

**Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 62
der Gemeinde Handewitt**

**„Tiny-House-Quartier
Hüllerup“**

– Entwurf –

16.07.2024

Bebauungsplan Nr. 62
Allgemeines Wohngebiet „Tiny-House-Quartier Hüllerup“
Gemeinde Handewitt
- Verfahrensstand nach BauGB -

§3(1)	§4(1)	§3(2)	§4(2)	§4a(3)	§10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Auftraggeber

Gemeindeverwaltung Handewitt
Hauptstraße 9
24983 Handewitt

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Lise-Meitner-Str. 29
24941 Flensburg

Projektbearbeitung

Sophie Rossow (Dipl.- Ing. Landschafts- und Freiraumplanung)

Titelblatt

Eigene Bearbeitung
Kartengrundlage: OpenStreetMap

INHALT

Abbildungsverzeichnis.....	v
STÄDTEBAULICHE BELANGE.....	1
1 Einführung.....	1
1.1 Lage, Situation und Flächennutzung.....	1
1.2 Erfordernis und Ziel der Planung	2
2 Rahmenbedingungen	3
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung	4
2.3 Interkommunale Abstimmung	5
3 Ausgangssituation.....	6
3.1 Verkehrliche Erschließung.....	6
3.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen.....	6
3.3 Natur und Landschaft	7
3.4 Immissionen	8
3.5 Archäologie und Denkmalpflege	8
3.6 Altlasten	8
3.7 Eigentumsverhältnisse.....	8
4 Inhalte des Bebauungsplanes	8
4.1 Städtebauliches Konzept	8
4.2 Geplante Festsetzungen.....	9
4.2.1 Art der baulichen Nutzung	9
4.2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	9
4.2.3 Bauweise.....	11
4.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche	11
4.2.5 Mindest- und Höchstmaße für die Größe der Baugrundstücke	11
4.2.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen	12
4.2.7 Nebenanlagen und Stellplätze	12
4.2.8 Verkehrsflächen.....	13

4.2.9	Öffentliche Grünflächen und Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“	14
4.2.10	Flächen für Gemeinschaftsanlagen	14
4.2.11	Maßnahmen zur Versickerung von Niederschlagswasser	14
4.2.12	Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen	15
4.2.13	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
4.2.14	Örtliche Bauvorschriften	17
4.3	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	19
5	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	20
6	Umweltbericht	21
6.1	Einleitung	21
6.1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	21
6.2	Planungen und Festsetzungen	22
6.3	Bedarf an Grund und Boden	22
6.3.1	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	23
6.3.1.1	Fachgesetze	23
6.3.1.2	Ziele aus Fachplänen	26
6.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
6.4.1	Schutzbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario)	27
6.4.1.1	Schutzgut Mensch	28
6.4.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	31
6.4.1.3	Schutzgut Boden, Fläche	35
6.4.1.4	Schutzgut Wasser	38
6.4.1.5	Schutzgut Luft und Klima	39
6.4.1.6	Schutzgut Landschaft	42
6.4.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	43
6.4.1.8	Wechselwirkungen	44
6.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	46

6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	46
6.5.1.1	Schutzgut Mensch	46
6.5.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	47
6.5.1.3	Schutzgut Boden und Fläche.....	47
6.5.1.4	Schutzgut Wasser	48
6.5.1.5	Schutzgut Kultur und Sachgüter	48
6.5.2	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	49
6.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	52
6.7	Zusätzliche Angaben	53
6.7.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	53
6.7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	53
6.7.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	53
6.7.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	53
7	Referenzliste der Quellen	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Ortsteil Hüllerup.....	2
Abbildung 2: Lage der Ausgleichsfläche	51

Anlage:

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB): Schallimmissionsprognose, Getorf, 05.06.2024

Ingenieurgesellschaft Nord GmbH (IGN): Regenwasserbewirtschaftung, Schleswig 28.06.2024

STÄDTEBAULICHE BELANGE

1 Einführung

Die Gemeinde Handewitt möchte auf die steigende Nachfrage nach Wohngebäuden in Form von Tiny Houses reagieren und dafür ein Allgemeines Wohngebiet ausweisen.

Um dafür die planungsrechtliche Grundlage zu schaffen, stellt die Gemeinde den Bebauungsplan (BPL) Nr. 62 „Tiny-House-Quartier Hüllerup“ und die flächengleiche 66. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) im Parallelverfahren auf. Die abwägungserheblichen, öffentlichen und privaten Belange werden im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung ermittelt, bewertet sowie gegeneinander abgewogen.

Der vorliegende Entwurf zum B-Plan Nr. 62, bestehend aus städtebaulicher Begründung mit Umweltbericht, wurde nach derzeitigem Kenntnisstand und auf Grundlage vorliegender Karten- und Plangrundlagen sowohl überörtlicher als auch örtlicher Planungen (bspw. Landesentwicklungsplan, Regionalplan, Landschaftsrahmenplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) sowie Vor-Ort-Begutachtungen erstellt. Des Weiteren wurden die Hinweise, die im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB eingegangen sind, berücksichtigt.

1.1 Lage, Situation und Flächennutzung

Die Gemeinde Handewitt ist eine Gemeinde im Norden Schleswig-Holsteins und liegt an der Grenze zum Königreich Dänemark und der Stadt Flensburg. Zur Gemeinde Handewitt gehören neben der Ortslage Handewitt die Ortsteile Timmersiek, Ellund, Gottrupel, Hüllerup, Haurup, Jarplund und Weding. Laut Verdichtungskonzept der Gemeinde Handewitt ist eine Bebauung in Hüllerup nur in Form von Verdichtung des Bestandes sowie der Baulückenschließung möglich, da der Ortsteil kein zentraler Entwicklungsschwerpunkt der Gemeinde Handewitt ist. Die Wohnbebauung fügt sich in diesem Fall in die Bebauung entlang der Bredstedter Straße ein.

Der Geltungsbereich des BPL Nr. 62 liegt „südwestlich der Straße „Oeverseering“ (L96), nordöstlich der Straße „Am Loftlunder Weg (K84), nördlich angrenzend an die Bredstedter Straße (K67) auf dem Grundstück Bredstedter Straße 46“ der Gemeinde Handewitt.

Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine ca. 6.600 Quadratmeter große Fläche, die zum dem östlich liegenden landwirtschaftlichen Betrieb gehört. Den Geltungsbereich wird im Norden, Süden und Westen von Knicks umgeben, im Osten grenzt ein Baumbestand an. Die Fläche wird aktuell als Intensivgrünland genutzt, außerdem befindet sich auf ihr ein Teil eines Güllebehälter, der in das Konzept des neuen Quartiers integriert werden soll. Das Gelände befindet sich auf einer Höhe von 33 m über NHN.

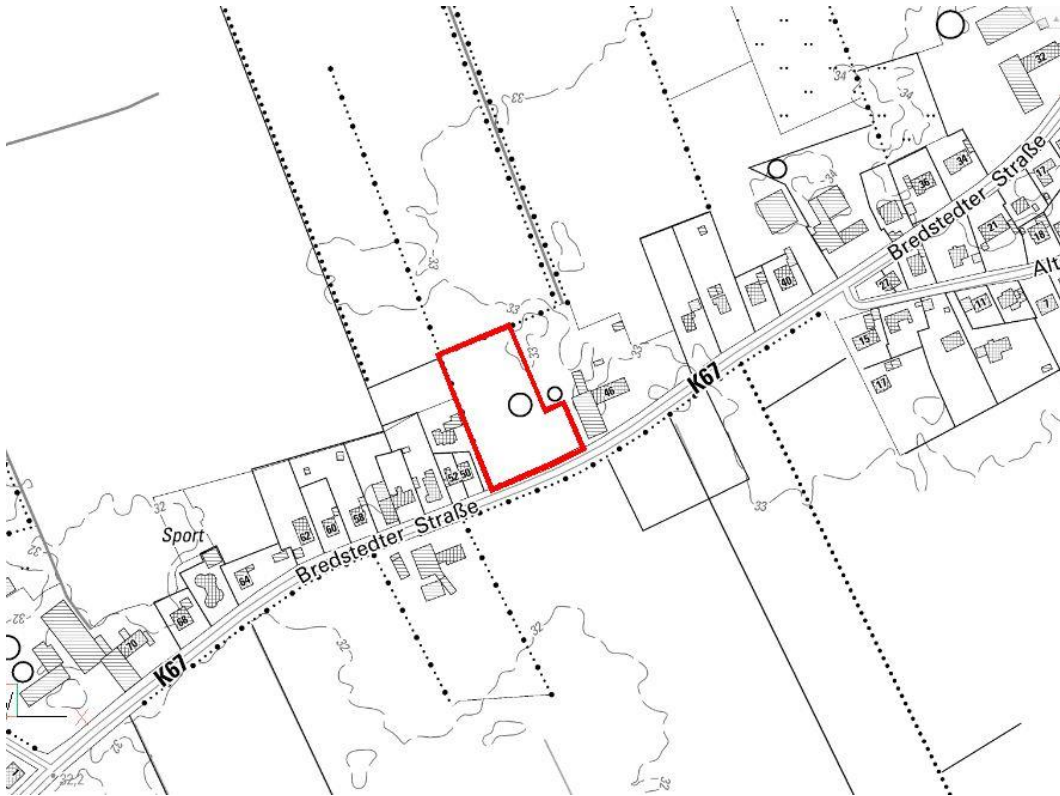


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Ortsteil Hüllerup (Quelle Kartengrundlage: Topografische Karte (TK5) Landesamt für Vermessung und Geoinformation des Landes S-H)

1.2 Erfordernis und Ziel der Planung

In der Gemeinde Handewitt besteht eine kontinuierliche Nachfrage nach flächensparenden und nachhaltigen Wohnformen. Das Ziel der vorliegenden Planung ist es, dieser Nachfrage gerecht zu werden, indem ein Wohngebiet speziell für die Errichtung von Tiny Houses, ausgewiesen wird. Dabei handelt es sich um innovative Kleinwohnformen, die sich durch ihre besondere Fähigkeit auszeichnen, konstruktiv und kreativ mit natürlichen Ressourcen und knappem Raum umzugehen.

Tiny Houses sind im Vergleich zu Durchschnittshaushalten in Deutschland relativ klein und haben in der Regel eine Grundfläche zwischen 10 – 50 m².

Mit vorliegender Planung soll eine Siedlung entstehen, in der ökologisch, nachhaltig, ressourcensparend, klimaschonend und gemeinschaftlich gelebt werden kann. Es soll eine solidarische und gemeinschaftliche Lebensweise entstehen und eine Siedlung gestaltet werden, sie sowohl eine Versiegelung des Bodens weitestgehend verhindert, als auch eine gärtnerische Vielfalt bietet.

Es sind dafür 13 Tiny Houses zum Wohnen und 2 für gemeinschaftliche Zwecke geplant. Zu den gemeinschaftlichen Nutzungen gehören Küche, WC, Seminar-/Universalraum, Wäscheraum, Stellplatz für Fahrräder u.a.. Des Weiteren soll eine bestehende Gülleplatte, die aus der Nutzung genommen wurde, ebenfalls als Gemeinschafts- und Veranstaltungsraum genutzt werden. Die großzügigen Freiflächen zwischen den Tiny Houses sollen als Nutz- oder Naturgarten angelegt werden.

Die für die Planung vorgesehene Fläche ist im derzeit gültigen F-Plan als gemischte Baufläche und als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Da sich die vorgesehene wohnbauliche Nutzung nicht aus dem bestehenden Planungsrecht entwickeln lässt bzw. die derzeitige Darstellung der geplanten Wohnnutzung entgegensteht, muss der F-Plan in dem dafür vorgesehenen Bereich geändert werden. Die 66. Änderung des F-Plans erfolgt im Parallelverfahren. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage ist die Darstellung als „Wohnbaufläche“ erforderlich.

Der BPL Nr. 62 entwickelt sich aus dem F-Plan und setzt als Grundnutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ fest. Zusätzlich werden rechtsverbindliche Bestimmungen zu Art., Maß der zukünftigen Bebauung verbindlich festgesetzt. Außerdem ist im Rahmen des BPL Nr. 62 der Ausgleich für die Eingriffe in den Naturhaushalt abschließend zu regeln.

Die Aufstellung des Bauleitplanverfahrens dient außerdem dazu, die Bevölkerung in den Planungsprozess einzubinden, um damit eine größtmögliche Akzeptanz für das Planvorhaben zu erzielen.

2 Rahmenbedingungen

In der vorliegenden Begründung werden die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans dargelegt. Auch wird aus ihr das städtebauliche Erfordernis der Planung erkennbar.

