

# **landschaftsplanerischer Fachbeitrag**

**zum Bebauungsplan Nr. 61 – 6. Änderung  
der Gemeinde Grömitz in der Ortslage Cismar,  
Kreis Ostholstein**

**- Analyse der Auswirkungen auf die angrenzenden  
Grünflächen -**

Planer:  
PLANUNG kompakt LANDSCHAFT  
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg  
freier Landschaftsarchitekt, BDLA  
Oetjendorfer Kirchenweg 28  
22955 Hoisdorf  
E-Mail: [landschaft@planung-kompakt.de](mailto:landschaft@planung-kompakt.de)



Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Heike Schulz-Rusnak

aufgestellt: Hoisdorf, 10.09.2019

## Inhalt

1.1	Planungsanlass .....	3
1.2	Planungsgrundlagen.....	3
1.3	Darstellung des Vorhabens .....	4
1.3.1	Nutzungskonzept.....	4
1.3.2	Verkehrskonzept.....	6
1.3.3	Grünkonzept.....	6
1.3.4	Geltungsbereich .....	7
2	Rahmenbedingungen .....	7
2.1	Räumliche Lage.....	7
2.2	Übergeordnete Planungen .....	8
2.3	Gesetzliche Vorgaben .....	9
3	Grundlagen.....	13
3.1	Naturräumliche Grundlagen .....	13
3.2	Klima.....	13
3.3	Boden .....	14
3.4	Grund- und Oberflächenwasser .....	15
3.5	Arten und Lebensgemeinschaften.....	16
3.5.1	Potenzielle natürliche Vegetation .....	16
3.5.2	Biotoptypen.....	16
3.5.3	Fauna.....	18
3.6	Landschaftsbild und Erholung .....	19
4	Konfliktanalyse .....	20
4.1	Vermeidung von Eingriffen .....	20
4.2	Eingriffe und Konflikte.....	26
4.2.1	Topographie/Boden .....	27
4.2.2	Wasser.....	28
4.2.3	Klima.....	29
4.2.4	Arten- und Lebensgemeinschaften .....	30
4.2.5	Landschaftsbild und Erholung .....	31
5	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen und Maßnahmen .....	31
5.1	Boden .....	31
5.2	Wasser.....	31
5.3	Biotope - Flora und Fauna.....	31
5.4	Landschaftsbild und Erholung .....	32
6.4	Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen .....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 61, 6. Änderung, Entwurf vom 27.08.2019	5
Abbildung 2:	Lage des Vorhabens , Quelle: Digitaler Atlas Nord, Abfrage 26.04.2019.....	7
Abbildung 3:	Auszug aus dem Regionalplan 2004 für den Planungsraum II einschl. Legende.....	8
Abbildung 4:	Lage und Ausdehnung der am 25.02.2019 .....	11
Abbildung 5:	Auszug aus B-Plan Entwurf, Stand 27.08.2019 .....	12
Abbildung 6:	Auszug aus Bodenprofile gem. DIN 4023, Quelle: GSB, 29.06.2018.....	14
Abbildung 7:	Lageplan der Bohrsondierung, Quelle: GSB, 29.06.2018.....	15
Abbildung 8:	Übertrag der eingemessenen Biotopfläche in den B-Plan (Stand Oktober 2018) .....	20
Abbildung 9:	Ansichten, Konzept Neubau Altenpflegeeinrichtung, Wolfgang German.....	21
Abbildung 10:	Prinzipienskizze Bodenauffüllung und –abfangung an Plangebietsgrenze .....	27
Abbildung 11:	Auszug aus Lageplan (Germann, 10.September 2019g), .....	29

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Darstellung der Sonnenscheindauer im Jahresverlauf im Biotop .....	24
------------	--	----

## **1 Anlass und Grundlagen der Planung**

### **1.1 Planungsanlass**

Gemäß der 2. Änderung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung Nr. 61 der Gemeinde Grömitz für den Bereich zwischen der Straße Am Heller, der Straße Wildkoppelweg und der Bäderstraße/B 501 in der Ortslage Cismar, soll im östlichen und mittleren Bereich des Plangebietes ein Seniorenzentrum entstehen können. Nach einem Eigentümer- und Betreiberwechsel wird eine geänderte Konzeption geplant, für die die Änderung des B-Planes notwendig wird, da nach dem gültigen B-Plan die Wege für die Bewohner und Mitarbeiter zu lang werden.

Der Bereich der 6. Änderung darf bereits auf Grundlage der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 61 bebaut werden. Somit handelt es sich hier um eine reine bedarfsgerechte Neuordnung und Ergänzung der vorhandenen Baustruktur.

Nach § 1a BauGB sind *„bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (...) zu berücksichtigen“*. Im Verfahren der Bauleitplanung sind abschließend eventuelle Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln.

Da sich der zulässige Versiegelungsgrad in seiner Gesamtheit gegenüber der rechtskräftigen 2. Änderung nicht erhöht, ist keine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung in Bezug auf die Versiegelung notwendig.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) können nach § 8 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Absatz 1 Punkt 15 u. a. auch die Beseitigung oder erhebliche Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen sein. Ein solches Biotop liegt unmittelbar angrenzend an das Vorhabengebiet, sodass nachfolgend analysiert werden muss, inwieweit das Biotop durch die Planung beeinträchtigt werden kann, d. h. ob mit der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 8 ff LNatSchG vorbereitet werden.

Gemäß § 15 BNatSchG sind die Vermeidbarkeit des Eingriffes sowie die Verminderung von Beeinträchtigungen der Natur zu prüfen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzusetzen.

Die Ermittlung des Eingriffes und etwaig notwendig werdende Verminderungs- oder Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach anerkannten fachlichen Grundlagen verbalargumentativ.

### **1.2 Planungsgrundlagen**

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 2 geändert (LVO v. 27.03.2019, GVOBl. S. 85)
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Amtsbl. Schl.-H. 2013 S. 1170, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - IV 268/V531-5310.23 - vom 9. Dezember 2013
- Landesverordnung zur Änderung der Biotopverordnung vom 11. Juni 2013 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 9 vom 27.06.2013 S. 264)
- Landschaftsplan der Gemeinde Grömitz vom 09. Juli 1997, festgestellt am 30.09.1997
- Satzung der Gemeinde Grömitz über die 2. Änderung der Innenentwicklung des Bebauungsplanes Nr. 61, Stand 07.01.2015
- 6. Änderung der Innenentwicklung des Bebauungsplanes Nr. 61 der Gemeinde Grömitz, Bearbeitung: PLANUNG kompakt STADT, Dipl.-Ing. G. Teske, Eutin, Entwurf, Stand 27.08.2019
- Lage- und Höhenplan des Vorhabenstandortes, Vermessungsbüro Holst und Helten, Bad Schwartau, 15.01.2018
- Lage- und Höhenplan des Biotopes, Vermessungsbüro Holst und Helten, Bad Schwartau, 25.02.2019
- Ergebnisprotokoll Begutachtung einer Biotopfläche hinsichtlich Lage und Ausdehnung, B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund, Bordesholm, 04.03.2019
- Lageplan Neubau Altenpflegeeinrichtung, Bearbeitung: Architekt Dipl.-Ing. W. Germann, Plön, Stand 10.09.2019g
- Erläuterung Niederschlagswasser – Retentionsanlage zum Bebauungsplan Nr.61 - 6. Änderung der Gemeinde Grömitz, OT Cismar

### **1.3 Darstellung des Vorhabens**

#### **1.3.1 Nutzungskonzept**

Der größte Bereich des B-Plan-Gebietes wird als sonstiges Sondergebiet „Seniorenzentrum“ ausgewiesen. Westlich schließt sich ein allgemeines Wohngebiet an. Im Westen und im Südwesten befinden sich öffentliche Verkehrsflächen. Im Osten verlaufen entlang der Plangebietsgrenze mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen.

Zulässig sind in dem SO-Gebiet:

1. ein Pflegeheim,
2. der Eigenart des Gebietes entsprechende bauliche Anlagen und Einrichtungen zur Verwaltung, Betreuung und Versorgung,
3. bauliche Anlagen für gesundheitliche und soziale Zwecke,
4. eine Schank- und Speisewirtschaft,
5. Räume für freie Berufe nach § 13 BauNVO, die dem SO-Gebiet-Seniorenzentrum dienen,
6. insgesamt eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und/oder für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
7. Stellplätze und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

