



Gemeinde Grundhof

Bebauungsplan Nr. 5

für das Gebiet „westlich der Waldstraße, nördlich der Dorfstraße, östlich des Flurstücks 4/6 und südlich des Flurstücks 1, Flurstück 36, Flur 2, Gemarkung Bönstrup, Gemeinde Grundhof“

Bearbeitungsstand: 20.04.2017, §10 BauGB
Bvh.-Nr.: 15068

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Grundhof über
das Amt Langballig
Süderende 1
24977 Langballig

Auftragnehmer

Ingenieurgesellschaft Sass & Kollegen GmbH
Grossers Allee 24, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 77 – 0, Fax: (0 48 35) 97 77 - 22

Projektbearbeitung

Projektleiter: : M.Sc. Adam Gancarczyk
(0 48 35) 97 77 – 243, a.gancarczyk@sass-und-kollegen.de

Umweltbericht erstellt von:

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung (TU) Kristin Opper mann
(0 48 35) 97 77 – 245, k.oppermann@sass-und-kollegen.de

Inhalt

1. Plangrundlagen	1
1.1 Anlass und Ziel der Planung	1
1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich	1
1.3 Raumordnungsplanung	2
1.4 Flächennutzungsplanung	2
2. Planinhalte	3
2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	3
2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	3
2.3 Verkehrsflächen	3
2.4 Sonstige Festsetzungen	4
2.5 Örtliche Bauvorschriften	4
2.6 Nachrichtliche Übernahme	4
2.7 Darstellungen ohne Normcharakter	5
2.8 Flächenbilanz und Planungskosten	5
3. Fachplanung	5
3.1 Versorgung	5
3.2 Entsorgung	6
4. Umweltbericht	7
4.1. Einleitung	7
4.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	7
4.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	8
4.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
4.2.1 Schutzgut Mensch / Immissionen	9
4.2.2 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen	11
4.2.3 Schutzgut Boden	15
4.2.4 Schutzgut Wasser	17
4.2.5 Schutzgut Klima/ Luft	18
4.2.6 Schutzgut Landschaft	18
4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
4.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
4.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	20
4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich	22
4.4.1 Vermeidung und Verringerung	22
4.4.2 Ausgleich	26
4.5 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	28
4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	28
4.5.2 Überwachung der Umweltauswirkungen	28
4.6 Zusammenfassung des Umweltberichtes	28
Anlagen	30

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 5

1. Plangrundlagen

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Nachdem das letzte Baugebiet (Süderfeld II) nahezu vollständig bebaut ist, möchte die Gemeinde Grundhof auf die hohe Nachfrage nach Baugrundstücken reagieren. Demnach wird mit der vorliegenden Planung das Ziel verfolgt, ein **Wohngebiet für Einfamilienhäuser** auszuweisen. Die Gemeinde möchte hauptsächlich Angebote für junge Familien mit Kindern schaffen. Unter Berücksichtigung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens, des Baulückenkatasters und der Standortalternativenprüfung wird das Neubaugebiet mit 13 Bauplätzen im Ortsteil Bönstrup ausgewiesen. Aufgrund von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Wohnbauvorhaben und auf der Grundlage der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzungen werden hier ungefähr 15 Wohnungen entstehen. In kleineren Gemeinden im ländlichen Bereich wird nach wie vor das klassische Einfamilienhaus bevorzugt, während Mehrfamilienhäuser eher die Ausnahme bleiben.

Für das Plangebiet existiert kein rechtswirksamer Bebauungsplan. Gleichzeitig ist die Umsetzung der Planungsziele (BauGB) als Außenbereichsvorhaben gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) nicht möglich. Daher hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 07.10.2015 die Aufstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 5 beschlossen. Die 9. Änderung des F-Plans ist mit der Bekanntmachung und des Bescheids des Innenministeriums vom 22.03.2017 bereits genehmigt.

Die gesamten Planungskosten für das vorliegende Bauleitplanverfahren gehen zu Lasten des Erschließungsträgers der Flächen. Demnach fallen für die Gemeinde keine planungsbedingten Kosten an.

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das etwa 1,1 ha große Plangebiet liegt zentral im Ortsteil Bönstrup, ca. 2,0 km nordwestlich vom Hauptort Grundhof. Die Bundesstraße 199 (B 199) verläuft nördlich vom Plangebiet in einer Entfernung von ca. 2,3 km. Die Gemeinde Langballig mit dem Sitz der Amtsverwaltung, der nächstgelegenen Grundschule und Nahversorgungsmöglichkeiten ist ca. 2,5 km entfernt.

1.3 Raumordnungsplanung

Gemäß **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein 2010 (LEP 2010) befindet sich das Plangebiet im Stadt- und Umlandbereich von Flensburg (vgl. Text-Ziffer 1.5 des LEP 2010). Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als Siedlungsschwerpunkte gestärkt werden. Das Gebiet liegt zudem außerhalb des 10 km Umkreises um das Oberzentrum Flensburg (vgl. Text-Ziffer 5.2.2 des LEP 2010). Die Gemeinde Grundhof besitzt keine zentralörtliche Funktion. Ferner liegt die Gemeinde Grundhof in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (vgl. Text-Ziffer 3.7.2 des LEP 2010). Diese Räume eignen sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur besonders für Tourismus und Erholung.

Gemäß **Regionalplan** für den Planungsraum V (RP V, Neufassung 2002) befindet sich das Plangebiet in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (vgl. Text-Ziffer 5.4 (1) des RP V). Im RP 2002 liegt die Gemeinde Grundhof noch außerhalb des Stadt-Umland-Bereiches.

Entsprechend der Fortschreibung der Stadt-Umland-Kooperation in der Region Flensburg stand der Gemeinde Grundhof ein **wohnbaulicher Entwicklungsrahmen** für den Zeitraum bis 2020 von neun Wohneinheiten zu. Im Dezember 2015 wurde die bisherige Planung mit neun Wohneinheiten in der Stadt-Umland-Kooperation abgestimmt. Da die Stadt-Umland-Kooperation in der Region Flensburg zum 01.01.2016 aufgekündigt wurde, sind künftige Abstimmungen auf der Grundlage des LEP 2010 durchzuführen. Auf dieser Grundlage wurde der wohnbauliche Entwicklungsrahmen aktualisiert. Unter Berücksichtigung der Erweiterung des Plangebietes auf insgesamt 13 Bauplätze mit ungefähr 15 Wohneinheiten verbleibt der Gemeinde Grundhof darüber hinaus ein Restkontingent von vier Wohneinheiten bis zum Jahr 2025. Damit erfüllt die vorliegende Planung auch die Vorgabe des LEP 2010, nach dem der wohnbauliche Entwicklungsrahmen bis 2025 nicht durch ein einziges Planungsvorhaben ausgeschöpft werden soll. Unter Berücksichtigung der bisherigen Baufertigstellungen im Ort, der Innenentwicklungspotentiale und des Baugebietes „Toft“ (vgl. Begründung zur 9. F-Plan Änderung) bleibt der wohnbauliche Entwicklungsrahmen gewahrt. Eine zeitliche Streckung zur Umsetzung des Plangebietes ist nicht vorgesehen. Die hohe Nachfrage nach Baugebieten im Dorf selbst und im weiteren Umland als auch der unverhältnismäßige Aufwand bei der Erschließung schließen eine solche Option für das vergleichsweise kleine Plangebiet aus.

Auf den **Landschaftsrahmenplan** wird im Umweltbericht, Kap. 4.1.2.2 „Fachplanungen“, eingegangen.

1.4 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grundhof stellte die Fläche des Plangeltungsgebietes als Fläche für die Landwirtschaft dar. Das mit Bebauungsplan Nr. 5 verfolgte Ziel konnte aus dieser Darstellung nicht entwickelt werden. Mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde diese Darstellung in Wohnbaufläche geändert.

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Bebauungsplan Nr. 5 werden gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren aufgestellt. Da die 9. Änderung des F-Plans mit

Bescheid des Innenministeriums vom 22.03.2017 bereits genehmigt ist, weist der gültige F-Plan die Fläche bereits als Wohnbaufläche aus.

Auf den Landschaftsplan der Gemeinde Grundhof wird im Umweltbericht, siehe Kap. 4, eingegangen.