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die bauplanerisch relevanten Umweltbelange ermittelt, beschrieben, bewertet und in einem Umweltbericht dokumentiert werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird im Umweltbericht dargelegt. Er bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

2.1 Rechtsgrundlagen

Der vorliegenden Planung liegen zugrunde:

- Gesetz über die Landesplanung in Schleswig-Holstein (Landesplanungsgesetz),
- Landesentwicklungsplan (LEP),
- Regionalplan (RP),
- Landschaftsrahmenplan (LRP),
- Landeswaldgesetz (LWaldG),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG),
- Baugesetzbuch (BauGB),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) und
- Planzeichenverordnung (PlanzVO)

jeweils in der derzeit gültigen Fassung.

Weiterhin wurden die Vorgaben des Landschaftsplans (2001) und des Flächennutzungsplans (1982) einbezogen.

2.2 Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Vorgaben der überörtlichen Planung

Der *Landesentwicklungsplan* (LEP, 2021) stellt den Geltungsbereich als Stadt-Umland-Bereich der Stadt Flensburg dar. Die Fläche ist als ländlicher Raum dargestellt und grenzt an einen Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Im LEP ist als Ziel der Raumordnung Folgendes zum wohnbaulichen Entwicklungsrahmen formuliert: „Gemeinden und Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 Wohnungen im Umfang von (...) bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen (Kapitel 2.3) gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). (...)“

Dies bedeutet für die Ortsteil Hüllerup, dass ausgehend von einem Haushaltsbestand von 186 (Quelle: Gemeinde Handewitt), 18 weitere Wohneinheiten im Zeitraum zwischen 2022 bis 2036 entwickelt werden dürfen. Mit der vorliegenden Planung wird die Möglichkeit geschaffen, maximal 15 Wohneinheiten umzusetzen.

Damit wird der gemäß LEP vorgegebene wohnbauliche Entwicklungsrahmen eingehalten.

Der *Regionalplan* (2002) stellt den Geltungsbereich ebenfalls als Stadt-Umland-Bereich der Stadt Flensburg dar. Es liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung und im Bauschutzbereich des Flughafen Eggebek. Den Geltungsbereich liegt außerdem in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Die *Fortschreibung des Regionalplans* (Entwurf 2023) stellt die Gemeinde Handewitt als Gemeinde mit besonderer Wohn- und Gewerbefunktion dar. Der Geltungsbereich grenzt an ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe sowie ein Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung. Er liegt in einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz.

Gemäß der *Teilaufstellung des Regionalplans für Windenergie an Land* (2020) befindet sich der Geltungsbereich außerhalb von Vorranggebieten für die Windenergieerzeugung.

Gemäß *Karte 1 des Landschaftsrahmenplans* (2020) liegt der Geltungsbereich innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes. In *Karte 2* ist der Geltungsbereich als ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen. In *Karte 3* wird oberflächennaher Rohstoff in räumlicher dargestellt.

Vorgaben der örtlichen Planung

Der *Flächennutzungsplan* der Gemeinde Handewitt (1982) stellt den Geltungsbereich als eine gemischte Baufläche sowie eine Fläche für die Landwirtschaft dar.

Der *Landschaftsplan* (2001) der Gemeinde Handewitt stellt neben der gemischten Baufläche Einzelbäume im Geltungsbereich als Bestand dar. Es werden keine naturschutzfachliche Entwicklungsziele für das Gebiet benannt.

Verdichtungskonzept Gemeinde Handewitt (2016)

Für die Gemeinde Handewitt wurde im Jahr 2016 eine Potenzialanalyse erstellt, in deren Rahmen für Wohnbebauung geeignete Flächen im Gemeindegebiet identifiziert wurden. Der südliche Teil des Geltungsbereiches wurde hier als Potenzialfläche, die für eine Wohnnutzung geeignet ist, deklariert.

2.3 Interkommunale Abstimmung

Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen. Betroffene benachbarten Gemeinden wurden im Rahmen der früh-

zeitigen Unterrichtung nach § 4 Abs. 1 BauGB über die Planung in Kenntnis gesetzt und zur Abstimmung mit ihren Belangen aufgefordert. Es sind weder Bedenken gegen das Vorhaben geäußert wurden noch wurden Hinweise gegeben.

3 Ausgangssituation

3.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Allgemeinen Wohngebietes an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt von der Bredstedter Straße aus. Die ausreichend leistungsfähige Verkehrserschließung bleibt unverändert.

Von der Bredstedter Straße erfolgt die neu anzulegende innere Erschließung des geplanten Gebietes. Diese sieht Stellplätze in der Nähe der Bredstedter Straße vor. Die innere Erschließung wird neu angelegt und besteht aus einer 4,50 m breiten befahrbaren Zuwegung, die vorrangig dem Fußgängerverkehr aber auch dem Aufstellen eines Krans dienen soll, wenn neue Tiny Houses auf dem Grundstück aufgestellt werden sollen. Von dem zentralen Erschließungsweg wird ein maximal 2 m breiter Fußweg zum östlichen Parkplatz angelegt. Insgesamt ist eine weitestgehend autofreie Siedlung geplant.

3.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Nachfolgend werden die örtlichen Gegebenheiten bezüglich der Ver- und Entsorgungseinrichtungen dargestellt.

Wasser / Abwasser / Niederschlagswasser

Die Versorgung des Gemeindegebietes mit *Trinkwasser* erfolgt durch den Wasserverband (WV) Nord. Um die Versorgung der zukünftigen Wohngebäude gewährleisten zu können, werden entsprechende Versorgungsleitungen samt Übergabestation eingerichtet. Die Versorgungsleitungen von Übergabestation zu Tiny House muss durch die Besitzer in Eigenregie durch ein Fachunternehmen hergestellt werden.

Das Abwasser wird über eine Abwasserdruckrohrleitung zur gemeindlichen Kläranlage geleitet. Die Versorgungsleitungen von den Tiny Häusern bis zur Abwasserpumpstation werden in Eigenregie von den Besitzern durch ein Fachunternehmen hergestellt.

Östlich angrenzend an den Plangeltungsbereich befindet sich eine Abwasser Druckrohrleitung, zu der ein 2 Meter breiter Schutzstreifen eingehalten werden muss, der nicht bebaut werden darf.

Abfall

Grundsätzlich erfolgt die Abfallentsorgung durch die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg. Auf die Satzung (Abfallwirtschaftssatzung –AWS-) wird verwiesen. Die Andienbarkeit des Grundstückes ist von der Bredstedter Straße aus sichergestellt. Die Mülltonnen werden an den Abholtagen an der südlichen Grundstücksgrenze, direkt an der Bredstedter Straße, abgestellt. Hierfür wird ein Teilbereich des geplanten Stellplatzes freigehalten.

Strom und Telekommunikation

Die Versorgung ist gewährleistet. Die Versorgung mit Strom und Telekommunikation kann durch verschiedene Anbieter erfolgen.

Brandschutz

In der Gemeinde Handewitt besteht im Ortsteil Hüllerup die freiwillige Feuerwehr Haurup-Hüllerup. Die Löschwasserversorgung wird sichergestellt werden. Dies ist möglich durch den Zugang zu einem Hydranten der sich in der Nähe (nicht mehr als 75 m entfernt) in der Bredstedter Straße befindet, von dem dann eine Weiterversorgung fußläufig mit Löschschauch möglich ist. Es wird auf die Muster-Richtlinien für die Feuerwehr verwiesen.

Es ist außerdem der Inhalt des Arbeitsblattes W 405 des DVGW zur Löschwasserversorgung zu berücksichtigen.

3.3 Natur und Landschaft

Handewitt liegt im Landschaftsraum der Geest. Der Geltungsbereich selbst ist durch die umgebenen baulichen Strukturen im Osten und Westen, die landwirtschaftliche Nutzung und weitläufig durch zwei größere Waldflächen im Nordwesten und Nordosten (Handewitter Forst) geprägt. Das Relief ist sehr flach und befindet sich im Bereich des Geltungsbereiches bei ca. 33 ü. NHN. Es grenzt zudem an die Kreisstraße 67.

Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Intensivgrünlandfläche, die nahezu vollständig durch dicht Knickstrukturen eingefasst ist. Außerdem befindet sich östlich der Fläche ein kleiner Gehölzbestand.

3.4 Immissionen

Vorbelastungen bestehen durch Immissionen wie Lärm, Abgase, Staub und Licht die durch die umgebene landwirtschaftliche Nutzung sowie den Verkehr auf der Bredstedter Straße (K67) und den Oeverseering (L96) ausgelöst werden.

3.5 Archäologie und Denkmalpflege

Das Plangebiet liegt nicht in einem archäologischen Interessensgebiet. Das östlich angrenzende Bauernhaus steht unter Denkmalschutz.

3.6 Altlasten

Für den Geltungsbereich liegen keine Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen vor.

3.7 Eigentumsverhältnisse

Die in Rede stehende Fläche befindet sich im privaten Besitz des Vorhabenträgers. Dieser ist Besitzer des östlich liegenden landwirtschaftlichen Betriebes. Da dieser nicht mehr als klassischer landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehhaltung genutzt wird, ist eine teilweise Umnutzung der ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche vorgesehen.

4 Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Städtebauliches Konzept

Mit vorliegender Planung soll ein Quartier entstehen, in dem ökologisch, nachhaltig, ressourcensparend und klimaschonend gelebt werden kann. Es soll eine solidarische und gemeinschaftliche Lebensweise entstehen und ein Quartier gestaltet werden, in dem sowohl eine Versiegelung des Bodes weitestgehend verhindert wird und eine gärtnerische Vielfalt entstehen kann.

Es sind dafür 13 Tiny Houses zum Wohnen und 2 für gemeinschaftliche Zwecke geplant. Die Realisierung herkömmlicher Einfamilienhäuser mit durchschnittlichen Wohnflächen ist nicht vorgesehen. Zu den gemeinschaftlichen Nutzungen gehören Küche, WC, Seminar-/Universalraum, Wäscheraum, Stellplatz für Fahrräder u.a. Des Weiteren soll eine bestehende Müllbehälter, die aus der Nutzung genommen wurde, ebenfalls als Gemeinschafts- und Veranstaltungsraum genutzt werden. Die

großzügigen Freiflächen zwischen den Tiny Houses sollen als Nutz- oder Naturgärten angelegt werden.

Die Erschließung des Wohngebietes ist über die südlich verlaufenden Bredstedter Straße gesichert. Von hier aus erfolgt die neu anzulegende innere Erschließung des Gebietes. Diese besteht aus einer 4 m breiten befahrbaren Zuwegung, die vorrangig dem Fußgängerverkehr aber auch dem Aufstellen eines Krans dienen soll, wenn neue Tiny Houses auf dem Grundstück aufgestellt werden sollen. Insgesamt ist eine weitestgehend autofreie Siedlung geplant. Aus diesem Grund sind im Quartier selbst keine Stellplätze vorgesehen. Da die Bestimmungen der schleswig-holsteinischen Bauordnung jedoch Regelungen zu erforderlichen Stellplätzen trifft und auch Eigentümer und Bewohner kleiner Wohngebäude einen gewissen Stellplatzbedarf haben, sind im südlichen und östlichen Teil des Quartiers Gemeinschaftsstellplatzanlagen vorgesehen.

4.2 Geplante Festsetzungen

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Entsprechend der geplanten Wohnnutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen der Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind im Bereich des WA-Gebietes nicht zugelassen, weil sie das gewünschte Gefüge durch ihre Großflächigkeit bzw. durch ihre Emissionen stören und zusätzlichen Verkehr erzeugen würden.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Auf die Festsetzung einer Grundflächenzahl soll im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) zugunsten einer maximal zulässigen Grundfläche verzichtet werden. Auch wenn es keine klare Definition von Tiny Houses gibt, so ist in der Literatur doch immer wieder eine Größe von bis zu 50 m² zu lesen. Daher soll für das geplante Quartier die zulässige Grundfläche auf ebendiese 50 m² für Hauptgebäude begrenzt werden. Die unbeabsichtigte Entwicklung herkömmlicher Einfamilienhäuser mit durchschnittlichen Wohnflächen an dieser Stelle wird dadurch vermieden. Innerhalb der 50 m² Grundfläche eröffnet sich dennoch ein weiter Gestaltungs- und Entfaltungsspielraum für die künftigen Nutzerinnen und Nutzer. So sind z.B. zwei Tiny Houses on Wheels mit jeweils bis zu 25 m² Grundfläche als auch kleine Modulhäuser möglich.

Da die Wohnfläche in Tiny Houses begrenzt ist, gewinnen die Außenwohnbereiche bei dieser Wohnform enorm an Bedeutung. Als Erweiterung der Wohnfläche zählen diese in der Regel zu den Hauptanlagen. Um die Bedeutung der Außenwohnbereiche zu würdigen und entsprechende Spielräume zu eröffnen, kann die maximal zulässige Grundfläche für Hauptanlagen durch nicht überdachte Außenwohnbereiche (Terrassen), die Hauptanlagen sind, um bis zu 15 m² je Baugrundstück überschritten werden.