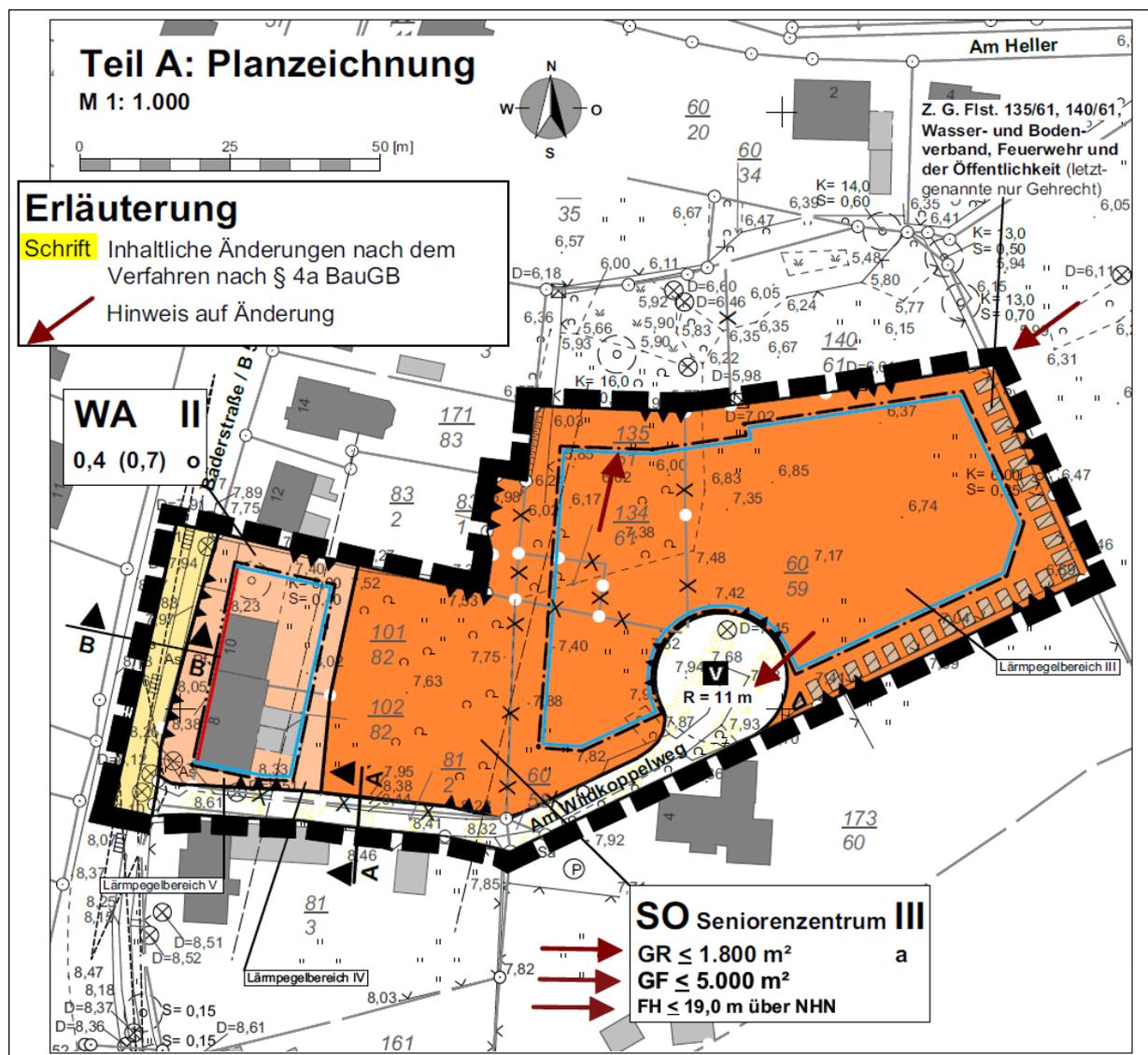


Abbildung 1: Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 61, 6. Änderung, Entwurf vom 27.08.2019

In dem allgemeinen Wohngebiet ist nach § 1 Abs. 9 BauNVO die Nutzung von Räumen in Wohngebäuden als Nebenwohnungen im Sinne § 22 Abs. 1 unzulässig, damit die allgemeine Zweckbestim-

mung des Baugebiets gewahrt bleibt. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO ist die in § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO - als Ausnahme - genannte Nutzung (Betriebe des Beherbergungsgewerbes) allgemein zulässig, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt.

Im WA-Gebiet sind zwischen der Baulinie und der Straßenverkehrsfläche "Bäderstraße/ B 501" Stellplätze, Garagen, Carports, hochbauliche Nebenanlagen und Einrichtungen unzulässig.

Die zulässige Grundfläche im SO-Gebiet von 1.800 m<sup>2</sup> darf durch die Grundflächen der im Satz 3 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,5 überschritten werden. Abweichend von der offenen Bauweise sind in der abweichenden Bauweise bauliche Anlagen in einer Länge von über 50 m - bei Einhaltung der geltenden Abstandsflächen nach LBO - zulässig.

Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO ist als Ausnahme in den WA- und SO-Gebieten die Überschreitung der Baugrenzen als Bestandteil der überbaubaren Grundstücksflächen durch Terrassen bis maximal 5 m zulässig.

In dem SO sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig. Die maximale Firsthöhe beträgt 19 m über Normalhöhennull. In dem rechtskräftigen B-Plan sind lediglich 2 Vollgeschosse zulässig, in Bezug auf die absolute Höhe gibt es hier allerdings keine Begrenzung.

Als baugestalterische Festsetzungen für das WA-II-Gebiet werden Aussagen zu Garagen und Nebengebäuden, zu Nebenanlagen, Einfriedungen, Material der Dachpfannen, Dachneigung und Fassaden gemacht.

In dem WA-Gebiet sind je Wohnung mindestens ein Stellplatz und in dem SO-Gebiet sind mindestens 24 Stellplätze nachzuweisen.

Nördlich, außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes, aber unmittelbar an diesen anschließend, erstreckt sich eine Grünfläche mit dem zu schützenden Biotop.

### **1.3.2 Verkehrskonzept**

Der Standort des allgemeinen Wohngebietes liegt direkt an der B 501, die innerorts den Namen Bäderstraße trägt, in der Ortslage Cismar. Die Zufahrt für das Sondergebiet erfolgt über die B 501. Sie verläuft am südlichen Rand des B-Plan-Gebietes und endet in einem Wendehammer mit einem Radius von 11 m. Die gesamte Zufahrt wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen.

### **1.3.3 Grünkonzept**

Das Plangebiet ist in das Ortsbild und in den Landschaftsraum eingebettet. So schließt nach drei Seiten in Gärten liegende Bebauung an, während östlich eine Grünlandfläche angrenzt, die zeitweise als

Behelfsparkplatz genutzt wird. Das derzeitige Bodenrelief soll im Norden und Osten des Sondergebietes durch Aufschüttungen verändert werden.

Vorhandene Strukturen wie eine Hecke, die an der Ostgrenze des Plangebietes wächst, sowie Gehölzpflanzungen im Süden des Plangebietes werden als zu erhalten festgesetzt. Das gilt auch für einen in der Hecke stehenden Baum.

#### 1.3.4 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Cismar, nördlich der Straße „Am Wildkoppelweg“ und östlich der „Bäderstraße/B 501“. Weiter nördlich verläuft die Straße „Am Heller“.

## 2 Rahmenbedingungen

### 2.1 Räumliche Lage

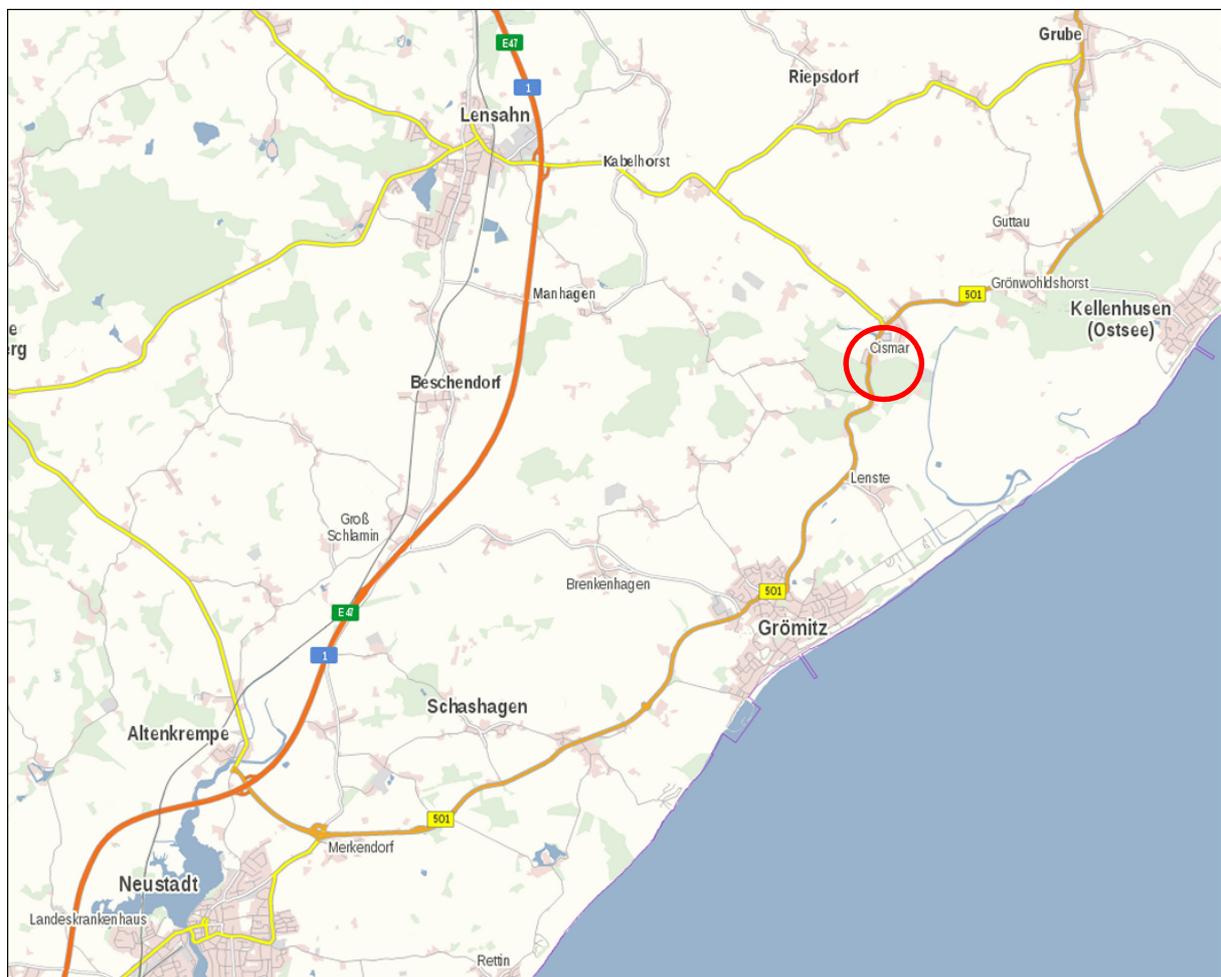


Abbildung 2: Lage des Vorhabens , Quelle: Digitaler Atlas Nord, Abfrage 26.04.2019