2. Planinhalte

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der gesamte Plangeltungsbereich wird als **allgemeines Wohngebiet (WA)** festgesetzt. Lediglich Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie die Wohnnutzung in diesem Gebiet stören würden. Alle anderen Nutzungen gem. § 4 BauNVO sind im Sinne des Gebietscharakters eines WA-Gebietes unkritisch.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an den gewachsenen Bedürfnissen der baulichen Ausnutzbarkeit der Grundstücke. Demnach ist ein **Vollgeschoss** mit einem ausbaubaren Dachgeschoss und einer Begrenzung der **Gebäudehöhe** auf maximal 9,0 m über Straßenniveau festgesetzt. Die **Grundflächenzahl (GRZ)** beträgt 0,3.

Die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung tragen dem Standort des Baugebietes am Übergang zur freien Landschaft Rechnung.

2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend dem Planungsziel, ein Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern zu entwickeln, und in Anlehnung an die vorhandene Bebauung in der Umgebung wird die **offene Bauweise** mit **Einzelhäusern** festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von **Baugrenzen** bestimmt. Die Baufenster sind großzügig bemessen, so dass eine flexible Anordnung der Gebäude und eine günstige Ausrichtung auf dem Grundstück möglich sind.

Die **Anzahl der Wohneinheiten** wird auf eine für das Gebiet angemessene Weise sowie in Hinblick auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen begrenzt, welches auch Auswirkungen auf den Verkehr, insbesondere auf den ruhenden Verkehr hat. Demnach sind je Einzelhaus max. zwei Wohnungen zulässig.

2.3 Verkehrsflächen

Der Plangeltungsbereich wird über eine **Straßenverkehrsfläche** (Planstraße A) mit zwei Zufahrten von der Dorfstraße im südlichen Bereich und der Waldstraße im östlichen Bereich aus erschlossen.

Diese Straßenverkehrsfläche wird durch eine **Straßenbegrenzungslinie** gegenüber den Baugebieten abgegrenzt.

2.4 Sonstige Festsetzungen

Damit das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser in den nordwestlich des Plangebietes verlaufenden Vorfluter eingeleitet werden kann, wird entlang der südlichen Grenze des Baugrundstücks Nr. 4 eine **Fläche mit einem Leitungsrecht** von 3 m Breite festgesetzt. Auf dieser Fläche sind alle Arten von baulichen Anlagen unzulässig. Ausgenommen hiervon sind Zuwegungen, sodass die Erschließung des Baugrundstücks Nr. 4 gesichert ist.

Dem Charakter einer Wohnstraße in ländlicher Umgebung angemessen wird im Straßenraum alle 30,0 m ein **Laubbaum gepflanzt**. Mit dieser Festsetzung ohne Vorgabe der exakten Baumstandorte soll die Möglichkeit gegeben werden, auf die spezielle örtliche Situation mit Grundstückszufahrten reagieren zu können.

Der Knick entlang der **nördlichen Plangebietsgrenze** stellt eine klare Trennung zwischen dem Siedlungsbereich und der freien Landschaft dar. Der Knick wird als solcher erhalten und ist durch einen 5 m breiten Schutzstreifen vor jeglicher Bebauung zu schützen. Der daraus resultierende Ausgleichsbedarf ist im Umweltbericht bilanziert. Zwei **Einzelbäume** sind als Überhälter innerhalb des nördlichen Knicks zum Erhalt festgesetzt. Die Baugrenzen sind so angepasst, dass die Kronenbereiche vollständig außerhalb der überbaubaren Grundstücksbereiche liegen.

An der **westlichen Grenze** des Plangeltungsbereichs befindet sich ein geschützter Gehölzstreifen, der im Folgenden auch als Knick bezeichnet wird gem. der Definition der Biotopverordnung SH § 1 Nr. 10. Dieser dient als Grüneinfassung des Gebietes gegenüber der offenen Landschaft und ist zum Erhalt festgesetzt. Ein 5 m breiter Schutzstreifen schützt auch hier vor jeglicher Bebauung. Lediglich für einen Durchbruch am nordwestlichen Plangebietsrand im Bereich des geplanten Regenwasserkanals wird für das Leitungsrecht der Knick auf 3 m Länge beseitigt.

Die **Grenze des Plangeltungsbereiches** wird durch eine schwarze, unterbrochene Linie festgesetzt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes haben nur Gültigkeit für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches.

2.5 Örtliche Bauvorschriften

Mit der Vorgabe einer **Mindestdachneigung** von 20° sollen auch Gebäude im Bungalowcharakter möglich sein. In Kombination mit der Begrenzung der Firsthöhe und der Geschosigkeit wird eine dem dörflichen Charakter angemessene Baumasse gewährleistet.

2.6 Nachrichtliche Übernahme

Die im Plangebiet vorhandenen und **geschützten Knicks** werden in nachrichtlicher Übernahme aus dem LNatSchG zum Erhalt festgesetzt. Um den dauerhaften Erhalt der Knicks zu gewährleisten, werden die Knicks durch Schutzstreifen gesäumt, innerhalb derer jegli-

che Art von baulichen Anlagen, Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig sind. Zusätzlich wird auf den geltenden Knickerlass verwiesen, in dem die erforderlichen Pflegemaßnahmen beschrieben werden, die vom Flächeneigentümer durchzuführen sind.

2.7 Darstellungen ohne Normcharakter

Diese Darstellungen sind nicht rechtsverbindlich, sie haben nur erläuternden Charakter.

Hier werden die Planzeichen für die vorhandenen Gebäude, die geplanten Grundstücksgrenzen und für die Höhenpunkte in der Straßenverkehrsfläche aufgeführt.

Die **Grundstücksgrenzen** stellen den aktuellen Stand der Planung dar. Der endgültige Verlauf kann sich auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Zuge der Vermarktung ändern. Unabhängig davon, können die Grundstücke jederzeit nach der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes geteilt bzw. verschmolzen werden, solange keine Verhältnisse entstehen, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes widersprechen, siehe auch § 19 BauGB.

2.8 Flächenbilanz und Planungskosten

1.	allgemeine Wohngebiete (WA)	9.672 m ²
2.	Verkehrsfläche	858 m ²
3.	Knicks	326 m ²
	Gesamtfläche Plangebiet	10.856 m²

3. Fachplanung

Die Belange des **Immissionsschutzes** werden im Umweltbericht in den Kapiteln 4.2.1. „Schutzgut Mensch / Immissionen“ und die des **Denkmalschutzes** in den Kapiteln 4.2.7 „Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter“ thematisiert.

3.1 Versorgung

Die **Wasserversorgung** wird durch Anschluss an das zentrale Leitungsnetz des Wasserverbandes Nordangeln sichergestellt. Die **Stromversorgung** erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Das Baugebiet wird zum Zeitpunkt der Bebauung an das **Telekommunikationsnetz** angeschlossen. In den Straßen sind geeignete und ausreichende Trassen in einer Breite von ca. 0,30 m für die Verlegung der Telekommunikationsleitungen vorzusehen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau

und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Zudem werden für einen künftigen Breitbandausbau Leerrohre im Plangebiet verlegt.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "**Merkblatt Bäume und unterirdische Leitungen und Kanäle**", Gemeinschaftsausgabe der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall und dem Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, Ausgabe 2013, siehe insbesondere Abschnitt 6.3, zu beachten. Durch die Baumpflanzungen sind Behinderungen beim Bau, der Unterhaltung und Erweiterung der Leitungen auszuschließen.

3.2 Entsorgung

Zur **Oberflächenentwässerung** wird in der Planstraße sowie in der Fläche mit dem Leitungsrecht auf dem Baugrundstück Nr. 4 ein Regenkanal verlegt und westlich des Plangelungsbereichs an den Vorfluter des Wasser- und Bodenverbandes Langballigau angeschlossen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist der Nachweis der genauen Einleitmengen und der ggf. erforderlichen Drosselung der Einleitmenge zu führen. Das im Staukanal gesammelte Niederschlagswasser ist mit einer Drosselung der Einleitmenge auf $<5\text{l/s}$ in den Verbandsvorfluter einzuleiten. Es ist dem WaBoV gegenüber nachzuweisen, dass die Kapazität des geplanten Staukanals ausreichend bemessen ist.

Das **Schmutzwasser** wird in den neu zu bauenden Kanal in der Planstraße eingeleitet. Dieser wird in der Waldstraße nach Süden verschwenkt, kreuzt die Dorfstraße und wird an die bestehende Pumpstation südlich der Dorfstraße angeschlossen. Im Zuge der Erschließungsplanung wird der Anschlussgrad an häuslichem und gewerblichem Abwasser in Einwohnerwerten (EW) in der Gemeinde ermittelt, um die derzeitige Belastung der Kläranlage festzustellen. Der Wasserverband Nordangeln, als Betreiber der Kläranlage, hat aufzuzeigen, welche Maßnahmen für einen optimierten Betrieb zur gesicherten Einhaltung der geforderten Einleitungswerte zukünftig getroffen werden sollen.

