

Gemeinde St. Michaelisdonn

Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“

für das Gebiet

„nördlich des Helser Geestweges und östlich der Straße Marschenblick sowie südlich der Bebauung am Grünen Weg“

(aufgestellt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB)

Bearbeitungsstand: § 3 (2) und § 4 (2) BauGB, 24.07.2018

Projekt-Nr.: 18015

Entwurf der Begründung

Auftraggeber

Gemeinde St. Michaelisdonn
über das Amt Burg – St. Michaelisdonn
Holzmarkt 7, 25712 Burg (Dithm.)

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Lage, Planungsanlass und Planungsziele	1
1.1	Lage des Plangebiets	1
1.2	Planungsanlass und -ziele	2
2.	Planerische Vorgaben	3
2.1	Landes- und Regionalplanung	3
2.2	Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	3
2.3	Flächennutzungsplan und Bebauungsplan	4
3.	Erläuterung der Planfestsetzung	5
3.1	Art der baulichen Nutzung	5
3.2	Maß der baulichen Nutzung	5
3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	6
3.4	Grünordnung	6
3.5	Artenschutz	7
3.6	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich	9
3.7	Immissionsschutz	9
3.7.1	Verkehrslärm	9
3.7.2	Gewerbelärm	11
3.7.3	Tieffrequente Geräusche	14
3.7.4	Schattenwurf	15
3.8	Störfallbetriebe	15
3.9	Denkmalschutz	16
4.	Verkehrerschließung	16
5.	Technische Infrastruktur	17
5.1	Versorgung	17
5.2	Entsorgung	17
6.	Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse	18
7.	Flächenbilanzierung	18
8.	Kosten	18
9.	Anlagen	19
9.1	18. Änderung des Flächennutzungsplans	
9.2	Schalltechnisches Gutachten	
9.2.1	Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet	
9.2.2	Schallimmissionen durch Verkehrslärm im Plangebiet	
9.2.3	Schutz gegen Außenlärm im Plangebiet	
9.3	Schattenwurfprognose	
9.4	Fachbeitrag Artenschutz	

Gemeinde St. Michaelisdonn

Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“

für das Gebiet

„nördlich des Helser Geestweges und östlich der Straße Marschenblick sowie südlich der Bebauung am Grünen Weg“

Entwurf der Begründung

1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

1.1 Lage des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 45 „Grüne Insel“ liegt im nordwestlichen Gemeindegebiet von St. Michaelisdonn am Helser Geestweg und der Straße Marschenblick. Die Fläche befindet sich im nördlichen alten Ortskerns auf der alten Donnlinie.

Bei dem westlich des Versorgungsbereiches Burger Straße gelegenen Plangebiet handelt es sich um eine rund 1,2 ha große teilweise bebaute Fläche, die wohnbaulich nachverdichtet werden soll.

Begrenzt wird das Plangebiet im Norden von der Bebauung südlich des Grünen Wegs und im Osten von den Grundstücken Johannßenstraße Nr. 69 (teilweise), 71, 73 und 75 sowie vom Grundstück Helser Geestweg Nr. 6. Südlich grenzt der Helser Geestweg an das Plangebiet und im Westen die Straße Marschenblick. Das Gebiet ist vollständig von Bebauung umgeben.

Konkret handelt es sich um die Flurstücke 111/21, 377, 376, 111/10, 111/8, 111/7, 359, Flur 1, Gemeinde St. Michaelisdonn, Gemarkung St. Michaelisdonn. Zudem ist ein rund 7 m breiter Streifen des Flurstücks 555, Flur 2, Gemeinde St. Michaelisdonn, Gemarkung St. Michaelisdonn im Plangebiet (Helser Geestweg).

Umgeben ist das Plangebiet überwiegend von Wohnbebauung, wobei Einzelhäuser in der Umgebung dominieren. Westlich des Plangebietes befindet sich das B.-Plangebiet Nr. 24 a der Gemeinde, das ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt.

1.2 Planungsanlass und -ziele

Das Plangebiet wurde im Jahr 2016 als Baustein in das Ortskernentwicklungskonzept aufgenommen, da sich die innerörtliche Freifläche aus gemeindlicher sowie städtebaulicher Sicht eignet, die Siedlungsstruktur im alten Ortskern nachzuverdichten und aufzuwerten.

Die Gemeinde ist bestrebt, im Plangebiet eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu realisieren, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (§ 1 (5) BauGB). Entsprechend liegen Vorhaben im Innenbereich, sofern eine Flächenverfügbarkeit besteht, im Fokus der Gemeinde (B.-Pläne Nr. 43 und 44, Aufhebung des B.-Plans Nr. 29 im Außenbereich).

Zudem will die Gemeinde die Herausforderungen des demografischen Wandels annehmen und aktiv gestalten.

Als Teilbaustein des Ortskernentwicklungskonzeptes konnten zwischenzeitlich Flächen durch die Gemeindewerke sowie durch einen ortsansässigen Projektentwickler gesichert werden, um eine nachhaltige und geordnete städtebauliche Entwicklung an dieser Stelle voranzubringen.

Es ist vorgesehen, innerhalb des Plangebietes das innovative, soziale und energetisch nachhaltige Wohnprojekt „Grüne Insel“ mit ca. 34 Wohneinheiten zu realisieren, das im Rahmen von diversen Öffentlichkeitsveranstaltungen in der Gemeinde bereits vorgestellt wurde und auf Anklang gestoßen ist.

Insbesondere stehen neue Wohnformen wie das Zusammenleben von Jung und Alt im Fokus. Dafür sollen neben differenzierten Wohneinheiten auch Gemeinschaftseinrichtungen und Gemeinschaftsräume vorgesehen werden. Der Wohnungsbau soll genossenschaftlich organisiert werden.

Es handelt sich somit bei der vorliegenden Planung nicht um ein typisches Wohngebiet mit überwiegender Einzelhausbebauung, sondern um ein alternatives Wohnkonzept, um den komplexen Facetten der demographischen, klimatischen und sozialen Entwicklungen angemessen zu begegnen.