Das Ostseebad Grömitz liegt im Landkreis Ostholstein und befindet sich etwa 22 km westlich der Kreisstadt Eutin an der Ostsee. Cismar ist ein Ortsteil von Grömitz, der etwa 3,5 km weiter nordöstlich liegt. Die Entfernung zur Ostsee beträgt hier gut 3 km.

Der Hochpunkt innerhalb des Plangebietes liegt mit etwa 8,50 m über NN im Südwesten. Das Gelände fällt von hier nach Osten auf etwa 6,60 m über NN und nach Norden auf etwa 6,00 m über NN.

## 2.2 Übergeordnete Planungen

### Raumordnung und Regionalplanung

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 ordnet das Plangebiet dem Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung zu. Grömitz und Grube sind ländliche Zentralorte. Cismar liegt ziemlich genau mittig zwischen diesen beiden Ortschaften.

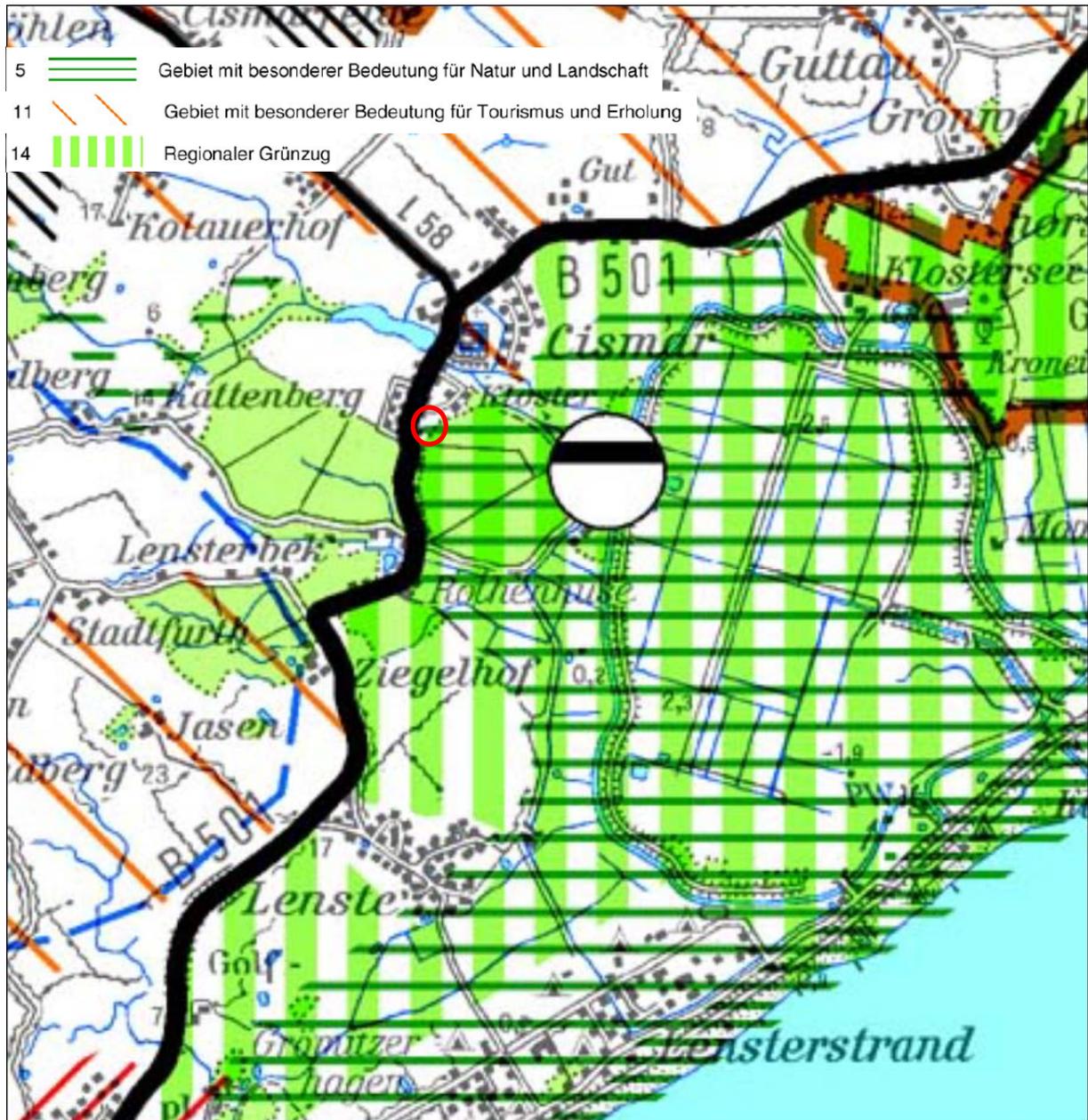


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan 2004 für den Planungsraum II einschl. Legende mit Lage des Vorhabens

Nach dem Regionalplan 2004 für den Planungsraum II liegt Cismar innerhalb eines „ländlichen Raumes“. Knapp 30 m südlich der Plangebietsgrenze grenzt ein regionaler Grünzug an, der die Ortslage Cismar östlich umgeht.

Der Bereich östlich des Plangebietes gehört einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft an.

Der Bereich der Ortslage Cismar, in dem sich das Kloster befindet, liegt zudem in einem Gebiet mit einer besonderen Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Nach dem Landschaftsrahmenplan für den Kreis Ostholstein und der kreisfreien Hansestadt Lübeck von September 2003, Karte 1 handelt es sich bei dem B-Plan-Gebiet weder um ein Schutzgebiet noch weist das Gebiet eine besondere Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems auf. Ein solches Gebiet inklusive des Schwerpunktbereiches grenzt allerdings unmittelbar südlich und östlich an. Es ist in diesem Bereich identisch mit dem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft des Regionalplanes.

Nach dem Landschaftsrahmenplan, Karte 2 liegt ein Teil des B-Plan-Gebietes in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung bzw. grenzt unmittelbar an. Zumindest bei den angrenzenden Bereichen handelt es sich um einen strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitt. Das B-Plan-Gebiet befindet sich außerdem innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt.

Nach dem gemeindlichen Landschaftsplan (LP) aus dem Jahr 1997 befindet sich das PG innerhalb einer bebauten bzw. einer nach gültigem F-Plan bebaubaren Fläche. Die Versiegelung der Bodenfläche wird hier als Konflikt genannt. Der Landschaftsplan weist für diesen Bereich keine besonderen schutzwürdigen Objekte oder naturschutzfachliche Maßnahmen aus.

Der Landschaftsplan steht hier im Einklang mit dem geltenden Flächennutzungsplan.

### **2.3 Gesetzliche Vorgaben**

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,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. 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 BNatSchG Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege).

Um den Bestand gefährdeter Lebensräume zu sichern, können nach Kapitel 4 BNatSchG bestimmte Teile von Natur und Landschaft unter Schutz gestellt werden.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten (§ 30 (2) BNatSchG).

Es ist u. a. verboten,

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird,

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,

3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden, (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).

Diese Verbote gelten nicht für zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

### **Schutzgebiete**

Der Bund und die Länder erfüllen die sich aus den Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 92/43/EWG durch die Ausweisung von Schutzgebieten (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete).

Südlich des Plangebietes liegt das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung mit der Bezeichnung FFH DE 1831-302 „Buchenwälder südlich Cismar“, das aus drei Teilflächen besteht. Der Abstand zu der größten der 3 Flächen beträgt im Minimum knappe 30 m. Die beiden anderen Flächen liegen über 600 m entfernt westlich der B 501.

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet befindet sich über 2.800 m südöstlich des Plangebietes. Es handelt sich um das VSG DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“.

Im Plangebiet und dessen Umfeld (Radius 1.000 m) sind keine geschützten Teile von Natur und Landschaft gemäß § 22 BNatSchG, keine Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG, keine Nationalparke und Nationalen Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG, keine Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG und keine Naturparke gemäß § 27 BNatSchG ausgewiesen.





