen	13
3.9	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	14
3.10	Wechselwirkungen	15
3.11	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern Abwasser	15 15
3.12	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
3.13	Eingriffsregelung	16
3.13.1	Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf	17
3.13.2	Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf gem. ISH/MUNFSH	17
3.13.2.1	Boden	17
3.13.2.2	Wasser	18
3.13.2.3	Klima / Luft	18
3.13.2.4	Landschaftsbild	18
3.13.2.5	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	18
3.13.2.6	Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	18
3.13.2.7	Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion	20
3.13.2.8	Zusammenfassung Kompensationsbedarf	20
3.13.3	Ausgleichsmaßnahmen	20
3.13.3.1	Planinterne Ausgleichsmaßnahmen	20
3.13.3.2	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen	20
3.13.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	23
4	Ergänzende Angaben	23
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	23
4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	24
4.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	24
4.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	24
Quellenverzeichnis		25

- Anlagen:**
1. Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 7 (Plan A: Bestand und Bewertung)
  2. Schalltechnische Vorabschätzung Schlamersdorf, B-Plan 7 incl. Verkehrszählergebnisse LBV-SH (GSP 2015: Stand: 03/2015, 2 Seiten)
  3. Ökokonto ‚Travenbrück‘ (PLANLABOR STOLZENBERG 2011, 9 Seiten)

## 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.

## 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.

Foto: Bolzplatz (09/2014)



Foto: Grünlandnutzung mit Lagerflächen



### Flächenangaben

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 4.450m<sup>2</sup>, die sich wie folgt näher aufteilt:

Allgemeines Wohngebiet	1.725 m <sup>2</sup>
davon:	
Geh-, Fahr- u. Leitungsrecht	125 m <sup>2</sup>
Grünfläche Hausgarten	1.050 m <sup>2</sup>
Grünfläche Obstwiese	1.480 m <sup>2</sup>
davon:	
Maßnahmenfläche Naturschutz	1.120 m <sup>2</sup>
Flächen für die Landwirtschaft	195 m <sup>2</sup>
<b>SUMME</b>	<b>4.450 m<sup>2</sup></b>

### Art und geplantes Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise

#### Allgemeines Wohngebiet

Grundflächenzahl (GRZ):	0,25
Geschossflächenzahl (GFZ):	-/-
Überschreitungsregelung:	bis max. 0,45
Grundstücksgröße:	mind. 600 m <sup>2</sup>
Wohnungsanzahl:	max. 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude
Bauweise:	offene Bauweise nur Einzelhäuser zulässig
Gebäudehöhe:	Firsthöhe max. 40 m ü.NHN (= ca. max. 9,4 m)
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 Freizeiflächen zu Siedlungsflächen (Wohnbebauung)
Biotop(typen)-beseitigung	Es ist i.d.R. mit einer weitgehend vollständigen Beseitigung der vorhandenen Biotoptypen 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 ist grundsätzlich mit den Erschließungsarbeiten und Hochbauarbeiten 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:	keine

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 Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.

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).
- einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Westlich des Geltungsbereiches ist für die Feldflur ein archäologisches Denkmal dargestellt.

### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt in seinen Zielaussagen gem. Beschlussfassung der Gemeinde innerhalb des Geltungsbereiches den derzeitigen Bestand dar (Bolzplatz, Grünland, an der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze Knicks) – vgl. dazu folgende Abbildung.

Westlich des Geltungsbereiches werden geplante Siedlungsflächen dargestellt.

Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes liegt außerhalb des Geltungsbereiches und stellt einen Vorschlag der Gemeinde dar.

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.

Für den Geltungsbereich sind ansonsten keine konkreten umweltrelevanten Zielsetzungen erkennbar.

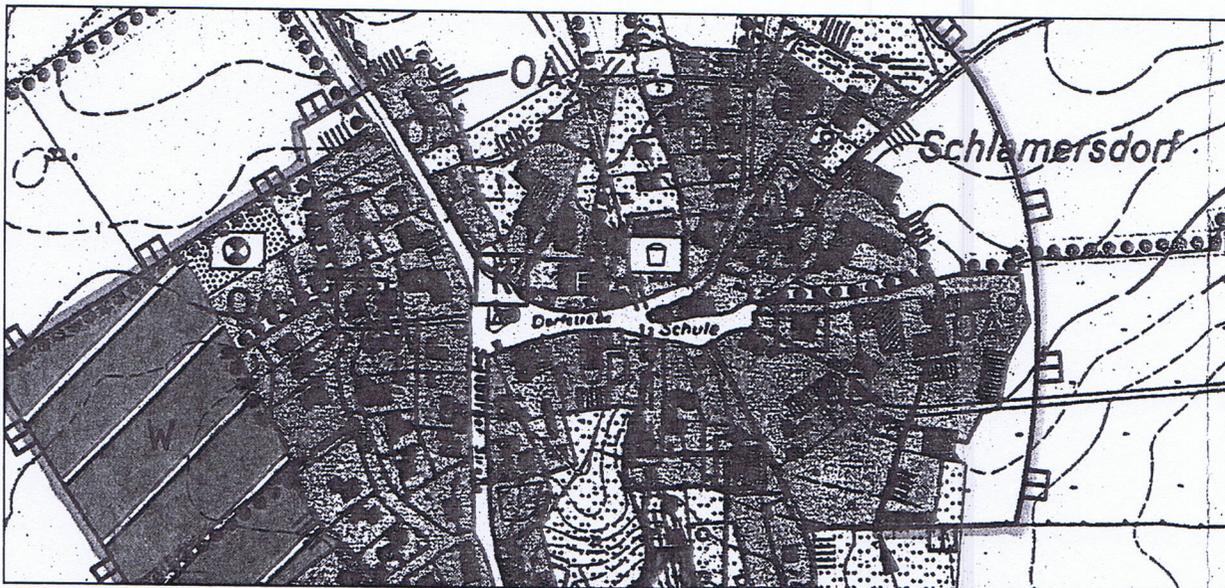


Abbildung: Ausschnitt Landschaftsplan – Entwicklung

### Landesentwicklungsplan

Gem. Landesentwicklungsplan (Stand: 2010) ist die Gemeinde Travenbrück eine Gemeinde ohne zentralörtliche Einstufung im Ordnungsraum um Hamburg und soll den örtlichen Wohnungsbaubedarf decken. Dabei hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Neue Wohnungen sind vorrangig auf bereits erschlossenen Flächen zu bauen. Bevor die Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können (Ziff. 2.5.2 Abs. 3, 4, 6 LEP 2010).

### Regionalplan

Gem. Regionalplan (Planungsraum I, Stand 1998) liegt das Plangebiet

1. am Randbereich eines regionalen Grünzugs. Zur Sicherung ihrer Freiraumfunktionen sollen Belastungen der regionalen Grünzüge vermieden werden (Ziff. 4.2 Regionalplan I).
2. innerhalb des Ordnungsraumes um Hamburg. Es ist dort dem Nahbereich Bad Oldesloe zugeordnet. Gemäß Ziffer 5.3 des Regionalplanes für den Planungsraum I soll sich im Ordnungsraum um

### Flächennutzungsplan

Die FNP stellt den Geltungsbereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes als Grünfläche (Bolzplatz) sowie Fläche für die Landwirtschaft 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 Kernrisikolücken	Ziele des Umweltschutzes (vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Das Gelände ist überwiegend schwach geneigt (i.d.R. ca. 2 bis 3 % Hangneigung) und überwiegend süd-westexponiert.</p> <p>Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 30,4 und 31,2 m üNN (im Bereich der Knickwälle etwas höher).</p> <p>Bei dem geologischen Ausgangsmaterial der Bodenbildung handelt es sich gem. Darstellung Landschaftsplan um glazifluviale Sande aus der Weichselezeit. Bei den daraus entstehenden Böden handelt es sich i.d.R. um podsolierte Braunerden.</p> <p>Die Böden sind gem. Agrar- und Umweltatlas Schleswig-Holstein (AUA-SH 2014) als Böden mit mittlerer Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung zu bewerten.</p> <p>Aufgrund der nur schwach frischen Böden und mittleren Nährstoffverfügbarkeit bietet sich für den Planungsraum ein Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften des frischen bis schwach nährstoffarmen Standortspektrums.</p> <p>Die Böden sind jedoch zusammenfassend naturraumtypisch und sowohl im Gemeindegebiet als auch bei großräumiger Betrachtungsweise weit verbreitet. Besonders schutzwürdige 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 großmaßstäblicher Betrachtung ist hinsichtlich der Versickerung von Niederschlagswasser i.d.R. von versickerungsfähigen Standorten auszugehen.</p> <p>Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen (z.B. Altlasten) liegen nicht vor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan GSP 2014</li> <li>• AUA-SH 2014 (Agrar- und Umweltatlas Schleswig-Holstein = <a href="http://www.umweltdaten.lands.h.de/atlas">www.umweltdaten.lands.h.de/atlas</a>)</li> <li>• Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 (UBB)</li> </ul>	<p>Es liegen keine Untersuchungen zu den anstehenden Böden vor.</p>	<p><i>Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind [...] Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken</i> (§1a Abs. 2 BauGB, vgl. auch § 1 LBodSchG)</p> <p><i>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</i> (§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 Entseelung 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><i>„Im Bebauungsplan sollen [...] Flächen [gekennzeichnet werden], deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ (§9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)</i></p> <p><i>„Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten“ (§ 1 Abs. 21 Nr. 1 LBodSchG; bei Bodenverunreinigungen: Prüf-, Maßnahme- und Vorsorgewerte gem. BBodSchV</i></p> <p><i>„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).</i></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 im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen und generell der Bebauung (insbesondere Bodenlagerungen), der jedoch unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung und der Vorbekanntmachung als nicht erheblich bewertet wird.</p> <p>Von der Planung sind Böden mit mittlerem Funktionserfüllungsgrad betroffenen (regionalen Bodenfunktionen). Da keine andere Alternativflächen zur Verfügung stehen, ist kein schwerwiegender Konflikt hinsichtlich Schutzgut Boden erkennbar.</p> <p>Insbesondere durch die angestrebte sehr aufgelockerte Bebauung durch die</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unzulässigkeit von Hausgruppen und Doppelhäusern im WA,</li> <li>2. Festsetzung von Mindestgründstückgrößen sowie</li> <li>3. die Unterschreitung der gem. § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen hinsichtlich der GRZ</li> </ol> <p>ergeben sich im WA planungsrechtlich erhebliche negative Auswirkungen, da hierdurch eine grundsätzlich mögliche flächensparendere Bauweise verhindert wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> <li>• generell schonender Umgang mit Böden gem. DIN 18915 „Bodenarbeiten“ während der Bauausführung.</li> </ul>

### 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><b>Oberflächenwasser</b> Oberflächengewässer sind nicht erkennbar betroffen.</p> <p><b>Grundwasser</b> 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 Grundwasserhältnisse 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"> <li>• Landschaftsplan GSP 2014</li> <li>• AUA-SH 2014 (Agrar- und Umweltatlas Schleswig-Holstein = <a href="http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas">www.umweltdaten.landsh.de/atlas</a>)</li> <li>• Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 (uWB)</li> </ul>	<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"> <li>○ vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1)</li> <li>○ vgl. generell Maßnahmen zum Aspekt Sachgerechter Umgang mit Abwässern in Kapitel 3.11.</li> </ul>

### 3.3 Auswirkungen auf das Klima

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwächen 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>Das Lokalklima im Planungsgebiet ist aufgrund der überwiegenden Grünland- und Rasenflächen 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 Stoffemissionen ist (als Stichwort: 'Treibhauseffekt' und 'Ozonloch'). Hierbei handelt es sich vorwiegend um sog. Treibhausgase (u.a. CO<sub>2</sub>).</p> <p>Weitere Aussagen zu dem Schutzgut Klima werden nicht für notwendig und planungsrelevant betrachtet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• GSP 2014</li> </ul>	<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 Bioklima 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) 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"> <li>1. vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1)</li> <li>2. generell Durchgrünungsmaßnahmen für das Lokalklima, insbesondere z.B. Einzelbäume (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> <li>3. vgl. zum Aspekt Klimaschutz grundsätzlich auch Kapitel 3.11. und 3.12</li> </ol>

### 3.4 Auswirkungen auf die Luft

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>Als Emittenten sind lediglich die angrenzenden Siedlungsflächen (Hausbrand) sowie der mot. Verkehr insbesondere auf der ca. 100 m entfernten L 83 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.</p> <p>Erhebliche Vorbelastungen durch Luftschadstoffe, Gerüche sowie durch Erschütterungen, Licht oder Strahlung sind jedoch nicht erkennbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• GSP 2014</li> </ul>	<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, das schädliche Umwelteinwirkungen [...] auf die ausschließliche oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.“ (§ 50 BImSchG)</p> <p><u>Lärm</u> vgl. Kapitel 3.8 <u>nicht erkennbar planungsrelevant:</u> <u>Lufthygiene</u> Immissionsschutzwerte gem. 22. Konzentrationswerte gem. 23 und 33. BImSchV zum Thema Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträge. Elektromagnetische Felder Grenzwerte für Hoch- und Niederfrequenzanlagen nach der 26. BImSchV Gewerbliche Gerüche Geruchsimmisions-Richtlinie vom 12.1.1993 (Hrsg.: Länderausschuss für Immissionsschutz) Landwirtschaftliche Gerüche Orientierungswerte VDI-Richtlinie 3471 und 3472 Erschütterungen DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Teil 2“ Licht / Wärme -/</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten. 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. □ 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