Eine Neuentwicklung und Nachverdichtung bietet die Möglichkeit, den alten Ortskern angrenzend an die Landesstraßen L 138 und L 144, in unmittelbarer Nähe zur Verbindungsachse Burger Straße und in guter räumlicher Zuordnung zu den zentralen Versorgungsbereichen, zu stärken. Das Plangebiet stellt den Schwerpunkt der Wohnungsentwicklungsmöglichkeiten im alten Ortskern dar.

Ziel der Planung ist, die Fläche als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festzusetzen. Zusätzlich sollen großzügige Grünflächen festgesetzt werden, die den Charakter des vorgesehenen Projektes „Grüne Insel“ unterstreichen.

Neben dem planerischen Ziel der Festsetzung eines Wohngebietes ist beabsichtigt, durch das alternative Wohnkonzept und die weitgehende energetische Autarkie ein

Leuchtturmprojekt zu realisieren, das auch als Vorbildfunktion für andere Quartiere in der Gemeinde oder in anderen Regionen dienen kann.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung

Mit Stand vom 31.12.2016 hat die Gemeinde St. Michaelisdonn 3.420 Einwohnerinnen und Einwohner. Laut Regionalplan IV (2005) leben ca. 7.200 Personen im Nahbereich. Dazu zählen die Gemeinden Gudendorf, Barlt, Dingen und Eddelak.

St. Michaelisdonn ist in der Karte des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010 als ländlicher Zentralort innerhalb des ländlichen Raumes dargestellt. Ländliche Zentralorte sind multifunktionale Schwerpunkte und unter anderem in ihrer wohnbaulichen Struktur zu stärken und zu sichern.

Des Weiteren befindet sich das Plangebiet gemäß der Karte des LEP 2010 unmittelbar nordwestlich eines Vorbehaltsraums für Natur und Landschaft sowie am Nordrand des 10 km-Umkreises um das Mittelzentrum Brunsbüttel. Gut 1 km östlich des Gebiets befindet sich ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Der Regionalplan für den Planungsraum IV zeigt ein ähnliches Bild für die Gemeinde. Laut Karte 1 des Regionalplans liegt das Plangebiet innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets des Zentralorts. Südöstlich des Geltungsbereiches wird auf ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung verwiesen.

Die Karte des Regionalplans IV zeigt zudem, dass sich das Plangebiet rund 2,5 Kilometer nordwestlich des Flughafens Hopen befindet und somit innerhalb des 4-km-Halbmessers liegt.

Im Regionalplan IV ist die gute Infrastruktur der Gemeinde aufgeführt. Als Knotenpunkt von vier Landstraßen und einem Bahnhof an der Strecke Hamburg – Westerland verfügt St. Michaelisdonn über eine gute regionale und überregionale Verkehrsinfrastruktur, die für Pendler und Unternehmen einen attraktiven Standort darstellt. Zusätzlich ist St. Michaelisdonn als ländlicher Zentralort Schwerpunkt für die Siedlungsentwicklung.

2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV, Gesamtfortschreibung 2005, weist etwa 600 m nordöstlich des Plangebietes ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems -Verbundsystem- aus.

Rund 600 m südöstlich des Plangebiets beginnt das FFH-Gebiet Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn, das sich in etwa 2,5 km nach Süden ausdehnt.

Gemäß Karte 2 des Landschaftsrahmenplans liegt das Plangebiet wie ein Großteil der Ortslage St. Michaelisdonn auf dem Geotop Nr. 3.3 'Nehrungshaken bei St. Michaelisdonn'. Etwa 1 km östlich des Plangebiets befinden sich historische Kulturlandschaften. Östlich des Plangebietes beginnt ein großflächig ausgewiesenes Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Der Landschaftsplan der Gemeinde St. Michaelisdonn (1998) (Karte Bestand) zeigt für den nordöstlichen Teilbereich des Geltungsbereiches „Waldfläche / potenzielle Waldbodenfläche“. Darüber hinaus sind der Karte keine weiteren Angaben zu entnehmen.

Die Karte „Bestand/Bewertung“ stellt die Fläche als „Wald / potentielle Waldbodenfläche“ dar.

Im Jahr 2015 fand bereits aufgrund damaliger Planungen ein Ortstermin mit der Unteren Forstbehörde statt. Es wurde seitens der Unteren Forstbehörde festgestellt, dass es sich bei dem Bewuchs der Fläche entgegen der Darstellungen im Landschaftsplan nicht um Wald handelt.

Der Plan zeigt zudem, dass es sich bei dem Plangebiet um einen fossilen Strandwall („Donn“) Sedimenten handelt.

2.3 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde St. Michaelisdonn weist das Plangebiet aktuell als gemischte Baufläche (M) aus. Die Umgebung ist ebenfalls überwiegend als gemischte Baufläche dargestellt. Das westlich des Plangebiets gelegene Wohngebiet (Straße Marschenblick; B.-Plan Nr. 24 a; 4. Änderung des Flächennutzungsplans) ist der Nutzungsart entsprechend als Wohnbaufläche dargestellt.

Ein Bebauungsplan liegt dem Plangebiet überwiegend nicht zu Grunde. Einzig ein rund 2 m breiter Streifen entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sowie das Grundstück Helser Geestweg 16 befinden sich innerhalb des B.-Plangebietes Nr. 24 a der Gemeinde. Das angesprochene Grundstück ist bereits als WA überplant; der rund 2 m breite Streifen ist mit einem Anpflanzgebot überplant. Da sich an diesen Bereich Flächen für Gemeinschaftsgaragen anschließen, ist eine Überplanung der westlich angrenzenden Fläche als Straßenverkehrsfläche erforderlich, um eine Zufahrt vom Marschenblick aus zu ermöglichen.