Der vorliegenden Planung liegt die Idee eines autofreien bzw. autoarmen Quartiers zugrunde. Statt auf den einzelnen Grundstücken sollen die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze in zwei Gemeinschaftsstellplatzanlagen im Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) konzentriert werden. Üblicherweise werden die Flächenanteile von Gemeinschaftsstellplatzanlagen auf die jeweils zugeordneten Baugrundstücke angerechnet. Stellplatzanlagen haben jedoch in der Regel einen höheren Versiegelungsgrad, sodass die einzelnen Grundstücke bei der Anrechnung der Flächenanteile faktisch nicht mehr bebaubar wären. Daher wird zur Realisierung der Gemeinschaftsstellplatzanlage im WA 2 eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Fokussierung der Stellplätze im Bereich des WA2 erfolgt zugunsten größerer zusammenhängender und unversiegelter Gartenbereiche im WA1. Durch die Festsetzungen im WA1 wird zudem ein maximaler Versiegelungsgrad (GRZ I) von ca. 20 % erreicht, die damit deutlich unterhalb der Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO liegen. Durch diese Umstände wird die Überschreitung ausgeglichen, sodass eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt durch die Überschreitung der Obergrenzen im WA2 nicht vorliegen. Die Überschreitung ist zudem aus städtebaulichen Gründen gerechtfertigt.

Tiny Houses on Wheels haben in der Regel eine relativ klar bestimmbare Höhe, die bei etwa 3 bis 4,50 m liegt. Um ein städtebaulich harmonisches Ortsbild herzustellen und gleichzeitig einen entsprechenden Gestaltungsspielraum zu eröffnen, soll die Höhe der baulichen Anlagen im WA1 auf 4,50 m begrenzt werden. Auch eingeschossige Modulhäuser mit geneigten Dächern können innerhalb dieses Rahmens gut realisiert werden. Der untere Höhenbezugspunkt liegt bei 33 m ü. NHN. Dies entspricht dem durchschnittlichen Höhenniveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche. Der obere Höhenbezugspunkt der maximalen Höhe baulicher Anlagen entspricht dem oberen Abschluss des Daches. Untergeordnete technische Aufbauten dürfen die maximale Höhe baulicher Anlagen um höchstens 1,00 m überschreiten.

4.2.3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Für das WA1 wird die offene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht der üblichen Bauform von Tiny Houses und kleinen Modulhäusern und fördert ein aufgelockertes Siedlungsbild. Demnach sind Hauptgebäude mit seitlichen Grenzabständen zu errichten.

Im WA 2 wird auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet, da dieser Bereich ausschließlich für die Unterbringung einer Gemeinschaftsstellplatzanlage vorgesehen ist.

4.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im WA 1 durch eine Baugrenze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB festgesetzt. Die Baugrenze ist im Sinne des Biotopschutzes zu den umgebenen Knicks mit 3 m gemessen ab Knickwallfuß abgegrenzt.

Um einen möglichst großen Gestaltungsspielraum in der Ausnutzung der Grundstücksfläche zu haben, dürfen die Tiny Houses innerhalb der Baugrenze frei aufgestellt werden. Dabei ist für eine aufgelockerte Gestaltung ein Mindestabstand von 6 m zwischen den jeweiligen Tiny Houses einzuhalten.

Der zwischen Baugrenze und umlaufenden Knicks einzuhalten Grünstreifen ist im Sinne des Biotopschutzes von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Für das WA 2 ist die Festsetzung von Baugrenzen nicht erforderlich, da dort keine Gebäude errichtet werden sollen.

4.2.5 Mindest- und Höchstmaße für die Größe der Baugrundstücke

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes werden bezüglich der Grundstücksgrößen im WA1 Mindest- sowie Höchstmaße festgelegt. Auf der einen Seite soll damit der sparsame Umgang mit Grund und Boden sichergestellt werden. Auf der anderen Seite soll jedoch eine mit dieser Wohnform sowie der näheren Umgebung unverträgliche Bebauungsdichte durch die Teilung von Grundstücken vermieden werden. Die Grundstücksgrößen dürfen daher dem städtebaulichen Konzept entsprechend 160 m² nicht unterschreiten und 300 m² nicht überschreiten.

4.2.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Das Quartier weist eine kleinteilige Gliederung auf, die eine gewisse Nutzungsdichte erzeugt. Trotz des Gebotes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll eine unverträgliche Nutzungsdichte, die über den Rahmen der näheren Umgebung hinausgeht, z.B. durch die Errichtung mehrerer Wohneinheiten in einem Wohngebäude, vermieden werden. Zudem würde eine steigende Nutzerzahl das verfügbare Stellplatzangebot übersteigen und einen unbeabsichtigten Parkdruck im öffentlichen Raum erzeugen. Nicht zuletzt aus nachbarschützenden Gründen wird daher festgesetzt, dass lediglich eine Wohnung je Wohngebäude errichtet werden darf. Gleichwohl bleibt damit die Errichtung von z.B. zwei Tiny Houses on Wheels, die bauordnungsrechtlich zu einem Wohngebäude bzw. einer Wohnung zusammengefasst sind, möglich.

4.2.7 Nebenanlagen und Stellplätze

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Aufgrund der verhältnismäßig kleinen Wohnfläche verfügen Tiny Houses in der Regel über wenig Stauraum. Naturgemäß ist z.B. für Gartengeräte, Gartenmöbel, Fahrräder oder eine kleine Werkstatt wenig Platz in einem Tiny House. Daher kommt den Nebenanlagen als zusätzlicher Stauraum eine große Bedeutung zu. Nebenanlagen müssen dem Nutzungszweck des Baugebietes, also dem Wohnen, dienen und auch als untergeordnet wahrgenommen werden. Aus diesem Grund wird die maximale Grundfläche aller Nebenanlagen begrenzt. Da für den Bereich des WA1 keine Grundflächenzahl festgesetzt wird, wird abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Grundfläche aller Nebenanlagen von maximal 10 m² je Baugrundstück im WA1 festgesetzt. Dies liegt unter der in Baugebieten üblichen Überschreitungsmöglichkeit von 50 vom Hundert (50%) durch die in § 19 Abs. 4 S.1 BauNVO bezeichneten Anlagen ermöglicht aber trotzdem die Umsetzung von bspw. kleinen Gartenhäusern und befestigte Flächen für Zuwegungen.

Mit der Einschränkung der Grundflächen für Nebenanlagen, wird den begrünnten Außenwohnbereichen eine hohe Bedeutung beigemessen und der Versiegelungsgrad im WA1 auf ein Minimum beschränkt. Zudem ist es ein grundlegendes städtebauliches Ziel, eine nachhaltige Lebensweise zu etablieren. Haushaltsgeräte, Werkzeuge, Geräte und Materialien werden geteilt, so dass der Verbrauch von Ressourcen insgesamt gering ausfällt. Zudem werden durch die Zentralisierung von Hausgeräten, Gerätschaften u.s.w. in den Gemeinschaftsgebäuden nebenbei auch die sozialen Kontakte gefördert.

Die großzügigen, nicht überbaubaren Grundstücksflächen vermitteln ein aufgelockertes und durchgrüntes Ortsbild und fördern die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Straßenraumes.

Um die Beeinträchtigung des Bodens und seiner Funktionen zu reduzieren, sind Zuwegungen vorrangig mit wasserdurchlässigen Belägen auszustatten. Dies können z.B. Ökopflaster oder wassergebundene Wegedecken sein.

Aufgrund der kleinteiligen Bebauungsstruktur käme dem PKW gemessen an der Gesamtfläche des Quartiers eine sehr gewichtige und prägnante Rolle zu. Eines der städtebaulichen Ziele für das Plangebiet ist jedoch die Realisierung eines autofreien bzw. autoarmen Quartiers. Die Stellplätze sollen daher nicht auf den einzelnen Baugrundstücken untergebracht werden. Folglich werden im WA1 überdachte und nicht überdachte Stellplätze ausgeschlossen. Die Stellplätze werden stattdessen am südlichen und östlichen Rand des Wohngebietes, in zwei Gemeinschaftsstellplatzanlagen untergebracht.

4.2.8 Verkehrsflächen

Das Baugrundstück wird durch ein zentrales Erschließungselement erschlossen, das als Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist. Es besteht aus einer 4,50 m breiten befahrbaren Zuwegung, die vorrangig dem Fußgängerverkehr aber auch dem Aufstellen eines Krans dienen soll, wenn neue Tiny Houses auf dem Grundstück aufgestellt werden sollen.

Eine breitere Haupteinschließung einschließlich eines Wendehammers ist nicht erforderlich, da der Brandschutz von der südlich verlaufenden Bredstedter Straße gewährleistet werden kann. Hier besteht Zugang zu einem Hydranten, von dem dann eine Weiterversorgung fußläufig mit Löschschauch möglich ist. Gleiches gilt für die Müllentsorgung. Die Mülltonnen werden an den Abholtagen an der südlichen Grundstücksgrenze, direkt an der Bredstedter Straße, abgestellt. Hierfür wird ein Teilbereich des geplanten Stellplatzes freigehalten. Somit kann auch dies bzgl. auf eine breitere Haupteinschließung mit Wendekammer im neuen Baugebiet verzichtet werden. Dies entspricht dem Grundsatz, mit Boden und Fläche sparsam umzugehen und Versiegelungen auf ein Minimum zu reduzieren.

4.2.9 Öffentliche Grünflächen und Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25 BauGB)

Durch die Ausweisung einer „Grünfläche“ mit der Zusatznutzung „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ wird ein Hereinrücken der Wohnbebauung in die bestehenden Gehölzstrukturen (umlaufende Knicks und östlich angrenzenden Kleingehölz) planerisch verhindert und der Gehölzbestand gesichert. Dies entspricht dem Grundsatz der Nachhaltigkeit und des Naturschutzes. Des Weiteren wird damit den Bestimmungen des Biotopschutzes Rechnung getragen.

4.2.10 Flächen für Gemeinschaftsanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)

Bei der Gemeinschaftsanlage (GA) handelt es sich um einen ehemaligen Güllebehälter, der im Bestand zu sichern ist und zukünftig als Gemeinschafts- und Veranstaltungsraum für Grillabende oder private Feierlichkeiten dienen soll.

4.2.11 Maßnahmen zur Versickerung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das auf dem Baugrundstück und im Bereich des öffentlichen Straßenraums anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück mit dem Stand der Technik entsprechenden Versickerungsanlagen zu versickern, soweit es sich nicht um verunreinigtes Wasser handelt.

Für das geplante Wohngebiet wurde für das *Niederschlagswasser* ein Regenwassertankkonzept nach ARW-1¹ erstellt.

Die oberflächennahe Versickerung des Regenwassers ist über Mulden möglich oder kann direkt in die Fläche gehen. Die Flächenversickerung ist hier prinzipiell einsetzbar, beispielsweise über einen Traufstreifen bzw. das Bankett der Straße. Wegen des geringeren Platzbedarfs wird an dieser Stelle nur die Versickerungsmulde als Verfahren beispielhaft dargestellt.

Das von den Tiny Houses anfallende Regenwasser wird auf den Grundstücken selbst direkt versickert. Die Auslegung nach DWA-A 138 ergibt für die Jährlichkeit

¹ Ingenieurgesellschaft Nord GmbH (IGN): Regenwasserbewirtschaftung, Schleswig 28.06.2024

5 folgende Mindestmaße: 5,2 m² mittlere Sickerfläche für 65 m² Dachfläche und Terrassenfläche, bei einer rechnerischen maximalen Einstauhöhe von 0,2 m (s. Anlage 2). Konstruktiv und auf der sicheren Seite liegend, wird eine Sohlfläche der Versickerungsmulde von 6 m² gewählt. Wenn die 6 m² Sohlfläche als Rechteck einer Länge 3 m x Breite 2 m gestaltet wird, ergeben sich mit einem Freibord von 0,1 m und einer Böschungsneigung von 1:2 die Maße 4,20 m Länge x 3,20 m Breite. Alternativ ist

Der Abfluss der Verkehrsflächen wird direkt vor Ort versickert. Der geplante Weg entwässert längs in Versickerungsmulden. Die Ermittlung der abflusswirksamen Flächen des Grantweges in einer angenommenen Breite von 3 m ist in Anlage 2 dargestellt. Die Auslegung erfolgt analog zur Mulde für ein Tiny House s.o.. Erforderlich wird eine mittlere Versickerungsfläche von 22,2 m². Sie lässt sich auf der Weglänge von 95 m mit einer Breite der mittleren Versickerungsfläche von 0,24 m herstellen.