Die **Abfallbeseitigung** erfolgt durch die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH auf der Grundlage der Abfallwirtschaftssatzung des Kreises (AWS). Die Erschließung ist so konzipiert, dass ein Rückwärtsfahren der Müllfahrzeuge nicht erforderlich ist. Die Erschließungsanlagen sind für ein dreiaxsiges Müllsammelfahrzeug dimensioniert. Die Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ BGV C 27 sowie die BG-Information 51 04 „Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwegen für die Sammlung von Abfällen“ der Berufsgenossenschaft vom Mai 2012, die „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ RAS 06 (Ersatz für die Empfehlung für die Anlagen von Erschließungsstraßen EAE 85/95) sowie die VDI-Richtlinien 2160, 2161 und 2166 sind zu beachten.

4. Umweltbericht

4.1. Einleitung

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

4.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

4.1.1.1 Angaben zum Standort

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 „westlich der Waldstraße, nördlich der Dorfstraße, Flurstück 36, Flur 2, Gemarkung Bönstrup, Gemeinde Grundhof“ liegt zentral im Ortsteil Bönstrup, nordwestlich des Hauptortes Grundhof.

Die Bundesstraße B 199 verläuft nördlich vom Plangebiet in ca. 2,3 km Entfernung. Die Stadt Glücksburg ist in ca. 11 km und die Flensburger Innenstadt ist über die B 199 in ca. 17 km Entfernung erreichbar. Der nächstgelegene Küstenabschnitt der Ostsee ist 4,5 km Luftlinie vom Plangebiet entfernt.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,1 ha und wird durch die Waldstraße im Osten und die Dorfstraße im Süden begrenzt. Nördlich des Plangebietes verläuft ein Knick. Auf der westlichen Seite befindet sich angrenzend an das Plangebiet ein geschützter Gehölzstreifen, der im Folgenden auch als Knick bezeichnet wird gem. der Definition der Biotopverordnung SH Nr. 10. Auf der östlichen Seite, entlang der Waldstraße, befindet sich ein Streifen, der lückenhaft mit Brombeer- und Rosensträuchern bewachsen ist. Zwei Hochstämme stehen nahe der Dorfstraße. Dieser Streifen liegt zwischen dem Plangebiet und der Waldstraße, außerhalb des Plangebietes.

4.1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Realisierung eines allgemeinen Wohngebietes geplant (WA). Durch eine neu anzulegende Straße wird das Baugebiet erschlossen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in allen Wohngebietsflächen mit 0,3 festgesetzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird in allen Wohngebietsflächen über die maximale Firsthöhe (9 m) begrenzt. Es wird offene Bauweise aus Einzelhäusern festgesetzt.

Festsetzungen zum Schutz und zur Erhaltung und Pflege von Knicks, für Grünflächen, für Flächen zum ökologischen Ausgleich sowie zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden im Kapitel 4.4 „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich“ beschrieben.

4.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt rund 1,1 ha.

Als Allgemeines Wohngebiet wird darin rund 0,96 ha ausgewiesen. Die öffentliche Straßenverkehrsfläche beträgt insgesamt 0,09 ha Flächengröße, die Knicks 0,03 ha Fläche.

Genaue Angaben zum Grad der Flächenversiegelung und Bebauung nach Realisierung des Bebauungsplanes sind im Kapitel 4.2.3 „Schutzgut Boden - Prognose“ enthalten.

4.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

4.1.2.1 Fachgesetze und -verordnungen

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 (6) Nr. 7, § 1a, § 2 (4) sowie § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Es wird daher ein Umweltbericht erstellt und als gesonderter Teil in die Begründung aufgenommen.

Bezogen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind dabei folgende Gesetze und Verordnungen zu beachten:

- Natur- und Artenschutz:

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 07.08.2013
- LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 27.05.2016 (24.06.2016)
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz – Biotopverordnung – aus dem Amtsblatt von 20.01.2017; Schl.-H., Nr.6; S. 272

- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Straßenverkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV),
- DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘,
- DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau‘,
- TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998

- Bodenschutz:

- BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 24.02.2012
- BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999, zuletzt geändert am 24.02.2012

- Klimaschutz, Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung:

- EnEG – Energieeinsparungsgesetz - Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden vom 1. September 2005, zuletzt geändert am 04.07.2013

- EnEV - Energieeinsparverordnung - Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden vom 24. Juli 2007, zuletzt geändert am 04.07.2013
- EEWärmeG - Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich vom 7. August 2008 zuletzt geändert am 22.12.2011.

4.1.2.2 Fachplanungen

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum V (Stand September 2002) enthält in der Karte 1 (Schutzgebiete, Biotopverbundsysteme, Grundwasserschutz) für das Plangebiet selbst keine Darstellungen.

In der weiteren Umgebung des Plangebietes, in mind. 3 km Entfernung, befinden sich drei FFH-Gebiete (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie der EU, FFH – Flora, Fauna, Habitat), die im Kapitel „**Schutzgebietsnetz Natura 2000**“ benannt werden.

Westlich von Bönstrup, in Nord-Süd-Richtung verlaufend, erstreckt sich eine Nebenachse der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, die sich in nordöstlicher Richtung fortsetzt (vgl. Karte 1).

Der Ortsteil Bönstrup liegt in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung (vgl. Karte 2) und gehört zum Bereich mit strukturreichen Landschaftsausschnitten.

Außerhalb des Plangebietes, südöstlich von Bönstrup, befindet sich ein Wasserschongebiet (Karte 1), welches auch den Hauptort Grundhof umfasst.

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Grundhof, Stand 1998, weist den Geltungsbereich in der Karte „Bestand“ als Ackerfläche mit randlichem Knick im Norden und Gehölzstreifen im Westen und Osten (lückig) aus. In der Karte „Entwicklung“ ist der Geltungsbereich identisch mit der Darstellung im Bestand.

4.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Schutzgut Mensch / Immissionen

Bestand

Erholungseignung

Das Untersuchungsgebiet liegt gemäß Landschaftsrahmenplan am Rand des großräumigen Gebietes mit besonderer Erholungseignung, das sich östlich von Flensburg über die Flensburger Förde und den Ostseeküstenbereich bis einschließlich der Schleiregion erstreckt. Im Ortsteil Bönstrup prägen das ausgeprägte Relief und das Knicknetz die Landschaft (Strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt). Im Landschaftsplan sind ein Radweg entlang der Dorfstraße und ein Wanderweg entlang der Waldstraße ausgewiesen. Darüber hinaus weist das Untersuchungsgebiet keine für die Erholungseignung relevanten Räume und Einrichtungen auf. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Erholungseignung des großräumigen Bereiches ist relativ gering.

Zum Schutzgut Landschaft siehe entsprechender Abschnitt weiter unten.

Immissionen

Die Hauptverkehrsstraßen verlaufen in einer ausreichenden Entfernung zum Plangebiet und das Verkehrsaufkommen in den umliegenden Erschließungsstraßen liegt in einem für Wohngebiete verträglichen Rahmen, so dass keine durch **Verkehrslärm** verursachten Konflikte zu erwarten sind.

Teilweise grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Die aus einer ordnungsgemäßen **landwirtschaftlichen Nutzung** resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich zwei landwirtschaftliche Betriebe mit Nutztierhaltung, die mit **Geruchsbelastungen** auf das Plangebiet einwirken. Im Norden liegt ein Betrieb (Waldweg Nr. 1) mit einer Betriebsstätte für Rinder- und Schweinehaltung (zurzeit nicht in Betrieb) und im Süden ein Betrieb mit einer Rinderanlage in der Mariengaarder Str. 1. Diese Geruchsbelastungen sind in der Immissionsschutz-Stellungnahme der Landwirtschaftskammer vom 15.09.2016, die als **Anlage 1** dieser Begründung beigelegt ist, untersucht worden.

Im Rahmen dieser Untersuchung ist für das geplante Vorhaben eine Ausbreitungsrechnung durchgeführt worden. Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind für die Rinder mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5 und für Schweine mit dem Faktor 0,75 korrigiert worden und geben somit die belastungsrelevante Kenngröße wieder. Die Ausbreitungsrechnungen sind für die genehmigten Tierbestände durchgeführt worden.