Um die innerörtliche Fläche nachhaltig und effizient zu nutzen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan Nr. 45 soll ein Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festsetzen.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird entsprechend nach § 13 a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst. Es handelt sich um die 18. Änderung des FNP der Gemeinde durch Berichtigung.

UVP-pflichtige Vorhaben werden durch das Planvorhaben nicht begründet und eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten oder Europäischen Vogelschutzgebieten ist nicht erkennbar. Störfallbetriebe befinden sich nicht in relevanter Nähe zum Plangebiet und mit der Planung werden keine Störfallbetriebe ermöglicht.

Es handelt sich des Weiteren um eine Nachverdichtung im Innenbereich mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 m² (hier: rund 3.200 m²). Dem Bedarf der Bevölkerung nach Wohnraum wird Rechnung getragen.

Somit sind die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren erfüllt.

3. Erläuterung der Planfestsetzung

3.1 Art der baulichen Nutzung

Durch die vorliegende Planung soll eine innerörtliche teilweise bebaute Fläche wohnbaulich nachverdichtet werden. Das Plangebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Es sollen zudem Gemeinschaftsräume entstehen, die von den Bewohnern im Plangebiet und der Allgemeinheit genutzt werden können. Ein Café (Schank- und Speisewirtschaft) ist bereits im Plangebiet vorhanden. Derzeit befindet es sich im Gebäude 6 a des Helser Geestweges, soll allerdings in das neu entstehende Gebäude westlich der Zufahrt umziehen. Zudem sollen beispielsweise Übernachtungsmöglichkeiten in dem neuen Gebäude entstehen. Die Art der Nutzung ist demnach mit der eines Allgemeinen Wohngebietes vereinbar.

Entsprechend dem Planungsziel soll die Fläche als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt werden.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), durch die Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse sowie einer maximale Gebäudehöhe (Firsthöhe) bestimmt.

Im Plangebiet sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Die Grundflächenzahl des WA 1 wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als allgemeines Wohngebiet mit 0,35 festgesetzt. Im WA 2 sind die Baufelder entsprechend kleiner, wodurch die GRZ auf 0,4 festgesetzt wird. Trotzdem wird durch die Grünflächen eine verträgliche Gesamtversiegelung im gesamten Plangebiet erzielt.

Die maximale Gebäudehöhe wird auf 12 m festgesetzt, um die Einbindung des Plangebiets in die Umgebung sicherzustellen. Als Höhenbezugspunkt sind die in der Planzeichnung festgesetzten Punkte heranzuziehen.

Innerhalb der privaten Grünfläche -Gärten- ist ein Gewächshaus zulässig, das eine Grundfläche von 100 m² und eine Höhe von 5 m nicht überschreiten darf.

Gemäß § 6 (7) Satz 2 Nr. 1 LBO SH, darf die Gesamtlänge von u.a. Garagen entlang der Grundstücksgrenze 9 m nicht überschreiten. Aufgrund des hohen Stellplatz- und Garagenbedarfs im Plangebiet wird im Bebauungsplan eine Abweichung festgesetzt. Die vorgesehenen Flächen für Gemeinschaftsgaragen und –stellplätze sollen zusätzlich im Bereich des Marschenblicks durch Baumpflanzungen durchgrünt werden. Auch ist die Anordnung so vorgesehen, dass die Garagen oder Stellplätze eine schallabschirmende Wirkung Richtung Westen aufweisen.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend der örtlichen Bebauung in der Umgebung wird für den Planbereich eine offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO festgesetzt.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen definiert. Diese verlaufen möglichst großzügig in den Bauflächen, um eine individuelle Bebauung zu ermöglichen. Im Baufenster 1 (WA 1) verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 5 m zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze sowie im Abstand von 5 m zum östlich im Plangebiet gelegenen Knick. Südwestlich wird das Baufeld von einem Fußweg begrenzt. Hier beträgt der Abstand zwischen Fußweg und Baugrenze 3 m um einen ausreichenden Abstand für die vorgesehenen Nutzungen einzuhalten.

Im Baufeld WA 2 verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 4 m zur Verkehrsfläche des Helser Geestweges und orientiert sich somit an der Bauflucht der umliegenden straßenseitigen Gebäude nördlich am Helser Geestweg. Die weiteren Baugrenzen in Baufeld WA 2 orientieren sich am Bestand. Zudem soll ein gewisser Abstand zu den nördlich gelegenen Gemeinschaftsgaragen und –stellplätzen eingehalten werden.

3.4 Grünordnung

Der Bebauungsplan Nr. 45 wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Die Durchführung einer Umweltprüfung ist nicht erforderlich.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist entlang der Ostgrenze ein Knick vorhanden. Des Weiteren ist an der nördlichen Grenze ein rund 10 m langer Knickabschnitt vorhanden. Beide Knicks bleiben vollständig erhalten. Um die Funktion als Knick weiterhin beizubehalten, wird entlang des Knicks ein Schutzstreifen von 3 m festgesetzt. Innerhalb des Schutzstreifens sind weder bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO zulässig. Die Baugrenze verläuft im Abstand von 5 m zum Knickfuß. Ein geringfügiges Überschreiten von Gebäudeteile und Balkonen kann gemäß § 23 (3) Satz 2 BauNVO zugelassen werden.

Im Bereich der östlichen Gemeinschaftsgaragen und Gemeinschaftsstellplätze ist eine Unterschreitung des Knickschutzstreifen auf 1 m, gemessen vom Knickfuß, erforderlich, um die notwendigen Stellplätze vorzuhalten.

Innerhalb der privaten Grünflächen soll ein Spielplatz entstehen. Dieser soll für die Allgemeinheit zugänglich sein. Es handelt sich um eine private Grünfläche. Die öffentliche Zugänglichkeit ist zwischen dem Projektträger und der Gemeinde St. Michaelisdonn mittels eines öffentlich-rechtlichen Vertrages sicherzustellen.