### **3 Grundlagen**

#### **3.1 Naturräumliche Grundlagen**

Die Gemeinde liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes und hat Anteil an der naturräumlichen Einheit Ostholsteinischen Hügel- und Seenland. Das Gemeindegebiet wird der Teillandschaft „Südost-Oldenburg“ zugeordnet.

Das Gemeindegebiet mit Ausnahme der Ortslage Grömitz, wird nach Aussage des Landschaftsplanes in vier Landschaftseinheiten geteilt. Danach gehört das Plangebiet der Landschaftseinheit „flacher ausgeprägter Moränenbereich“ an. Die Geländehöhen reichen in dieser Landschaftseinheit von ca. 5 bis 30 m ü. NN. Die Hänge sind weniger steil ausgebildet. Der Grünlandanteil in dieser Untereinheit ist wesentlich höher. Hier findet sich auch fast der gesamte Waldanteil des Gemeindegebietes. Zusätzlich landschaftsgliedernd wirken nach Aussage des Landschaftsplanes in dieser Landschaftseinheit die Knicks. Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet liegt der Niederungsbereich (Klostersee/Rittbruch).

#### **3.2 Klima**

Großräumig ist Schleswig-Holstein durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es herrscht somit ein ausgesprochen gemäßigtes, feuchttemperiertes und ozeanisches Klima, in dem zum Teil starke Winde aus westlichen Richtungen vorherrschen.

Grömitz liegt nach Aussage des Landschaftsplanes auf der Klimagrenze des schleswig-holsteinischen Hügellandes und der Ostseeküste. Vorherrschende Winde aus südwestlicher oder nordöstlicher Richtung sind klimabestimmend. Ausgeglichene Temperaturen im Jahresgang mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen in den mittleren Monatstemperaturen, Wolkenreichtum, mit einer hohen Zahl an Regentagen sowie durch Hochnebel und Wolken bedingte, kurze Sonnenscheindauer sind Merkmale dieses ozeanisch geprägten Klimas.

Die Jahresmitteltemperatur in der Region liegt mit ca. 8,2°C um 0,5°C niedriger als die durchschnittliche Temperatur in Schleswig-Holstein.

Die höchsten Niederschlagswerte sind im Juli und August, die niedrigsten zwischen Februar und April zu verzeichnen. Mit 664 mm im Jahr sind die Niederschläge deutlich niedriger als im Landesdurchschnitt mit 750 mm, da sich die aus Westen kommenden Tiefdruckgebiete an der hohen Geest und am westlichen Rand des östlichen Hügellandes abregnen. Das östliche Hügelland liegt daher im „Regenschatten“. (aus Landschaftsplan)

Auf Flächen mit niedriger Vegetation wie Brachen oder Grünland, insbesondere auf feuchten Standorten wird bodennahe Kaltluft produziert.

### 3.3 Boden

Der Planungsraum II (Regionalplan 2004) liegt im östlichen Teil des schleswig-holsteinischen Jungmoränengebietes.

Das Gebiet um Grömitz liegt dabei in der Bodenlandschaft Wagrische Halbinsel/Lübecker Bucht mit Fehmarn. Auf der Wagrischen Halbinsel nahm die Mächtigkeit der letzten Vereisung von Norden nach Süden ab. Sie hinterließ unterschiedlich vorverdichtete Geschiebelehme und -mergel als bodenbildende Substrate. Es herrschen Pseudogleye und Parabraunerden vor. Die Bodentypengesellschaft wird als Pseudogley-Parabraunerde mit Pseudogley und Pseudogley-Kolluvisol beschrieben. Die Bodenschichtung bis 2 m unter Gelände besteht aus Sandeilehm über Normallehm.

Der Boden des Plangebietes ist über Jahrhunderte landwirtschaftlich und später als Bauland genutzt worden und ist somit als kulturbetont einzustufen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bodendenkmale bekannt.

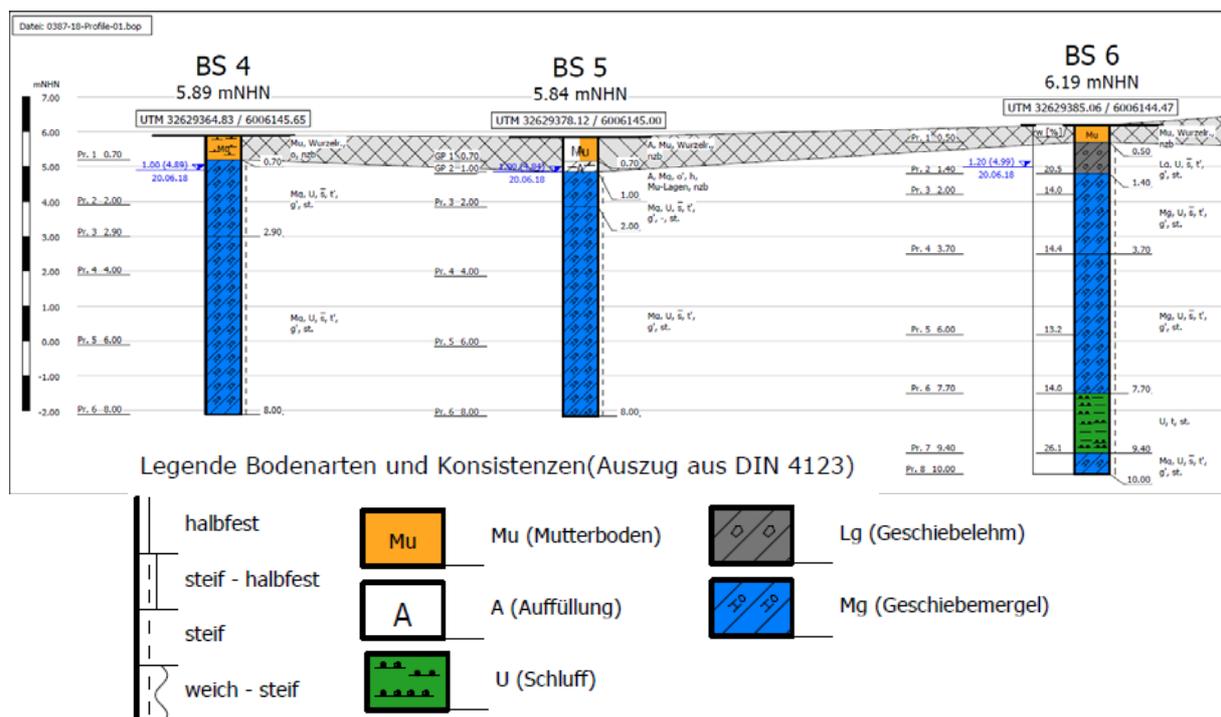


Abbildung 6: Auszug aus Bodenprofile gem. DIN 4023, Quelle: GSB, 29.06.2018

Für das Bauvorhaben wurde am 13.07.2018 eine Baugrundbewertung und Gründungsempfehlung durch die Grundbau INGENIEURE Schnoor + Brauer GmbH & Co.KG (GBS) erstellt. Hierzu wurden am 19., 20. und 27.06.2018 15 Kleinrammbohrungen mit Endaufschlusstiefen bis max. 12 m ausgeführt. Diese fanden lediglich innerhalb der geplanten Baufläche statt, so dass es für das Biotop keine entsprechenden Aussagen gibt. In den Bohrungen wurden bis 1,50 m Tiefe Mutterboden bzw. Auffüllungen z. T. mit Wurzel-, Beton- und Ziegelresten erteuft. Sie werden überwiegend von Geschiebeböden unterlagert, wobei die Geschiebelehmschicht, soweit sie vorhanden ist, Stärken von maximal 1 m aufweist. Bei der Bohrung 9 steht unterhalb des Mutterbodens und der Auffüllung Sand in einer Mäch-



Im Nordosten des Seggenriedes befinden sich die Reste eines ehemaligen Trinkwasserbrunnens. Die Wasserrohre des Brunnens sind defekt und die Ableitungen verstopft, so dass die Vermutung nahe liegt, dass die Vernässung der Fläche mit diesem Brunnen in Verbindung steht.

Unterhalb des Plangebietes befindet sich der Grundwasserkörper Kossau/Oldenburger Graben (ST07). Er hat eine Flächengröße von 1.230 km<sup>2</sup>. Nach seinem Stammdatenblatt ist er weder hinsichtlich des chemischen Zustandes noch hinsichtlich des mengenmäßigen Zustandes gefährdet. 78 % der Deckschichten werden als günstig, 17% als mittel und nur 4 % als ungünstig bezeichnet.

Die Gemeinde Grömitz wird von dem Wasserwerk Karkbrook versorgt. Das Trinkwassergewinnungsgebiet liegt westlich und südwestlich von Cismar und reicht nicht bis an die Ortslage heran. Die Nutzung des Grundwassers erfolgt aus den quartären Wasserleitern.

### **3.5 Arten und Lebensgemeinschaften**

#### **3.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation**

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) stellt die Vegetationsgesellschaften dar, die ohne menschlichen Einfluss aufgrund der derzeitigen Standortbedingungen entstehen würden. Als naturnah wird eine aktuelle Vegetation bezeichnet, die der potenziell natürlichen nahekommt. Hier würde sich in der Klimax ein Buchen-Eichenwald ausbilden. Auf lehmigen oder mergeligen Böden, die zeitweilig vernässt sind, in ebener oder leicht geneigter Lage wächst ein Eichen-Hainbuchenwald. Nur Wasserflächen und Feuchtgebiete würden waldfrei bleiben, bevor Erlen-Bruchwälder entstünden.