Der Stellplatz 2 gehört zum Bestand und entwässert derzeit problemlos in die westlich angrenzende Grünfläche mit Hecke. Die erforderlichen Flächeninhalte von 409 bzw. 160 m² werden in der angrenzenden Grünfläche bereitgestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das ablaufende Niederschlagswasser beispielsweise über Versickerungsmulden an den Tiny Houses und an den Verkehrsflächen großteils oberflächlich versickert werden kann und zu einem kleinen Teil verdunstet. Dadurch wird der Anteil der Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1, der oberflächlich abfließt, nicht erhöht. Die verhältnismäßig günstige Wasserhaushaltsbilanz wird durch die flächenschonende lockere Bebauung mit Tiny Houses erreicht.

4.2.12 Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24) BauGB)

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wurde für das geplante Wohngebiet eine Schallimmissionsprognose² erstellt. Im Ergebnis werden folgende Vorgaben zum Immissionsschutz gemacht:

- Schlafräume und Kinderzimmer bei den Wohnhäusern in der ersten Baureihe an der Bredstedter Straße (K 67) müssen zur Lüftung mindestens ein Fenster an der nicht der K 67 zugewandten Gebäudeseite besitzen oder

² Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB): Schallimmissionsprognose, Gettorf, 05.06.2024

die Fenster müssen mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen ausgestattet werden oder die Räume müssen mittels einer raumlufttechnischen Anlage belüftet werden.

- Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ergibt sich das erforderliche, gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges}$ gemäß Gleichung (6) der DIN 4109-1:2018-01: $R'_{w,ges} = L_a - 30$ dB.
- Für Außenbauteile an den der Bredstedter Straße (K 67) abgewandten Gebäudeseiten ohne Sichtverbindung zur K 67 darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 5 dB gemindert werden. Bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 10 dB gemindert werden.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

4.2.13 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a) BauGB)

Anpflanzen von Bäumen innerhalb der Straßenverkehrsfläche

Straßenbegleitend werden im Bereich des WA1 Straßenbäume festgesetzt. Es sollen mindestens zehn heimische und standortgerechte Straßenbäume mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Dadurch soll eine räumliche Grund- und Grünstruktur innerhalb des Quartiers geschaffen werden. Ferner trägt die Pflanzung von Straßenbäumen zur Durchgrünung bei und erzielt einen ökologischen Mehrwert. Sie stellen einen Teil des Naturhaushaltes dar und bieten einer Vielzahl von Tieren Nahrung und Lebensraum. Zur Wahrung der Erschließungsbedürfnisse werden die Baumstandorte nicht laggenau festgesetzt und können im Rahmen der Erschließungsarbeiten den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. So ist sichergestellt, dass die Bäume günstige Standortbedingungen vorfinden. Die Grundidee einer Durchgrünung des öffentlichen Raums bleibt davon jedoch unberührt.

Im südöstlichen Bereich des WA 2 ist als Sichtschutz zur Stellfläche 2 (St 2) eine Fläche mit Pflanzgebot festgesetzt. Hier ist eine ebenerdige Hecke anzulegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Sie ist zweireihig mit standorttypischen Gehölzarten zu bepflanzen. Auf diese Weise ist die Stellfläche nicht von der öffentlichen Straße einsehbar.

Die bestehenden Knicks sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Deren Erhaltung dient als grüne Einfassung sowie als optische und funktionale Abgrenzung des Allgemeinen Wohngebietes vom öffentlichen Straßenraum.

Die Artenwahl bei den Anpflanzungspflichten im Rahmen bleibt dem Eigentümer überlassen. Eine Pflanzenvorschlagsliste ist den textlichen Festsetzungen in der Planzeichnung zu entnehmen.

4.2.14 Örtliche Bauvorschriften

(§ 86 LBO i.V.m § 9 Abs. 4 BauGB)

Mit der Örtlichen Bauvorschrift nach § 86 LBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB werden Regelungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, zur Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke, Grundstückeinfriedungen sowie zum Umgang mit Müllbehältern im Plangebiet getroffen und als bauordnungsrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Der Ausschluss allseitig eingehauster Außenwohnbereiche (überdachte und nicht überdachte Terrassen) soll vermeiden, dass klimatisch abgetrennte und beheizbare Aufenthaltsräume als Erweiterung des Wohnraumes entstehen und so die Regelungen bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung umgehen. Zudem beeinträchtigen allseitig eingehauste Außenwohnbereiche häufig das städtebauliche Umfeld.

Anzahl der notwendigen Stellplätze

Mit der Festsetzung von Stellplatzanlagen für PKW soll sichergestellt werden, dass genügend Stellplätze geschaffen werden und der Parkdruck im öffentlichen Raum nicht erhöht wird. Es wird davon ausgegangen, dass ein verhältnismäßig geringer Stellplatzbedarf aufgrund der geringeren Wohnfläche und der infolgedessen voraussichtlich kleineren Haushaltsgößen besteht. Gleichwohl wird jedoch unterstellt, dass Tiny House-Besitzer in nicht seltenen Fällen ein KFZ besitzen und dies auf entsprechend dafür vorgesehenen Parkierungsflächen unterbringen müssen.

Gemäß den Ausführungsbestimmungen des § 49 LBO, in denen Richtzahlen für den Stellplatzbedarf genannt werden, gilt die Zahl der notwendigen Stellplätze für mehrgeschossigen Wohnungsbau von 0,7 Stellplätzen je Wohnung in der Regel als ausreichend. Besteht eine günstige Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr oder ist aufgrund eines kommunalen Mobilitätskonzepts zu erwarten, dass ein geringerer Stellplatzbedarf besteht, genügt die Anzahl von 0,3 Stellplätzen

zen je Wohnung. Da bei vorliegendem Plankonzept PKW-Stellplätze auf den jeweiligen Baugrundstücken unzulässig sind und diese als Gemeinschaftsanlage angeboten werden müssen, wurde sich bei der Festlegung der Anzahl der Stellplätze an den genannten Richtwerten orientiert.

Es gibt zwar eine Busanbindung in Hüllerup, aber aufgrund der geringen Taktung ist diese eher ungünstig, so dass bei der Berechnung der Stellplätze der Faktor 0,7 angesetzt wurde. Bei 13 Wohneinheiten ergibt sich damit ein Bedarf an 9 Stellplätzen. Dieser kann auf den dafür ausgewiesenen Flächen sichergestellt werden. Darüber hinaus ist noch Platz für ca. 4 Besucherstellplätze.

Gestaltung der nicht bebauten Flächen bebauter Grundstücke und Einfriedungen

Gemäß § 8 Abs. 2 LBO sind nicht überbaute Flächen der Baugrundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Damit soll dem aus ökologischer Sicht gesteigerten Interesse des Gesetzgebers an naturnah belassenen Grünflächen Rechnung getragen werden. Diese bauordnungsrechtliche Festsetzung hat mehr eine deklaratorische Wirkung, da der Sachverhalt bereits gesetzlich verankert ist. Diese Regelung eröffnet trotz der Beschränkung einen weiten Gestaltungsspielraum und verpflichtet ausdrücklich nicht zur Anlage von Nutz- und Ziergärten. Stein-, Schotter- und Kiesgärten sind damit jedoch ausgeschlossen.

Das Plangebiet soll sich zu einem aufgelockerten und durchgrünten Quartier entwickeln. Um dieses Ziel auch entlang der Grundstücksgrenzen umzusetzen, sind Regelungen zu den Einfriedungen erforderlich. Als Material wird vorrangig eine lebende Einfriedung (Hecken, Sträucher und Bäume) zugelassen. Dies fördert den durchgrünten und naturnahen Charakter des Quartiers.

Um den Charakter eines durchgegrünten naturnahen Quartiers zu erzeugen, sind für Einfriedungen Pflanzen aus der folgenden Liste zu wählen:

Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus*), Hundrose (*Rosa canina*), Filzrose (*Rosa tomentosa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Wildapfel (*malus sylvestris*) und Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)

Es wird davon ausgegangen, dass die Nutzung von Tiny Houses mit entsprechenden Hausgärten häufig mit der Haltung von Haustieren wie z.B. Hunden einhergeht. Um eine ausreichende Sicherung des Grundstücks z.B. vor Entlaufen herzustellen, sind ausnahmsweise auch Zäune aus Maschendraht und Metall zulässig, sofern sie durch Bepflanzung vom öffentlichen Raum sowie den privaten Verkehrsflächen aus nicht einsehbar sind.

Müllbehälter werden häufig negativ und optisch als störend wahrgenommen. Um nachteilige Auswirkungen auf das städtebauliche Erscheinungsbild zu vermeiden, sind Müllbehälter und sonstige Entsorgungs- und Recyclingbehälter gegen Einblick vom öffentlichen Raum sowie den privaten Verkehrsflächen abzuschirmen, z.B. durch Einhausung oder Umpflanzung.

4.3 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Archäologie

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.

Schutz von Brutvögeln

Zum Schutz der Brutvögel sind Baumfällungen außerhalb der Brutzeiten, zwischen dem 1.10 und 28.02. des Jahres durchzuführen.

Bei der Anlage der Beleuchtung sind Lampen zu wählen, die die Falleinwirkung für Insekten reduzieren. Außenfassaden dürfen nicht direkt angestrahlt werden. Die verwendeten Lampen sind so auszurichten, dass ihr Licht nach unten fällt (Vermeidung von Streulicht). Das angrenzende Kleingehölz ist als lichtarmer Dunkeraum zu erhalten. Die Beleuchtungskörper müssen rundum geschlossen bleiben. Die Leuchten sind waagrecht und so niedrig wie möglich zu installieren. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel, wie z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Leuchtmittel mit ähnlicher Wirkung zu verwenden.

Druckrohrleitung des WV Nord

Auf dem Grundstück Bredstedter Straße 46 verläuft eine Abwasser-Druckrohrleitung welche vom Wasserverband Nord (WV Nord) unterhalten wird. Vor Beginn von Erdarbeiten ist die genaue Lage der Rohrleitungen stets durch Stichgräben festzustellen.

5 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung des BPL Nr. 62 und der parallel aufgestellten 66. Änderung des F-Plans wird die planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung von Wohnbauvorhaben vorbereitet. Die Planaufstellung führt zu folgenden wesentlichen Auswirkungen:

- Das Ortsbild verändert sich: Das neue Wohngebiet entsteht auf einer als Intensivgrünland genutzten Fläche.
- Das geplante Wohngebiet stellt eine Verdichtung bereits bestehender Siedlungsbereiche dar.
- Die landwirtschaftliche Nutzbarkeit geht dauerhaft verloren.
- Die Bodenstruktur wird in den Bereichen der baulichen Anlagen oberflächennah zerstört werden.
- Die gewachsene Struktur der Lebensgemeinschaften und -stätten wird sich aufgrund der Versiegelung verändern.

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt und die einzelnen Schutzgüter werden ausführlich im Umweltbericht dargelegt, der Teil der Begründung ist und auf den an dieser Stelle verwiesen wird.

Mit der Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst, die auszugleichen sind. Die naturschutzfachliche Abhandlung der Ermittlung von Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen wird im Umweltbericht des BPL Nr. 62 spezifiziert und abschließend geregelt.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes, entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB), wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan (BPL).

Gemäß § 4 (1) BauGB hat die Gemeinde Handewitt die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, beteiligt. Die eingegangenen umweltbezogenen Anregungen wurden bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt.

6.1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Mit dem BPL Nr. 62 und der flächengleichen, parallel aufgestellten 66. Änderung des F-Plans verfolgt die Gemeinde Handewitt das Ziel, die planungsrechtliche Grundlage für ein Allgemeines Wohngebiet zu schaffen, auf dem Wohnbebauung in Form von Tiny Houses zulässig ist.

Das Plangebiet des BPL Nr. 62 liegt südwestlich der Straße „Oeverseering“ (L96), nordöstlich der Straße „Am Loftlunder Weg (K84), nördlich angrenzend an die Bredstedter Straße (K67) auf dem Grundstück Bredstedter Straße 46“ der Gemeinde Handewitt.

Beim Plangebiet handelt es sich um eine ca. 6.600 Quadratmeter große Fläche, die zum östlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb gehört. Auf dieser Fläche sollen ca. 15 Tiny-Houses entstehen, die eine Größe von ca. 20-50 Quadratmeter haben. Die Fläche wird im Norden, Süden und Westen von Knicks umgeben, im Osten grenzt ein Baumbestand an, östlich davon liegt der landwirtschaftliche Betrieb. Das Plangebiet wird aktuell als Intensivgrünland genutzt. Außerdem befindet sich auf ihr ein aus der Nutzung genommener Güllebehälter, der in das Konzept des neuen Quartiers integriert werden soll.