Zudem ist die Herstellung einer Teichanlage vorgesehen, um die Aufenthalts- und Wohnqualität des Gebietes zu erhöhen. Der Teich ist Bestandteil der Grünfläche und bedarf laut Mitschang/Reidt Baugesetzbuch - Kommentar, 13. Auflage, Hrsg.: Battis/Krautzberger/Löhr) keine Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 16 a BauGB. Dies führt zu einer zusätzlichen Flexibilität bezüglich der Anlage des Teiches.

Ebenfalls ist ein Gewächshaus innerhalb der privaten Grünfläche vorgesehen. Dieses soll den gemeinschaftlichen Charakter der Grünen Insel unterstützen. Das Gewächshaus darf eine Grundfläche von 100 m² und eine Höhe von 5 m nicht überschreiten, sodass der Charakter der Grünflächen nicht verloren geht.

Umweltschädliche Auswirkungen durch die Planung sind aufgrund des Abstandes zu Schutzgebieten sowie der angestrebten Nutzung als Wohngebiet nicht zu erwarten.

Im beschleunigten Verfahren gelten bei einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 m² (hier: rund 3.200 m²) Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (vgl. § 13 a (2) Nr. 4 BauGB). Die Eingriffsregelung findet insoweit keine Anwendung.

3.5 Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. In diesem wurden Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders oder streng geschützte Arten getroffen. Die Ergebnisse des Fachbeitrages werden an dieser Stelle zusammenfassend wiedergegeben. Der Fachbeitrag liegt der Begründung als Anlage bei.

Als „besonders geschützte Arten“ im Sinne des BNatSch-Gesetzes gelten nach der Begriffsbestimmung des § 7 BNatSchG die Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder in der Anlage 1 (Spalte 2 und 3) der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind sowie die europäischen Vogelarten der VSchRL (in Europa natürlich vorkommende Vogelarten).

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages stellte sich heraus, dass von einem Vorkommen der Arten der Klassen Wirbellose, Insekten, Amphibien, Reptilien und Gefäßpflanzen, aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche beziehungsweise aufgrund ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebietes nicht auszugehen ist. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes von diesen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Während der Standortbegehung sind keine Winterquartiere von Fledermäusen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 45 gefunden worden. In und an den Bestandsgebäuden befinden sich Strukturen, die als potentielle Sommerquartiere angesprochen werden können. Aufgrund der möglichen Zugänglichkeit der Gebäude durch Fledermäuse ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG (Zugriffsverbote) sind

1. das Fangen, das Entnehmen, die Verletzung oder die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und das Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, die Beschädigung und die Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten.

Um einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände 1 bis 3 des § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die Gebäude bei einem Vorhabenbeginn nach Mitte April und vor Ende September zu begutachten. Zu anderen Zeiten ist von keinem Verbot gegen die beschriebenen Tatbestände auszugehen.

Bei Beseitigungen von Gehölzen, welche als potentielle Habitate für Vögel anzusprechen sind, ist Zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen. Sollte innerhalb dieses Zeitraums ein Gebäudeabriss oder eine Gehölzbeseitigung erfolgen ist fachlich nachzuweisen, dass kein Verbotstatbestand besteht.

Eine Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes führt nicht zu einer erheblichen Störung oder einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten weiterhin erfüllt.

Hinsichtlich der Gebäudestrukturen als mögliche Habitate für Gebäudebrüter ist davon auszugehen, dass ein Beginn der Maßnahme (Abriss) vor dem 01. März bzw. nach dem 30. September (analog § 39 BNatSchG) zu keinem Verstoß gegen Verbot Nr. 1 und 2 führt. Im Fall eines Beginns in dem Zeitraum zwischen dem 01. März und dem 30. September sind die beschriebenen Strukturen zu kontrollieren und der Nachweis zu erbringen, dass kein Verstoß gegen die Verbote gemäß §44 (1) BNatSchG vorliegt.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) zum Artenschutz nicht berührt

werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 (5) BNatSchG) werden nicht erforderlich.

3.6 Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter. U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Es wird eine im Innenbereich liegende, vollständig von Bebauung umgebene, bereits überwiegend erschlossene und teilweise bebaute Fläche der Bebauung zugeführt. Eine Flächeninanspruchnahme im Außenbereich kann vermieden werden.
- Es wird zudem auf bereits vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen. Für die innere Erschließung werden private Verkehrsflächen hergestellt, die sich mit rund 590 m² prozentual (rund 5 %) gering darstellen. Dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird Rechnung getragen.
- Die vorhandenen Knicks bleiben erhalten und Hochbauten jeder Art müssen mindestens 3 m Abstand zum Knickfuß einhalten. Die vorhandenen Grünstrukturen bleiben erhalten. Die Lücken im Bewuchs sind zu schließen.
- Es werden neue Grünstrukturen geschaffen.
- Durch die angestrebte Nutzung von regenerativen Energiequellen wird der Eingriff in das Schutzgut Klima minimiert.

Durch die Umsetzung der Planung entsteht eine zusätzliche Versiegelung im Schutzgut Boden. Die maximale Versiegelung inklusive der nach § 19 (4) BauNVO zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl beträgt rund 6.100 m².

Im beschleunigten Verfahren gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (vgl. § 13 a (2) Nr. 4 BauGB). Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

3.7 Immissionsschutz

3.7.1 Verkehrslärm

Rund 50 m südöstlich des Plangebietes befindet sich der Kreuzungsbereich der Landesstraßen L 138, L 144 mit dem Helser Geestweg. Die L 138 stellt die Hauptver-

kehrachse der Gemeinde dar. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Plangebiet muss im Plangeltungsbereich mit Immissionen aus dem Straßenverkehr gerechnet werden.

In diesem Zuge wurde ein schalltechnisches Gutachten vom Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH erarbeitet, das die Schallimmissionen im Plangebiet bewertet. Das Schalltechnische Gutachten, welches aus drei Teilen besteht, ist der Begründung als Anlage beigefügt. Auf das Gutachten wird weitergehend verwiesen.