Das graphische Ergebnis ist im Kapitel 9 des Geruchsgutachtens in Höhe der zu erwartenden belastungsrelevanten Kenngröße dargestellt worden. Für den geplanten Bereich ist die Ausweisung eines Wohngebietes vorgesehen. Hier ist eine belastungsrelevante Kenngröße von 10% der Jahresgeruchsstunden einzuhalten. Wenn ein Wohngebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten zulässig.

Die Einhaltung der für die Ausweisung von Wohngebieten erforderlichen Kenngröße von 10% der zu erwartenden Jahresgeruchsstunden wird in der Ergebnisgrafik im Gutachten dunkelgrün dargestellt. Die Ergebnisgrafik zeigt auf, dass die belastungsrelevante Kenngröße von 10% in dem gesamten Plangebiet deutlich eingehalten wird.

Gegenüber der Ausweisung eines Wohngebietes bestehen nach der Geruchs-Immissions-Richtlinie (GIRL) keine Bedenken. Festsetzungen zum Schutz vor Geruchsmissionen sind im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Weitere Nutzungen in der näheren Umgebung, die das Wohnen stören könnten, sind nicht bekannt.

Prognose

Erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf die Erholungseignung sind nicht zu erwarten, ebenso sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen bei Umsetzung der Planung zu erwarten.

4.2.2 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

Bestand

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Grundhof (1998) weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet Ackerfläche aus.

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist ein Knick dargestellt, der naturschutzrechtlich geschützt ist (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG). Westlich des Plangebietes befindet sich ein Gehölzstreifen, der gemäß Biotopverordnung SH § 1 Nr. 10 gesetzlich geschützt ist und auf der östlichen Seite des Plangebietes, entlang der Waldstraße, wird das Plangebiet von Brombeer- und Rosensträuchern gesäumt. Teilweise besteht der Streifen zwischen Straße und Plangebiet auch nur aus einem Wildkrautbewuchs.

In einer Begehung im Mai 2016 durch den Verfasser des Umweltberichtes wurde der Biotopbestand im Bereich des Plangebietes über die Angaben des Landschaftsplanes hinaus erfasst.

Auf der ursprünglichen Ackerfläche liegt eine Ackerbrache vor. Auf der Grünlandfläche ist eine relativ artenarme Grünlandvegetation vorhanden.

Der Knick am nördlichen Plangebietsrand weist einen flachen Knickwall von 0,3 bis max. 0,5 m Höhe auf. Der unterschiedlich dichte Gehölzbestand (zwei Abschnitte sind gehölzfrei, ca. 5 m lang und 20 m lang) ist aus Sträuchern meist heimischer Arten zusammengesetzt, wie Weißdorn, Haselnuss und Holunder. Zwei Überhälter (Eichen) stehen im nordwestlichen Teil des Knicks. Sie haben maximal 0,7 m Stammdurchmesser und 8 m Kronendurchmesser.

Der an das Plangebiet angrenzende Gehölzstreifen auf der westlichen Seite ist laut Definition (Nr. 10) der Biotopverordnung SH (2009) auch als Knick zu bezeichnen, denn es handelt sich um einen Gehölzstreifen zu ebener Erde, der auf einer Grenze einer landwirtschaftlichen Nutzfläche angelegt wurde. Dieser etwa 97 m lange Gehölzstreifen besteht aus jungen Laubgehölzen, vorwiegend Ahorn und Eichen. Zwei Überhälter stehen in der nordwestlichen Ecke mit einem Stammdurchmesser von 0,7 m und 0,8 m und 6 m Kronendurchmesser. Auf der südwestlichen Ecke steht ein Apfelbaum mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,3 m. Der Gehölzstreifen liegt insgesamt etwas tiefer als das Plangebiet.

Auf der östlichen Seite befindet sich ein lückiger Gehölzstreifen, der sich aus Spindelstrauch, Brombeeren und Heckenrosen zusammensetzt und nicht mehr zum Plangebiet selbst gehört. Abschnittsweise (ca. 20 m) ist der Streifen gehölzfrei. Im südöstlichen Bereich des Gehölzstreifens stehen zwei Bäume, ein Ahorn mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m und eine zweistämmige Eiche mit einem Stammdurchmesser von je 0,3 m, der Kronendurchmesser beträgt 4-6 m.

Das Plangebiet hat insgesamt allgemeine Bedeutung für den Naturschutz im Sinne des „Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013). Neben der landwirtschaftlichen Fläche mit sehr geringer Arten- und Strukturvielfalt weisen die randlichen Gehölzstreifen und der Knick besondere Bedeutung auf.

Vorkommen von Pflanzenarten im Geltungsbereich, die als gefährdet gelten (Rote Listen) oder besonders geschützt sind, sind aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet unwahrscheinlich.

Zur **Fauna** sind im Landschaftsplan keine spezifischen Angaben über Artenvorkommen für das Plangebiet enthalten. Bei der Begehung im Mai 2016 wurden im eigentlichen Plangebiet keine Tierartenvorkommen beobachtet. Es waren auch keine Hinweise auf Vorkommen erkennbar. Eine gezielte Erfassung wurde nicht durchgeführt.

Da keine systematische Erfassung von Tierartenvorkommen erfolgte, wird eine Potenzialabschätzung für das Plangebiet und Umgebung vorgenommen, in der die Lebensraumeignung für Tierarten bewertet wird.

Knicks mit artenreichem Gehölzbestand und dichtem Bewuchs in der Strauchschicht sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit Zonierung und Nischenreichtum Lebensraum artenreicher Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Insbesondere Insekten- und Vogelarten leben in relativ hohen Arten- und Individuenzahlen in Knicks. Je dichter ein Knicknetz ist, desto besser sind Knicks als Tierlebensraum geeignet.

Die Knicks im Plangebiet weisen in dieser Hinsicht keine besonders hohe, sondern eher mittlere Wertigkeit auf. Die Knicks sind zwar relativ dicht bewachsen, jedoch eher artenarm.

Säugetiere: Für Fledermäuse weist das Plangebiet keine geeigneten Strukturen für Winterquartiere oder Wochenstuben auf. Der Knick kann mit seinem Ast- und Blattwerk potenziell Fledermäusen als Tagesversteck (sporadisch genutzter Unterschlupf) dienen; eine besondere Bedeutung ist jedoch nicht erkennbar. Jagdflüge von Fledermäusen entlang der Knicks und Gehölzstreifen sind möglich; eine besondere Bedeutung ist jedoch auch in dieser Funktion nicht erkennbar. Vorkommen von Haselmäusen in Knicks im Plangebiet sind nicht zu erwarten, da die Gemeinde Grundhof nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Verbreitungsgebiet dieser Art liegt.

Amphibien und Reptilien: Da Gewässer im Plangebiet und direkter Umgebung fehlen, sind Laichgewässer von Amphibien nicht betroffen. Der Knickabschnitt ist nur sehr eingeschränkt als Land- bzw. Winterlebensraum von Amphibien geeignet und entsprechende Vorkommen von Amphibienarten sind unwahrscheinlich. Dies trifft auch auf Reptilienarten zu.

Wirbellose: Da naturnahe Gewässer, Feuchtbiotope, Altholzbestände und ähnliche Habitate fehlen, ist das Plangebiet als Lebensraum seltener bzw. gefährdeter Wirbellosen-Arten, z.B. aus den Artengruppen Libellen, Heuschrecken, holzbewohnende Käfer, nicht geeignet.

Vögel: Der Gehölzbestand von Knicks ist als Lebensraum gehölzbrütender Vögel geeignet. Wie oben ausgeführt, weist der Knickbestand insgesamt eine mittlere Wertigkeit als Tierlebensraum auf. Die Eignung der Landwirtschaftsflächen im Plangebiet als Bruthabitat für Bodenbrüter ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung (Mahd) und der nahen Wohngebiete gering. Aufgrund der umgebenden Knicks bzw. Gehölzstreifen ist das Plangebiet für Vogelarten, die auf weite Sichtfreiheit angewiesen sind (Feldlerche, Kiebitz und andere Wiesenbrüter) als Brutgebiet ungeeignet.

Insgesamt wird allgemeine Bedeutung des Plangebietes als Tierlebensraum angenommen.

Schutzgebietsnetz Natura 2000

In der Umgebung des Plangebietes liegen folgende Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG):

Das FFH-Gebiet DE 1322-391 „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ befindet sich in etwa 4 km Entfernung südwestlich des Plangebietes.