6.2 Planungen und Festsetzungen

Entsprechend der geplanten Wohnnutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche wird im WA 1 mit 50 m² je Hauptgebäude begrenzt. Die maximal zulässige Grundfläche für Hauptanlagen kann durch überdachte und nicht überdachte Außenwohnbereiche (Terrassen), die Hauptanlagen sind, um bis zu 15 m² je Baugrundstück überschritten werden. Zur Realisierung der Gemeinschaftsstellplatzanlage im WA 2 wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im WA 1 durch eine Baugrenze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB festgesetzt. Die Baugrenze ist im Sinne des Biotopschutzes zu den umgebenen Knicks mit 3 m abgegrenzt.

Durch die Ausweisung einer „Grünfläche“ mit der Zusatznutzung „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ wird ein Hereinrücken der Wohnbebauung in die bestehenden Gehölzstrukturen (umlaufende Knicks und östlich angrenzenden Kleingehölz) planerisch verhindert und der Gehölzbestand gesichert.

Straßenbegleitend werden im Bereich des WA1 Straßenbäume festgesetzt. Es sollen mindestens zehn heimische und standortgerechte Straßenbäume mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm gepflanzt und dauerhaft erhalten werden.

Im südlichen Bereich des WA2 ist eine Fläche mit Pflanzgebote festgesetzt. Hier ist ein ebenerdige Sichtschutzhecke anzulegen und zweireihig mit standorttypischen Gehölzarten Schleswig-Holsteiner Knicks zu bepflanzen.

6.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches beträgt ca. 6.600 m². Davon sind ca. 2.000 m² Quadratmeter (ca. 30 % der Gesamtfläche) für eine zusätzliche Überbauung mit Tiny Houses, Nebenanlagen, Verkehrsflächen, Gartenwegen und Stellplatzanlagen vorgesehen (Eingriffsfläche). Ca. 740 m² sind bereits überbaut und werden zukünftig in das Wohnkonzept eingebunden. Dabei handelt es sich um einen ehemaligen Güllebehälter der zukünftig bspw. als Grillplatz genutzt werden kann und eine betonierte, ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche, die in eine gemeinschaftliche Stellplatzanlage umgewidmet wird. Alle übrigen Bereiche bleiben unbebaut und damit unversiegelt.

6.3.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

(Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB)

6.3.1.1 Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
2. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

§ 1 (5) BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „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, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Verwirklichung des Vorhabens Zugriffsverbote auf gemeinschaftsrechtlich besonders oder streng geschützte Arten bewirkt werden können.

Die Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes im Rahmen des Umweltberichtes erfolgte auf Basis einer Relevanzprüfung in Form einer projektspezifischen Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums. Nicht geprüft werden demzu-

folge die Arten, bei denen eine verbotsmäßige Betroffenheit durch die Bauleitplanung nach gegenwärtigem Wissenstand und auf der Basis allgemein anerkannter Prüfmethode nicht angenommen werden kann (Verfahrenserlass zur Bauleitplanung, Erlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 05.02.2019).

Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 2 (1) BNatSchG festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

§ 20 / § 21 BNatSchG: In diesen beiden Paragraphen sind der Biotopverbund und die Biotopvernetzung gesetzlich verankert. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden. Es soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen.

§ 34 Abs. 1 BNatSchG: „Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.“

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 (1) BImSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Geräusche, Luftverunreinigungen, Licht) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a (1) BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.“

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

§ 1 (1) DSchG: „Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Sie dienen dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen, die auch eingedenk der Verantwortung für die kommenden Generationen der besonderen Fürsorge jedes Einzelnen und der Gemeinschaft anvertraut sind. Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz (EWKG)

Das Anfang 2017 von der Landesregierung verabschiedete Gesetz bildet eine rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein. Zudem werden mit dem Gesetz zentrale Klimaschutzziele für das Land festgeschrieben. Die Landesregierung erstellt eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel und setzt entsprechende Maßnahmen um. In dem Entwurf der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans des Landes Schleswig-Holstein von Ende 2018 werden bereits konkrete Grundsätze zur Anpassung an den Klimawandel aufgeführt (s. Fachpläne).

6.3.1.2 Ziele aus Fachplänen

Die folgenden überörtlichen landschaftsplanerischen Vorgaben bzw. Planwerke werden herangezogen:

- Landesentwicklungsplan (LEP), Fortschreibung 2021
- Regionalplan (RP) für den Planungsraum V, 2002
- Teilfortschreibung des Regionalplans zum Sachthema Wind (2020)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum I, 2020
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Handewitt (1982)
- Landschaftsplan der Gemeinde Handewitt (2001)

Der *Landesentwicklungsplan* enthält keine übergeordneten, naturschutzfachlichen Ziele für das Plangebiet.

Der Regionalplan (2002) stellt das Plangebiet im Stadt-Umland-Bereich der Stadt Flensburg dar. Das Plangebiet liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

In der *Fortschreibung des Regionalplans* (Entwurf 2023) grenzt das Plangebiet an ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Er liegt in einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz.

Die *Teilfortschreibung des Regionalplans zum Sachthema Wind* trifft keine Aussagen zum Plangebiet.

Die *Karte 1 des Landschaftsrahmenplans* kennzeichnet das Plangebiet als Trinkwassergewinnungsgebiet.

Die *Karte 2 des Landschaftsrahmenplans* kennzeichnet das Plangebiet als Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Die *Karte 3 des Landschaftsrahmenplans* kennzeichnet das Plangebiet als Fläche für oberflächennahen Rohstoff.

Das Plangebiet liegt außerhalb *Landesweiter Schutzgebiets- und Biotopverbundsysteme*. Der nächstgelegene Schwerpunktbereich (Stiftungsland Schäferhaus) liegt ca. 3,7 km nordöstlich des Plangebietes. Die nächstgelegene Verbundachse (Quellgebiet der Rodau) liegt ca. 900 m nördlich sowie nordwestlich des Plangebietes.

Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereiches zum Schwerpunktbereich ist von keiner Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von *Natura 2000-Gebieten*. Das nächstgelegene FFH-Gebiet zum Plangebiet ist das FFH-Gebiet „Staatsforst südöstlich Handewitt“, das nördlich in einer Entfernung von ca. 2,7 km liegt. Das FFH-Gebiet wird wie folgt beschrieben: „Kleiner alter Eichenkrattwald mit hoher Vegetationsdynamik aufgrund teilträumlich durchgeführtem Auf-den-Stock-setzen. Insgesamt vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Sukzessionsstadien“. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet ist das „NSG Fröslev-Jardelunder Moor“ 10,5 km nordwestlich des Plangebietes.

Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu den Schutzgebieten ist nicht von einer Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen.

Vorgaben der örtlichen Planung

Die folgenden örtliche landschaftsplanerischen Vorgaben bzw. Planwerke werden herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Handewitt (1982)
- Landschaftsplan der Gemeinde Handewitt (2011)

Der gültige *Flächennutzungsplan* der Gemeinde Handewitt stellt das Plangebiet als „gemischte Baufläche“ dar. Naturschutzfachliche Planungsziele sind für die Fläche nicht enthalten.

Der *Landschaftsplan* der Gemeinde Handewitt (Bestand und Entwicklungsplan) kennzeichnet das Plangebiet als gemischte Baufläche. Es sind Einzelbäume als Bestand gekennzeichnet. Naturschutzfachliche Entwicklungsziele werden für das Gebiet nicht benannt.

6.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.4.1 Schutzbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario)

Die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung werden jeweils schutzgutbezogen ermittelt und bewertet. Dafür wird im Unterpunkt a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basis-Szenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands, bei Nichtdurchführung der Planung dargelegt. Weiterhin dem Schutzgut zugeordnet wird unter b) die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung aufgeführt. Grundlage ist die Anlage 1 BauGB der Punkt 2 Abschnitt a) und b).

Die *Prognosebearbeitung (b)* erfolgt zunächst für jedes Schutzgut nach bau- (ba) und betriebsbedingten (be) Auswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB Ziffer 2 b) aa)-hh) in Tabellenform. Die Ziffern 0 - 12 stehen dabei für 0 = keine, 1 = direkte, 2 = indirekte, 3 = sekundäre, 4 = kumulative, 5 = grenzüberschreitende, 6 = kurzfristige, 7 = mittelfristige, 8 = langfristige, 9 = ständige, 10 = vorübergehende, 11 = positive und 12 = negative Auswirkungen der Planung.

Sofern direkte oder etwaige Auswirkungen der Planung erkannt werden, sind diese mittels der zuvor beschriebenen Systematik auch mit einer *Buchstaben-Ziffern-Kombination* für die jeweilige Auswirkung in der unteren Zeile der Tabelle sowie in der darunter folgenden Beschreibung bau- und betriebsbedingter Wirkungen schutzgutbezogen beschrieben.

Ausdrücklich nicht explizit in der Prognosebearbeitung textlich beschrieben werden nicht erkennbare oder durch die Wirkungen des Planes ausgeschlossene Auswirkungen. Solche sind in der Tabelle mit einer „0“ für keine erkennbaren Auswirkungen dargestellt.

Die Anforderungen des Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie werden in Deutschland im Wesentlichen durch § 50 Satz 1 BImSchG umgesetzt. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass *schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen* im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere auf öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Es liegen für die beabsichtigte städtebauliche Planung keine Hinweise und Annahmen vor, dass sich das Plangebiet in der Nähe zu sog. „Störfallbetrieben“ befindet bzw. die gebotenen Abstandsabstände gemäß KAS-18 zu solchen Betrieben zu dem geplanten Sondergebiet als schutzbedürftige Nutzung unterschritten wird. In der folgenden schutzgutbezogenen Prognosebearbeitung (Spalte 6 der Tabellen) wird hierzu dementsprechend keine erkennbare Umweltauswirkung dargestellt.

Aus der Prognosebearbeitung abgeleitet werden in den nachfolgenden Kapiteln Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

6.4.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage des Menschen dar. Somit ist er indirekt von allen Einflüssen auf die Schutzgüter betroffen. Die Sicherung der Grundlage für Leben und Gesundheit sowie der Erholungswert von Natur und

Landschaft sind Gegenstand des § 1 BNatSchG. Für das Schutzgut Mensch werden vor allem Beeinträchtigungen der Gesundheit vorwiegend durch Lärm und andere Immissionen sowie Einschränkungen von Erholungs- und Freizeitfunktionen und der Wohnqualität betrachtet.

a) Bestand

Wohnen

Der südliche Teil des Geltungsbereiches liegt im planerischen Innenbereich und der nördliche Teil im baulichen Außenbereich. Die Gesamtfläche grenzt im Norden an landwirtschaftliche Nutzflächen, im Osten an einen Baumbestand, auf deren Ostseite ein landwirtschaftlicher Betrieb liegt, im Süden an die Bredstedter Straße und im Westen an bestehende Wohnbebauung.

Erholen

Die Umgebung des Plangebietes ist durch Bebauung, landwirtschaftliche Nutzflächen und die L96 geprägt. Im weiteren Umfeld befinden sich Kiesgruben und Kieswerke, das Umspannwerk der Gemeinde Handewitt sowie weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Diese Bereiche sind nur von geringer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Von Bedeutung ist dagegen der Handewitter Forst, der ca. 1 km (Luftlinie) nördlich/nordöstlich des Plangebietes liegt.

Immissionen

Das Plangebiet liegt ca. 450 m von der L96 entfernt und unmittelbar an der Kreisstraße 67. Daher ist von einer Lärmvorbelastung durch den Straßenverkehr auszugehen. Durch die umgebene landwirtschaftliche Nutzung sind Vorbelastungen durch Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen, zumindest zeitweise, möglich.

Die ursprüngliche Genehmigung für Viehhaltung im östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Hof wurde aufgegeben. Geruchsmissionen durch Tiere können damit ausgeschlossen werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) *Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung*

Tabelle 1: Umweltauswirkung Schutzgut Mensch

	Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Wertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Mensch	Ba: 2, 10	Be: 1	Ba: 1, 10	0	0	0	Be: 2, 12	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiven, 12= negative

Wohnen

Während der Bauphase ist mit temporären Beeinträchtigungen angrenzender Wohngrundstücke durch Staub, Lärm, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen durch Erschließungsmaßnahmen sowie bei der Anlieferung und Errichtung der Tiny Houses zu rechnen.

Erholen

Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholung, wird es während der Bauphase zu keiner wesentlichen Verschlechterung der Erholungsfunktion kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Wohnen

Durch die Erschließung eines neuen Wohngebietes mit Tiny Houses und den damit einhergehenden Bevölkerungszuwachs, kann es zu geringfügig mehr Geräuschimmissionen (bspw. durch Verkehr, Stimmen oder Gartenarbeit) kommen. Diese sind aber nutzungstypisch für ein Wohngebiet und mit der umgebenen, bereits wohnbaulichen Nutzung vereinbar. Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit können daher ausgeschlossen werden.