#### **3.5.2 Biotoptypen**

Innerhalb des B-Plan-Gebietes kommt Grünland in verschiedenen Ausprägungen mit Übergängen zu Ruderalen Gras- und Staudenfluren und mit einer beginnenden Verbuschung vor.

Die Biotoptypenklassifizierung erfolgt nach den methodischen Grundlagen des „Kartierschlüssels für Biotoptypen, 5. Fassung - Stand März 2019“, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR).

#### **Straßen, Wegeflächen**

Die vorhandene Stichstraße (Wildkoppelweg) ist asphaltiert. Dies gilt auch für einen Abzweig, der nach Nordosten auf das Gelände führt sowie die im westlichen Plangebiet verlaufende Bäderstraße mit dem östlich angrenzenden Geh- und Radweg. Diese Flächen werden daher der Kategorie vollversiegelte Straßenverkehrsfläche [SVs] zugeordnet. Zwischen dem nachfolgend beschriebenen Gebäude und der Bäderstraße befindet sich ein größtenteils gepflasterter Vorplatz, auf dem sich langsam die Vegetation in Form von Gräsern, Kräutern und Gehölzaufwuchs durchsetzt. Diese Fläche wird als [SVy) Sonstige Verkehrsfläche angesprochen.

## Gebäude

An der Bäderstraße steht ein leerstehendes, zweigeschossiges Gebäude mit Anbauten. Das Gebäude wird dem Biotoptyp [SBe] Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauung zugerechnet.

## Grünflächen

Nach Osten an die Wohnbebauung angrenzend haben sich verschiedene Gehölze wie Gemeine Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) aber auch Schmetterlingsflieder (*Buddleia davidii*) durch Selbstsaat angesiedelt, die Gehölze werden regelmäßig zurückgeschnitten, so dass sich licht- und nährstoffliebende Ruderalarten wie Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) angesiedelt haben. Aufgrund des Vorhandenseins sowohl von Gehölzen als auch von Ruderalzeigern gehören diese Bestände dem Biotoptyp **Sonstige Ruderalfläche (RHy)** an.

Es schließen sich Flächen an, auf denen ein weiteres Gebäude gestanden hat, das inzwischen abgerissen wurde. Hier befinden sich aber noch Baureste/Schotter im Boden, der Boden ist stark verdichtet. Es hat sich eine Ruderalflur angesiedelt, die von Verdichtungszeigern wie Huflattich (*Tussilago farfara*), Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) beherrscht wird. Daneben sind Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) und Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) verbreitet. Auch diese Fläche wird dem Biotoptyp **Sonstige Ruderalfläche (RHy)** zugerechnet.

Nach Osten geht die Fläche in eine gemähte Grünlandfläche über, die von Arten wie Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) dominiert wird. Vertreten sind auch Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Nickende Distel (*Carduus nutans*) sowie Ruderalisierungszeiger wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Kriech-Quecke (*Elymus repens*). Dieser Bereich gehört dem Biotoptyp **Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)** an.

Den etwas tiefer liegenden nordwestlichen Bereich des Plangebietes dominieren Gräser wie der Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*) und das Knaulgras (*Dactylus glomerata*). Eingestreut sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*). Am Rande sind Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) verbreitet. Der Bestand wird dem Biotoptyp **Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland mit mehr als 25% Deckung von Feuchtezeigern (GYf)** zugerechnet.

## Gehölze

Am südöstlichen Rand verläuft ein Gehölzstreifen aus Obstbäumen, die Stammdurchmesser von etwa 10 cm haben. Dieser Bestand gehört dem Biotoptyp Baumreihe, überwiegend Obstbäume (HRO) an.

Am östlichen Rand verläuft eine Hecke ohne Wall, in der Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Gemeiner Holunder (*Sambucus nigra*) dominieren. In der Hecke stehen zwei Überhälter direkt nebeneinander.

ander, es handelt sich um gemeine Eschen (*Fraxinus excelsior*) mit Stammdurchmessern von 40 und 20 cm. Der Bestand gehört dem Biotoptyp typische Hecke (HFy) an.

### Grünfläche nördlich des Plangebietes

Nördlich des artenarmen bis mäßig artenreichen Wirtschaftsgrünlandes mit mehr als 25 % Deckung von Feuchtezeigern schließt sich das o. beschriebene Seggenried (vgl. 2.3) an, das dem Biotoptyp **Großseggenried (NSs)** angehört. Am nordwestlichen Rande des Seggenriedes wächst ein Haselgebüsch (*Corylus avellana*), das sich auf erhöhtem Gelände bereits außerhalb der Biotopfläche befindet. Im Nordosten wächst ein Gebüsch aus Schneebeere (*Symphoricarpos albus var. laevigatus*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Rhabarber (*Rheum rhabarbarum*) sowie Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*). Im Osten verläuft die Abgrenzung streng entlang der Basis der hier ausgebildeten Geländeböschung, die nach Osten ansteigt. Zwei mehrstämmige Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) wachsen im Bereich der Biotopgrenze.

Das o. beschriebene mäßig artenreiche Wirtschaftsgrünland setzt sich außerhalb des Plangebiets nach Norden fort und wird nach Osten und Norden durch die Fortführung der Feldhecke begrenzt. Insbesondere im Nordosten befindet sich ein alter Baumbestand mit Stammdurchmessern von bis zu 70 cm und Kronendurchmessern von bis zu 14 m. Innerhalb des Grünlandes befindet sich am Rande der Feldhecke ein Bereich, in dem vereinzelt Seggen und Schilf stehen, der aber schon aufgrund seiner Größe von etwa 30 m<sup>2</sup> nicht als geschütztes Biotop anzusehen ist.

### 3.5.3 Fauna

Spezielle faunistische Erhebungen wurden nicht gemacht. Nach einer Standortbegehung der Alten Schlachtereier durch Herrn Axel Kramer im März 2014 stellt dieser fest, dass das Gebäude durch Mücken- oder Zwerg- und Breitflügel-Fledermäuse bewohnt wurde. In den Innerräumen befanden sich Rauchschnalbenester. Dieses Gebäude wurde zwischenzeitlich unter Beachtung artenschutzrechtlicher Belange abgerissen. Bei einer Vor-Ort-Begehung im Juni 2019 konnten an dem verbliebenen Gebäude an der Außenfassade keine Schnalbenester entdeckt werden. Da aber durch zerstörte Fenster auch hier die Innerräume erreichbar sind, kann man davon ausgehen, dass die o. g. Arten auch in dem verbliebenen Gebäude vorkommen könnten.

Für die Tierwelt haben die Knicks eine besonders hohe Bedeutung. In Abhängigkeit von der Qualität des Biotops leben hier bis zu 7.000 Tierarten. Ein einziger Knick im östlichen Hügelland kann allein 1.600 bis 1.800 verschiedene Tierarten enthalten - hauptsächlich Wirbellose, wie Heuschrecken, Schwebfliegen, Schmetterlinge und Käfer. Für viele Tierarten sind Brombeeren und Rosen, Weißdorn und Schlehe ausgesprochen attraktiv oder sogar existenzbedingend, wie Untersuchungen über Insektenfauna und Vogelwelt belegen. Auffällig ist zudem die reiche Singvogelwelt der Knicks. Häufige Arten sind zum Beispiel Dorngrasmücke, Heckenbraunelle und Goldammer. In gut entwickelten Knicks brüteten in den Jahren 1960 - 80 durchschnittlich 10 Vogelpaare auf einem Kilometer Knicklänge. Aufgrund der allgemeinen Verschlechterung der Gesamtsituation der Knicks und insbesondere der

Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten hat sich die Anzahl der Vogel-Brutpaare jedoch deutlich verringert. In dem Plangebiet gibt es keine Knicks sondern ebenerdige Hecken, so dass die Artenvielfalt nicht ganz so hoch sein wird. Die Heckenbestände im Plangebiet bleiben alle erhalten.

Die Blütenpflanzen der Wiese stellen sicherlich für eine Reihe von Insekten einen geeigneten Lebensraum dar. Außerdem könnten Bodenbrüter die Fläche nutzen.

Das Großseggenried stellt, da es nicht gemäht wird, keinen geeigneten Lebensraum für bodenbrütende Vögel wie den Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) dar. Es könnte ein Landlebensraum für Amphibien sein, es fehlt aber an geeigneten Laichgewässern, die flach, sonnenexponiert, strömungsfrei und ohne Fischbestand sein müssten.

Im Landschaftsplan sind keine Hinweise auf besondere Tierarten im Plangebiet zu finden.

### **3.6 Landschaftsbild und Erholung**

In den Zielen des BNatSchG wird der Schutz einschließlich der Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft gefordert (§ 1). Nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG sollen daher „Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften“ vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen bewahrt und „zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft geeignete Flächen“ vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich geschützt und zugänglich gemacht werden. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen sind zu erhalten ... (§ 1 Abs. 6 BNatSchG).

Dem Erhalt dieser Flächen soll unter anderem die Ausweisung der regionalen Grünzüge Rechnung tragen. Ein regionaler Grünzug verläuft knapp 30 m südlich der Plangebietsgrenze und umgeht die Ortslage Cismar östlich.