Das FFH-Gebiet DE 1123-305 „Munkbrarupau- und Schwennautal“ befindet sich ca. 4,5 km nordwestlich des Plangebietes. Zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet liegt überwiegend landwirtschaftliche Fläche und die Ortschaft Munkbrarup.

Das FFH-Gebiet DE 1123-393 „Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Gellingener Birk“ befindet sich ca. 3 km nördlich des Plangebietes. Zwischen dem Schutzgebiet nördlich der Bundesstraße 199 und dem Plangebiet liegt landwirtschaftlich genutzte Fläche und die Ortschaft Langballig.

Für die Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist nach überschlägiger Prüfung bereits aufgrund der Entfernung davon auszugehen, dass die Schutzgebiete bei Umsetzung der Planung nicht erheblich beeinträchtigt werden. Das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete wird durch die Planung somit nicht begründet.

Prognose

Durch die Planung wird mit den Landwirtschaftsflächen eine Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Eine besondere Bedeutung der Landwirtschaftsflächen im Plangebiet als Tierlebensraum ist nicht gegeben.

Die geplanten Bauflächen grenzen im Norden und Westen an die Knicks bzw. Gehölzflächen. Bei der Umsetzung der Planung sollen Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der Knicks ausgeschlossen werden durch die Festsetzung von 5 m breiten Schutzstreifen, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind. Der Biotopschutz für die Knicks gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG bleibt bestehen. Die Baugrenze wird im 5 m Abstand zum Knickwall bzw. zum Rand des Gehölzstreifens festgesetzt.

Lediglich im Bereich des geplanten Regenwasserkanals im Nordwesten des Plangebietes werden auf einer Länge von ca. 3 m die Gehölze im Bereich der Trasse entfernt. Für die Beseitigung dieses Gehölzabschnittes wird das Verhältnis 1 : 2 zur Neuanlage von Gehölzstreifen angesetzt.

Aus der Beseitigung des geschützten Gehölzstreifens (Knicks) ergibt sich das Erfordernis eines gleichwertigen Knickaushleichs.

Der erforderliche Umfang des Knickaushleichs wird in der folgenden Tabelle 1 ermittelt.

Tabelle 1: Berechnung des erforderlichen Umfanges Knickausgleich

Betroffener Knickabschnitt/ geschützter Gehölzstreifen	Länge (m)	Art der Beeinträchtigung	Verhältnis Ausgleich	Umfang Ausgleich durch Neuanlage Knick, Länge (m)
Am westl. Plan- gebietsrand	3	Beseitigung (Leitungstrasse)	1 : 2	6
<i>Summe Umfang Knickausgleich (m):</i>				6

Der erforderliche Umfang des Knickausgleiches erfordert die Knickneuanlage auf 6 m Länge.

Der Ausgleich für den Knickverlust wird im Umweltbericht-Kapitel 4.4.2 „Ausgleich“ dargelegt.

Artenschutz

Zum Artenschutz ist der § 44 BNatSchG zu beachten, nach dem

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

verboten sind (Zugriffsverbote, § 44 Abs. 1 BNatSchG).

Für Vorhaben innerhalb eines Bebauungsplans gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Tierarten (hier Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie), von europäischen Vogelarten oder von bestandsgefährdeten Arten gemäß Rechtsverordnung ein Verstoß gegen das o.g. Verbot Nr. 3 nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist.

Für das Verbot Nr. 1 gilt dasselbe bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Für das Verbot Nr. 2 gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Nach der Potenzialabschätzung zur Lebensraumeignung im vorigen Abschnitt sind Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht zu erwarten. Für Vögel, deren sämtliche europäische Arten besonders geschützt sind, sind die randlichen Gehölzstreifen und der Knickabschnitt aufgrund der stellenweise dichten Gehölzstruktur als Lebensraum gebüschbrütender Vögel grundsätzlich

geeignet, jedoch eingeschränkt durch Störungen, die von den angrenzenden Nutzungen ausgehen. Die Freifläche im Geltungsbereich ist als Habitat für bodenbrütende Vögel aufgrund der Nähe zum Knick und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ungeeignet.

Bestandsgefährdete Arten gemäß Rechtsverordnung sind nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

Das Entfernen von Gehölzen ist gemäß § 27 a LNatSchG in der Zeit vom 01. März bis 30. September (Schutzfrist) verboten. Dem Verbot (Zugriffsverbot Nr. 1) wird dadurch Rechnung getragen, dass die Entfernung von Gehölzen auf den Zeitraum zwischen 30. September und 1. März, also außerhalb der Schutzfrist, gelegt wird.

Da für die in Anspruch genommene Freifläche des Plangebietes keine relevanten Vorkommen von Vogelarten anzunehmen sind, sind Verletzungen, Tötungen oder erhebliche Störungen von Tieren während des Brutgeschehens und der Jungenaufzucht nicht zu erwarten (Zugriffsverbot Nr. 1). Fortpflanzungs-, Ruhestätten oder andere Lebensstätten von Vögeln werden bei Umsetzung der Planung nicht berührt (Zugriffsverbote Nr. 2 und 3).

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

4.2.3 Schutzgut Boden

Bestand

Die Bodenschutzbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft. Insbesondere der vorsorgende Bodenschutz ist in der Bauleitplanung ein zentraler Belang, der im vorliegenden Umweltbericht in den entsprechenden Abschnitten jeweils gesondert behandelt wird.

Die Umweltprüfung orientiert sich in diesem Aspekt an dem im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erstellten Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (2009).

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Das Plangebiet liegt naturräumlich im östlichen Hügelland in der Landschaft Angeln.

Gemäß Landwirtschafts- und Umweltatlas für Schleswig-Holstein ist der Bodentyp im Plangebiet Parabraunerde/ grundwasserbeeinflusster Pseudogley.

Das Gemeindegebiet Grundhof ist oberflächlich größtenteils aus undurchlässigem Geschiebemergel deckenartig aufgebaut, ohne nennenswerte Sandbedeckungen. Allerdings überwiegen in Bönstrup lokal sandige Ablagerungen (Quelle: Landschaftsplan 1998).

Im Plangebiet liegen auf Grundlage verfügbarer Informationen keine Flächen vor, die für die Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen besonders geeignet wären, oder auf

denen Veränderungen im Bodenaufbau die Bodenfunktionen in besonderer Weise beeinträchtigen können.

Entsprechend wird bei den Böden im Plangebiet im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen.

In der Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben im Plangebiet (Erdbaulabor Gerowski: „Bericht mit Empfehlung zum B-Plan“, 23.06.2016) wurde bei den Bohrungen als anstehender Boden bis ca. 1,3 m unter GOK ein organischer, schwach kiesiger, schwach schluffiger, Oberboden, der lagenweise sandig, lagenweise schluffig in lockerer bis mitteldichter Lagerung bzw. in weicher Konsistenz angetroffen.

In tieferen Schichten setzt sich die lageweise Schichtung fort aus schwach kiesigen, schwach schluffigen Sand bzw. Geschiebelehm. Bis zur Endteufe (Bohrende) von -6,0 m unter Gelände steht bei allen Bohrungen ein stark sandiger, schwach kiesiger, schwach toniger Schluff, hier als Geschiebemergel, wasserführend-sandgebändert (Bezeichnung nach DIN 18 196: UL) in breiiger bis steifer Konsistenz an. Zur Erkundungszeit würde Wasser ab ca. 2,7 m unter GOK als wasserführende Schicht angetroffen. Nach niederschlagsintensiven Perioden können jedoch höhere natürliche Wasserstände erwartet werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser wäre nur im östlichen Bereich des Plangebietes (Bohrpunkt 4,5 und 6) möglich, da der Boden in diesem Teilbereich hohe Sandanteile aufweist.

Die Böden werden als witterungsempfindlich eingestuft, so dass die in der Baugrunduntersuchung genannten Hinweise beachtet werden müssen. Grundsätzlich ist der Boden im Untersuchungsgebiet für eine Bebauung mit Aufwendungen geeignet (Baugrundgutachten Gerowski).

Prognose

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden. Durch Versiegelung fällt Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt.

Mit der Festsetzung der GRZ als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 % überschritten werden. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

In den einzelnen Baugebietsflächen ergeben sich folgende Flächengrößen für - bezogen auf den Bestand - zusätzliche Versiegelungen:

Baugebietsfläche	Gebietsgröße (m ²)	GRZ	Versiegelungsgrad (%) einschl. Überschreitung der GRZ um 50%	zusätzliche Versiegelung (m ²)
WA Grstck 1-13	9.672	0,3	45	4.353
<i>Summe</i>	9.672			4.353

In den Baugebietsflächen ist somit von insgesamt **4.353 m²** Flächenversiegelung auszugehen.