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wurde für das geplante Wohngebiet eine Schallimmissionsprognose³ erstellt. Im Ergebnis werden folgende Vorgaben zum Immissionsschutz gemacht:

- Schlafräume und Kinderzimmer bei den Wohnhäusern in der ersten Baureihe an der Bredstedter Straße (K 67) müssen zur Lüftung mindestens ein Fenster an der nicht der K 67 zugewandten Gebäudeseite besitzen oder die Fenster müssen mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen ausgestattet werden oder die Räume müssen mittels einer raumlufttechnischen Anlage belüftet werden.
- Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ergibt sich das erforderliche, gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges}$ gemäß Gleichung (6) der DIN 4109-1:2018-01: $R'_{w,ges} = L_a - 30$ dB.
- Für Außenbauteile an den der Bredstedter Straße (K 67) abgewandten Gebäudeseiten ohne Sichtverbindung zur K 67 darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 5 dB gemindert werden. Bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 10 dB gemindert werden.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Erholen

Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholung wird es durch die geplante Bebauung zu keiner wesentlichen Verschlechterung der Erholungsfunktion kommen.

Fazit: Nach derzeitigem Kenntnisstand ist durch die Umsetzung der Planung mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit, des kulturellen Erbes oder der Umwelt zu rechnen, wenn die genannten Vorgaben zum Immissionsschutz beachtet werden.

6.4.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt sind auf Grundlage des BNatSchG zu erhalten. Zur dauerhaften Sicherung der

³ Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB): Schallimmissionsprognose, Gettorf, 05.06.2024

biologischen Vielfalt sind auch die Sicherung lebensfähiger Populationen und der Austausch zwischen den Populationen ein wesentliches Ziel des Naturschutzes.

a) Bestand

Pflanzen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Bereichen mit einem nationalen oder europäischen Gebietsschutzstatus (NSG, LSG, Natura 2000). Es wurde bisher als Intensivgrünland genutzt. Nennenswerte Ackerbegleitkräuter kommen nicht vor. Die relevanten Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anhang IV Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel und Froschkraut kommen aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumanprüche (feuchtes bis nasses Grünland mit lückigen Standorten) nicht im Plangebiet vor. Auch für die streng geschützten und in Anhang IV gelisteten Moose und Flechten ist aufgrund der sehr spezifischen Ansprüche der Arten an ihre Lebensräume (alte Wälder, basenreiche Moore) ein Vorkommen sicher auszuschließen.

Von besonderem Wert sind die umgebenden Knickstrukturen, die sich randlich der Fläche befinden sowie das Kleingehölz im Osten. Sie sind von der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung bisher weitestgehend unbeeinträchtigt geblieben und stellen einen wertvollen Lebensraum für Pflanzen dar, der sich ungestört entwickeln konnte.

Tiere

Der Gehölzbestand bildet einen Lebensraum für die Gilde der Vogelarten, die Gehölze und sonstige Baumstrukturen (einschließlich Knicks) besiedeln. Die Gehölzstrukturen sind potenzielle Niststätten für gehölzbrütende Vogelarten wie z.B. Rotkehlchen, Zaunkönig, Dorngrasmücke, Fitis, Amsel und Goldammer. Die Vogelarten in dieser Gilde sind ungefährdet und weisen in Schleswig-Holstein einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Die zu den Säugetieren zählenden Fledermäuse haben einen z. T. sehr großen Raumanpruch an ihre Jagdgebiete und suchen jeweils artspezifisch entlang von linearen Gehölzstrukturen, Waldrändern und Gewässern nach Nahrung. Eine Nutzung des Plangebietes als Teil-Nahrungsgebiet für Fledermäuse ist aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes stark eingeschränkt. Die angrenzenden Knickstrukturen sowie das östlich angrenzende Kleingehölz sind dagegen von hohem Wert als Lebensraum für unterschiedliche Tierarten wie Kleinsäuger, Vögel und Insekten. Daher ist hier mit einer höheren Artenvielfalt zu rechnen.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Tabelle 2: Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Schutzgut	Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belastungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Tiere/Pflanzen/ biologische Vielfalt	Ba: 1, 10	Be: 1, 2, 8, 9, 12	Be: 1, 6, 8	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiven, 12= negative

Baubedingte Auswirkungen

Nicht ausgeschlossen sind temporäre Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume durch Stäube, Lärm, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen während der Bauzeit.

Während der Bauzeit kann es zu Beeinträchtigungen angrenzender Gehölzstrukturen kommen, die Funktionen als Brutstandorte für Vögel, Tagesverstecke für Fledermäuse und Sommerquartiere für Amphibien erfüllen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Realisierung des vom F- und B-Plan vorbereiteten Bauvorhabens werden keine Schutzgebiete nach §§23 bis 27 beeinträchtigt.

In den Bereichen mit vollständiger Versiegelung kommt es zu einem Totalverlust für Tiere und Pflanzen. Bis auf einen ca. 4 m breiten Abschnitt, der zugunsten der Erschließung des Wohngebietes beseitigt werden muss, bleiben randlichen Knicks

sowie das östlich angrenzende Kleingehölz bleiben von baulichen Anlagen unberührt.

Aufgrund der geringen Bedeutung der Eingriffsfläche für Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, des geplanten, insgesamt geringen Versiegelungsgrades sowie des weitestgehenden Erhalts von Knicks und Baumbestand können erhebliche negative Auswirkungen durch die zukünftige Wohnnutzung ausgeschlossen werden.

Der zu beseitigende Knick ist in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Es ist dafür im Vorwege eine Befreiung vom Schutzstatus des Knicks bei der UNB zu beantragen. Diese wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung bereits in Aussicht gestellt. Der Ausgleich für die Knickbeseitigung ist im Rahmen des BPL Nr. 62 abschließend zu regeln (siehe Kapitel 4.2.13).

Fazit: Erhebliche negative Auswirkungen, die ein Konfliktniveau erreichen, welches zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population von Pflanzen und Tieren führt, können ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, wildlebende Tierarten der besonders geschützten Arten zu fangen oder zu schädigen. Darüber hinaus dürfen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der unter dem strengen und dem besonderen Artenschutz stehende Arten sowie der europäischen Vogelarten nicht gestört oder geschädigt werden.

Es erfolgte eine Ortsbegehung und Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotoptypen. Bei der Eingriffsfläche handelt es sich um eine landwirtschaftliche Intensivgrünlandfläche.

Hinsichtlich der potenziellen Betroffenheit von in Schleswig-Holstein beheimateten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse) kann folgendes festgestellt werden:

- Das Vorkommen der Pflanzenarten Froschkraut, Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Moose und Flechten kann im Eingriffsgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Nutzung des Vorhabengebietes durch die Fledermausarten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr ist insbesondere im Nahbereich von Gehölzstrukturen möglich.
 - Vorhabenbedingt sind jedoch keine Gefährdungen zu erwarten, da die geplanten, (unbeweglichen) Baukörper bei der Ortung erkannt und umflogen werden.

- Für die sonstigen Säugetierarten Fischotter, Biber, Haselmaus und Waldbirkenmaus,
- die Amphibienarten Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch,
- die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse,
- die Fischarten Europäischer Stör, Baltischer Stör und Nordseeschnäpel,
- die Käferarten Eremit, Heldbock und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer,
- die Libellenarten Asiatische Keiljungfer, Grüne Mosaikjungfer, Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Sibirische Winterlibelle,
- die Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer und
- die Weichtiere Zierliche Tellerschnecke und Gemeine Flussmuschel

stellt das Vorhabengebiet keinen geeigneten Lebensraum dar.

Relevante Brutvogelvorkommen können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Eine Nutzung des Plangebietes durch Vogelarten ist zur Nahrungssuche und während des Rast- und Zuges geschehens potenziell möglich. Eine besondere Bindung als Nahrungshabitat ist nicht gegeben. Ebenso liegt das Plangebiet außerhalb regelmäßig genutzter Rastflächen und Zugkorridore und verfügt auch nicht über eine Ausstattung, die eine besondere Attraktionswirkung ausüben könnte. Darüber hinaus geht von dem geplanten Vorhaben keine potenzielle Gefährdung für Vogelarten aus.

6.4.1.3 Schutzgut Boden, Fläche

Der Boden fungiert als Filter-, Puffer- und Speichermedium u.a. für Wasser, Luft und Schadstoffe. Gemäß § 1 (3 und 5) BNatSchG und BauGB § 1a (2) sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Gleichzeitig gilt der Grundsatz einer sparsamen und schonenden Nutzung sowie einer Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Umnutzung vorhandener Bausubstanz und Innenentwicklung hat Vorrang vor Nutzung von Flächen im Außenbereich. Die Funktionen des Bodens sind gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu sichern oder wiederherzustellen. Der Boden fungiert als Filter-, Puffer- und Speichermedium u.a. für Wasser, Luft und Schadstoffe.

Mit der Aufnahme des Schutzgutes „Fläche“ in den Katalog der zu prüfenden Umweltbelange gem. BauGB sollen bei öffentlichen und privaten Projekten die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, geprüft und minimiert werden.

Nach §1a Abs. 2 BauGB sind bei der Flächeninanspruchnahme folgende Grundsätze zu beachten:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen durch Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang.

Da das Nebeneinanderstellen der Begriffe „Boden“ und „Fläche“ das Risiko von Abgrenzungsschwierigkeiten bei der Anwendung birgt und sich aus einer getrennten Betrachtung keine unterschiedlichen Konsequenzen ergeben, wird die Betrachtung beider Belange zusammen behandelt, da für sie im Hinblick auf die Ziele der Bauleitplanung die gleichen Grundsätze (s.o.) gelten.

a) Bestand

Der Boden im Geltungsbereich ist Braunerde-Podsol mit Braunerde und Gley-Podsol.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) *Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung*

Tabelle 3: Umweltauswirkungen Schutzgut Boden, Fläche

	Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Boden / Fläche	Ba: 2, 10	Be: 1, 8, 9, 12	0	0	0	0	Be: 2, 12	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiven, 12= negativen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Erschließung des Plangebietes müssen Abgrabungen erfolgen, bei denen der anstehende Boden lagegerecht abgetragen, zwischengelagert und abtransportiert werden muss. Während des Baus entstehen Gefährdungen des Bodens durch Vermischung von unterschiedlichen Bodenmaterial (unsachgemäße Bodenlagerung), durch Verunreinigung von Boden mit Fremdstoffen, Abfällen oder Schadstoffen sowie durch Verdichtung von Boden durch Befahren und Bodenarbeiten bei wassergesättigten Boden auf den unbebauten Flächen des Plangebietes.

Für den Oberboden besteht die Gefahr der Zerstörungen einer Bodenfruchtbarkeit sowie der belebten Bodenschicht (Arthropoden, Bakterien, Nematoden, Pilze etc.) durch eine unsachgemäße Zwischenlagerung und der damit bewirkten Sauerstoffzehrung bzw. des Auslösens anaerober Prozesse. Die kann dazu führen, dass der Boden nicht mehr als Vegetationstragschicht genutzt werden kann, weil die natürliche Bodenfruchtbarkeit zerstört wurde.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Festsetzungen des B-Plans ermöglichen innerhalb des Plangebietes eine zusätzliche Versiegelung von Boden durch Gebäude, Verkehrsflächen und Stellplätze. Auf diesen Flächen geht die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als natürliche Ressource dauerhaft verloren. Insbesondere der humose Oberboden hat eine wichtige Bedeutung als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und als natürliche Ressource. Er ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung (z.B. einer dauerhaften Deponierung) zu schützen. Auch die Funktion des Bodens, das gespeicherte Niederschlagswasser wieder zu verdunsten und somit auch eine mikroklimatische klimatische Ausgleichsfunktion zu übernehmen, geht verloren.

Fazit: Bei Bodenversiegelungen handelt es sich grundsätzlich um einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut, der über entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden muss. Die naturschutzfachliche Abhandlung der Ermittlung von Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen wird im Rahmen des BPL Nr. 62 spezifiziert und abschließend geregelt.

6.4.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Aufgrund dessen gilt es sowohl als Grundwasser als auch als Oberflächenwasser als schützenswertes Gut. Es wird als solches bei der Aufzählung der Umweltbelange in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und als nicht erneuerbares Naturgut in § 1 (3) BNatSchG, das es vor Beeinträchtigungen zu bewahren gilt, aufgeführt. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält detaillierte Regelungen zum Gewässerschutz.

a) Bestand

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes sowie in den Randgebieten sind keine Oberflächenwasser vorhanden.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Trinkwassergewinnungsgebiet WGG Flensburg-Süd und gehört zum Wasserwerk Flensburg-Süd. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Die Fläche liegt innerhalb des gefährdeten Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal – Geest“.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Tabelle 4: Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt	aa) Bau-/Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	f) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
Schutzgüter								
Wasser	0	be: 1, 2, 4, 8, 11	0	0	0	Be: 2, 4	Be: 2, 12	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positive, 12= negative

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung und die Erschließungswege wird Boden versiegelt, wodurch auch die Grundwasserneubildungsrate verringert werden kann. Im Baustellenbereich kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Eine Reduzierung des Versiegelungsgrades kann die Eingriffe minimieren.