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>Bei den Knicks an der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze handelt es sich auch in Übereinstimmung mit den Darstellungen des Landschaftsplans um gesetzlich geschützte Knicks gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Ziffer 4 LNatSchG. Der Gehölzbestand an der süd-östlichen Geltungsbereichsgrenze wird hiervon abweichend nur als „normales“ naturnahes Siedlungsgehölz bewertet.</p> <p>Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes – vgl. folgende Abbildung (aus: AUA-SH 2014):</p> 	<p>- Landschaftsplan GSP 2014 KREIS STORMARN (Schreiben v. 28.02.2015, 07.07.2015, 15.07.2015, 07.01.2016 und 30.03.2016)</p> <p>- AUA-SH 2014 (Agrar- und Umweltilias Schleswig-Holstein = <a href="http://www.umweltdaten.lands.h.de/atlas">www.umweltdaten.lands.h.de/atlas</a>)</p>	<p>Nicht erkennbar.</p>	<p>Generell Schutzbestimmungen nach Kapitel 4 Abschnitt 1 BNatSchG, hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgebietsverordnung des Landschaftsschutzgebietes</li> </ul> <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 funktionsfähiger 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>Die geplante Siedlungserweiterung ist mit den Schutzbestimmungen der Schutzgebietsverordnung des LSG nicht vereinbar. Durch die geplante Entlassung aus dem Schutzstatus sind erhebliche negative Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Durch das Heranrücken mit der Hausgartennutzung an den gesetzlich geschützten Knick ist hier gem. Stellungnahme der UNB v. 15.05.2015) mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. „Nach aktueller fachlicher Einschätzung der UNB kann im Hinblick auf den Knickschutz in der Bauleitplanung ein Knick innerhalb und angrenzend an einen B-Plan nur dann als „unbeeinträchtigt“ im Sinne des Gesetzes beurteilt werden, wenn der Knick nicht den Privatgrundstücken zugeschlagen wird, ein 5 m breiter Streifen ab Knickfuß frei von jeglicher Nutzung gehalten sowie ein Streifen von 10 Metern ab Knickfuß als nicht überbaubare Fläche (Baugrenze) festgesetzt wird.“</p> <p>Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen somit vermieden werden. Anderenfalls werden für den Funktionsverlust der Knicks Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (vgl. Kapitel 3.13).</p>	<p>o vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) sowie Schutzgut Landschaft in Kapitel 3.6.</p> <p>o Spezielle Maßnahmen zum Knickschutz gem. Stellungnahme der UNB (vgl. linke Spalte)</p>

Umweltbericht als Teil II der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 7 sowie der 1. Änderung des FNP der Gemeinde Travenbrück

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><b>Artenschutz</b></p> <p>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 mit Ausnahme der randlichen Gehölzstrukturen (hier auch Bruthabitat) 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 euryöke und weitgehend umspezialisierte und damit auch ungefährdete Brutvogelarten (= Gehölzbrüter).</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>	<p>- Landschaftsplan - GSP 2014</p>	<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) bei einer erforderlichen Beseitigung von Gehölzbeständen 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 Bauzeitenmanagement gem. Vorgabe § 27a LNatSchG</p>

Umweltbericht als Teil II der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 7 sowie der 1. Änderung des FNP der Gemeinde Travenbrück

3.5.3 Allgemeiner Arten- und Biotopschutz und untergesetzliche Regelungen

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><b>Eingriffsregelung</b></p> <p>Der Großteil Geltungsbereich mit seiner intensiv genutzten Freizeittfläche (= Bolzplatz) wird in Anlehnung an ISH/MUNFESH (1998) als Fläche bzw. Landschaftskomplex mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz bewertet.</p> <p>Demgegenüber stellt das extensiv genutzte mesophile Grünland im östlichen Drittel des Geltungsbereiches sowie die naturnahen linearen Gehölzstrukturen (Knickwälle, Ruderalgebüsch sowie Feldhecken aufgrund der Naturnähe, Seltenheit und Gefährdung sowie generell besonderen Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und insbesondere Tiere entsprechende Flächen bzw. Landschaftsteile mit besonderer Bedeutung dar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• GSP 2014</li> </ul>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung 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"> <li>1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,</li> <li>2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,</li> <li>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 vorraussichtlich 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> </li></ol>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Beseitigung von Flächen und Landschaftsteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (hier Ruderalgebüsch sowie kleinfächig mesophiles Extensiv-Grünland) kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichst weitgehender Erhalt von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (über § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB).</li> <li>• vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversteigerung in Kapitel 3.1)</li> <li>• generell Durchgrünungsmaßnahmen für die Entwicklung von möglichst hochwertigen Siedlungsbiotopen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> </ul>

### 3.6 Auswirkungen auf die Landschaft

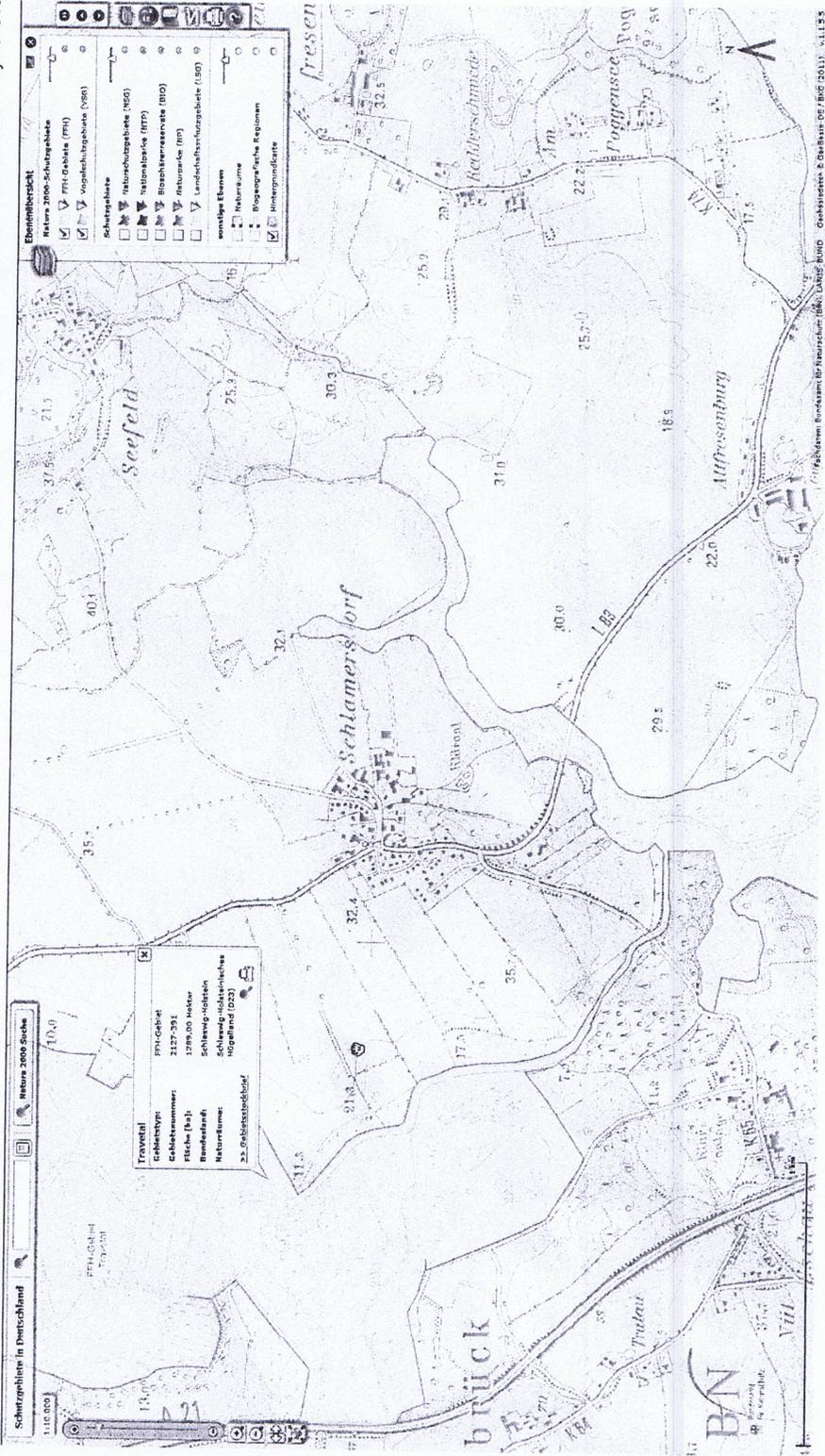
Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnistücken	Ziele des Umweltschutzes (Vgl. auch Kapitel 2.4)	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan
<p>Das Planungsgebiet ist durch eine ländliche Ortsrandlage gekennzeichnet und liegt somit auch gem. Darstellung Landschaftsplan (Kapitel 2.3) im weitgehend harmonisch geprägten Übergangsbereich zwischen dem noch dörflich geprägten Schlammersdorf und der umliegenden Jungmoränenlandschaft. Die hier überwiegend noch kleinräumig strukturierte Jungmoränenlandschaft weist gem. Darstellung Landschaftsplan Landschaftsbild mit mittlerer Vielfalt auf (ebenda S. 12).</p> <p>Der Geltungsbereich ist aktuell insbesondere durch folgende Merkmale geprägt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Die kleinräumige, extensive Grünlandnutzung ist besonders ortsrantypisch in ländlichen Gebieten (sog. hofnahes Grünland in der Nähe – ehemaliger - landwirtschaftlicher Betriebe)</li> <li>↳ Punktuelle bzw. lineare naturnahe und ortsbildprägende Gehölzstrukturen.</li> </ul> <p>Aufgrund der wenig exponierten Lage und der bereits umgebenden Eingrünung ergeben sich gegenüber der ‚freien‘ Landschaft nur geringe Blickbeziehungen und insgesamt eine geringe Empfindlichkeit gegenüber möglichen Fernwirkungen in die umgebende Feldflur. Hieraus resultieren bei Erhalt der wertvollen Strukturen relativ geringe Anforderungen hinsichtlich der landschaftsgerechten Einbindung der zukünftigen Bebauung</p>	<p>Grundlagenplan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• GSP 2014</li> </ul>	<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 unbebauter 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>„Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, [...] die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB);</p> <p>„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>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 (Rasenstrukturen, Fehlen baulicher Anlagen) und zu einer Siedlungserweiterung in die ‚halbfreie‘ Landschaft. Die Ausbildung eines neuen Siedlungsrandes ist besonders in westliche Richtung mit den dort fehlenden Grünstrukturen ausgeprägt. Insbesondere hier kommt es zu einem Verlust der Eigenart und einer weiteren Minderung der Naturnähe des Planungsgebietes.</p> <p>Zusammenfassend ist mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild in Sinne der Eingriffsregelung zu rechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der Bodenversiegelung und Baumassen bzw. der Flächeninanspruchnahme auf ein auch für das Umfeld noch verträgliches Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</li> <li>• Begrenzung der Beseitigung von ortsbildprägenden, naturnahen Strukturen auf das unbedingt notwendige Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)</li> <li>• Ortstypische Neugestaltung des Geltungsbereiches insbesondere über gestalterisch wirksame Durch- und Eingrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a + b BauGB) sowie gestalterische Festsetzungen (über § 9 (4) BauGB i.V.m. § 92 LBO).</li> <li>• Erhalt und Entwicklung von Naherholungsmöglichkeiten im Geltungsbereich sowie seinem Umfeld.</li> </ul>

Umweltbericht als Teil II der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 7 sowie der 1. 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. mind. 600 m west-, süd- bzw. östlich des Geltungsbereiches befindet sich das FFH-Gebiet DE 2127-391 „Traveltal“ (vgl. folgende Abbildung).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015</li> <li><a href="http://www.natura2000-sh.de">www.natura2000-sh.de</a></li> </ul>	-/-	<a href="http://www.natura2000-sh.de">www.natura2000-sh.de</a> (vgl. ebenda Erhaltungsziele)	Keine Veränderungen zu erwarten.	Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind insbesondere auch aufgrund der Entfernung sowie der zu erwartenden Projektwirkungen nicht erkennbar.	-/-

**Abbildung: Lage des FFH-Gebietes „Traveltal“ (Quelle: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3588747.348&centerY=5968003.291&scale=10000?layers=515>)**



### 3.8 Auswirkungen auf den Menschen

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen (vgl. Kapitel 4.1)	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kennnislücken	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 für Freizeitznutzung genutzt (= Freizeitlärm). Erhebliche Auswirkungen auf die umliegenden Flächen können hierdurch nicht ausgeschlossen werden. Konkrete Untersuchungen hierzu liegen nicht vor.</p> <p>Das östliche Drittel des Geltungsbereiches wird extensiv als Grünland incl. Lagerfläche genutzt (insbesondere Holzlager). Vorbelastungen können sich durch Lärmemissionen aus der Minimum ca. 50 m von der Geltungsbereichsgrenze entfernt liegenden L 83 ergeben. Gem. Verkehrsplanung des LBV-SH (NL Lübeck) liegt 2010 der DTV-Wert für die L 83 an der Zählstelle 21271206 in Sühlen bei 1640 KFZ/24h (1462 PKW, 178 Güterverkehr und 88 Schwerverkehr). Die mittlere stündliche Verkehrsstärke am Tag beträgt demnach bei 95 KFZ und nachts 15 KFZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• GSP 2014</li> <li>• MASUCH+OLBRISCH 2001</li> <li>• GSP 2015</li> </ul>	<p>Die Einschätzung hinsichtlich des Verkehrslärms erfolgt auf Grundlage Anhang A der DIN 18005 sowie einer Schalltechnischen Voreinschätzung und beruht nicht auf speziellen Prüfungsergebnissen.</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: 1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“ (gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB)</p> <p>Lärm Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) 16. BImSchVO (Verkehrslärmschutzverordnung) vgl. ansonsten dargestellte Ziele bei Schutzgut Luft und Klima (Kapitel 3.3 und 3.4)</p> <p>nicht erkennbar planungsrelevant: 18. BImSchVO (Sportanlagenlärm-schutzverordnung) Freizeillärmrichtlinie 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>Bei einem Ansatzwert von DTV 2.000 Kfz/24h und einer Entfernung von 95 m zwischen WA und L 83 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete gem. Schalltechnischer Voreinschätzung (GSP 2015) sowie gem. Anhang A der DIN 18005 sowohl tagsüber und auch nachts deutlich um mehr als 5 dB(A) unterschritten.</p> <p>Die Ergebnisse der Lärmtechnische Untersuchung zum nahegelegenen B-Plan 4 der Gemeinde Travenbrück (MASUCH+OLBRISCH 2001) lassen sich insbesondere aufgrund der veralteten Daten nicht bzw. nur sehr eingeschränkt auf den B-Plan 8 übertragen.</p> <p>Zusammenfassend ist aufgrund der Schallemissionen durch die L84 nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Weitergehende Untersuchungen werden nicht für erforderlich gehalten.</p>	<p>-/-</p>