Nach Aussage des Landschaftsplanes hat das Kloster Cismar mit seinen Wallanlagen eine besondere Bedeutung für die Gemeinde. Es ist als Kulturdenkmal ausgewiesen.

Prägend für die Landschaftseinheit Niederungen, in der das Plangebiet liegt, ist ein flaches Relief, das Blicke über ausgedehnte Grünlandflächen ermöglicht (Klosterseeniederung und Rittbruch).

Die zusammenhängenden Waldgebiete sind überwiegend schon in den Karten der Königlich Preussischen Landesaufnahme von 1879 dargestellt. Diese Wälder sind nach Aussage des Landschaftsplanes bis heute in ihrer Form fast unverändert erhalten geblieben und bestimmen das Landschaftsbild zwischen Cismar und Nienhagen. „In diesem Bereich ist die historische Kulturlandschaft bis heute

erkennbar geblieben, auch wenn die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen intensiviert und das Knicknetz verändert wurde.“

### Bau- und Bodendenkmale

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Bau- und Bodendenkmale bekannt. Der überplante Bereich befindet sich jedoch in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz d. h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

## 4 Konfliktanalyse

### 4.1 Vermeidung von Eingriffen

Nach der Eingriffsregelung des Naturschutzrechtes (§ 13 ff BNatSchG) gilt das Gebot, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden.

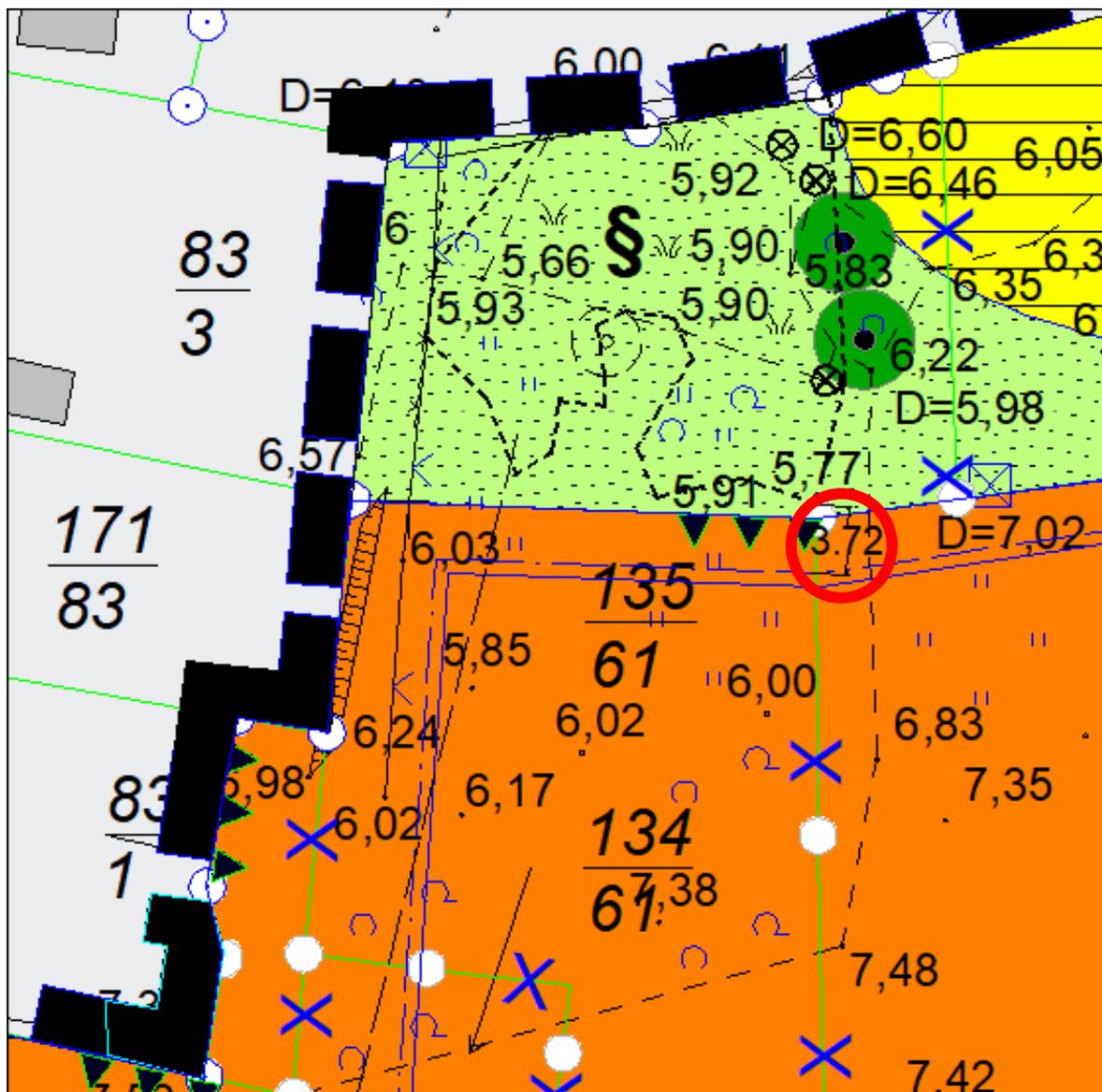


Abbildung 8: Übertrag der eingemessenen Biotopfläche in den B-Plan (Stand Oktober 2018) mit Kennzeichnung des minimalen Abstandes zwischen der geplanten Baugrenze und dem Biotop

Nach der ursprünglichen Planung würde der Abstand zwischen der damals geplanten Baugrenze und dem gesetzlich geschützten Seggenried etwa 3,70 m betragen.

Im Mai 2019 wurde von PLANUNG kompakt LANDSCHAFT untersucht, inwieweit das Biotop durch die von dem Baukörper verursachte Beschattung beeinträchtigt werden könnte:

Das damalige und derzeitige Konzept sah bzw. sieht vor, das Gebäude mit einer Fertigfußbodenhöhe von 7,45 m NHN zu errichten.

In dem SO ist eine Drei-Geschossigkeit vorgesehen (vgl. Abbildung 9). Die geplante Höhe des Gebäudes beträgt 11,49 m, daraus ergibt sich eine Firsthöhe von  $\leq 19,00$  m.



**Abbildung 9: Ansichten, Konzept Neubau Altenpflegeeinrichtung, Wolfgang German  
22.03.2019**

Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO war damals als Ausnahme in den WA- und SO-Gebieten die Überschreitung der Baugrenzen als Bestandteil der überbaubaren Grundstücksflächen durch Terrassen bis maximal 4 m zulässig.

Die bestandsbildenden Arten des Seggenriedes sind Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) und Walzensegge (*Carex elongata*).

Nach Ellenberg (1963,1986) handelt es sich bei der Sumpfsegge um eine Halblichtpflanze, die meist bei vollem Licht, aber auch im Schatten wächst. Sie zeigt Nässe an und wächst niemals auf stark sauren Böden. Sie bevorzugt mäßig stickstoffreiche Standorte. Sie besitzt unterirdische Rhizome und zählt zu den Wasserpflanzen. Aufgrund der Rhizome verbreitet sie sich rasenartig.

Die Sumpfsegge erreicht Wuchshöhen von etwa 30 bis 120, zuweilen bis 150 cm. Sie wächst in Großseggenrieden, Zwischenmooren, Feuchtwiesen und Auenwäldern. In Mitteleuropa kommt sie vor allem in Gesellschaften des Alno-Ulmion (Erlen und Edellaub-Auwälder), des Alnion (Erlenbruchwälder) und des Magnocaricion (Großseggensümpfe) vor, bildet aber gelegentlich eigene Bestände. Sie gilt allerdings nicht als Charakterart der vorgenannten Gesellschaften.

Innerhalb des Biotopes besiedelt sie schwerpunktmäßig den mittleren und den nördlichen Bereich.

Nach Ellenberg (1963,1986) handelt es sich bei der Walzensegge um eine Schatten- bis Halbschattenpflanze, die bei 5 bis 10 % relativer Beleuchtungsstärke wächst. Sie zeigt Nässe an und wächst niemals auf stark sauren Böden. Sie bevorzugt etwas stickstoffreichere Standorte als die Sumpfssegge. Die Überdauerungsknospen der Art liegen an der Erdoberfläche, so dass sie horstartig wächst.

Die Walzensegge erreicht Wuchshöhen von bis zu 70 cm. Sie ist eine Charakterart der Alnetalia (mitteleuropäische Schwarzerlenbruchwälder). Sie bildet kleinere bis mittelgroße Horste an etwas höher gelegenen Stellen, wie etwa im Bereich von Stammbasen oder alten Wurzelstöcken. Seltener wächst sie an Grabenrändern und in Feuchtwiesen.

Innerhalb des Biotopes wächst sie vergesellschaftet mit anderen Feuchtezeigern im südlichen Bereich des Biotopes.

Beide Arten sind nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (2006) derzeit nicht gefährdet. Sie kommen in einer großen bis überwiegenden Zahl der Messtischblätter (MTB) vor; die Vorkommen in der Landschaft sind aber eher vereinzelt. Der langfristige Bestandstrend geht von einem mäßigen Rückgang / Verlust von unter 1/3 des Gesamtbestandes aus, während der kurzfristige Bestandstrend gleichbleibend ist.