Die dort vorgenommenen Berechnungen zeigen, dass im Plangebiet tagsüber (6 Uhr – 22 Uhr) der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 im gesamten für Wohnbebauung vorgesehenen Bereich unterschritten wird. Der Orientierungswert in der Nacht von 45 dB(A) hingegen wird im südöstlichen Plangebiet überschritten. Die Gemeinde beabsichtigt deshalb zur Wahrung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, passive Schallschutzfestsetzungen auf Ebene des Bebauungsplans zu treffen. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) wird auf allen WA-Flächen im Plangebiet eingehalten.

Es wird daher festgesetzt, dass, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, Schlafräume in Wohnhäusern im Schallbereich 1 so zu gestalten sind, dass

- zur Lüftung mindestens ein Fenster an den nicht der L 138, der L 144 und des Helser Geestweges zugewandten Gebäudeseiten besitzen oder
- der Raum mittels einer raumlufttechnischen Anlage belüftet wird oder
- die Fenster mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen ausgestattet sind.

Weitergehende Maßnahmen zum Schutz von Außenwohnbereichen sind nicht erforderlich.

Die geplanten Gemeinschaftsgaragen dienen ausschließlich der Versorgung der Bewohner der Wohnanlage mit Parkmöglichkeiten. Gemäß Beschluss des VGH Baden-Württemberg ist davon auszugehen, dass diese Parkgeräusche zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und keine erheblichen oder unzumutbaren Störungen hervorrufen.

Weitergehend wurde der Außenlärm auf Grundlage der DIN 4109:2018-01 „Schallschutz im Hochbau“ ermittelt.

Die Berechnungen beruhen auf der eingeführten technischen Baubestimmung DIN4109:1989. Im Januar 2018 wurde eine neue Version der DIN 4109 (DIN 4109:2018-01) veröffentlicht, die allerdings noch nicht offiziell eingeführt ist. Die Gemeinde plant vorsorglich auf Grundlage der neuen DIN-Vorschrift, die nach derzeitigem Kenntnisstand Ende des Jahres die DIN4109:1989 als technische Baubestimmung ablöst.

Der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01, ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr), für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in

der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A), bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

Mindestens einzuhalten sind gesamt bewertete $R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien bzw. $R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Die Anforderungen der DIN 4109 an Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen werden in der Regel bei einwandfreier Ausführung mit marktüblichen Wärmeschutzfenstern bis zu einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 60 dB erfüllt.

Im südöstlichen Plangebiet wird der Außenlärmpegel von 60 dB leicht überschritten, sodass Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärm getroffen werden sollen.

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen in den Schallbereichen 1 und 2 ergibt sich darüber hinaus das gesamt bewertete Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges}$ gemäß Gleichung (6) der DIN 4109:2018-01: $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$, wobei „R“ das Bau-Schalldämm-Maß (gesamt), L_a den Außenlärmpegel und $K_{Raumart}$ den Korrekturwert (für betroffene Aufenthaltsräume) darstellt.

Für Außenbauteile auf der von den Landesstraßen L 138 und L 144 sowie des Helser Geestweges abgewandten Gebäudeseite darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 5 dB gemindert werden.

3.7.2 Gewerbelärm

Im Rahmen des Schalltechnischen Gutachtens (Teil 1 von 3 Teilen) wurde der Gewerbelärm, der auf das Plangebiet einwirken kann, untersucht. Dabei wurden primär die Windparks westlich des Gebietes sowie die nördlich des Plangebietes gelegenen Gewerbeflächen beurteilt. Die zukünftigen Vorrangflächen für die Windenergie liegen in ca. 1.200 m Abstand zum Plangebiet sowie in ca. 1.050 bis 1.100 m Abstand zur Ortsrandlage.

In den westlich des Plangebietes vorhandenen Windparks der Gemeinden St. Michaelisdonn, Volsemenhusen und Barlt sind zurzeit eine Vielzahl von Windenergieanlagen (WEA) verschiedener Hersteller und Typen in Betrieb. Ferner sind nördlich und nordwestlich des Plangebietes gewerbliche Bauflächen und Gewerbegebiete vorhanden.

Wegen der Schallimmissionen im Plangebiet durch die benachbarten Betriebe und Anlagen wurde eine schalltechnische Untersuchung erforderlich. Der Teil 1 behandelt die Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet.

Die Berechnungen der Schallimmissionen im Plangebiet durch die benachbarten Windparks erfolgen gemäß TA Lärm unter Berücksichtigung der LAI-Hinweise (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz: Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016) und des MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND): Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018).

Dabei wurden insbesondere hinsichtlich der LAI-Hinweise zur Ermittlung des Abwägungsspielraums und der Abwägungserfordernisse vier Berechnungs- und Bewertungsszenarien untersucht.

Die Untersuchungen ergaben, dass tagsüber der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) für alle Berechnungsverfahren unterschritten wird.

Die Untersuchungen im Rahmen des Schallgutachtens ergaben ferner, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeines Wohngebiet (WA) nachts von 40 dB(A) im Falle der Berechnung gemäß DIN ISO 9613-2 im Plangebiet unterschritten wird.

Bei Berechnung gemäß dem Interimsverfahren entsprechend der LAI-Hinweise ohne Berücksichtigung des Irrelevanzkriteriums ergeben sich Überschreitungen von bis zu 3 dB.

Sofern gemäß Erlass des MELUND für den Beurteilungspegel die oberen Vertrauensbereichsgrenzen und das oben genannte Irrelevanzkriterium gebildet wird, ergeben sich Überschreitungen von bis zu 1 dB.

Sofern im letzteren Falle auf die Bildung von zusätzlichen oberen Vertrauensbereichsgrenzen (gemäß der LAI-Hinweise) verzichtet wird, wird der Immissionsrichtwert unterschritten.