Umweltbericht als Teil II der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 7 sowie der 1. Änderung des FNP der Gemeinde Travenbrück

### 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 wird untergeordnet landwirtschaftlich (nicht hauptberufsmäßig genutztes Grünland) sowie als Spiel- und Freizeitanfläche (insbesondere Bolzplatz) genutzt.</p> <p>Der Geltungsbereich wird südlich und östlich von Wohnbebauung (Einfamilienhäuser) und nördlich und westlich von landwirtschaftlichen Flächen umgeben.</p> <p>Für den Wirkbereich sind ansonsten keine planungsrelevanten Nutzungen sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter erkennbar.</p> <p>Östlich des Geltungsbereiches außerhalb des Wirkbereiches befinden sich sonstige archaische Denkmäler (vgl. ebenda Landschaftsplan Kapitel 7.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplan GSP 2014</li> <li>• Stellungnahme Archäologisches Landesamt v. 06.02.2015 u. 26.06.2015</li> <li>• Stellungnahme Landwirtschaftskammer v. 11.02.2015</li> </ul>	<p>-/-</p>	<p>Grundsätzlich Erhalt von Kulturgütern unter Berücksichtigung des Umgebungsschutzes gem. § 9 (1) DSchG.</p> <p>„Historische Kulturlandschaften und 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>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Es kommt zu einem Verlust von Spiel- und Freizeiflächen. Der Verlust wird aufgrund des bestehenden Spiel- und Freizeitangebots und unter Berücksichtigung der bestehenden Nachfrage von der Gemeinde als nicht erheblich bewertet.</p>	<p>mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauleitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> </ul>

### 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‘.

Gem. Stellungnahme Kreis Stormarn v. 18.02.2015 hat „die Kläranlage Schlamersdorf im vergangenen permanent die Überwachungswerte überschritten. Eine weitere Belastung ist daher nur bedingt möglich. Seitens der Gemeinde müssen dringend Maßnahmen ergriffen werden, um wieder zu einer ordnungsgemäßen Reinigung zu kommen, evtl. kann hier schon ei-

ne Entschlammung der Teiche eine Verbesserung bringen.“

##### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

⇒ Das anfallende Grau- und Schwarzwasser soll über das Kanalisationsnetz der Kläranlage Schlamersdorf zugeführt und hier regelgerecht behandelt werden. Kapazitätsprobleme sind derzeit nicht erkennbar. Im Frühjahr 2015 erfolgt - wie von der unteren Wasserbehörde auch ange-regt - die Ausschreibung für die Entschlammung der Klärteiche, so daß diesbezüglich die Ablaufwerte wie erforderlich verbessert werden. Erhebliche Auswirkungen können so zusammenfassend vermieden werden.

⇒ Das anfallende Niederschlagswasser kann und soll i.d.R. über die Mischwasserkanalisation ebenso der ortsteileigenen 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 Anforderlichkeit 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 neben 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. eine entsprechende spätere möglichst problemlose Nutzung zumindest gewährleistet werden (über § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB). Hierzu gehört z.B. 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 festge-

setzt, 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. 0,08 ha** (neue Eingriffsfläche) bzw. **ca. 0,03 ha** (Mindestflächenumfang).

Als Vorbelastung ergibt sich zunächst aus folgender Tabelle.

**Tabelle: Ermittlung Vorbelastung**

Biototyp	Größe in qm	Berechnung Versiegelungsanteil	Eingriffsfläche (vollversiegelt) in qm <sup>B</sup>	Eingriffsfläche (teilversiegelt) in qm
TFK	92	100 %	0	92
Sonstige Biototypen	4.358	0 %	0	0
<b>Summe</b>	4.450	<b>SUMME Vorbelastung</b>	<b>0</b>	<b>92</b>

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

- <sup>A</sup> = 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: Maßnahmenfläche für den Naturschutz Zweckbestimmung ‚Obstwiese‘ mit einer Ausgangsgröße von 1.480 m<sup>2</sup> = pot. maximal anrechenbare Fläche = 1.110 m<sup>2</sup>.
- <sup>B</sup> = Für die festgesetzte Grundfläche incl. Überschreitungsregelung sowie sonstige Flächen wird pauschal wenn nicht konkret anders zu erwarten eine Vollversiegelung angesetzt!
- <sup>C</sup> = Vorbelastung gem. gesonderter Tabelle!

Flächennutzung gem. Festsetzung B-Plan	Größe in qm	Berechnung Versiegelungsanteil	Eingriffsfläche (vollversiegelt) in qm <sup>B</sup>	Eingriffsfläche (teilversiegelt) in qm
WA	1.725	Festgesetzte Grundfläche + 50 % bzw. gem. Überschreitungsregelung (= max. 0,45)	776	0
Fläche für die Landwirtschaft	195	Keine Versiegelung zu erwarten	0	0
Grünfläche 'Hausgarten'	1.050	pauschal 10 % als Ansatz für zulässige bauliche Anlagen	105	0
Grünfläche 'Obstwiese'	1.480	Keine Versiegelung zu erwarten	0	0
Summe	4.450	Zwischensumme	881	0
		abzgl. Vorbelastung <sup>C</sup>	0	92
<b>GESAMTSUMME – EINGRIFFSFLÄCHE</b>			<b>+881</b>	<b>-92</b>
	<b>Eingriffsfläche</b>	<b>Ausgleichsverhältnis</b>	<b>erforderlicher Ausgleich</b>	
	Eingriffsfläche	881	1 : 0,5	441
	Eingriffsfläche	-92	1 : 0,3	-30
	<b>SUMME</b>	<b>789</b>	<b>Zwischensumme</b>	<b>411</b>
			Flächenreduzierung <sup>A</sup>	205
<b>GESAMTSUMME AUSGLEICHSBEDARF</b>				<b>206</b>

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, wobei 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. Verneisung von Flächen oder Entrohrung 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 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

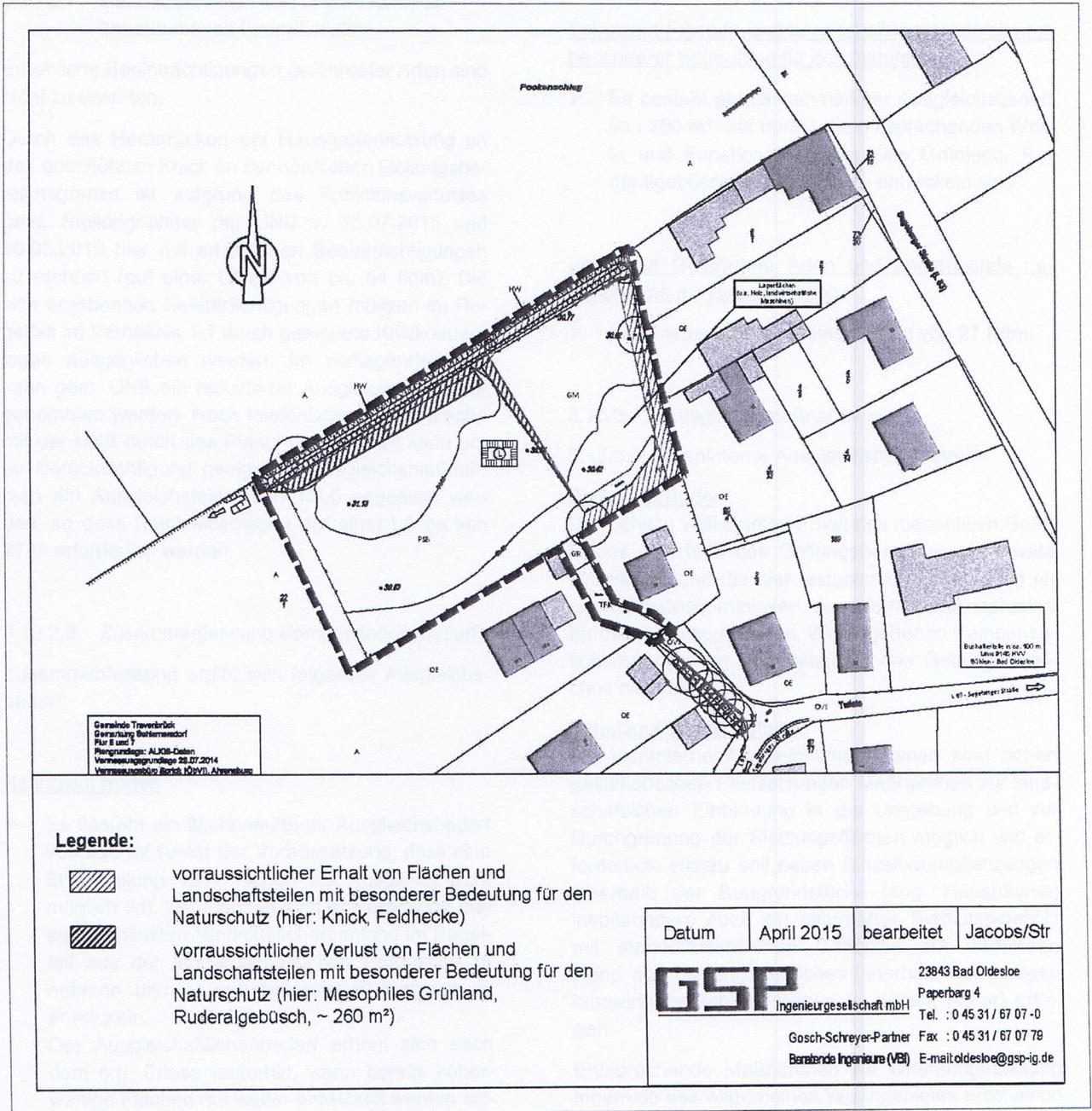
Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind nicht betroffen bzw. werden in dem folgenden Kapitel bilanziert.

3.13.2.6 Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt es zu einer Beseitigung von dem vorhanden Knickwall vorgelagerten Ruderalgebüsch sowie zu einem kleinflächigen Verlust des mesophilen Grünlandes durch Arrondierung und Abgrenzung des Allgemeinen Wohngebietes (vgl. folgende Abbildung). Die Verluste sind zusammenfassend als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten.

Die Qualität des Grünlandes resultiert aus der abgelegenen räumlichen Lage (für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung ist die Fläche nicht attraktiv) und der daraus auch resultierenden extensiven Nutzung, 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 Flächenverlustes

Abbildung: Erhalt und Verlust von Flächen und Landschaftsteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz



sowie qualitativen Veränderungen zumindest stark gefährdet und zeigen eine negative Bestandsentwicklung bzw. -tendenz.

Die Qualität des Ruderalgebüsch resultiert aus der fehlenden Nutzung und der Bereich ergänzt funktionell den unmittelbar angrenzenden Knick.

Der Kompensationsbedarf für die Beseitigung von Flächen bzw. Landschaftsteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz bemisst sich gem. ISH/MUNFSH 2013 nach der Wiederherstellbarkeit der gestörten Werte und Funktionen. Demnach können gem. der o.g. Erlass die betroffenen Biotoptypen

als kurzfristig wiederherstellbar gelten. Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsverhältnis von 1:1. Bei einer Eingriffsfläche von 260 m² ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von 260 m², auf dem die entsprechenden Werte und Funktionen wieder herzustellen sind.

### 3.13.2.7 Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

Erhebliche Beeinträchtigungen gefährdeter Arten sind nicht zu erwarten.

Durch das Heranrücken der Hausgartennutzung an den geschützten Knick an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist aufgrund des Funktionsverlustes gem. Stellungnahme der UNB v. 15.07.2015 und 30.03.2016 hier mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen (auf einer Länge von ca. 54 lfdm). Die sich ergebenden Beeinträchtigungen müssen im Regelfall im Verhältnis 1:1 durch geeignete Knickneuanlagen ausgeglichen werden. Im vorliegenden Fall kann gem. UNB ein reduzierter Ausgleichsfaktor angenommen werden. Nach telefonischer Rücksprache mit der UNB durch das Planungsbüro GSP kann unter Berücksichtigung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen ein Ausgleichsfaktor von 1:0,5 angesetzt werden, so dass Knickneuanlagen auf einer Länge von 27 m erforderlich werden.

### 3.13.2.8 Zusammenfassung Kompensationsbedarf

Zusammenfassend ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

#### Schutzgut Boden

- Es besteht ein flächenmäßiger Ausgleichsbedarf von **206 m<sup>2</sup>** (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

- Gestaltung des Planungsgebietes unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung in

der Weise, dass dem betroffenen Landschaftstyp Rechnung getragen wird.

#### Schutzgut Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

- Es besteht ein flächenmäßiger Ausgleichsbedarf von **260 m<sup>2</sup>**, auf denen die entsprechenden Werte und Funktionen (mesophiles Grünland, Ruderalgebüsch) wieder neu zu entwickeln sind.

#### Schutzgut Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

- Knickneuanlagen auf einer Länge von **27 lfdm**.

### 3.13.3 Ausgleichsmaßnahmen

#### 3.13.3.1 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen

##### Schutzgut Boden

Der nahezu vollständige Erhalt des mesophilen Grünlandes innerhalb des Geltungsbereiches als private Grünfläche und die hier festgesetzte Entwicklung einer Obstwiese minimiert den Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden. Weitergehende Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht möglich.