Die neu anzulegenden Verkehrsflächen (Erschließung) umfassen insgesamt **858 m²**.

Durch Festsetzungen des Bebauungsplanes wird somit die Versiegelung von maximal 5.210 m² Fläche ermöglicht. $-(858 \text{ m}^2 + 4.353 \text{ m}^2 = 5.210 \text{ m}^2)$

4.2.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Untersuchungen zum Schichten- bzw. Stauwasser wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (Erdbaulabor Gerowski, vgl. Anlage 2) durchgeführt. Zur Erkundungszeit wurde ab ca. -2,7 (+37,9 m NN) unter Gelände eine wasserführende Schicht angetroffen. Hierbei handelt es sich allerdings um eine einmalige Messung (jahreszeitabhängig), die weder den höchsten Stand noch den Schwankungsbereich des Wasserstandes wiedergibt. Nach niederschlagsintensiven Perioden können höhere natürliche Wasserstände (z.B. als Schichten- bzw. Stauwasser) erwartet werden. Der Bemessungsschichtenwasserstand wird auf + 38 m NN angesetzt

Das Plangebiet liegt gemäß Landschaftsrahmenplan außerhalb des Wasserschongebietes, das sich weiter südlich über Teile des Gemeindegebietes Grundhof erstreckt.

Prognose

Bodenversiegelungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird.

Aufgrund der – wahrscheinlich - eingeschränkten Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet wird das in den Grundstücken und der Verkehrsfläche anfallende Niederschlagswasser nicht in den einzelnen Grundstücken bzw. Flächen versickert, sondern über den neuzubauenden Kanal im Plangebiet dem Verbandsvorfluter nordwestlich des Plangebietes zugeführt. Die Auswirkungen der Versiegelung im Plangebiet auf die Grundwasserneubildung sind aufgrund der bereits naturbedingt eingeschränkten Versickerungsfähigkeit des Bodens nicht erheblich.

Erhebliche nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

4.2.5 Schutzgut Klima/ Luft

Bestand

Das Kleinklima im Plangebiet wird beeinflusst durch die Lage angrenzend sowohl an Siedlungsbestand im Westen als auch an Offenlandschaft im Osten. Kaltluftentstehung und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

Prognose

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird. Bei der geplanten Realisierung des Wohngebietes werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen, da der weitgehend ungehinderte Luftaustausch für ein ausgeglichenes Kleinklima sorgen wird.

Die Baugrundstücke sind insgesamt so gestaltet, dass die einzelnen Gebäude zur Sonne ausgerichtet werden können und die Nutzung von Solaranlagen begünstigt wird. Durch die so begünstigte Nutzung regenerativer Energien wird die Einsparung von CO₂-Emissionen gefördert und damit ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. Der Ortsteil Bönstrup ist ein Straßendorf. Entlang der Dorfstraße reihen sich die Wohnhäuser, es gibt nur wenige Nebenstraßen. Das geplante Baugebiet liegt nördlich der Dorfstraße ungefähr in der Mitte des Ortsteils. Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes zeigt derzeit eine aufgelockerte Ortslage mit Einfamilienhäusern und einzelnen Höfen, entlang der Dorfstraße liegen auch einzelne Landwirtschaftsflächen. Insgesamt ist der Ort durch ein relativ dichtes Knicknetz bzw. durch viele Gehölzstreifen geprägt.

Positiv landschaftsbildprägend wirken hier insbesondere das Knicknetz und das bewegte Relief.

Prognose

Durch die bauliche Entwicklung im Plangebiet wird eine dauerhafte Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Einbeziehung von Offenlandschaft in den Siedlungsraum bewirkt.

Durch eingriffsmindernde Maßnahmen (Erhaltung der Knicks und Gehölze, Pflanzung von Laubbäumen in den Baugrundstücken - vgl. Kap.4.4 „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich“, Festsetzungen zur Gebäudehöhe, örtliche Bauvorschriften) wird erreicht, dass sich das neue Wohngebiet in den Siedlungsbestand einpasst. Durch den Erhalt des Knicks im Norden und der Gehölze im Westen ist das Plangebiet außerdem zur offenen Landschaft eingegrünt.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Kulturell oder wirtschaftlich relevante Güter liegen im Bestand nicht vor. Baudenkmale sind auch im Umgebungsbereich des Plangebietes nicht vorhanden. Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG (gem. Neufassung vom 30.12.2014) durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden.

Es wird jedoch auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde dem Archäologischen Landesamt mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks, 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 für den Fund Verantwortlichen haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Prognose

Im Plangebiet und direkter Umgebung liegen keine archäologischen Denkmäler, Baudenkmäler oder andere kulturhistorisch bedeutsame Objekte bzw. Flächen vor. Der Bereich Kulturgüter ist daher nicht betroffen.

Die frühere landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet wird durch die wirtschaftliche Nutzung durch Realisierung eines Wohngebietes abgelöst.

Insgesamt wird daher nicht von erheblichen negativen Auswirkungen in diesem Schutzgut ausgegangen.

4.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann. Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z.B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der folgenden Tab.1 kurz zusammengefasst.

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Mensch: Erholungseignung	Im Bestand keine besondere Erholungsfunktion	+
Immissionen	Immissionen von umliegenden Straßen sowie Landwirtschaft	+
Biotop, Pflanzen, Tiere	Inanspruchnahme von Freifläche allgemeiner Bedeutung. Beeinträchtigung und Entfernung eines kurzen Knickabschnittes	+ ++
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Wasser	Beeinträchtigung des Boden-Wasserhaushaltes durch Bebauung und Flächenversiegelung	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	+
Landschaft	Einbeziehung von Offenlandschaft i. d. Siedlungsraum	++
Kultur-, Sachgüter	Kulturgüter nicht betroffen, Landwirtschaftliche Nutzung wird durch bauliche Nutzung abgelöst	+
Wechselwirkungen	keine Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	o

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., o keine Beeintr.

4.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

In einer **Standortalternativenprüfung**, siehe Abbildung 1, wurden innerhalb des Ortes mögliche Gebiete geprüft, die sich für ein Neubaugebiet eignen. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass sich aus städtebaulicher Sicht in der Hauptortslage Grundhof weitere Neubaugebiete kurz- bzw. mittelfristig nicht realisieren lassen. Insofern bestand Einigkeit, in Bönstrup ein neues Baugebiet zu entwickeln, da sich dort eine kurzfristige Umsetzung realisieren lässt und die Bebauung eine Arrondierung der Ortslage darstellt.