Die LAI-Hinweise sollen im Erlass des MELUND im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren und bei Überwachung von Windkraftanlagen als Erkenntnisquelle angewendet werden. Eine weitergehende Einführung besteht zurzeit nicht. Für die kommunale Bauleitplanung bestehen keine Maßgaben. Anzuwenden ist insoweit aktuell die DIN ISO 9613-2. Die Berechnung erfolgte unter Berücksichtigung des Urteils des OVG NRW vom 18.11.02 (Az 7A2127/00) unter Anwendung des alternativen Verfahrens zum Bodeneffekt (vgl. Ziffer 8.2, Absatz 4 des Schalltechnischen Gutachten (Teil 1)).

Die Schallimmissionswerte im Plangebiet werden bei Berechnung nach dem aktuellen Stand der Technik eingehalten.

Weitergehend erfolgt eine Auseinandersetzung mit den LAI-Hinweisen, die zumindest für die Genehmigung von WEA als ‚Erkenntnisquelle‘ herangezogen werden sollen. Das MELUND hat hier ein Irrelevanzkriterium eingeführt. Bisherige Untersuchungen

zur Anwendung der überarbeiteten LAI-Hinweise weisen nach Einschätzung des MELUND darauf hin, dass ein Immissionsbeitrag in der Regel nicht relevant einwirkt, wenn die von der einzelnen Anlage ausgehende Zusatzbelastung den IRW an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 12 dB(A) unterschreitet und damit keine wahrnehmbaren zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht. Das Irrelevanzkriterium gilt im Regelfall auch bei der Ermittlung der Vorbelastung (vgl. Ziffer 2 des Erlasses).

Die Gemeinde geht mit dem MELUND davon aus, dass Anlagen, die mit 28 dB(A) oder weniger auf das Plangebiet einwirken, keinen substantziellen Betrag zur Schallimmission leisten, sondern in der Regel in den allgemeinen Umgebungsgeräuschen untergehen.

Im Hinblick auf die LAI-Hinweise zu hinterfragen sind die Sicherheitszuschläge.

Die TA Lärm fordert unter Ziffer A.2.6 eine Aussage zur Qualität der Prognose. Schallimmissionsprognosen für WEA sind gemäß den LAI-Hinweisen mit folgenden Unsicherheiten der Emissionsdaten und des Prognosemodells behaftet:

- Unsicherheit der Herstellerangabe,
- Unsicherheit der Typvermessung (σ_R),
- Ungenauigkeit bedingt durch die Serienstreuung der WEA (σ_P),
- Unsicherheit des Prognosemodells (σ_{Prog}).

Die Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist gemäß den LAI-Hinweisen (bei Genehmigung von WEA) sichergestellt, sofern die aus den Unsicherheiten ermittelte obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den betreffenden Immissionsrichtwert unterschreitet.

Die Aussagegenauigkeit von Immissionsprognosen kann generell auf zwei verschiedene Weisen sichergestellt werden. Sofern für die Emissionsdaten Mittelwerte angesetzt werden, ist die Unsicherheit der Einflussgrößen zu erfassen und zu qualifizieren. Es ist dann i. d. R. der Nachweis zu führen, dass die Immissionsrichtwerte mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % eingehalten werden.

Durch die Verwendung der in den Genehmigungen festgesetzten nachts maximal zulässigen immissionsrelevanten Schallleistungspegel beträgt der Zuschlag aus der Unsicherheit des Prognosemodells insgesamt 1,28 dB (je WEA). Der Zuschlag leitet sich ab aus der Unsicherheit des Prognosemodells ($\sigma_{\text{Prog}} = 1 \text{ dB(A)}$) und berücksichtigt in einer statistischen Betrachtung für ein Vertrauensniveau von 90 % eine obere Vertrauensbereichsgrenze von 1,28 (Gaussche Normalverteilung).

Im vorliegenden Fall wurden die vom LLUR in den Genehmigungen der vorhandenen WEA festgesetzten Schallleistungspegel und die beantragten Schallleistungspegel zu Grunde gelegt. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass der Betreiber einer Anlage gegebenenfalls sicherstellen muss, dass dieser genehmigte Betrieb einschließlich etwaiger Zuschläge für Ton- und Impulshaltigkeit eingehalten wird. Es ist zudem davon auszugehen, dass nicht alle Anlagen zu jeder Zeit und in allen Betriebszuständen den maximal zulässigen Pegel ausschöpfen.

Die meteorologische Korrektur C_{met} sowie Dämpfungen durch Bewuchs wurden ebenso wie die abschirmende Wirkung von Gebäuden nicht berücksichtigt. Das Berechnungsverfahren legt die für die Schallausbreitung günstige Mitwindsituation (Wind weht von den Schallquellen zum Immissionsort) zu Grunde.

Zusammenfassend kann auch seitens des Gutachters davon ausgegangen werden, dass die ermittelten Beurteilungspegel bei bestimmungsgemäßem Betrieb der WEA grundsätzlich an der oberen Grenze des Vertrauensbereiches liegen.

Ein Sicherheitszuschlag auf die bereits den oberen Vertrauensbereich abbildende Prognose ist aus städtebaulicher Sicht nicht erforderlich und im Übrigen auch nicht TA-Lärm konform, bzw. es würde (bislang ausschließlich) für die WEA einen Paradigmenwechsel zur Anwendung der TA Lärm geben.

Die Gemeinde St. Michaelisdonn hält es vor diesem Hintergrund für sachgerecht und ausreichend, wenn die obere Vertrauensbereichsgrenze durch die maximal zulässigen Schall-Leistungspegel gemäß Genehmigung, ergänzt durch die sonst wie vorstehend skizzierten Annahmen zur sicheren Seite (Mitwindrichtung etc.) abgebildet werden.

Ziel einer schalltechnischen Simulation muss eine realitätsnahe Abbildung der tatsächlichen Schallverhältnisse sein. Die Windenergieanlagen sind am Ortsrand! insbesondere nachts zwar wahrnehmbar, aber nicht störend. Beschwerden über den Betrieb der Anlagen innerhalb des Siedlungszusammenhangs liegen Amt und Gemeinde nicht vor.