##### Schutzgut Landschaftsbild

Als planinterne Ausgleichsmaßnahmen sind neben gestalterischen Festsetzungen Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung in die Umgebung und zur Durchgrünung der Siedlungsflächen möglich und erforderlich. Hierzu soll neben Einzelbaumpflanzungen innerhalb der Baugrundstücke (sog. Hausbäume) insbesondere auch ein naturnahes Siedlungsgehölz mit standortheimischen Gehölzen am westlichen Rand des Geltungsbereiches innerhalb der dortigen landwirtschaftlichen Flächen (= derzeit Acker) erfolgen.

Entsprechende Maßnahmen zur Ortsrandgestaltung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes erscheinen aus Platzgründen bei der Zielsetzung einer aufgelockerten Bebauung nicht möglich. Die Gehölzpflanzung erscheint auch nach Abstimmung mit den Grundeigentümern innerhalb der Ackerfläche problemlos möglich und führt zu keiner bedeutsamen Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

#### 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 m<sup>2</sup> erforderlicher Ausgleichsfläche verrechnet. Zu den Inhalten der externen Ausgleichsfläche wird auf die gesonderte Anlage zum Umweltbericht verwiesen.

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

#### Schutzgut Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Der Ausgleich für das Schutzgut Boden soll ebenso über das gemeindliche Ökokonto ‚Travenbrück‘ erfolgen. Hierbei wird 1 Ökopunkt des Ökokontos mit 1 m<sup>2</sup> erforderlicher Ausgleichsfläche verrechnet. Entwicklungsziel auf der Ökokontofläche ist artenreiches Feuchtgrünland. Diese Maßnahme wird hinsichtlich der erforderlichen Maßnahme ‚Entwicklung mesophiles Grünland‘ als gleichartig und ‚Entwicklung von Ruderalgebüsch‘ als gleichwertig bewertet. Zu den konkreten Inhalten der externen Ausgleichsfläche wird auf die gesonderte Anlage zum Umweltbericht verwiesen.

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

#### Schutzgut Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

Die Lage der geplanten externen Knickneuanlage am Rande der Traveniederung im Übergangsbereich zu den angrenzenden Talhängen ergibt sich aus folgendem Luftbildausschnitt bzw. folgendem Foto (Fläche liegt ca. 1,2 km nord-westlich von Schlamersdorf auf dem Flurstück 108).

**Luftbild:** Lage der Knickneuanlage im Raum



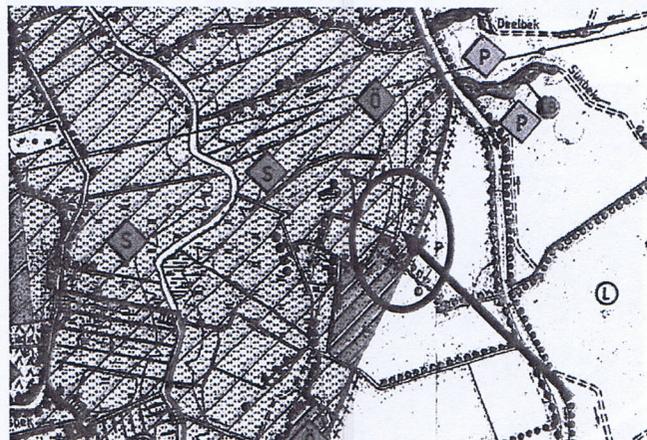
**Foto:** Lage der geplanten Knickneuanlage zwischen im Randbereich der Traveniederung



Die Fläche befindet sich in Privateigentum und wird derzeit ackerbaulich genutzt. Westlich an die geplante Knickneuanlage grenzen in der Talniederung Flächen der Stiftung Naturschutz unmittelbar an (Grünlandnutzung).

Gem. Darstellung Landschaftsplan liegt die geplante Knickneuanlage in einem Schwerpunktbereich für das landesweite Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem. Die Fläche liegt des weiteren (vgl. folgende Abbildung) innerhalb von sog. Maßnahmenflächen für den Naturschutz (= Eignungsflächen). Hier sollen die landwirtschaftlichen Flächen mit dem vorrangigen Ziel des Biotop- und Artenschutzes sowie des Boden- und Gewässerschutzes extensiv gepflegt bzw. genutzt werden. Konkrete Maßnahmen sind für den betroffenen Bereich nicht dargestellt.

**Abbildung:** Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Entwicklungsplan gem. Beschlussfassung Gemeinde)



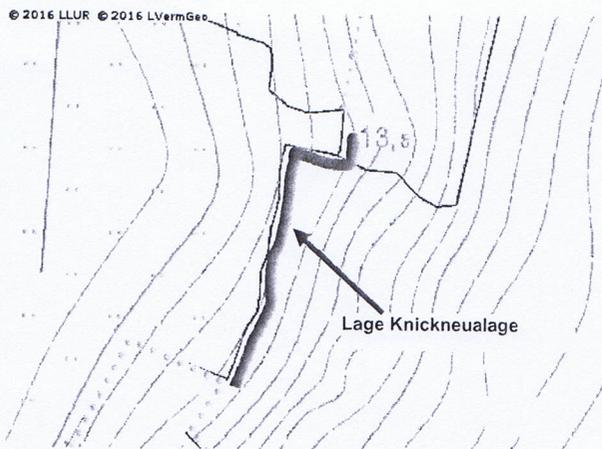
Die Geplante Knicklänge beträgt ca. 120 lfdm. Die Knickneuanlage ist somit deutlich länger als der erforderliche Bedarf im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr.7 der Gemeinde Travenbrück. Der ‚Überschuss‘ soll zukünftig als Ausgleichsmaßnahme für sonstige Eingriffsvorhaben angerechnet werden.

Der Zeitpunkt der Knickneuanlage wird voraussichtlich in dem Zeitraum Herbst/Winter 2016/ 2017 lie-

gen. Die Umsetzung erfolgt voraussichtlich durch den Privateigentümer der betroffenen Fläche. Die Umsetzung wird durch vertragliche Regelungen zwischen dem Privateigentümer und der der Gemeinde Travenbrück rechtlich abgesichert.

Die Ausbildung des Knickwalls erfolgt in einer Breite von 3,0 m (Böschungsneigung ca. 1:1; Höhe des Knickwalles in Anlehnung an nördlich angrenzenden Knick ca. 0,6 m). Die Knickneuanlage erfolgt ansonsten gem. den Fachlichen Standards des sog. Knickerlasses.

**Abbildung:** Kleinräumige Abgrenzung der geplanten Knickneuanlage



Durch die Knickneuanlage kann eine Pufferzone zwischen ‚Stiftungsflächen‘ und angrenzender intensiver Ackernutzung erreicht werden. Darüber hinaus kann eine längere Knicklücke geschlossen und somit der Biotopverbund innerhalb eines zusammenhängenden Knicknetzes verbessert werden.

Gem. sog. ‚Knickerlass‘ sollten Standorte für Knickneuanlagen so gewählt werden, dass sie auch landschaftspflegerischen Anforderungen Rechnung tragen (z.B. Freihaltung von Ausblicken in die Landschaft). Mögliche Blickbeziehungen in den Traveraum existieren nur im Bereich des in der unteren Abbildung dargestellten Pfeiles zwischen den Obstbäumen entlang des Radweges hindurch (vgl. auch folgende Fotos). Blickbeziehungen von dem nördlich gelegenen Parkplatz an der L 83 sind nicht möglich.

Aufgrund der Geländeausbildung kann der Standort der geplante Knickneuanlage nicht unmittelbar eingesehen werden. Blickbeziehungen in den Talraum hinein können nach planerischer Einschätzung lediglich langfristig durch Bäume gestört werden (insbesondere durch Überhälter). Bei der Bepflanzung sollte daher auf Überhälter verzichtet werden und es sollten möglichst nur Sträucher gepflanzt werden (= möglichst niedrige Arten der Schlehen-Hasel-Knicks wie insbesondere: Schlehen, Schw. Holunder, Hundsrose, Gemeiner Schneeball, Europ- Pfaffenhüttchen,

Gem. Heckenkirsche). Hierdurch kann den o.g. landschaftspflegerischen Anforderungen Rechnung getragen werden.

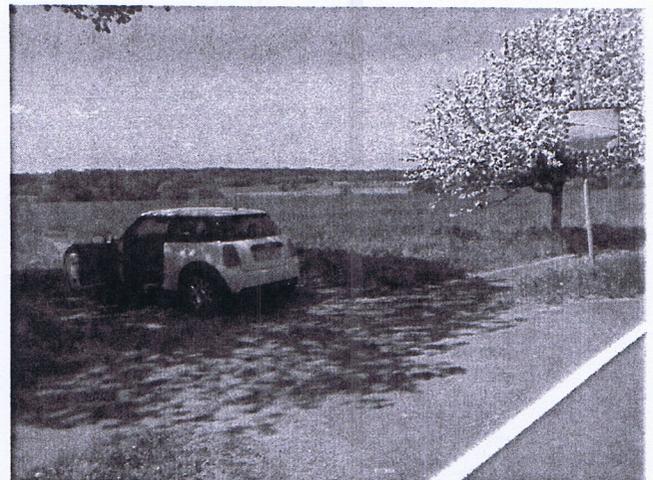
**Luftbildausschnitt:** Sichtachse in den Talraum der Trave



**Foto:** Blickbeziehung von der L 83 in Richtung Traveraumniederung



**Foto:** Blickbeziehung von der L 83 in Richtung Traveraumniederung



### 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‘

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Eingriff in Schutzgut	Ausgleichsbedarf (vgl. Kapitel 3.13.2)	geplanter Ausgleich (vgl. Kapitel 3.13.3)
<b>Boden</b>		
Bodenversiegelung	Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung u. Entwicklung naturnaher Lebensräume  Gesamtfläche: 206 m <sup>2</sup>	Ökokonto ‚Travenbrück‘ = Abbuchung von 639 Ökokontopunkten, diese entspricht einer anrechenbaren Fläche von 639 m <sup>2</sup> Anrechenbare Gesamtfläche: 206 m <sup>2</sup>
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich</b>		<b>+/- 0 m<sup>2</sup></b>
<b>Wasser</b>		
Anfall von Niederschlagswassers	erlassgemäße Behandlung des Niederschlagswassers	Derzeit nicht verbindlich geplant. Als sonstige Maßnahme geplante Vernässungsmaßnahmen in der Ökokontofläche ‚Travenbrück‘
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich</b>		<b>+/- 0 funktional erbracht</b>
<b>Landschaftsbild</b>		
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
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich</b>		<b>+/- 0 funktional erbracht</b>
<b>Flächen und Landschaftsteile mit besondere Bedeutung für den Naturschutz</b>		
Verlust von Ruderalgebüsch und mesophilem Grünland	Neuentwicklung gleichartiger bzw. zumindest gleichwertiger Funktionen  Gesamtlänge: 260 m	Ökokonto ‚Travenbrück‘ = Abbuchung von 260 Ökokontopunkten, diese entspricht einer anrechenbaren Fläche von 260 m <sup>2</sup> Anrechenbare Gesamtfläche: 260 m <sup>2</sup>
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich</b>		<b>+/- 0 m<sup>2</sup></b>
<b>Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion</b>		
Funktionsverlust geschützter Knicks durch heranrückende Hausgartennutzung	Neuentwicklung gleichartiger Funktionen = Knickneuanlage  Gesamtlänge: 27 lfdm	Planexterne Knickneuanlage ca. 1,2 km nordwestlich von Schlamersdorf auf dem Flurstück 108  Gesamtlänge: ca. 120 lfdm
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich</b>		<b>Überschuss + 93 lfdm<sup>2</sup></b>

ser‘ erfüllt wird. Bei dem Schutzgut ‚Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion‘ (hier: Knicks) ergibt sich sogar ein Überschuss. Dieser Überschuss soll zukünftig als Ausgleichsmaßnahme für sonstige Eingriffsvorhaben angerechnet werden.

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. GSP 2015: Schalltechnische Vorabschätzung Schlamersdorf, B-Plan 7 (Stand: 03/2015)

3. GEMEINDE TRAVENBRÜCK: Landschaftsplan (Stand 2005)
4. MASUCH+OLBRISCH 2001: Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Travenbrück. – Lärm von der L 83 (Segeberger Straße)
5. 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 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 sowie
- der unteren Naturschutzbehörde im Zusammenhang mit den gesetzlich geschützten Knicks

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 L 83

#### 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 nördlich und in der östlichen Hälfte an der Geltungsbereichsgrenze liegenden linearen und naturnahen Gehölzstrukturen (= Ruderalgebüsch, Knicks und Feldhecken) sowie das im östlichen Drittel gelegene extensiv genutzte mesophile Grünland insbesondere aufgrund der Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie für das Landschaftsbild (= Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und überwiegend geschützte Knicks gem. LNatSchG).

Für den Geltungsbereich mit seinem Umfeld sind folgende Vorbelastungen erkennbar:

- ☞ Pot. erhebliche (Schall-)immissionen aus der L 83 (Verkehrslärm) sowie der Freizeitanutzung auf die Umgebung (= Bolzplatz = Freizeitlärm).

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, den

Verlust von Flächen mit besondere Bedeutung für den Naturschutz 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 Doppelhäusern und Hausgruppen sowie
  - Die Festsetzung von Mindestgrundstückgrößen
- ergeben sich im WA planungsrechtlich erhebliche negative Auswirkungen, da hierdurch eine grundsätzlich mögliche flächensparsamere Bauweise verhindert wird.
- ⊗⊗ Es kommt zu einem Verlust von Landschaftsschutzgebietsflächen durch Entlassung aus dem Schutzstatus
- ⊗⊗ Durch das Heranrücken von Hausgartennutzung an Knicks kommt es hier durch den Funktionsverlust zu erheblichen Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope. Diese Beeinträchtigungen können und sollen durch Knickneuanlagen ausgeglichen werden.

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/MELULRS (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 Biotypen 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 Sit-  
zung

am 18.02.2016 gebilligt.