Zur Minimierung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser trägt folgende Festsetzung bei:

- Beschränkung des Versiegelungsgrades über die Festsetzung einer überbaubaren Grundfläche

Fazit: Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser, da keine Betroffenheit besteht.

6.4.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Luft ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes erfolgen vor allem durch Luftverunreinigungen. Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima daher in § 1 (6) Nr. 7a BauGB aufgeführt. Auch das BNatSchG § 1 (3) Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maß-

nahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) werden der Umgang und die Vermeidung von Immissionen festgesetzt. Gleichzeitig wird in diesem Paragraphen auch auf den Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, hingewiesen.

Gleichzeit soll darauf hingewirkt werden, dass durch die Bauleitplanung keine nachteiligen Folgen auf das Klima bewirkt werden und die Art und Weise der geplanten Bebauung unanfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. Hitze, Starkregenereignisse oder Stürme) ist.

a) Bestand

Luft

Landesweit war im Jahr 2017 die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Benzol relativ gering. Auch die seit 2005 geltenden Grenzwerte für Feinstaub wurden eingehalten (LLUR 2018). Kohlenmonoxid wird aufgrund der geringen Belastungen in SH seit 2009 nicht mehr gemessen. Die Luftsituation kann dem zur Folge als unbeeinträchtigt bezeichnet werden.

Klima

Die Gemeinde Handewitt wird vom charakteristischen Klima Schleswig-Holsteins geprägt. Es zeichnet sich durch geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, lange frostfreie Perioden, hohe Luftfeuchtigkeit, späten Frühjahrsbeginn und relativ niedrige Frühjahrs- und Sommertemperaturen aus.

Im Untersuchungsgebiet herrscht ein atlantisch geprägtes Klima mit einem ausgeglichenen Temperaturgang mit milden Wintern und kühlen Sommern. Es gibt eine geringe Zahl an Frost- und Schneetagen. Das Wetter ist durch Wolken- und Niederschlagsreichtum geprägt. Der Jahresniederschlag liegt im Mittel bei ca. 800mm. Die Temperatur liegt im Januar bei ca. 0 Grad, im Juli bei 16-17 Grad.

Das Mikroklima des Plangebietes wird durch dessen Oberflächengestalt und Vegetationsdecke sowie die der umgebenden Flächen bestimmt. Das Grünland und die angrenzenden Gehölze haben eine Regulationsfunktion (Windbremse, Verdunstungskühlung).

Die bisher unbebaute, begrünte Fläche trägt zur Verminderung von Abstrahlungshitze, zur Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei und hat damit grundsätzlich eine Bedeutung für das Lokal-/ Kleinklima.

Da nur wenig Bebauung und Verkehr im Plangebiet vorherrschen, werden die Vorbelastungen auf das lokale Klima als nicht erheblich eingestuft.

Das Plangebiet ist aufgrund der geringen Größe nur von geringer Bedeutung für den Erhalt des Schutzgutes Klima und Luft.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Tabelle 5: Umweltauswirkungen Schutzgut Luft und Klima

	Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belastungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Luft / Klima	0	Be: 2, 9, 12	0	0	0	Be: 2, 4	Be: 2, 12	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiven, 12= negativen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch Abgase und Staub auszugehen. Diese sind jedoch nur temporärer Art.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Versiegelte Oberflächen erwärmen sich schneller als begrünte oder bewachsene Flächen. Gleichzeitig besitzen diese Flächen keine Fähigkeit zur Aufnahme von Feinstäuben oder Staubpartikeln aus der Luft. Das Bindungsvermögen der Fläche für freie Luftpartikel durch die vorhandene Vegetation geht somit verloren.

Betriebsbedingt kommt es über den kleinräumigen Verlust verdunstungsrelevanter Vegetation zu einer Veränderung des Kleinklimas durch versiegelte Oberflächen.

Fazit: Nach derzeitigem Kenntnisstand ist durch die Umsetzung der Planung mit keiner erheblichen Beeinträchtigung von Luft und Klima zu rechnen.

6.4.1.6 Schutzgut Landschaft

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung der Landschaft stehen das vorhandene Landschaftsbild prägende Elemente sowie visuelle Eindrücke des Betrachtenden im Mittelpunkt. Dabei sind die Elemente von Bedeutung, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mitprägen. Im § 1 (5) und (6) Nr. 5 BauGB wird der Beitrag der Bauleitplanung zum Umgang mit dem Orts- und Landschaftsbild beschrieben, in § 1 (1) Nr. 3 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt.

a) Bestand

Handewitt liegt im Landschaftsraum der Geest. Das Plangebiet selbst ist durch die umgebenen baulichen Strukturen im Osten und Westen sowie über die landwirtschaftliche Nutzung landschaftlich geprägt. Es grenzt zudem an die Kreisstraße 67. Positiv wirken sich dagegen die umgebenen Gehölzstrukturen auf das Landschaftserleben aus. Sonstige strukturgebende Elemente wie Gewässer oder ein bewegtes Relief, die für mehr Vielfalt im Landschaftserleben sorgen, sind nicht vorhanden.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Tabelle 6: Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

	Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Wertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Landschaftsbild	Ba: 1, 6, 10	Be: 1, 8, 9, 12	Be: 1, 9, 12	0	0	Be: 2, 4	0	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiven, 12= negativen

Baubedingte Auswirkungen

Bereits während der Bauzeit wird durch den Abtrag von Boden sowie die Beseitigung von Grünlandvegetation das Landschaftsbild verändert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt entstehen Wirkungen durch die Veränderung der Oberflächengestalt mit Tiny Houses sowie Gärten, Straßen und Stellplätzen.

Fazit: Ausgehend davon, dass das Plangebiet bereits von zwei Seiten baulich überprägt ist und sich die geplante Bebauung in die vorhandenen baulichen Strukturen einfügt, sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als gering zu einzustufen.

6.4.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

§ 1 Abs. 1 DSchG: „Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Sie dienen dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen, die auch eingedenk der Verantwortung für die kommenden Generationen der besonderen Fürsorge jedes Einzelnen und der Gemeinschaft anvertraut sind. Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Kulturgüter sind im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung nach § 1 Abs. 6 Satz 5 BauGB zu schützen. Der Erhalt historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile ist in § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG geregelt.

a) Bestand

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturgüter oder geschützten Boden- oder Baudenkmale bekannt oder verzeichnet.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb archäologischer Interessengebiete des Landes Schleswig-Holstein.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) *Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung*

Tabelle 7: Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur und Sachgüter

	Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Kultur / Sachgüter	Ba: 3, 6, 10	Ba: 3, 6, 10	Ba: 3, 6, 10	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiven, 12= negativen

Baubedingte Auswirkungen

Bei geplanten Abgrabungen können archäologisch bedeutsame Funde zu Tage gefördert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

Fazit: Erhebliche Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgüter sind möglich, können aber bei Einhaltung der unter Kapitel 7.3 genannten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

6.4.1.8 Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Nachfolgend werden die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern betrachtet. Da die Abläufe in einem Ökosystem sehr komplex sind, können hier nicht alle Beziehungen im Detail aufgezeigt werden. Um die Nachvollziehbarkeit und Übersichtlichkeit zu gewährleisten, werden die Auswirkungen des Vorhabens ausgewählt, die im besonderen Maße die Schutzgüter betreffen.

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen erkennbar:

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Mensch	Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima, Luft bilden als Naturgüter die Lebensgrundlage des Menschen, das Landschaftsbild ist die Grundlage für die Erholung des Menschen. Negative Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mindern somit gleichzeitig auch den Erholungswert der Landschaft für den Mensch.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Der Zustand der abiotischen Schutzgüter Boden und Wasser bilden die Grundlage für das Vorkommen bestimmter Pflanzen- und Tierarten (trockener oder nasser Verhältnisse). Biologische Vielfalt ist abhängig von der Vielfalt der Bodenarten, den Unterschieden des Boden-Wasserhaushaltes und sichert den Erholungswert der Landschaft.
Boden/ Fläche	Bodeneigenschaften bedingen die Nutzung durch den Menschen (Acker, Grünland, Wald) und die Standortbedingungen für das Vorkommen bestimmter Pflanzengemeinschaften (Feuchtbiootope) und Tierarten. Auch das Klima ist abhängig von dem Bodenwasserhaushalt. Biologische Vielfalt ist auch abhängig von Bodenverhältnissen (mager, feucht usw.). Freiflächen in ausreichendem Umfang sichern den Erholungswert der Landschaft.
Wasser	Das Grundwasser ist Voraussetzung für die Trinkwasserversorgung des Menschen, die klimatischen Bedingungen sowie die Ertragsfähigkeit von Böden
Luft	Lebensgrundlage des Menschen sowie für Arten- und Lebensgemeinschaften
Klima	Lebensgrundlage des Menschen (Produktion von Nahrungsmitteln), Vegetation und Wasserhaushalt des Bodens als Klimaregulierung
Landschaftsbild	Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen sind wichtige Faktoren des Landschaftsbildwertes, anthropogene Nutzungen beeinflussen das Landschaftsbild und damit auch den Wert für die menschliche Erholung
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter beeinflussen den Wert des Landschaftsbildes und damit auch den Erholungswert der Landschaft für den Menschen.

Fazit: Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine große Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und in der Regel nicht oder nur über einen weiten Zeithorizont hinweg wiederherstellbar sind, kommen im Geltungsbereich nicht vor.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen und ihrer Abwägung nach § 1 (7) BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die landschaftsplanerischen Leitziele ergeben sich dabei aus den §§ 13 und 15 (1) BNatSchG (2010) bzw. § 9 des LNatSchG (2010). Danach sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und auszugleichen.

Gemäß § 13 ff BNatSchG sind die mit dem Eingriff einhergehenden Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind so gering wie möglich zu halten, vorrangig gleichartig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder gleichwertig zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ist eine Kompensation des Eingriffs nicht möglich, so ist eine Ersatzzahlung zu leisten.

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

6.5.1.1 Schutzgut Mensch

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wurde für das geplante Wohngebiet eine Schallimmissionsprognose⁴ erstellt. Im Ergebnis werden folgende Vorgaben zum Immissionsschutz gemacht:

- Schlafräume und Kinderzimmer bei den Wohnhäusern in der ersten Baureihe an der Bredstedter Straße (K 67) müssen zur Lüftung mindestens ein Fenster an der nicht der K 67 zugewandten Gebäudeseite besitzen oder die Fenster müssen mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen ausgestattet werden oder die Räume müssen mittels einer raumluftechnischen Anlage belüftet werden.
- Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ergibt sich das erforderliche, gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges}$ gemäß Gleichung (6) der DIN 4109-1:2018-01: $R'_{w,ges} = L_a - 30 \text{ dB}$.

⁴ Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB): Schallimmissionsprognose, Gettorf, 05.06.2024

- Für Außenbauteile an den der Bredstedter Straße (K 67) abgewandten Gebäudeseiten ohne Sichtverbindung zur K 67 darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 5 dB gemindert werden. Bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen darf der maßgebliche Außenlärmpegel L_a um 10 dB gemindert werden.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

6.5.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Baumfällungen/Knickeingriffe, die zugunsten des Bauvorhabens erforderlich sind, dürfen ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln, zwischen dem 01.10. und 28.02. des Jahres erfolgen.

Für die daraus resultierende Ersatzpflanzungen erfolgt die rechtsverbindliche Sicherstellung im parallel aufgestellten B-Plan Nr. 62.

Für die Zugänglichkeit des Plangeltungsbereiches muss ein ca. 4,5 Meter langer Knickabschnitt parallel zur Bredstedter Straße entfernt werden. Dieser Eingriff in ein gesetzlich geschütztes Biotop ist gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz im Verhältnis 1:2 auszugleichen (Neuanlage eines Knicks).

Der Ausgleich erfolgt außerhalb des Plangeltungsbereiches.

Im Südosten des Plangeltungsbereich ist südlich der Stellplatzfläche eine ebenerdige Hecke mit Gehölzanpflanzung typischer, heimischer Knickgehölze anzulegen.

Für die daraus resultierende Ersatzpflanzungen erfolgt die rechtsverbindliche Sicherstellung im B-Plan Nr. 62.