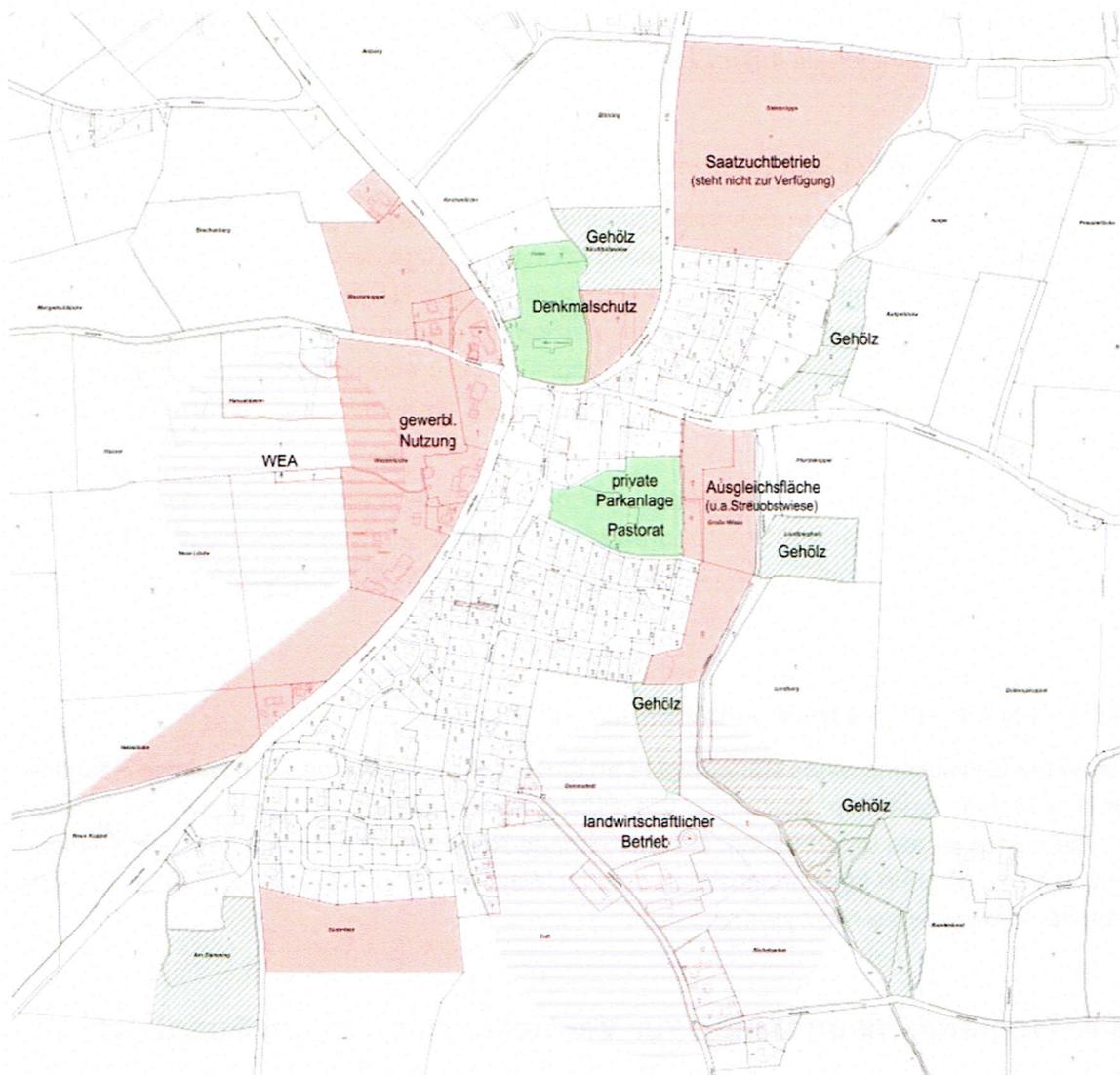


Abbildung 1: Standortalternativenprüfung Grundhof

Als alternative Planung innerhalb des Plangebietes wäre es denkbar, eine geringere Bau- dichte mit größerem Freiflächenanteil innerhalb des Gebietes zu planen. Im Plangebiet wäre bei einer solchen Alternative der Umfang an Flächenversiegelung mit entsprechenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden geringer.

Dies hätte andererseits zwangsläufig zur Folge, dass der Bedarf an Baufläche in diesem Plangebiet in nur geringerer Weise gedeckt werden könnte. Um dann einen gleichen Um- fang an Baufläche und –grundstücken anbieten zu können, müssten zusätzliche Flächen an anderer Stelle außerhalb des Plangebietes erschlossen werden, mit entsprechenden Folgen für die Umwelt. Dies brächte, verglichen mit der vorliegenden Planung, insgesamt voraussichtlich eher Nachteile bezogen auf die Umweltschutzgüter mit sich.

Als Alternative zur jetzt gewählten Erschließungsform wurde eine Anbindung mit einem Wendehammer sowie die Erschließung der östlichen Baugrundstücke über die Waldstraße geprüft. Diese Variante wurde verworfen, weil die Baugrundstücke an der Waldstraße von

dem neuen Baugebiet „abgehängt“ gewesen wären. Außerdem verfügt die Waldstraße über eine Breite von weniger als 4,0 m. Aufgrund dessen scheidet diese Alternative aus.

4.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die in den vorangehenden Abschnitten ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Andererseits können im Zuge der Realisierung der Planung einschließlich der Kompensationsmaßnahmen für Boden, Natur und Landschaft in Einzelaspekten günstige Entwicklungen erreicht werden; so werden nach Beendigung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet und der Ausgleichsfläche voraussichtlich Umweltbelastungen (Boden, Wasser, Biotope, Tiere) verringert und Verbesserungen erreicht.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kann davon ausgegangen werden, dass sich das Plangebiet weiterhin in das Orts- und Landschaftsbild einfügt und die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.

4.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung eines Baugebietes an diesem Standort würde die bisherige Situation im Plangebiet weiterhin bestehen. Die Flächenversiegelung und Änderung des Landschaftsbildes würde unterbleiben. Die bestehende Ackerfläche/ Grünlandfläche im Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Eine erhebliche Änderung des Ist-Zustandes der Umwelt wäre nicht zu erwarten.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

4.4.1 Vermeidung und Verringerung

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Boden

Die Grundflächenzahl (GRZ), durch die der Versiegelungsgrad bestimmt wird, liegt mit 0,3 in dem für die Umgebung des Plangebietes in Grundhof im angemessenen Bereich. Der Umfang der neu entstehenden Verkehrsflächen sowie die Ausbaumerkmale der Erschließungsstraße bewegen sich im Verhältnis zu den entstehenden Wohneinheiten in einer adäquaten Größenordnung; die Breite der Straßen und Zuwegungen ist für den zu erwartenden Verkehr angemessen.

Der Boden der Abstandsflächen zum vorhandenen Knick im Norden bleibt gemäß Festsetzung dauerhaft unversiegelt. Durch geeignete Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Bereiche auch während der Bauphase nicht durch Zwischenlagerung, Verunreinigungen oder Bodenverdichtungen beeinträchtigt werden.

Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen sind folgende Aspekte zu nennen, die bei den geplanten Bauvorhaben zu beachten sind. Sie ergeben sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. aus naturschutz- und umweltrechtlichen Vorschriften.

Bei der Anlage eines Baugebiets sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. mit § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind daher folgende Vorgaben im Rahmen der Erschließungsplanung und –ausführung zu beachten.

- Sinnvolle Baufeldunterteilung, um flächendeckende, unregelmäßige Befahrungen zu vermeiden. Trennung der Bereiche für Bebauung-, Freiland-, Garten-, Grünflächen etc.
- Schädliche Bodenverdichtungen/ Befahrungen auf nicht zur Überbauung vorgesehenen Flächen vermeiden.
- Keine Erdarbeiten, kein Befahren bei hoher Bodenfeuchte/ nasser Witterung.
- Ausreichende Flächenbereitstellung für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien, Bodenzwischenlagerung
- Sinnvolles Bodenmanagement
- Bodenzwischenlagerung: sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten. Maximale Mietenhöhe 2 m.
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731.
- Mutterboden, der nicht als Oberboden auf dem Baufeld verwertet werden kann, ist auf landwirtschaftliche Flächen aufzubringen oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden zu verwenden. Mutterboden darf nicht zur Auffüllung von Bodensenken o. Ä. genutzt werden.
- Anlage von Baustraßen und Bauwegen nach Möglichkeit nur dort, wo später befestigte Wege und Plätze liegen. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose

Oberboden zu entfernen und zwischen zu lagern. Beim Rückbau von temporären Bauwegen muss der gesamte Wegeaufbau entfernt und danach der natürliche Bodenaufbau wieder hergestellt werden. Entstandene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern.

- Empfehlungen zur Pflege der Knicks und Gehölzstreifen

Zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen bzw. zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der zu erhaltenden Gehölzstreifen und des Plangebietes werden nachfolgende Empfehlungen gegeben.

Die Knicks und Gehölzstreifen sollen nur alle 10-15 Jahre auf den Stock gesetzt werden. Das „Auf den Stock setzen“ ist das Abschneiden von Gehölzen eine Handbreit über dem Boden oder dicht über dem Stockausschlag im Rhythmus von 10 – 15 Jahren zur nachhaltigen Pflege des Gehölzbestandes.

In den Knicks und Gehölzstreifen soll das seitliche Zurückschneiden von Gehölzen nur bis senkrecht über dem Wallfuß bzw. bei den ebenerdigen Gehölzstreifen bis senkrecht in einer Entfernung von 50 cm ab der Pflanzfläche des Gehölzstreifens erfolgen.

Das fachgerechte „Auf den Stock setzen“ alle 10-15 Jahre sowie das seitliche Zurückschneiden von Gehölzen ist nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis einschließlich 01. März zulässig (gesetzliche Schutzfrist aus Gründen des Artenschutzes gemäß § 27 a LNatSchG).

Diese Regeln zur Pflege der Knicks sollen ausreichenden Entwicklungsraum der Gehölze auch als Tierlebensraum sowie die Funktionen im Landschaftsbild sichern. Die Schutzfrist zwischen 15. März und Ende September dient dem Schutz brütender Vögel und anderer wildlebender Tiere und ist im Naturschutzrecht festgelegt.