Travenbrück, den 11.07.2016

P. Lenzfeld  
(Bürgermeister)



**ERLÄUTERUNG**

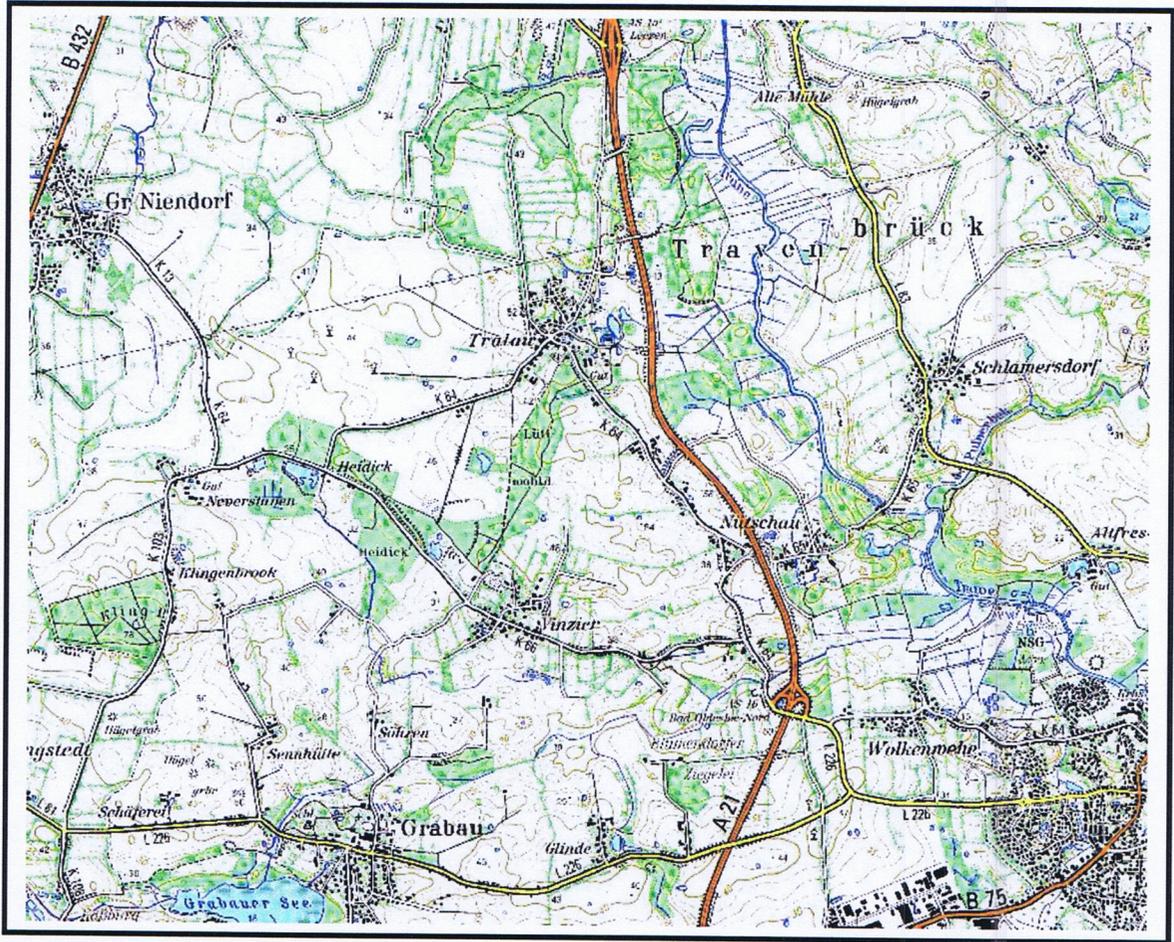
**ZUM**

**BAULÜCKENKATASTER**

**DER**

**GEMEINDE TRAVENBRÜCK**

**KREIS STORMARN**



**Erläuterung zum Baulückenkataster  
der Gemeinde Travenbrück  
Kreis Stormarn**

Stand 17.04.2015

**Inhaltsverzeichnis**

1. Allgemeines .....	4
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	4
1.2 Erfordernis und Zielsetzung .....	5
1.3 Risiken .....	6
1.4 Methodik .....	6
2. Planstand .....	7
2.1 Beteiligung der Öffentlichkeit .....	7
2.2 Aussagen zum Bedarf an Wohnbauflächen gemäß Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) .....	7
2.3 Vorgaben des Flächennutzungsplanes .....	8
2.4 Vorgaben des festgestellten Landschaftsplanes .....	8
2.5 Kategorisierung der Flächenpotenziale .....	8
2.6 Kurzfristige Potenziale .....	8
2.7 Mittel- bis langfristige Potenziale .....	9
2.8 Langfristige Potenziale .....	11
3. Betrachtung der Ortschaften .....	11
3.1 NEVERSTAVEN .....	11
3.1.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	12
3.1.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	12
3.1.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	12
3.1.4 Entwicklungspotenzial der Ortschaft Neverstaven .....	12
3.2 NÜTSCHAU .....	13
3.2.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	13
3.2.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	14
3.2.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	15
3.2.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Nütschau .....	15
3.3 SCHLAMERSDORF .....	15
3.3.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	16
3.3.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	16
3.3.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	19
3.3.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Schlamersdorf .....	19
3.4 SÜHLEN .....	19
3.4.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	20
3.4.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	21
3.4.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	22
3.4.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Sühlen .....	22
3.5 TRALAU .....	23
3.5.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	24
3.5.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	25
3.5.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	26
3.5.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Tralau .....	26
3.6 VINZIER .....	27
3.6.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	27
3.6.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	28
3.6.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten .....	29
3.6.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Vinzier .....	29
4 FAZIT .....	30



oder andere Planungsinstrumente (z.B. Satzungen gem. § 34 Abs. 4 BauGB) in Betracht kommen.

Das Baulückenkataster orientiert sich an dem Leitfaden des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein zum „kommunalen Flächenmanagement in Schleswig Holstein“ sowie an den Aussagen des Baugesetzbuches „*hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen*“ (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB) und es befolgt das vom Landesentwicklungsplan (LEP) vorgegebene Ziel, zunächst Innenbereiche zu entwickeln, bevor Außenbereiche berührt werden. Wenn Außenbereichsentwicklung notwendig wird, dann ist sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Die Flächen werden lediglich bedarfsgerecht und mit entsprechenden Zeitschienen ausgewiesen. Zudem werden Natur- und Umweltbelange im Innen- und Außenbereich bei der Bauflächenausweisung beachtet.

Des Weiteren wird durch den Landesentwicklungsplan (LEP) das Maß der baulichen Entwicklung festgelegt, indem die Anzahl der Wohneinheiten genannt wird, die bezogen auf den Wohnungsbestand (Stand 31.12.2009) in einem Zeitraum bis 2025 gebaut werden können.

Damit sich die Gemeinde Travenbrück gemäß den Vorgaben des LEPs entwickeln kann, definiert das Baulückenkataster Entwicklungsbereiche, um mögliche Flächenausweisungen nachhaltig steuern zu können.

Im Rahmen des Baulückenkatasters wurden die 6 Ortschaften der Gemeinde Travenbrück bezüglich ihrer Potenzialflächen zur innerörtlichen Entwicklung und Siedlungsarrondierung untersucht.

Diese Prüfung erfolgt anhand von Luftbildauswertungen, Ortsbegehungen sowie der Auswertung der bestehenden Bauleitplanungen und des Landschaftsplanes. Anhand dieser Grundlagenermittlung wurden potenzielle Flächen herausgearbeitet und grafisch differenziert dargestellt.

### **1.3 Risiken**

Mit der baulichen Entwicklung innerörtlicher Freiflächen können gewisse Risiken verbunden sein, darunter:

- Verlust innerörtlicher und örtlicher Grün- und Freiflächen, mit teilweise hoher Bedeutung
- Nachhaltige Veränderung des Ortsbildes und des Orts- bzw. Quartierscharakters
- Fehlentwicklung durch einseitige Nachfrage der unproblematischen Flächen zu Lasten der Problembereiche
- Durch die fachliche Bewertung der Flächen und das Setzen von Prioritäten bei der baulichen Entwicklung können diese Risiken minimiert werden.

### **1.4 Methodik**

Die Flächen der Gemeinde Travenbrück wurden unter orts- und städteplanerischen Gesichtspunkten sowie zum Teil unter Umwelt- und Naturaspekten (Ortsbild, naturräumliche Umgebung, Auswirkung) einer Vorbeurteilung unterzogen, um festzustellen welche Flächen- und Nutzungspotenziale bestehen. Die Untersuchung wurde, wie in den nachfolgenden Schritten erläutert, durchgeführt:

1. Vorauswahl von Flächen auf der Grundlage von ALK-Daten der Ortsteile und einer Luftbildauswertung (Quelle: google-earth und bing) durch den Stadtplaner;
2. Auswertung der bestehenden Bauleitpläne (FNP, Bebauungspläne, Satzungen gem. § 34 BauGB);
3. Vorbeurteilung der Eignung der Flächen durch den Stadtplaner;

Holstein und setzt mit den räumlichen Grundsätzen und Zielen den Rahmen, der in den fortzuschreibenden Regionalplänen weiter konkretisiert wird. Neben der Umsetzung der landespolitischen Ziele bis zum Jahr 2025 werden die Entwicklung der Teilräume und die kommunale Planungsverantwortung gestärkt.

Die Gemeinde Travenbrück wird im Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) als Achsenzwischenraumgemeinde dargestellt. Gemäß Ziff. 2.5.2 4 Z des Landesentwicklungsplanes können die Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind aber in Ordnungsräumen liegen, im Zeitraum 2010 bis 2025 bezogen auf ihren Wohnungsbestand vom 31.12.2009 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15 % errichten lassen.

Ausweislich der Unterlagen der Landesplanungsbehörde über Wohneinheiten – und Einwohnerentwicklung in den Achsenzwischenraumgemeinden (Stand 1/2013) hatte die Gemeinde Travenbrück im Januar 2010 693 und im Januar 2014 707 Wohneinheiten. Bis 2025 können für diese Gemeinde im Ordnungsraum noch 104 neue Wohneinheiten entwickelt werden. Abzüglich der zwischenzeitlich entstandenen Baufertigstellungen sowie in Aussicht gestellter Baugenehmigungen steht der Gemeinde Travenbrück derzeit noch ein potenzielles wohnbauliches Entwicklungskontingent von 89 Wohneinheiten bis zum Jahr 2025 zur Verfügung.

### **2.3 Vorgaben des Flächennutzungsplanes**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Travenbrück stammt aus dem Jahr 2006, er enthält für die Ortsteile der Gemeinde nur wenige Aussagen zu möglichen wohnbaulichen Entwicklungsbereichen. Diese wurden zudem zum Teil zwischenzeitlich wohnbaulich entwickelt.

Seit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2006 wurde der Flächennutzungsplan der Gemeinde Travenbrück bislang noch nicht rechtskräftig geändert.

### **2.4 Vorgaben des festgestellten Landschaftsplanes**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Travenbrück hat am 12.03.2002 den Entwurf des Landschaftsplanes für das gesamte Gemeindegebiet beschlossen.

Der festgestellte Landschaftsplan trifft Aussagen zu potenziellen Wohnbauflächen für eine langfristige, großflächige Siedlungsentwicklung der Ortschaften von Travenbrück. Eine genaue Betrachtung der potenziellen Siedlungsflächen gemäß Landschaftsplan erfolgt im Rahmen der Betrachtung der einzelnen Ortschaften.

### **2.5 Kategorisierung der Flächenpotenziale**

Die Kategorisierung des Baulückenkatasters der Gemeinde Travenbrück orientiert sich an den Vorgaben des „kommunalen Flächenmanagement Schleswig Holstein“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten in den einzelnen Ortsteilen werden die bestehenden Kategorien des Baulückenkatasters durch weitere Unterteilungen und durch eine zeitliche Abstufung der Nutzbarmachung ergänzt.

### **2.6 Kurzfristige Potenziale**

Als kurzfristige Potenziale werden Flächen kategorisiert bei deren wohnbaulicher Entwicklung keine Aufstellung einer weiteren Bauleitplanung erforderlich ist. Diese Flächen können kurzfristig (ca. 1-3 Jahre) durch einen genehmigten Bauantrag umgesetzt werden. Als kurzfristige Potenziale werden bestehende Baurechte in vorhandenen Bauleitplanungen, Baulücken gemäß § 34 BauGB sowie untergenutzte Flächen auf denen eine Nachverdichtung möglich ist, eingeteilt.

### Baufläche

In der Untersuchung des Baulückenkatasters der Gemeinde Travenbrück werden größere unbebaute Flächen, auf denen eine Bebauung sinnvoll erscheint, für deren Umsetzung aufgrund ihrer Größe allerdings immer die Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens (BPlan/FNP-Änderung/Entlassung LSG) erforderlich ist, als Baufläche aufgenommen. Bei den Flächen handelt es sich um eigenständige Grundstücke, die bislang noch nicht durch eine Bebauung genutzt werden.

### Bauleitplanung derzeit in Aufstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Travenbrück hat am 17.06.2014 den Aufstellungsbeschluss für die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes im Ortsteil Schlamersdorf beschlossen. Durch die Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung soll dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB Folge geleistet werden. Auf der nachgeordneten Planungsebene ermöglicht die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 gem. § 8 Abs. 3 BauGB die Entwicklung von bis zu 2 Wohngrundstücke im Ortsteil Schlamersdorf der Gemeinde Travenbrück.

Am 17.06.2014 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Travenbrück zudem die Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes im Ortsteil Nütschau beschlossen. Auf der nachgeordneten Planungsebene wird die Möglichkeit der Umsetzung von bis zu 4 Wohngrundstücken im Ortsteil Nütschau geschaffen. Die Entwicklung von Wohnbauflächen durch den Bebauungsplan folgt dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB.

Die Geltungsbereiche der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne Nr. 7 (Ortsteil Schlamersdorf) und Nr. 8 (Ortsteil Nütschau) sind entsprechend in den Karten der Planwerke zum Baulückenkataster dargestellt.