Über <https://rechneronline.de/sehwinkel/schattenwurf.php> wurden für die ursprüngliche Planung (Koordinaten 54.1870098, 10.9828520, Wildkoppelweg 3, 23743 Grömitz) die Schattenlängen jeweils für die Mitte und das Ende jeden Monats ermittelt und anhand dessen die Zeit berechnet, die das gesamte Biotop bzw. Teile davon in der Sonne liegen. Dazu wurden zu der jetzigen Geländehöhe (6,17 m) der geplante Bodenauftrag (1,34 m) und die Gebäudehöhe (11,49 m) addiert, so dass von einer Höhe des Hindernisses von 12,83 m ausgegangen wurde.

Daraus ergab sich (vgl. Tabelle 1), dass in den Monaten Ende Oktober bis Mitte Februar das Biotop nahezu vollständig durch den Schlagschatten des Gebäudes beschattet wäre. Mitte März würden sich nur Teilbereiche des nördlichen Drittels nicht im Schlagschatten des Gebäudes befinden, Ende März würde sich das komplette nördliche Drittel für etwa 3 Stunden und 40 Minuten außerhalb des Schlagschattens des Gebäudes befinden. Mitte April würde sich etwa die Hälfte des Biotopes bis 3 Stunden und 25 Minuten, das hintere Drittel bis etwa 5,5 Stunden nicht im Schlagschatten des Gebäudes befinden. Im Verlauf des Jahres nehmen sowohl die Größe der Biotopflächen, die nicht im Schlagschatten des Gebäudes liegen, als auch die Dauer der Sonneneinstrahlung zu. So liegt Mitte Mai der größte Teil des Biotopes (ab einem Abstand von 10 m von dem Gebäude) für etwa 2 Stunden und 15 Minuten bis 7 Stunden und 25 Minuten außerhalb des Schlagschattens des Gebäudes, Ende Mai sind es 3 Stunden und 25 Minuten bis 8 Stunden, Ende Juni 3 Stunden und 50 Minuten bis 8 Stunden und 15 Minuten und Ende Juli sind es 2 Stunden und 5 Minuten bis 7,5 Stunden.

Mitte August läge der Bereich bis 10 m Entfernung vom Gebäude wieder komplett im Schlagschatten des Gebäudes; die Hälfte des Biotopes würde sich bis 4 Stunden und 50 Minuten, das hintere Drittel bis etwa 6 Stunden und 30 Minuten nicht im Schlagschatten des Gebäudes befinden. Mitte September ist es nur noch das nördliche Drittel der Biotopfläche, das etwa 3 Stunden und 25 Minuten lang Sonne bekommt. Bis Mitte Oktober sind es nur noch Teilbereiche des nördlichen Drittels, die bis zu 1 Stunde und 45 Minuten Sonnenschein bekämen.

In dem südlichen, stärker im Schlagschatten liegenden Bereich des Seggenriedes wächst mit der Walzensegge eine Schatten- bis Halbschattenpflanze. Es kann vermutet werden, dass diese Segge in dem Schlagschatten des Gebäudes leben kann. Hier ist allerdings zu bedenken, dass die Art an ihren natürlichen Standorten im Wald gerade im Winter, wenn die Bäume unbelaubt sind, schon einen Teil Sonnenlicht abbekommen, während die Pflanzen bei der vorliegenden Planung im Winter nahezu komplett im Schlagschatten des Gebäudes stehen. Zumindest die Artenzusammensetzung in dem südlichen Bereich wird sich ändern, da mit der Flatterbinse (*Juncus effusus*) eine Charakterart der Grünlandgesellschaften und eine ausgesprochene Lichtpflanze vertreten ist, die hier sicherlich nicht überleben wird. Inwieweit die Beschattung einen Einfluss auf das Vorkommen der Sumpfsegge haben wird, kann nicht abgeschätzt werden. Eine vergleichbare Situation wurde in der Literatur nicht gefunden. Dass die schattenverträglichere Walzensegge die Position der Sumpfsegge einnimmt, ist nicht zu erwarten, da die Sumpfsegge in den stärker überfluteten Bereichen vorkommt.

Da eine Beeinträchtigung der Vegetation des Seggenriedes durch den Baukörper nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte, wurde untersucht, wie sich die Beschattungsdauer verändern würde, wenn der Abstand der Baugrenze zu dem Biotop mindestens 5,80 m betragen würde: Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass bei der dargestellten Verschiebung der Baugrenze das Seggenried von Ende Februar bis Mitte August täglich etwa 1 Stunde weniger im Schlagschatten des Gebäudes liegen würde. Von Ende August bis Mitte Februar sind die Unterschiede nur sehr gering. Von Ende Oktober bis Mitte Februar läge das Seggenried bei beiden Varianten nahezu komplett im Schlagschatten des Gebäudes.

Bei der jetzt gewählten Variante liegt die Baugrenze in einem Abstand von 6,20 m zu dem Beginn des Biotopes. Daraus ergeben sich folgende Zahlen:

In den Monaten Ende Oktober bis Mitte Februar wäre das Biotop nahezu vollständig durch den Schlagschatten des Gebäudes beschattet. Mitte März würde sich das komplette nördliche Drittel für etwa 2 Stunden und 30 Minuten außerhalb des Schlagschattens des Gebäudes befinden; bei Teilbereichen hiervon wären es bis zu 5 Stunden und 20 Minuten. Ende März würde sich etwa die Hälfte des Biotopes bis 2 Stunden und 45 Minuten, das hintere Drittel bis etwa 4 Stunden und 50 Minuten nicht im Schlagschatten des Gebäudes befinden. Im Verlauf des Jahres nehmen sowohl die Größe der Biotopflächen, die nicht im Schlagschatten des Gebäudes liegen, als auch die Dauer der Sonneneinstrahlung zu. So liegt Mitte Mai der größte Teil des Biotopes (ab einem Abstand von 10 m von dem Gebäude) für etwa 2 Stunden und 15 Minuten bis 8 Stunden und 15 Minuten außerhalb des Schlagschattens

des Gebäudes, Ende Mai sind es 3 Stunden und 20 Minuten bis 8 Stunden und 40 Minuten, Ende Juni 3 Stunden und 45 Minuten bis 9 Stunden und Ende Juli sind es 2 Stunden und 5 Minuten bis 8 Stunden und 5 Minuten.

Mitte August läge der Bereich bis 10 m Entfernung vom Gebäude wieder komplett im Schlagschatten des Gebäudes; die Hälfte des Biotopes würde sich bis 6 Stunden, das hintere Drittel bis etwa 7 Stunden und 15 Minuten nicht im Schlagschatten des Gebäudes befinden. Mitte September wären es für die Hälfte des Biotopes bis 2 Stunden und 20 Minuten und für das nördliche Drittel bis etwa 4 Stunden und 35 Minuten. Ende September würde das nördliche Drittel der Biotopfläche noch etwa 2 Stunden und Teilbereiche noch bis zu 5 Stunden und 10 Minuten lang Sonne bekommt. Bis Mitte Oktober sind es nur noch Teilbereiche des nördlichen Drittels, die bis zu 3 Stunden Sonnenschein bekämen.

**Tabelle 1: Darstellung der Sonnenscheindauer im Jahresverlauf im Biotop bei der alten und der neuen Baugrenze**

Datum		Baugrenze alt <sup>1</sup>	Baugrenze aktuell <sup>2</sup>
15.02.	Komplettbeschattung	x	x
28.02.	Teilbeschattung nördliches Drittel	2 h 10 Min.	3 h 15 Min.
15.03.	Teilbeschattung nördliches Drittel	4 h 40 min.	2 h 50 min.
	Nördliches Drittel	-	2 h 30 Min.
30.03.	Nördliches Drittel	3 h 40 Min.	2 h 05 Min.
	Hälfte	-	2 h 45 Min.
15.04.	Nördliches Drittel	2 h 5 Min.	1 h 30 Min.
	Hälfte	3 h 25 Min.	4 h 50 Min.
30.04.	Nördliches Drittel	1 h 40 Min.	1 h 20 Min.
	Hälfte	4 h 55 Min.	6 h 05 Min.
15.05.	Nördliches Drittel	1 h 30 Min.	1 h 20 Min.
	Hälfte	3 h 40 Min.	4 h 40 Min.

	10 m von Gebäude	2 h 15 Min.	2 h 15 Min.
30.05.	Nördliches Drittel	1 h 30 Min.	1 h 10 Min.
	Hälfte	3 h 05 Min.	4 h 10 Min.
	10 m von Gebäude	3 h 25 Min.	3 h 20 Min.
15.06.	Nördliches Drittel	1 h 25 Min.	1 h 15 Min.
	Hälfte	3 h	4 h
	10 m von Gebäude	3 h 50 Min.	3 h 45 Min.
30.06.	Nördliches Drittel	1 h 25 Min.	1 h 10 Min.
	Hälfte	3 h	4 h 05 Min.
	10 m von Gebäude	3 h 50 Min.	3 h 45 Min.
15.07.	Nördliches Drittel	1 h 30 Min.	1 h 15 Min.
	Hälfte	2 h 55 Min.	4 h 10 Min.
	10 m von Gebäude	3 h 20 Min.	3 h 15 Min.
30.07.	Nördliches Drittel	1 h 30 Min.	1 h 10 Min.
	Hälfte	3 h 50 Min.	4 h 50 Min.
	10 m von Gebäude	2 h 05 Min.	2 h 05 Min.
15.08.	Nördliches Drittel	1 h 40 Min.	1 h 15 Min.
	Hälfte	4 h 50 Min.	6 h
30.08.	Nördliches Drittel	2 h 05 Min.	1 h 30 Min.