Die Gemeinde beobachtet zudem mit Sorge, dass insbesondere auch in Ortsrandlage gegen Berechnungsmethoden, die aufgrund potenziell überzogener Sicherheitsannahmen die Siedlungsentwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde in Richtung von Windparks wesentlich begrenzen würden. Die Schallprognose muss hinsichtlich der Immissionsschutzanforderungen einerseits und der Berücksichtigung der Planungshoheit der Gemeinde gemäß § 28 Grundgesetz (GG) ein allen Seiten Rechnung tragendes Modell verwenden.

Rein vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass auch eine Überschreitung des nächtlichen Immissionswertes der TA-Lärm aus sachverständiger Sicht toleriert werden kann. Auf die Ausführungen unter Ziffer 9 des Schallgutachtens (Teil 1) wird weitergehend verwiesen. Die Gemeinde macht sich diese Argumentation im Zweifel zu eigen.

3.7.3 Tieffrequente Geräusche

Angesichts der großen Entfernungen zwischen den Immissionsorten und des Windparks ist mit Belästigungen durch tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm nicht zu rechnen (vgl. Ziffer 8 des Schalltechnischen Gutachtens (Teil 1)).

3.7.4 Schattenwurf

Für den Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“ wurde eine Schattenwurfprognose erstellt (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH: Schattenwurfprognose – Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“ der Gemeinde St. Michaelisdonn: Optische Immissionen durch die benachbarten Windparks im Plangebiet, Kronshagen, Stand: 26.06.2018). Die Schattenwurfprognose ist als Anlage der Begründung beigefügt.

Die Berechnung zum astronomisch maximal möglichen Schattenwurf zeigt danach, dass im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45 die zulässige Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Tag unterschritten wird. Die zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr kann im westlichen und südlichen Teil des Plangebiets überschritten werden.

Beschattungen treten überwiegend im Frühling, Herbst und Winter in den Nachmittags- bzw. Abendstunden etwa zwischen 15:00 Uhr und 21:00 Uhr ein. Die vorhandenen WEA sind bereits mit Abschaltmodulen ausgestattet und so eingestellt, dass an den Wohnhäusern Helser Geestweg 16, Marschblick 7 und Grüner Weg 9, die sich westlich und nordwestlich des Plangebietes befinden, die zulässigen Beschattungsdauern eingehalten werden und die meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer auf 8 Stunden pro Jahr begrenzt ist.

Aus sachverständiger Sicht müssen daher bei den geplanten Wohngebäuden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45 keine Maßnahmen zum Schutz vor optischen Immissionen getroffen werden. Wenn gewünscht, können dennoch semitransparente Vorhänge oder Jalousien bei den vorhandenen Wohnraumfenstern mit Sichtverbindung zu den WEA installiert werden. Gegebenenfalls wäre auch eine blickdichte Bepflanzung der Außenbereiche mit immergrünen Bäumen und Sträuchern an der Plangebietsgrenze sinnvoll. Die Planungsziele des Baugesetzbuches (BauGB) werden somit erfüllt.

Die Gemeinde weist auf die Möglichkeit hin, semitransparente Vorhänge oder Jalousien bei den vorhandenen Wohnraumfenstern mit Sichtverbindung zu den WEA zu verwenden.

In Richtung Marschenblick sind einige Baumpflanzungen vorgesehen, die mögliche Beeinträchtigungen durch Schlagschatten der WEA mindern. Von einer blickdichten immergrünen Bepflanzung wird im Hinblick auf eine relative Offenheit des Plangebietes zur Nachbarbebauung aus städtebaulichen Gründen abgesehen. Hinsichtlich der geplanten Gebäudehöhen wird für die Obergeschosse auch keine hinreichende abschirmende Wirkung erzielt.

3.8 Störfallbetriebe

Gemäß Auskunft des LLUR (Regionaldezernat Südwest / Technischer Umweltschutz) vom 13. Juni 2018 sind in der näheren Umgebung keine Störfallbetriebe verzeichnet. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines

Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).

Innerhalb allgemeiner Wohngebiete sind Störfallbetriebe unzulässig.

3.9 Denkmalschutz

Auswirkungen auf archäologische Denkmäler sind derzeit nicht erkennbar. 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. Auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) wird weitergehend verwiesen.

4. Verkehrserschließung

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar nördlich des Helser Geestweges und östlich der Straße Marschenblick und ist somit an das örtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die nächstgelegenen Landesstraßen (L 138 sowie L 144) befindet sich gut 50 m östlich des Plangebietes.

Die innere Erschließung erfolgt vom Helser Geestweg aus mittels einer 5 m breiten privaten Straßenverkehrsfläche, an deren nördlichen Ende für PKW die Möglichkeit besteht, zu wenden. Die Straßenverkehrsfläche wird Richtung Marschenblick als 4 m breiter Fußweg weiter geführt. Es soll die Möglichkeit bestehen, den Fußweg in Katastrophenfällen für Rettungsfahrzeuge zu befahren.

Im westlichen Plangebiet sind 16 Gemeinschaftsgaragen oder Gemeinschaftsstellplätze (GGa / GSt) vorgesehen. Diese sollen über die Straße Marschenblick befahrbar sein. Weitere 12 bis 16 GGa / GSt befinden sich östlich der Wendemöglichkeit für PKW. Die Gemeinschaftsgaragen dienen der Unterbringung der notwendigen Stellplätze und Garagen für die zu erwartenden rund 32 Wohneinheiten im Wohngebiet WA 1. Die im Plangebiet befindlichen GGA /GSt sollen so angeordnet werden, dass sie eine schallabschirmende Wirkung für umliegende Bebauung aufweisen. Gemäß dem Urteil des VGH Baden-Württemberg (1995) ist bei den GGa und GSt davon auszugehen, dass diese Parkgeräusche zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und keine erheblichen oder unzumutbaren Störungen hervorrufen.