### Nachverdichtung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG)

Die Gemeinde Travenbrück befindet sich nahezu vollständig innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, das sich aus den Kreisverordnungen zum Schutz von Landschaftsteilen in den Ortsteilen Tralau, Schlamersdorf und Sühlen zusammensetzt, da sie seinerzeit gemeindebezogen erlassen wurden und durch die Gemeindegrenze von Travenbrück begrenzt wird. Flächen, die aufgrund ihrer Größe für eine Nachverdichtung geeignet wären, aber innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) liegen, werden gesondert in die Untersuchung des Baulückenkatasters aufgenommen. Bei den v.g. Flächen handelt es sich zumeist um größere Flächen am Siedlungsrand der Gemeinde von Travenbrück, die bis in das bestehende Landschaftsschutzgebiet hineinragen. Aufgrund der Größe und Lage der Flächen ist eine potenzielle Umsetzung mit der Aufstellung einer Bauleitplanung in Verbindung mit einer Teilflächenentlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) verbunden.

Da es sich bei den v.g. Flächen, um bereits bebaute Bereiche mit der Möglichkeit einer zusätzlichen Bebauung handelt, wird diese Unterscheidung zu den „Bauflächen“ vorgenommen.

### Hofstelle außer Betrieb, Umnutzungspotenzial

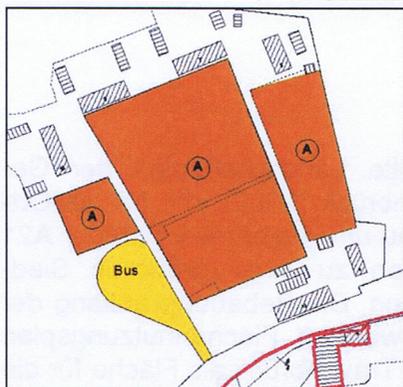
In den Ortschaften der Gemeinde Travenbrück bestehen landwirtschaftliche Höfe, die zwischenzeitlich nicht mehr betrieblich genutzt werden. Hofstellen weisen zumeist große Wohngebäude sowie angrenzende Freiflächen auf. Diese Flächen sowie die zum großen Anteil ungenutzten Wohngebäude bieten sich für eine Umnutzung an. Da eine Entwicklung auf den v.g. Flächen stark unterschiedlich verlaufen kann, ist eine zahlenmäßige Nennung der künftigen Wohneinheiten hinsichtlich des möglichen Entwicklungspotenzials der Gemeinde Travenbrück nur schwer zu benennen. Aus diesem Grund werden die Flächen der inaktiven Hofstellen in die Darstellung des Baulückenkatasters aufgenommen, aber nicht zahlenmäßig in der Tabelle des Entwicklungskontingents der Gemeinde angerechnet.

lich möglicher Potenzialflächen betrachtet.

### 3.1.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten

Die Umsetzung von kurzfristigen Wohnbaupotenzialen ist auf Grundlage des § 34 BauGB, der Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, möglich. Aufgrund der Lage im Außenbereich der Gemeinde Travenbrück weist Neverstaven keine wohnbaulichen Entwicklungspotenziale auf, die für eine kurzfristige Umsetzung gem. § 34 BauGB herangezogen werden können.

### 3.1.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten



Innerhalb der Ortschaft Neverstaven besteht nördlich der „K103“ eine 10.300 m<sup>2</sup> große untergenutzte Fläche im Bereich des Gutes Neverstaven. Sie bildet den Übergang zwischen der Bebauung entlang der „K103“ zu den zurückgesetzten Gebäuden und ermöglicht die Umsetzung von ca. 13 (800m<sup>2</sup>/WE) Wohneinheiten. Aufgrund der besonderen Lage der Ortschaft Neverstaven im Außenbereich des Gemeindegebietes, ist für die Umsetzung der möglichen Wohnbaufläche die Aufstellung einer Bauleitplanung (FNP-Änderung, Bebauungsplan, § 35-Satzung) erforderlich. Seitens der Eigentümer besteht derzeit kein Interesse an einer Umsetzung der Entwicklungsfläche als Wohnbauland.

untergenutzte Fläche im Außenbereich, Bauleitplanung erforderlich (800m <sup>2</sup> /WE)		ca. 13
A	ca. 10.300 m <sup>2</sup>	ca. 13

### 3.1.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Travenbrück sieht im Bereich der Ortschaft Neverstaven keine größeren wohnbaulichen Siedlungsentwicklungen vor. Grundsätzlich ist eine größere wohnbauliche Entwicklung im Außenbereich des Gemeindegebietes Travenbrück nicht vorgesehen. Aufgrund der definierten Außenbereichslage werden für die Ortschaft keine langfristigen Bebauungsmöglichkeiten in Neverstaven in das Baulückenkataster aufgenommen.

### 3.1.4 Entwicklungspotenzial der Ortschaft Neverstaven

Eine Betrachtung der Ortschaft Neverstaven wurde vorgenommen, um eine Gesamtbetrachtung der wohnbaulichen Entwicklungspotenziale innerhalb sämtlicher Ortschaften der Gemeinde Travenbrück zu erzielen.

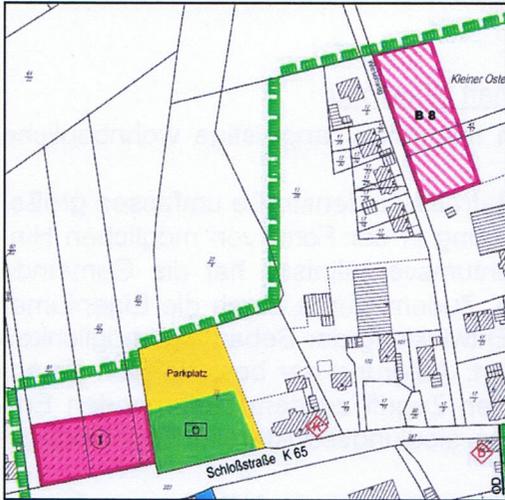
Die Ortschaft Neverstaven weist eine untergenutzte Fläche zur Umsetzung eines wohnbauliches Entwicklungspotenziales von ca. 13 Wohneinheiten auf. Da sich diese baurechtlich im Außenbereich befindet und wohnbauliche Nutzung nur unter strengen Voraussetzungen als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich zulässig ist, wird das v.g. Potenzial grafisch in die Kartendarstellung des Baulückenkatasters aufgenommen, aber zahlenmäßig in der Gesamtbetrachtung nicht weiter erfasst.

<b>vorhandenes Entwicklungspotenzial in der Gemeinde Travenbrück - OT Neverstaven</b>	<b>0</b>
---	----------

sprechende kurz- bis mittelfristigen Umsetzung dieser Wohneinheiten geäußert.

untergenutzte Fläche/ Nachverdichtung (in WE)	5
A	5

### 3.2.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten



Östlich der Autobahn 21 (A 21) bestehen im Ortsteil Nütschau zwei größere Bereiche, die für eine wohnbauliche Entwicklung im Gemeindegebiet von Travenbrück in Betracht kommen.

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Travenbrück stellt diese Flächen als geplante Wohnbaufläche [W] dar.

Die Fläche entlang der Schloßstraße (K 65) umfasst eine Fläche von ca. 2.400 m<sup>2</sup>. Sie stellt eine größere Baulücke im Innenbereich der Ortschaft Nütschau dar, auf der eine wohnbauliche Entwicklung durch die Aufstellung einer Bauleitplanung ermöglicht werden kann. Die Fläche bietet die Umsetzung von bis zu 3 Wohneinheiten. Die künftige Bebauung würde einen Lückenschluss zu der westlich angren-

zenden Bebauung sowie ein optisches Gleichgewicht zu dem gegenüber befindlichen „Ansgar Kloster“ in der Ortschaft Nütschau darstellen.

Eine Lärmschutzwand entlang der A 21 schützt die Fläche vor möglichen Lärmemissionen. Auf der Ebene der Bauleitplanung ist zu prüfen, ob diese Maßnahmen im ausreichenden Schutz bestehen.

Baufläche vorhanden in WE, Bauleitplanung erforderlich (800m <sup>2</sup> /WE)	ca. 3
--	-------



Östlich der Straße Wiesenweg weist die Ortschaft Nütschau eine Fläche auf, die durch eine wohnbauliche Entwicklung eine stimmige Abrundung des Siedlungskörpers darstellt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Travenbrück hat am 17.06.2014 für die v.g. Fläche die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 sowie der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Die Planung sieht auf der Fläche des Bebauungsplanes Nr. 8 (B 8) eine Umsetzung von bis zu 4 Wohngrundstücken mit Einzelhausbebauung vor. Die geplanten 4 Wohngrundstücke werden jeweils mit einem Faktor von 1,5 Wohneinheiten in dem Baulückenkataster der Gemeinde Travenbrück berücksichtigt. Dieser entspricht dem aktuellen Umsetzungsstand der zulässigen „Einliegerwohnungen“ in den festgesetzten Einzelhäusern. Der Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Travenbrück

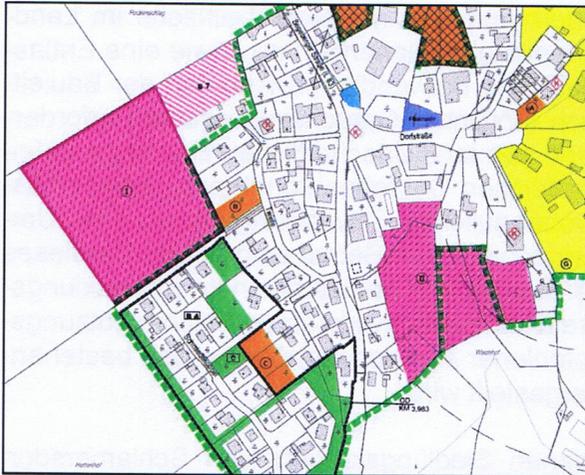
OT Nütschau wird somit mit 6 Wohneinheiten in dem Baulückenkataster der Gemeinde Travenbrück berücksichtigt.

Hinsichtlich möglicher Lärmimmissionen durch die westlich verlaufende Autobahn 21 (A 21) wird die Fläche B8 durch die bestehende Lärmschutzwand sowie eine ausreichend große Entfernung vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt.

Bauleitplanung in Aufstellung, geplante WE	ca. 6
B 8	ca. 6

Nummer	Größe in m <sup>2</sup>	WE/ 800 m <sup>2</sup>	Darstellung FNP	Darstellung LSP	mögliche Hemmnisse
I	ca. 2.300	ca. 3	Mischgebiet	Potenzielle Siedlungsfläche	Lärmimmissionen

### 3.3.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten



Innerhalb der Ortschaft Schlammersdorf erfasst das Baulückenkataster der Gemeinde Travenbrück 3 Flächen (A-C), die für eine kurzfristige wohnbauliche Entwicklung durch Nachverdichtungen auf bestehenden Wohngrundstücken überplant werden können. Dabei ist auf den Flächen A und B aufgrund der Größe eine Umsetzung mit einem Einzel- bzw. Doppelhäusern möglich. Die Fläche D umfasst die privaten Gartenflächen von drei Grundstücken im Bereich der Straße „Twiete“. Hier ist die Umsetzung von bis zu 3 Wohngrundstücken denkbar.

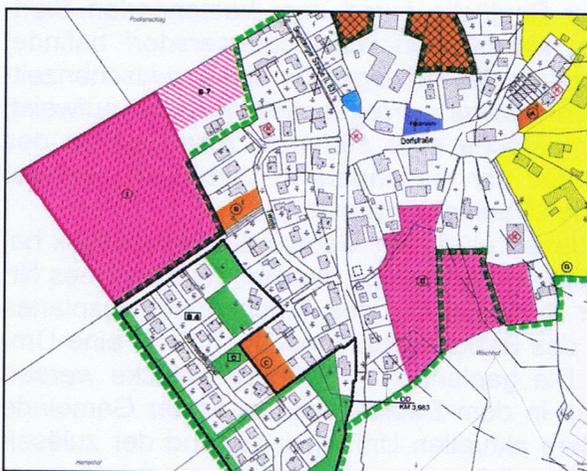
untergenutzte Fläche/ Nachverdichtung (in WE)	
A	1
B	1
C	3
	<b>5</b>

Die Befragung der Grundstückseigentümer durch die Gemeindevertretung Travenbrück ergab zwei positive Rückmeldungen. Auf der Fläche C ist seitens der Grundstückseigentümer die mittelfristige Umsetzung einer Wohneinheit vorstellbar. Seitens der Grundstückseigentümer der Fläche B ist eine langfristige Umsetzung einer weiteren Wohneinheit in dem v.g. Bereich denkbar. Hinsichtlich der zeitlichen Umsetzung wird dieses voraussichtlich erst nach dem Jahr 2025 und somit nach Ablauf der derzeitigen Vorgaben des Landesentwicklungsplanes von 89 Wohneinheiten der Fall sein.

### 3.3.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten

Der Ortsteil Schlammersdorf weist zwei größere unbebaute Flächen auf, die für eine Bebauung als sinnvoll beurteilt werden. Aufgrund der Größe und Lage der Bauflächen [I-II] ist zur Umsetzung dieser wohnbaulichen Entwicklungsflächen die Aufstellung einer Bauleitplanung (FNP-Änderung, Bebauungsplan) erforderlich.

Eine kleinere Potenzialfläche wird als Baufläche III in das Baulückenkataster für den Ortsteil Schlammersdorf aufgenommen.



Die Baufläche I am westlichen Siedlungsrand von Schlammersdorf umfasst eine Fläche von ca. 23.300 m<sup>2</sup> (ca. 29 WE/800 m<sup>2</sup>). Sie stellt im Hinblick auf den bereits vollständig bebauten Bebauungsplan Nr. 4 eine stimmige Ortsarrondierung dar. Sie wird im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Umsetzung des wohnbaulichen Potenzials wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes sowie eine Entlassung aus dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet (LSG) erforderlich.