6.5.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

§ 202 BauGB regelt den Schutz des Mutterbodens. Danach soll Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden. Dies ist sowohl vom Erschließungsträger bei der Erschließung des Baugebietes als auch von den Bauherren im Rahmen der Grundstücksbebauung zu berücksichtigen. Außerdem sind bei der Anlage des Baugebietes die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. m. § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Dazu sind im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung folgende Auflagen zu beachten:

- Der Boden ist im Zuge der Bauausführung horizont- bzw. schichtenweise auszubauen und zu lagern. Beim Wiederauftrag ist auf den lagenrichtigen Einbau der Substrate zu achten.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen, idealerweise durch eine Geländemodellierung und/ oder den Aufbau eines Knicks im überplanten Bereich. Sollte eine landwirtschaftliche Aufbringung vorgesehen sein, ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Es wird darauf hingewiesen, dass für eine Verwertung des Bodens auf landwirtschaftlichen Flächen – bei einer Menge $\geq 30 \text{ m}^3$ bzw. $\geq 1.000 \text{ m}^2$ - ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen ist.
- Um den Einfluss auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens in Form vermeidbarer Bodenverdichtung zu minimieren, sind die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen in später unbebauten Bereichen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- Bodenzwischenlagerung: sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten. Max. Mietenhöhe 2 m. Es gilt die Einhaltung der Vorgaben der DIN 18915.
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731.

Der nicht im Geltungsbereich verwendbare Boden wird nach Bodenarten getrennt aufbereitet, abgeseibt, abtransportiert und dem Wirtschaftskreislauf (z.B. Garten-, Landschaftsbau) zurückgeführt.

6.5.1.4 Schutzgut Wasser

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ machen es erforderlich, die hydraulische Belastung der Gewässer zu entschärfen, in die Regenwasser aus den bebauten Flächen eingeleitet wird.

6.5.1.5 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen. „Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter

der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann.“

6.5.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Überbauung und damit einhergehenden Versiegelung der Böden im Bereich der geplanten Baugrenzen und Verkehrsflächen ist unvermeidbar. Die damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind auszugleichen.

Gemäß den „Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ werden die zu versiegelnden landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes als „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ eingestuft. Die Bemessung des erforderlichen Ausgleichs erfolgt in Anlehnung an den Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht- Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung - (MELUR, 2013).

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt müssen wie folgt ausgeglichen werden:

Ausgangsbiotope: Die Eingriffe finden auf intensiv genutzter Grünlandfläche statt. Daher sind vollversiegelte Eingriffsflächen mit dem Faktor 0,5 und teilversiegelte Eingriffsflächen mit dem Faktor 0,3 auszugleichen.

Die Bemessung des Versiegelungsumfanges ist von der zulässigen Überbauung (Grundfläche / Grundflächenzahl) abgeleitet. Durch die geplante Bebauung einschließlich der Erschließungswege ergibt sich eine Neuversiegelung von insgesamt ca. 1.814 m².

Es ergibt sich folgendes Ausgleichserfordernis:

Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	
Eingriffsflächen	Zusätzliche Vollversiegelung (m²)
max. zulässige bebaubare Fläche (neue Wohn- und Gemeinschaftsbebauung einschl. Nebengebäuden sowie Gartenwege innerhalb der Baugrundstücke in Vollversiegelung)	2.182
innere Erschließung des Baugebietes (Fahrbahn auf 3,00 m Breite und 82,00 m Länge in Vollversiegelung)	246
innere Erschließung des Baugebietes (Fahrbahnrand 1,50 m Breite und 82,00 m Länge mit Rasengittersteinen in Teilversiegelung)	123
Abzug bestehender baulicher Anlagen (Gebäude, Zugewungen, Lagerplätze der ehem. landwirtschaftlichen Hofanlage) für die kein Ausgleichserfordernis besteht	-737
Summe der auszugleichende Eingriffsfläche	1.814
Ausgleichsberechnung	Ausgleichsflächenbedarf (m²)
Eingriffsfläche 1.691m ² auf Acker x 0,5 auszugleichen	845
Eingriffsfläche 123m ² auf Acker x 0,3 auszugleichen	37
Summe der auszugleichenden Fläche	882

Kompensation der Eingriffe über Ausgleichsfläche (m²) innerhalb des Geltungsbereiches	
Ausgleichsfläche (bspw. Anlage einer Obstwiese, extensive Grünlandbewirtschaftung, abschnittsweise Knickneuanlage)	900
Knickbeseitigung	Ausgleichsbedarf (m)
4 m Knickbeseitigung 1:2 auszugleichen (m)	8



Abbildung 2: Lage der Ausgleichsfläche (orange markiert) (Quelle Kartengrundlage: Topografische Karte (Luftbild) Landesamt für Vermessung und Geoinformation des Landes S-H)

Beschreibung der Ausgleichsfläche

Die Fläche liegt im Naturraum Geest, nördlich des Ortsteils Hüllerup in der Gemeinde Handewitt, nördlich der Bredtstedter Straße (K67), am südlichen Rand des Flurstücks 14/7 der Flur 3 in der Gemarkung Hüllerup.

Die Fläche wird vollständig als Acker genutzt. Sie liegt bei einer Geländehöhe von ca. 33 m üNN. Im Westen und Süden wird die Fläche durch Knicks begrenzt, im Norden geht die Fläche weitläufig in Acker über. Im Süden grenzt das zukünftige Wohnbaugebiet an.

Geplante Ausgleichs- und Aufwertungsmaßnahmen

Fallobstwiese und Extensivierung: Die Fläche ist als extensive Streuobstwiese mit regionaltypischen Lokalobstsorten und -arten zu entwickeln. Es sind mind. 10 Obstbäume der Qualität Hochstamm (Stammhöhe 1,60 m - 1,80 m) anzupflanzen. Die Gehölzpflanzungen sind aufzuziehen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

Die aus dem Acker durch Ansaat mit Regiosaat entstehende Grünlandfläche wird auf Dauer extensiv bewirtschaftet und ohne den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ausgemagert. Die Gesamtfläche von ca. 900 m² Größe wird nach dem 15.07. gemäht. Das Mahdgut wird in diesem Fall abgefahren.

Knicks: Die Fläche wird zusätzlich durch neue Knicks strukturiert. Hierdurch wird das sie mit zusätzlichen Biotopverbindungen und Teillebensräumen für Brutvögel ergänzt.

Der Erdwall der Knicks wird jeweils mit einer Höhe von ca. 1 m und einer Fußbreite von 3 m aufgesetzt. Auf der Wallkrone entsteht eine Pflanzmulde. Der Knick wird in dieser Pflanzmulde zweireihig mit heimischen, knicktypischen Gehölzen (z.B. Stiel-Eiche, Hainbuche, Vogel-Kirsche, Weiß-Dorn, Schlehe, Haselnuss, Pfaffenhütchen, Hunds-Rose) bepflanzt. Die Bepflanzung wird gegen Wildschäden gesichert und zur Grünlandfläche hin mit einem Koppelzaun versehen. Der Wildschutz wird bei ausreichender Größe der Gehölze entfernt.

6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden im Rahmen der parallel aufgestellten 66. Änderung des F-Plan geprüft (siehe Kapitel 4 „Standortalternativenprüfung“).

Auf sämtliche betrachtete, potenzielle Alternativflächen innerhalb des Gemeindegebietes besteht in absehbarer Zeit kein Zugriff. Die Gemeinde sieht aber einen akuten Bedarf, kurzfristig eine Fläche für Tiny Houses zur Verfügung zu stellen. Dieser macht sich durch vermehrte Nachfrage nach entsprechenden Wohnprojekten bemerkbar, die an die Gemeinde Handewitt aber auch bundesweit vermehrt an die Kommunen und Städte herangetragen wird. Der Wunsch der Bevölkerung nach einer nachhaltigen und bezahlbaren Wohnform im Einklang mit der Natur, mit geringem Versiegelungsgrad sowie mit möglichst geringem Ressourcenverbrauch, ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Hinzu kommen stark angestiegene Immobilien- und Energiepreise sowie steigende Zinsen, die den Erwerb konventioneller Einfamilienhäuser für einen Großteil der Bevölkerung unmöglich macht. Auch ältere Leute, die mit ihren großen Häusern und Gärten altersbedingt überfordert sind, möchten sich zukünftig verkleinern und stellen damit eine weitere Zielgruppe für Tiny Houses dar.

Der damit begründete akute Bedarf an alternativen Wohnformen und der eigene Anspruch der Gemeinde, innovative neue Wohnprojekte im Gemeindegebiet zu etablieren, setzt eine zeitnahe Umsetzung voraus. Die gewählte Fläche steht jetzt dafür zur Verfügung und diese Chance möchte die Gemeinde, insbesondere im Sinne der Daseinsfürsorge, nutzen.

Im Hinblick auf den akuten Bedarf und dem daraus resultierenden Erfordernis, das Projekt zeitnah umzusetzen, stehen derzeit keine adäquaten Standortalternativen in der Gemeinde Handewitt zur Verfügung.

6.7 Zusätzliche Angaben

6.7.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden allgemein zugängliche Umweltinformationen wie der digitale Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein (MELUND), der Digitale Atlas Nord (Lenkungsgrremium Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein) sowie separate Gutachten ausgewertet.

Darüber hinaus fand eine Ortsbegehung des Geltungsbereichs statt, um sich ein Bild der Schutzgüter vor Ort machen zu können.

6.7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden / Fläche sowie für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, sind nach § 4c BauGB von der Gemeinde Handewitt oder durch beauftragte Dritte zu überwachen.

6.7.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten.

6.7.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung und der Planungsinhalte wurde versucht, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu bewerten.

Durch eine Potenzialanalyse wurde auf Grundlage der in Augenschein genommenen Habitate eine artenschutzrechtliche Bewertung durchgeführt. Fang- und Schädigungsverbote sowie Störungsverbote für unter dem besonderen Artenschutz stehende Arten gem. § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild, Klima und Luft, Wasser können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Archäologische Funde sind während der Bauarbeiten grundsätzlich möglich und bei Entdeckung unverzüglich der Oberen Denkmalschutzbehörde Schleswig-Holstein zu melden.

Die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt können vollständig ausgeglichen werden.

7 Referenzliste der Quellen

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (2023): Archäologie-Atlas SH. Verfügbar unter <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/> [zuletzt abgerufen: 11.07.2023]

Deutscher Wetterdienst (2017): Klimareport Schleswig-Holstein. Verfügbar unter: https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimareport_sh/download_report_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=5 [zuletzt abgerufen: 29.06.2023]

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2018): Luftqualität in Schleswig-Holstein. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/luftqualitaet/Berichte/Luftqualitaet_in_SH_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=1 [zuletzt abgerufen: 12.07.2023]

Landesregierung Schleswig-Holstein (2023): Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein – Neuaufstellung, Entwurf 2023. Verfügbar unter: <https://bolapla-sh.de/verfahren/a90d5d54-dcd1-48ae-a0a6-259b1ed9faeb/public/detail> [zuletzt abgerufen: 28.06.2023]

Landesregierung Schleswig-Holstein; Schleswig-Holsteinische Kommunen (2023): Digitaler Atlas Nord. Verfügbar unter: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de#/> [zuletzt abgerufen: 17.07.2023]

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2023): Umweltportal. Verfügbar unter: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thallgemein&bgLayer=sqx_geodatenzentrum de de basemapde web raster grau DE EPSG 25832 ADV&layers opacity=7c580a03df586bef08b9a9bddd76bdea&layers=86baf29d99c7f3656f9c9280f61027ad&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=4](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thallgemein&bgLayer=sqx_geodatenzentrum%20de%20de%20basemapde%20web%20raster%20grau%20DE%20EPSG%2025832%20ADV&layers_opacity=7c580a03df586bef08b9a9bddd76bdea&layers=86baf29d99c7f3656f9c9280f61027ad&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=4) [zuletzt abgerufen: 18.07.2023]

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Verfügbar unter: <https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MELUND/Landschaftsrahmenplanung/LRPIHauptkarte1.pdf> [zuletzt abgerufen: 23.06.2023]

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MILIG/lepWind_2020/Planunterlagen_RP1/Karte_RegPlanWind_PR1.pdf [zuletzt abgerufen: 23.06.2023]

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MILIG/LEP/Hauptkarte_LEP-SH_2021_C%29.pdf [zuletzt abgerufen: 23.06.2023]

Ministeriums für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus (2002): Neufassung des Regionalplans für den Planungsraum V Landesteil Schleswig. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/landesplanung/Downloads/regionalplaene/planungsraum5/karte_regionalplan_planungsraum5.pdf?blob=publicationFile&v=1 [zuletzt abgerufen: 22.06.2023]

Gemeinde Handewitt, den

Der Bürgermeister