Sollten weitere Stellplätze und Garagen durch die zugelassenen Nutzungen erforderlich werden, sind diese auch außerhalb der festgesetzten Flächen für GGa / GSt zulässig (vgl. § 12 (1) BauNVO). Die diesbezügliche textliche Festsetzung dient ausschließlich als Klarstellung.

Im Straßenbereich des Helser Geestweges sollen rund 15 öffentliche Parkplätze entstehen, die für die Nutzungen in den südlich im Plangebiet entstehenden Gebäuden genutzt werden können. Insbesondere sollen die Parkplätze vom Café, welches sich

aktuell noch in der Hausnummer 6a befindet sowie für die vorgesehenen Gemeinschaftsräume im südlichen Plangebiet, genutzt werden.

5. Technische Infrastruktur

5.1 Versorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Wasserverband Süderdithmarschen. Das Gebiet ist entlang des Helser Geestweges sowie entlang der Straße Marschenblick an die Versorgungsleitungen angebunden. Leitungen innerhalb des Plangebietes sind außer zu den bestehenden Gebäuden nicht vorhanden und sind im Zuge der Erschließung herzustellen.

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr. Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 – Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung: DVWG, Bonn, Februar 2008) zu beachten. Die nächstgelegene Löschwasserentnahmestelle (Nr: 02601; 1.600 l/min) befindet sich im Helser Geestweg auf Höhe des Plangebietes (Hausnummer 5).

Die Versorgung des Gebietes mit Strom und Gas ist durch die Schleswig-Holstein-Netz AG möglich.

Ziel des Projektes „Grüne Insel“ ist allerdings, die Energieversorgung so autark wie möglich durch erneuerbare Energiequellen zu gestalten. Damit wird das Ziel der Gemeinde unterstützt, bis zum Jahr 2038 die vollständige Energieversorgung im Gemeindegebiet aus regenerativen Quellen zu gewinnen. Für die Realisierung ist im Nordwesten des Plangebietes eine Fläche für Versorgungseinrichtungen festgesetzt, innerhalb der die Anlagen für die Versorgung / Energiestation des Plangebietes hergestellt werden sollen. Als Projektpartner sollen die Gemeindewerke St. Michaelisdonn eingebunden werden.

5.2 Entsorgung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll in das bestehende Kanalnetz der Gemeinde St. Michaelisdonn eingeleitet werden. Ein Einleiten ist sowohl in die Schmutzwasserleitung im Helser Geestweg möglich, als auch in die Druckrohrleitung in der Straße Marschenblick.

Das Regenwasser ist in das bestehende Leitungsnetz im Helser Geestweg oder Marschenblick einzuleiten. Eine Versickerung wird aufgrund des hohen Grundwasserspiegels nicht empfohlen.

Für die Müllentsorgung des WA 1 ist im westlichen Bereich eine Fläche für Entsorgung festgesetzt, auf der Müllcontainer vorgesehen sind. Es ist nicht vorgesehen, dass das Entsorgungsfahrzeug die private Straße im Plangebiet befährt, sondern der

Müll soll von der Straße Marschenblick aus entsorgt werden. Die Müllentsorgung im WA 2 erfolgt über den Helser Geestweg.

6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Eigentum der Gemeindewerke St. Michaelisdonn sowie des Projektträgers WES energy GmbH. Die Grundstücke Helser Geestweg Nr. 14 und Nr. 16 befinden sich jeweils in Privatbesitz. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind grundbuchlich zu sichern. Der Spielplatz im Plangebiet soll der Öffentlichkeit zugänglich sein. Ein entsprechender Vertrag ist zwischen Flächeneigentümer und Gemeinde zu schließen.

Die öffentlichen Parkplätze im Helser Geestweg sind nach der Herstellung an die Gemeinde zu übertragen.

Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 12.100 m². Es gliedert sich wie folgt.

Nutzung	Größe in m ²	Anteil in %
WA-Gebiet	8.670	71,6
Private Grünflächen	1.920	15,9
Straßenverkehrsfläche	1.240	10,2
Flächen für Ver- und Entsorgung	110	0,9
Knick	170	1,4
Gesamt	12.110	100

8. Kosten

Der Projektträger hat mit der Gemeinde St. Michaelisdonn einen Erschließungsvertrag geschlossen, in dem die weitergehenden Planungs- und Erschließungskosten geregelt sind.

St. Michaelisdonn, ____ . ____ . ____

(Bürgermeister)

9. Anlagen

9.1 18. Änderung des Flächennutzungsplans

Gemeinde St. Michaelisdonn – 18. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung für das Gebiet „nördlich des Helser Geestweges und östlich der Straße Marschenblick sowie südlich der Bebauung am Grünen Weg“: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 13.06.2018.

9.2 Schalltechnisches Gutachten

Schalltechnisches Gutachten (bestehend aus 3 Teilen) für den Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“ der Gemeinde St. Michaelisdonn, Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Kronshagen

9.2.1 Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet

Bebauungsplan Nr. 45 der Gemeinde St. Michaelisdonn: Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet, Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Kronshagen: Stand: 23.07.2018.

9.2.2 Schallimmissionen durch Verkehrslärm im Plangebiet

Bebauungsplan Nr. 45 der Gemeinde St. Michaelisdonn: Schallimmissionen durch Verkehrslärm im Plangebiet. Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Kronshagen: Stand: 26.06.2018.

9.2.3 Schutz gegen Außenlärm im Plangebiet

Bebauungsplan Nr. 45 der Gemeinde St. Michaelisdonn: Schutz gegen Außenlärm im Plangebiet, Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Kronshagen: Stand: 26.06.2018.

9.3 Schattenwurfprognose

Schattenwurfprognose – Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“ der Gemeinde St. Michaelisdonn: Optische Immissionen durch die benachbarten Windparks im Plangebiet: Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Kronshagen, Stand: 26.06.2018.

9.4 Fachbeitrag Artenschutz

Gemeinde St. Michaelisdonn - Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 45 „Grüne Insel“: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 05.06.2018.