Die Baufläche II umfasst eine Fläche von ca. 15.000 m<sup>2</sup> (ca. 19 WE/ 800 m<sup>2</sup>) am bestehenden südlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Schlammersdorf. Die Fläche führt in den zentralen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen sowie eine entsprechende Entlassung der Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) beantragt.

Bauleitplanung in Aufstellung, geplante WE	ca. 3
B 7	ca. 3



Am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Schlamersdorf bietet eine untergenutzte Fläche (a) die Möglichkeit den Ortsrand durch eine wohnbauliche Nachverdichtung stimmig abzurunden. Die Fläche umfasst eine Fläche von ca. 10.300 m<sup>2</sup> und könnte somit eine Umsetzung von bis zu 13 Wohnbaugrundstücken ermöglichen.

Auch wenn es sich bei der v.g. Fläche um eine Nachverdichtungsmöglichkeit auf einer untergenutzten Fläche handelt, ist aufgrund der vorliegenden Größe eine Bauleitplanung zur Umsetzung des Entwicklungspotenzials in diesem Bereich erforderlich.

Im Rahmen einer potenziellen Bauleitplanung muss untersucht werden, inwieweit der östlich gelegene landwirtschaftliche Betrieb aufgrund von Geruchsemissionen eine Umsetzung der Wohnbaupotenziale einschränkt.

Da die Fläche zudem im Landschaftsschutzgebiet liegt, ist eine entsprechende Entlassung zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zu beantragen.

untergenutzte Fläche innerhalb LSG, Bauleitplanung erforderlich (800m <sup>2</sup> /WE)	ca. 13
a ca. 10.300 m <sup>2</sup>	ca. 13

Nummer	Größe in m <sup>2</sup>	WE/ 800 m <sup>2</sup>	Darstellung FNP	mögliche Hemmnisse
I	ca. 23.300	ca. 29	Landwirtschaftliche Fläche/ LSG	Entlassung aus LSG
II	ca. 15.000	ca. 19	landwirtschaftliche Fläche/ LSG	Entlassung aus LSG/ Geruchsimmissionen
III	2.600	ca. 3	Landwirtschaftliche Fläche/ LSG/ Maßnahmenfläche	Entlassung aus LSG/ evtl. Ausgleichsfläche
B 7	4.000	ca. 4	Landwirtschaftliche Fläche/ Bolzplatz/ LSG	Entlassung aus LSG
a	10.300	ca. 13	Mischgebiet/ landwirtschaftliche Fläche	Entlassung aus LSG/ Geruchsimmissionen

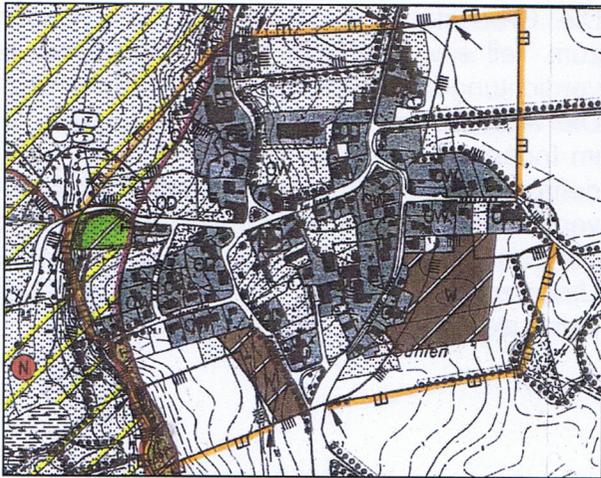
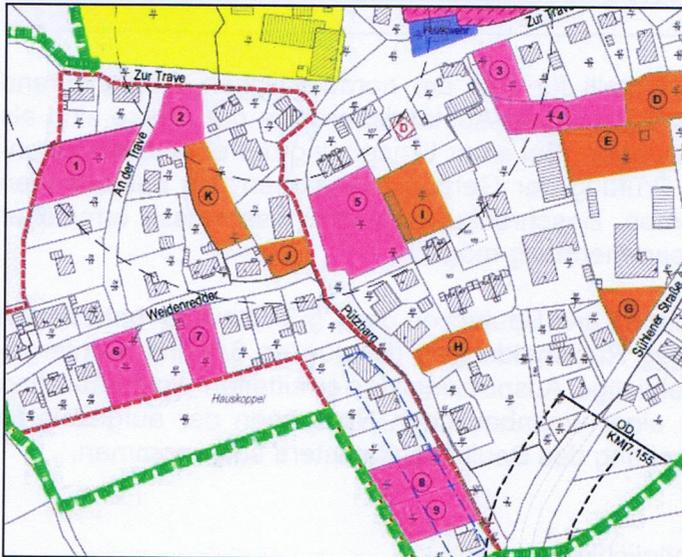


Abbildung 9 Ausschnitt festgestellter Landschaftsplan OT Sühlen

Der Landschaftsplan der Gemeinde stellt in der Ortschaft Sühlen zwei geplante Wohnbauflächen dar.

Im Bereich der Straße „Pützberg“ wurde diese zwischenzeitlich durch die Innenbereichssatzung gem. § 34 BauGB umgesetzt. Die am südöstlichen Geltungsbereichsrand geplante Wohnbaufläche wird entsprechend ihrer Eigenschaft in das Baulückenkataster der Gemeinde aufgenommen.

### 3.4.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten



Im Innenbereich der Ortschaft Sühlen werden durch das Baulückenkataster 9 Baulücken (1-9) verortet, die für eine kurzfristige wohnbauliche Entwicklung in Anspruch genommen werden können.

Innerhalb des Ortsteiles Sühlen bestehen zwei Satzungen gem. § 34 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 3 BauGB über den im Zusammenhang bebauten Ortsteil. Die Abrundungssatzung am östlichen Siedlungsrand im Bereich „Hökerweg“ (1991) ist hinsichtlich einer wohnbaulichen Nutzung bereits vollständig ausgeschöpft.

Die am westlichen Siedlungsrand (westlich „Pützberg“) bestehende Innenbereichssatzung (1996) weist insgesamt 6 unbebaute Flurstücke auf. Zwei dieser Flurstücke liegen innerhalb des Baufensters der „Abrundungsfläche“. Sie sind somit bestehende Baurechte in Bauleitplanungen. Da sie innerhalb einer §34-Satzung liegen und somit nur eine geringe Regelung über die Art und das Maß der Nutzung geregelt werden, werden sie zu den Baulücken gem. § 34 hinzugerechnet. Es wird auf eine eigenständige Kategorie verzichtet, da es sich bei diesen beiden Grundstücken um die einzigen offenen Baufenster innerhalb der Gemeinde Travenbrück handelt. Eine zusätzliche Unterscheidung der Flächen würde das vorliegende Baulückenkataster unnötig verkomplizieren.

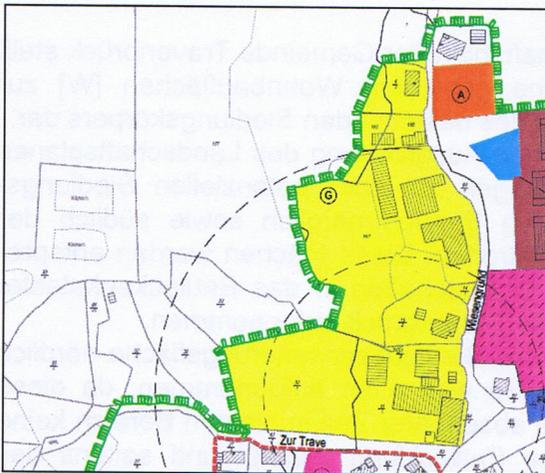
Baulücken vorhaben (in WE)	
1 - 9	10
	10

zenden bestehenden Bebauungen. Aufgrund der Größe der Fläche ist die Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens zur Umsetzung der potenziellen Wohnbebauung erforderlich (Bebauungsplan+FNP-Änderung). In diesem Zusammenhang muss eine genauere Betrachtung und Bewertung der angrenzenden Nutzungen erfolgen. Westlich der Baufläche I befindet sich zwei aktive landwirtschaftliche Betriebe sowie nördlich an die Baufläche angrenzend eine gewerblich genutzte Fläche. Aufgrund eventuell bestehender Lärm- sowie Geruchsimmissionen ist ein Ausschluss der Fläche hinsichtlich einer wohnbaulichen Entwicklung nach einer genaueren Untersuchung der Gegebenheiten möglich.

Am östlichen Siedlungsrand von Sühlen wird eine ca. 16.600 m<sup>2</sup> Fläche als Baufläche II in das Baulückenkataster der Gemeinde Travenbrück aufgenommen. Dieser Bereich wird ebenfalls im Landschaftsplan (2002) der Gemeinde als geplante Wohnbaufläche [W] dargestellt. Da sich die Baufläche II zum Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebietes befindet, ist neben der Aufstellung von Bauleitplanungen (FNP-Änderung, Bebauungsplan) eine Entlassung der entsprechenden Fläche für eine wohnbauliche Entwicklung erforderlich.

Nummer	Größe in m <sup>2</sup>	WE/ 800 m <sup>2</sup>	Darstellung FNP	mögliche Hemmnisse
I	ca. 8.300	ca. 10	Mischgebiet	Geruchs- und Lärmimmissionen
II	ca. 16.600	ca. 21	landwirtschaftliche Fläche/ LSG	Entlassung aus LSG

### 3.4.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten



Die Ortschaft Sühlen umfasst am nordwestlichen Siedlungsrand zwei aktive landwirtschaftliche Betriebe. Eine Aufgabe der Tätigkeit ist in absehbarer Zeit nicht geplant.

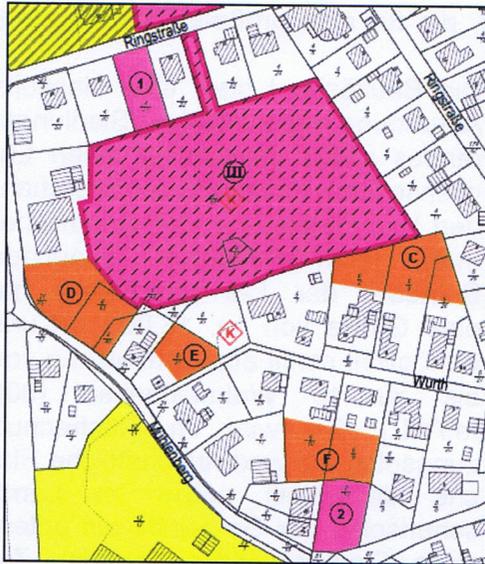
Aus diesem Grund wird die bestehende Fläche von 23.000 m<sup>2</sup> in dem Baulückenkataster der Gemeinde aufgrund des Flächenanteils am Siedlungskörpers zwar grafisch erfasst, allerdings nicht bei der Berechnung der potenziellen wohnbaulichen Entwicklungsflächen mitangerechnet.

innerörtliche Hofstelle, aktiv	
ca. 23.000 m <sup>2</sup>	

### 3.4.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Sühlen

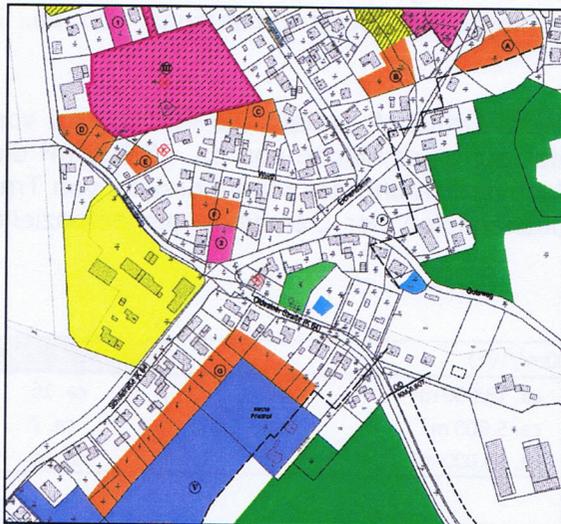
Die Ortschaft Sühlen weist ein wohnbauliches Entwicklungspotenzial von ca. 55 Wohneinheiten auf. Dabei stellt die Kategorie der kurzfristigen Potenziale einen etwas geringeren Anteil an zu entwickelnden Wohneinheiten dar, als die möglichen mittel- bis langfristigen neuen Wohneinheiten. Die Grundstücke der kurzfristig umsetzbaren Wohneinheiten befinden sich im Besitz vieler verschiedener Grundstückseigentümer. Auf Nachfrage der Gemeindevertretung wurde nur ein sehr geringes Interesse (4) an einer entsprechenden Umsetzung seitens der Grundstückseigentümer geäußert. Somit kann die Gemeinde Travenbrück die ermittelten kurzfristig umsetzbaren wohnbaulichen Potenziale in ihrer Entwicklungsplanung in nur sehr geringem Maß berücksichtigen.

### 3.5.1 Kurzfristige Bebauungsmöglichkeiten



Das Siedlungsgebiet des Ortsteiles Tralau weist in seinem Bestand lediglich 2 Baulücken (1-2) gem. § 34 BauGB auf. Hinsichtlich ihrer Größe ist jeweils die Umsetzung eines Einzelhauses möglich. Seitens der betroffenen Grundstückseigentümer wurde auf Nachfrage der Gemeindevertretung der Gemeinde Travenbrück allerdings kein Interesse geäußert diese wohnbauliche Entwicklung in einem kurz- bis mittelfristigen Zeitraum umzusetzen.

Baulücken vorhaben (in WE)	2
1 - 2	2



Nachverdichtungen auf untergenutzten Flächen sind innerhalb des Ortsteiles Tralau in 7 Bereichen möglich. Auf den kartierten Flächen A-G ist die Umsetzung von bis zu 27 Einzel- bzw. Doppelhäusern möglich.