Im Bereich der innerhalb der Knicks zu erhaltenden Bäume („Überhälter“, siehe auch Abschnitt weiter unten) sind die Baugrenzen so festgesetzt, dass der Bereich der Kronentraufe der Bäume (Bodenfläche unter der Baumkrone) freigehalten wird. Der Wurzelbereich der Bäume bzw. Gehölze wird so vor Beeinträchtigungen geschützt.

Zum Schutz und zur Pflege der zu erhaltenden Knicks und Gehölzstreifen soll auf diesen Flächen einschließlich der Saumstreifen auf folgende Handlungen verzichtet werden:

- Ablagerung von Material jeglicher Art einschließlich Gartenabfall,
- Bepflanzungen mit nicht heimischen Gehölzen,
- gärtnerisch Nutzung und Einsatz von Pflanzenbehandlungsmittel,
- Versiegelungen einschließlich Pflasterungen, Gehwegplatten sowie
- Bepflanzung der Saumstreifen mit Gehölzen.

Das Anlegen und Pflegen von Rasenvegetation im Saumstreifen ist dagegen unbedenklich.

Die Knicks und Gehölzstreifen sollen so vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Saumstreifen von 50 cm Breite entlang der Gehölzstreifen werden einbezogen, da sich die hier untersagten Maßnahmen wie Versiegelungen, Bepflanzungen u.a. sonst über den Boden oder durch Beschattung auf den Gehölzbestand auswirken können. Im Saumstreifen ist das

Anlegen und Pflegen von Rasenvegetation zulässig, da sich diese nicht beeinträchtigend auswirkt.

Die als zu erhalten festgesetzten Bäume („Überhälter“) sind dauerhaft zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Rückschnitt der Laubkrone darf das Kronenvolumen nicht um mehr als 1/5 (20%) reduziert werden.

Straßenbäume

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist je 30,0 m Straßenlänge ein heimischer und standortgerechter Laubbaum zu pflanzen (vgl. Text (Teil B) Ziffer 3). Diese Maßnahme trägt zur Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes bei.

Heimische Baum- und Straucharten

Bei dem Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß textlicher Festsetzung (vgl. Text (Teil B) Ziffer 3.) sind heimische Arten zu verwenden.

Die folgenden Gehölzarten sind eine Auswahl heimischer, standortgerechter Arten, deren Verwendung für die Gehölzstreifen und als Straßenbäume empfohlen wird:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea s.l.</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn, Schlehe
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere

Die Verwendung heimischer Gehölze dient u.a. der landschaftsgerechten Gestaltung und der Schaffung von Lebensraum wildlebender Tiere heimischer Arten.

Gebäudehöhen und Bauvorschriften

Durch Festsetzungen zu Gebäudehöhen und örtlichen Bauvorschriften wird sichergestellt, dass die Gebäude im Plangebiet sich in den vorhandenen Siedlungsbestand einpassen.

4.4.2 Ausgleich

Bodenversiegelung

Durch Bodenversiegelungen sind erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu erwarten, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind.

Es wird von Versiegelung in der Größenordnung 5.210 m² ausgegangen. Betroffen sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013) sind bei Vollversiegelung im Verhältnis 1 zu 0,5 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen).

Dadurch ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen in der Größenordnung von **2.605 m²** für die Bodenversiegelung.

Ausgleich Bodenversiegelung

- externer Ausgleich

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung wird außerhalb des Bebauungsplangebietes eine Ausgleichsfläche in Anspruch genommen, die von dem Erschließungsträger erworben wurde. Es handelt sich um die nordwestliche Teilfläche des Flurstücks 13/4, das zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Die Fläche soll gemäß der vertraglichen Vereinbarung zwischen der Eigentümerin, TEG Nord, und der Gemeinde Grundhof naturschutzgerecht bewirtschaftet und extensiv gepflegt und zu artenreichem Dauergrünland entwickelt werden.

Die Umsetzung der Maßnahme ist innerhalb von 2 Jahren nach Beginn der Baumaßnahmen (Erschließung) im Bebauungsplangebiet geplant. Zur rechtlichen Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen wird zwischen dem Erschließungsträger und der Gemeinde Grundhof ein Vertrag geschlossen. Die Fläche wird zudem grundbuchlich als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche gesichert.

Die Ausgleichsfläche ist insgesamt ca. 5.654 m² groß. Dem Bebauungsplan Nr. 5 wird ein Flächenanteil von 2.605 m² des Flurstückes 13/4, Flur 2, als externe Ausgleichsfläche zugeordnet.

Ausgleich Knick

Insgesamt beträgt der erforderliche Ausgleich für die Neuanlage eines Knicks 6 m Länge (vgl. Umweltbericht-Kapitel 4.2.2).

Entlang der Grenzen der oben beschriebenen Fläche des Flurstücks Nr. 13/4 sollen Knicks angelegt werden, wie auf der Zeichnung dargestellt. Im Osten ist ein Knick als Redder geplant, der als Wegeverbindung und als Pufferzone zur Ackerfläche fungiert. Insgesamt werden Knicks in einer Länge von ca. 270 m angelegt, die zum großen Teil auch als Ausgleich für andere Bauvorhaben dienen.

Die Durchführung des Knickaushleiches im erforderlichen Umfang wird durch den Erschließungsträger des Bebauungsplangebietes erbracht auf der o.g. Fläche, die vom Erschließungsträger gekauft wurde. Für die Fläche besteht eine vertragliche Vereinbarung über die

Durchführung und Kostenübernahme der Ausgleichsmaßnahmen zwischen dem Eigentümer und der Gemeinde.

Es werden landschaftstypische Knicks bzw. Gehölzpflanzungen angelegt und auf der Grundlage des Erlasses mit den Durchführungsbestimmungen des Landesumweltministeriums vom 13.06.2013 i.d. jeweils geltenden Fassung dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Anlage und Pflege des Knicks erfolgt nach fachlichen Standards gemäß Knickerlass 2013 mit Anhängen A bis D.

Der Knickwall ist mit einer zweireihigen Bepflanzung aus heimischen Sträuchern und Bäumen aufzubauen. Die Breite des Knickfußes beträgt 3,0 m; die Höhe des Knickwalls beträgt 1,0 m; die Breite der Krone des Knickwalls beträgt 1,0 m. Bei Abgang einzelner Pflanzen ist ein gleichwertiger Ersatz in Form von heimischen, standortgerechten Arten zu pflanzen. Die zusätzlichen Knicks in einer Länge von 264 m werden für andere Maßnahmen als Ausgleich herangezogen.



Abb.: Knickausgleich und Flächenausgleich auf dem Flurstück Nr. 13/4

Fazit Ausgleich

Es erfolgt damit in allen Schutzgütern ein ausreichender Ausgleich.

4.5 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen. Zur Ermittlung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden ergänzend die Inhalte des Landschaftsplanes ausgewertet.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

4.5.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Pflanzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß hergestellt und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist.

Gleiches gilt für die Einhaltung der Abstände baulicher Anlagen zu dem Gehölzstreifen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zurzeit keine archäologischen Denkmale bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden. 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 gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

4.6 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 liegt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Grundhof, im Ortsteil Bönstrup.

Der gesamte Plangeltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,1 ha.

Im Plangebiet ist die Realisierung eines allgemeinen Wohngebietes geplant.

Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sind durch die Flächenversiegelung zu erwarten. Das Landschafts- und Ortsbild wird durch Einbeziehung von Offenlandschaft in den Siedlungsraum verändert.

Die bestehenden Knicks und Gehölzstreifen werden größtenteils erhalten. Ein 3 m langes Teilstück des westlichen Gehölzstreifens wird im Bereich des geplanten Regenwasserkanals beseitigt und im Verhältnis 1:2 ausgeglichen.

Der Ausgleichsbedarf zur Flächenversiegelung sowie der erforderliche Knickausgleich werden außerhalb des Bebauungsplangebietes erbracht. Die Fläche liegt nordöstlich des Plangebietes und grenzt direkt an die Waldstraße. Der Erschließungsträger hat die Fläche erworben.

Im Ergebnis sind bei Realisierung der Planung einschließlich Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Langballig, den 06. JUNI 2017



Der Bürgermeister

Anlagen

Anlagen

1. Immissionsschutz-Stellungnahme, Landwirtschaftskammer, 15.09.2016
2. Bodengutachten, Erdbaulabor Gerowski, 23.06.2016