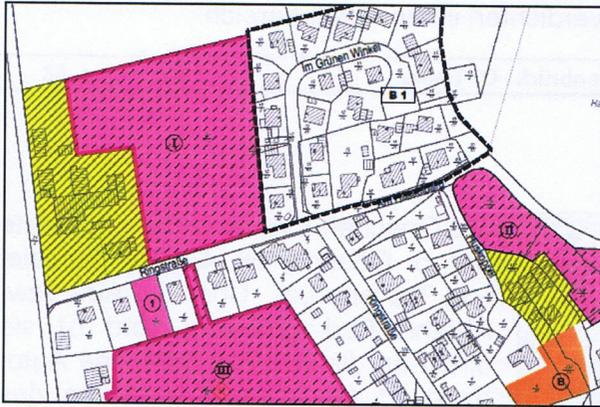
Aufgrund der Grundstückstiefe im Bereich der „Schulstraße“ ist eine Nachverdichtung der rückwärtigen Gartenflächen möglich. Diese Bebauungsmöglichkeit besteht bei allen Grundstücken entlang der „Schulstraße“ sowie weiterführend im Bereich der „Oldesloer Straße“.

Die Befragung der Grundstückseigentümer bezüglich ihrer Bauwilligkeit auf den entsprechenden Flächen ergab nur ein geringes Interesse an einer Umsetzung. Auf einem der

Grundstücke besteht seitens der Eigentümer die Überlegung einer kurzfristigen Umsetzung sowie auf vier weiteren Flächen (Fläche G) eine zusätzliche wohnbauliche Nutzung in einem mittelfristigen Zeitraum zu schaffen.

untergenutzte Fläche/ Nachverdichtung (in WE)	27
---	----

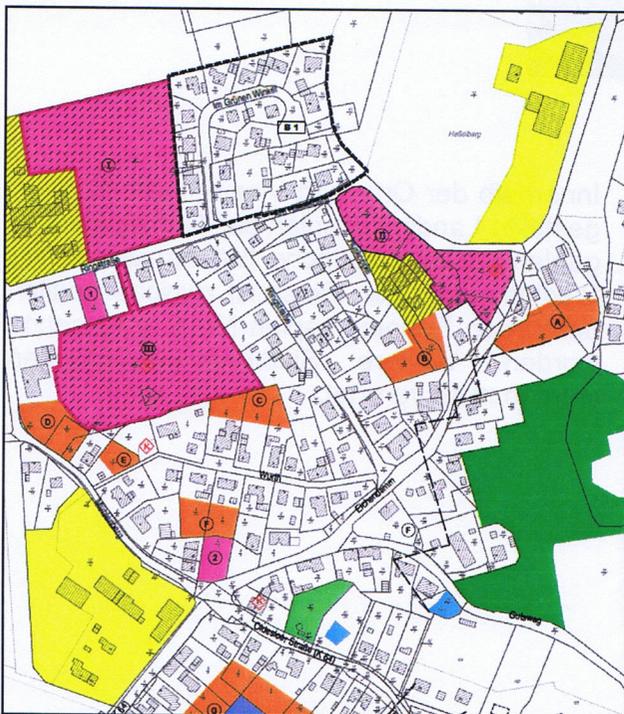
In der Ortschaft Tralau bestehen zwei ehemals landwirtschaftlich genutzte Hofstellen.



Der wirtschaftliche Betrieb wurde jeweils bereits aufgegeben und die Gebäude weiterhin wohnbaulich genutzt. Aufgrund ihrer Größe weisen die Grundstücke und Gebäude der ehemaligen Hofstellen Potenziale für eine Umstrukturierung auf. Aufgrund der persönlichen Interessen der Eigentümer und die Aufteilung des einzelnen Betriebes ist eine Bezifferung einer Umgestaltung hin zu mehreren Wohneinheiten schwer bezifferbar. Aus diesem Grund werden die Flächen grafisch in das Baulückenkataster aufgenommen, auf eine genaue Zahl möglicher Wohneinheiten wird aber dennoch verzichtet.

innerörtliche Hofstelle außer Betrieb, Umnutzungspotenzial	
--	--

### 3.4.3 Langfristige Bebauungsmöglichkeiten



Am nordöstlichen sowie westlichen Siedlungsrand der Ortschaft Tralau bestehen aktive landwirtschaftliche Hofstellen. Eine Aufgabe der wirtschaftlichen Tätigkeit ist in absehbarer Zeit nicht wahrscheinlich. Aufgrund der Flächengröße in der Ortschaft Tralau werden die aktiven Hofstellen grafisch in das Baulückenkataster der Gemeinde Travenbrück mit aufgenommen, allerdings bei der Berechnung der potenziellen wohnbaulichen Entwicklungsmöglichkeiten bis zum Jahr 2025 nicht mit angerechnet.

innerörtliche Hofstelle, aktiv	
ca. 9.000 m <sup>2</sup>	
ca. 14.800 m <sup>2</sup>	

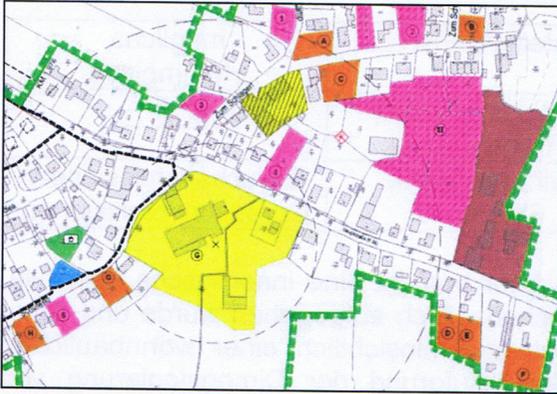
### 3.4.4 Wohnbauliches Entwicklungspotenzial der Ortschaft Tralau

In der Ortschaft Tralau besteht ein wohnbauliches Entwicklungspotenzial von ca. 68 Wohneinheiten.

Bei den ermittelten kurzfristigen Potenzialen von ca. 29 Wohneinheiten handelt es sich um Privatgrundstücke, die sich größtenteils nicht im Besitz der Gemeinde Travenbrück befinden. Seitens der jeweiligen Grundstückseigentümer ist ein nur geringes Interesse an einer kurz- bis mittelfristigen Entwicklung der entsprechenden Potenziale geäußert worden. Ein Einbezug der v.g. Flächen in die Siedlungsentwicklung ist nur bis zu einem geringen Maß planbar und möglich.

Baulücken vorhaben (in WE)	5
1 - 5	5

In acht Bereichen des Ortsteiles Vinzier weist die Bestandsbebauung ausreichend Platz auf, um auf untergenutzten Fläche wohnbauliche Nachverdichtungen umzusetzen. Auf den dargestellten Flächen (A-H) ist eine Umsetzung insgesamt von bis zu 8 Wohngrundstücken möglich.

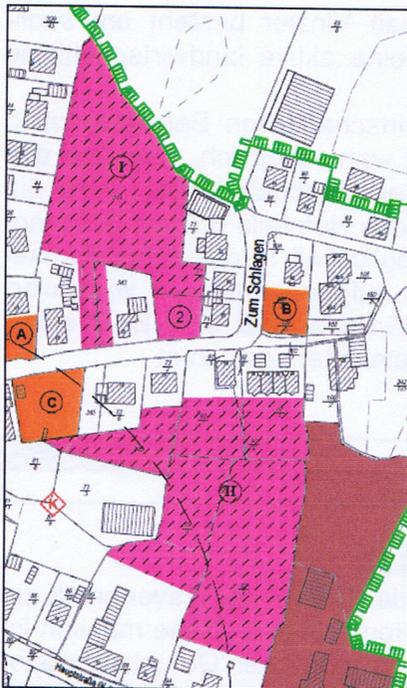


untergenutzte Fläche/ Nachverdichtung (in WE)	8
A - H	8

Auf Nachfrage der Gemeindevertretung wurden seitens der Grundstückseigentümer der v.g Baulücken sowie Nachverdichtungsflächen lediglich zwei positive Rückmeldungen (Baulücke 1 und 3) für eine Umsetzung einer zusätzlichen Wohneinheit.

Aufgrund des sehr geringen Interesses an den kurzfristigen wohnbaulichen Entwicklungspotenzialen seitens der Eigentümern ist eine entsprechende Berücksichtigung für die Gemeinde Travenbrück bei der wohnbaulichen Entwicklungsplanung nur mit zu einem geringen Maße möglich.

### 3.6.2 Mittel- bis langfristige Bebauungsmöglichkeiten



Die Ortschaft Vinzier weist zwei größere Bereiche auf, die für eine Umsetzung von wohnbaulichen Entwicklungspotenzialen geeignet sind.

Die Baufläche I liegt am nördlichen Siedlungsrand der Ortschaft Travenbrück. Sie umfasst eine Fläche von ca. 6.300 m<sup>2</sup> und bietet somit die Möglichkeit einer wohnbaulichen Entwicklung von ca. 6 Einzel- bzw. Doppelhäusern. Die Umsetzung würde einen stimmigen Lückenschluss zwischen der bestehenden Wohnbebauung an der Straße Schäferkamp und der Straße Zum Schlägen sowie eine sinnvolle Arrondierung des Siedlungsrandes von Vinzier darstellen.

Die Baufläche II liegt im zentralen Bereich der Ortschaft Vinzier. Die Fläche wird nördlich, westlich sowie südlich von bestehender Wohnbebauung umgeben. Ein östlich angrenzender gewerblich genutzter Betrieb bildet den Siedlungsrand von Vinzier.

Im Rahmen einer potenziellen Entwicklung ist die Fläche hinsichtlich möglicher schädlicher Umwelteinwirkungen zu

Die dargestellten Bauflächen für eine großflächige Siedlungsentwicklung runden den Siedlungskörper von Travenbrück ab ohne weiter in den Außenbereich des Gemeindegebietes vorzudringen.

Die kurzfristigen Potenziale können aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse nur bis zu einem gewissen Maß bei der potenziellen Siedlungsentwicklung der Gemeinde berücksichtigt werden.

<b>vorhandenes Entwicklungspotenzial in der Gemeinde Travenbrück - OT Vinzier</b>	<b>ca. 33</b>
---	---------------

#### 4 FAZIT

Das Baulückenkataster der Gemeinde Travenbrück macht einerseits deutlich, dass in den verschiedenen Ortschaften zum Teil Baulücken sowie Nachverdichtungen nach § 34 BauGB für ca. 76 Wohneinheiten umgesetzt werden könnten. Andererseits zeigt die Untersuchung aber auch, dass die Eigentümer der v.g. Flächen derzeit größtenteils nicht an einer kurz- bis mittelfristigen Umsetzung der Wohnbaupotenziale gem. § 34 BauGB interessiert sind. **Lediglich 13** der durch die Gemeindevertretung befragten Grundstückseigentümer sind an einer wohnbaulichen Entwicklung auf den ermittelten Flächen interessiert. Hinsichtlich der bestehenden Eigentumsverhältnisse ist es der Gemeinde Travenbrück somit derzeit nicht möglich die bestehenden Baulücken und Nachverdichtungsflächen innerhalb der Ortschaften kontrolliert in dem künftigen Wohnbaupotenzial der Gemeinde zu berücksichtigen.

Im Bereich der Ortschaften Nütschau, Schlamersdorf, Sühlen, Tralau und Vinzier zeigt das Baulückenkataster der Gemeinde mehrere große Bauflächen sowie Nachverdichtungsflächen auf, die durch die Aufstellung einer Bauleitplanung (Flächennutzungsplanänderung, Bebauungsplan, Entlassung Landschaftsschutzgebiet) eine sinnvolle Siedlungserweiterung sowie eine stimmige Abrundung der jeweiligen Siedlungskörper darstellen.

Das ermittelte Wohnbaupotenzial durch größere Bauflächen und Nachverdichtungsflächen für eine mittel- bis langfristige Umsetzung umfasst ca. 165 Wohneinheiten (siehe nachstehende Tabelle).

<b>Potenzielle Siedlungsentwicklung der Gemeinde Travenbrück</b>	
vorhandene Wohneinheiten (WE) am 31.12.2009 in der Gemeinde Travenbrück	693
Siedlungsentwicklung = bis zu 15% der vorhandenen Wohneinheiten am 31.12.2009	104
Baufertigstellungen nach 31.12.2009	15
verbleibende Wohneinheiten möglich bis 2025 (gem. LEP) - Gemeindegebiet Travenbrück	89

#### **Gemeinde Travenbrück - kurzfristig**

Baulücken vorhanden (in WE)	17
untergenutzte Fläche/ Nachverdichtung (in WE)	59

#### **Gemeinde Travenbrück - mittel- bis langfristig**

Bauflächen vorhanden in WE, Bauleitplanung erforderlich (800m <sup>2</sup> /WE)	ca. 144
Bauleitplanung in Aufstellung, geplante WE	ca. 9
untergenutzte Fläche innerhalb LSG, Bauleitplanung erforderlich (800m <sup>2</sup> /WE)	ca. 13
innerörtliche Hofstelle außer Betrieb, Umnutzungspotenzial	

<b>vorhandenes Entwicklungspotenzial in der Gemeinde Travenbrück - GESAMT</b>	<b>ca. 241</b>
---	----------------

Zieht man von diesem Entwicklungspotential von 80 WE nunmehr die 13 Wohneinheiten ab (Eigentümer, die eine wohnbauliche Umsetzung ihrer Baulücken kurz- bis mittelfristig realisieren wollen), hat die fachliche Begutachtung ergeben, **dass die Gemeinde Travenbrück bis zum Jahr 2025 nach dem heutigen Zeitpunkt noch maximal rd. 67 WE durch eine entsprechende Bauleitplanung realisieren kann.**

Durch die Entwicklung von bis zu 9 Wohneinheiten durch die Bauleitplanungen der Gemeinde wird das ermittelte Entwicklungspotenzial bis zu dem Jahr 2025 nur in geringem Maße beansprucht, so dass weitere Wohnbauflächen-entwicklungen in den Ortschaften der Gemeinde Travenbrück umsetzbar bleiben.

Gemeinde Travenbrück, den \_\_\_\_\_

Aufgestellt durch:

Der Bürgermeister

**GSP**

Ingenieurgesellschaft mbH

Gosch-Schreyer-Partner  
Beratende Ingenieure (VBI)