	Hälfte	3 h 10 Min.	4 h 40 Min.
15.09.	Nördliches Drittel	3 h 25 Min.	2 h 15 Min.
	Hälfte	-	2 h 20 Min.
30.09.	Teilbeschattung nördliches Drittel	4 h 30 Min.	3 h 10 Min.
	Nördliches Drittel	-	2 h
15.10.	Teilbeschattung nördliches Drittel	1 h 45 Min.	3 h
30.10.	Komplettbeschattung	x	x

<sup>1</sup> Koordinaten: 54.1870098, 10.9828520; Geländehöhe 6,17 m; geplanter Bodenauftrag 1,34 m; Gebäudehöhe 11,49 m; daraus resultierend Hindernishöhe 12,83 m, Abstand zu Biotop 3,70 m + Biotop 22,30 m = 26,00 m

<sup>2</sup> Koordinaten: 54.187006, 10.982856; Geländehöhe 6,07 m; geplanter Bodenauftrag 1,44 m; Gebäudehöhe 11,49 m; daraus resultierend Hindernishöhe 12,93 m; Abstand zu Biotop 6,20 m + Biotop 22,30 m = 28,50 m

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei der dargestellten Verschiebung der Baugrenze das Seggenried von Ende Februar bis Mitte Oktober täglich etwa 1 Stunde weniger im Schlagschatten des Gebäudes liegen würde. Von Ende Oktober bis Mitte Februar läge das Seggenried bei beiden Varianten nahezu komplett im Schlagschatten des Gebäudes.

Mit der Verschiebung der Baugrenze kann somit eine Beeinträchtigung des Biotopes vermieden werden.

## 4.2 Eingriffe und Konflikte

Die Überbauung von Fläche mit Gebäuden und die Inanspruchnahme des Bodens für Wege und Plätze sind mit unvermeidbaren Eingriffen verbunden. Die Fläche des Biotops liegt außerhalb der Plangebietsgrenze, so dass eine direkte Überbauung nicht erfolgt.

Die durch die Bebauung entstehenden möglichen Konflikte in Bezug auf das Biotop werden nachfolgend dargestellt, unterschieden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Konflikten:

a) Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen, wie:

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen
- Abschieben des Oberbodens
- Abschwemmen von Stoffen
- Lärm, Erschütterungen, Staub

Als baubedingte Beeinträchtigungen könnten Verluste der Bodenfunktionen auftreten, die über das Maß der späteren Anlagen hinausgehen. Dazu gehören Deponieflächen für den Bodenaushub und Verdichtungen durch Baumaschinen. Natürliche Bodenfunktionen könnten durch das Abschieben und die Vermischung des Oberbodens beim Wiederauffüllen weitgehend gestört werden.

b) Anlagebedingte Auswirkungen könnten erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sein, durch:

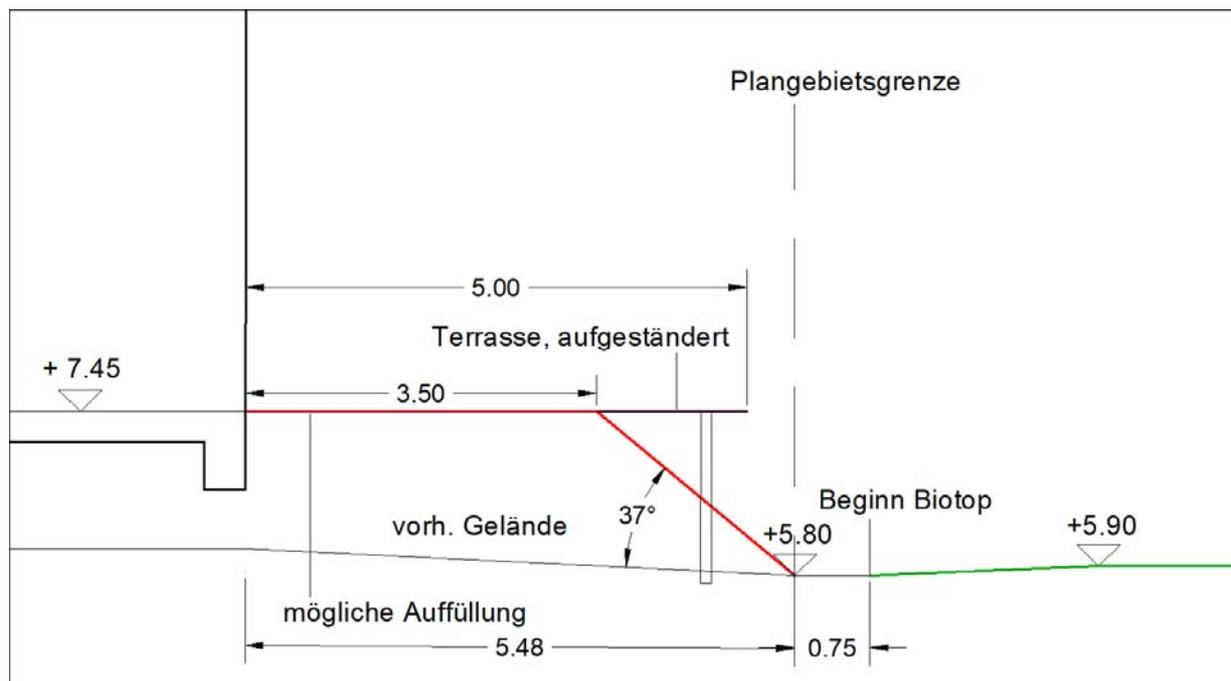
- Barriereeffekte durch die Baukörper
- Änderungen des Kleinklimas
- Sichtbarkeit von Anlagen im Landschaftsbild.

c) Betriebsbedingte Auswirkungen könnten sein:

- Schadstoffemissionen durch Straßenverkehr
- Lärmemissionen durch Menschen.

#### 4.2.1 Topographie/Boden

Der Boden könnte durch baubedingte Auswirkungen insbesondere dann beeinträchtigt werden, wenn die Biotopfläche als Baustraße, für Baustelleneinrichtungen oder Bodenlager genutzt werden würde. Dies ist nicht vorgesehen.



**Abbildung 10: Prinzielskizze Bodenauffüllung und -abfangung an Plangebietsgrenze**

Das natürliche Bodenrelief außerhalb des Plangebietes bleibt erhalten, d. h. dass die Bodenaufschüttung einschließlich der benötigten Böschung, um an das vorhandene Höhenniveau an der Plangebietsgrenze anschließen zu können, innerhalb des Plangebietes erfolgen muss. Der maximal zulässige Böschungswinkel bei nicht bindigem oder weichem bindigen Boden (Mutterboden, Kies, Sand) beträgt 45°. Geht man davon aus, dass, von der Gebäudegrenze in Richtung Norden eine maximal 3,50 m

breite Umfahrt auf der Gebäudehöhe (7,45 m NHN) errichtet würde und das Geländeniveau an der Plangebietsgrenze bei 5,80 m NHN liegt, würde sich ein Böschungswinkel von 37° ergeben. Die Planung ist somit in diesem Bereich umsetzbar. (vgl. Abbildung 10)

Es ist allerdings auch noch die Anlage einer 5 m breiten Terrasse geplant. Hier ist, um das Biotop nicht zu gefährden, eine Aufständigung vorzusehen.

#### **4.2.2 Wasser**

Das Wasser könnte insbesondere durch bau- und betriebsbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden, wenn während der Bau- oder der Betriebsphase Abwasser bzw. nährstoffhaltiges oder verunreinigtes Oberflächenwasser in das Biotop eingeleitet würde. Dies ist nicht vorgesehen. Vielmehr ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens im westlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen. Aus diesem Regenwasserrückhaltebecken soll dann das Wasser in gedrosselter Form in die unterhalb der Bäderstraße verlaufende Regenwasserleitung abgeleitet werden.

Ein entsprechendes Gutachten (IKS Ingenieure, 10. September 2019) zum Umgang mit dem Niederschlagswasser hat ausgehend von der maximal zu versiegelnden Fläche innerhalb des SO- und des WA-Gebietes die Auslegung für die Regenrückhaltebecken errechnet. Für das SO-Gebiet ergibt sich ein Retentionsvolumen von 175 m<sup>3</sup>, für das WA-Gebiet ergibt sich ein Retentionsvolumen von 38 m<sup>3</sup>. Zum Schutz der angrenzenden Flächen und der zu errichtenden Gebäude wurde bei der Auslegung der Retentionsanlage für das SO-Gebiet und das WA-Gebiet von einem Regenereignis alle 100 Jahre ausgegangen. Durch die Lage des Regenwasserrückhaltebeckens im Westen des Plangebietes sind Einflüsse auf das nördlich des Plangebietes befindliche Biotop ausgeschlossen

Durch ein höheres Verkehrsaufkommen (ruhender Verkehr) sowie die Bautätigkeit ist bei entsprechender Beachtung technischer Regeln keine erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser zu erwarten.

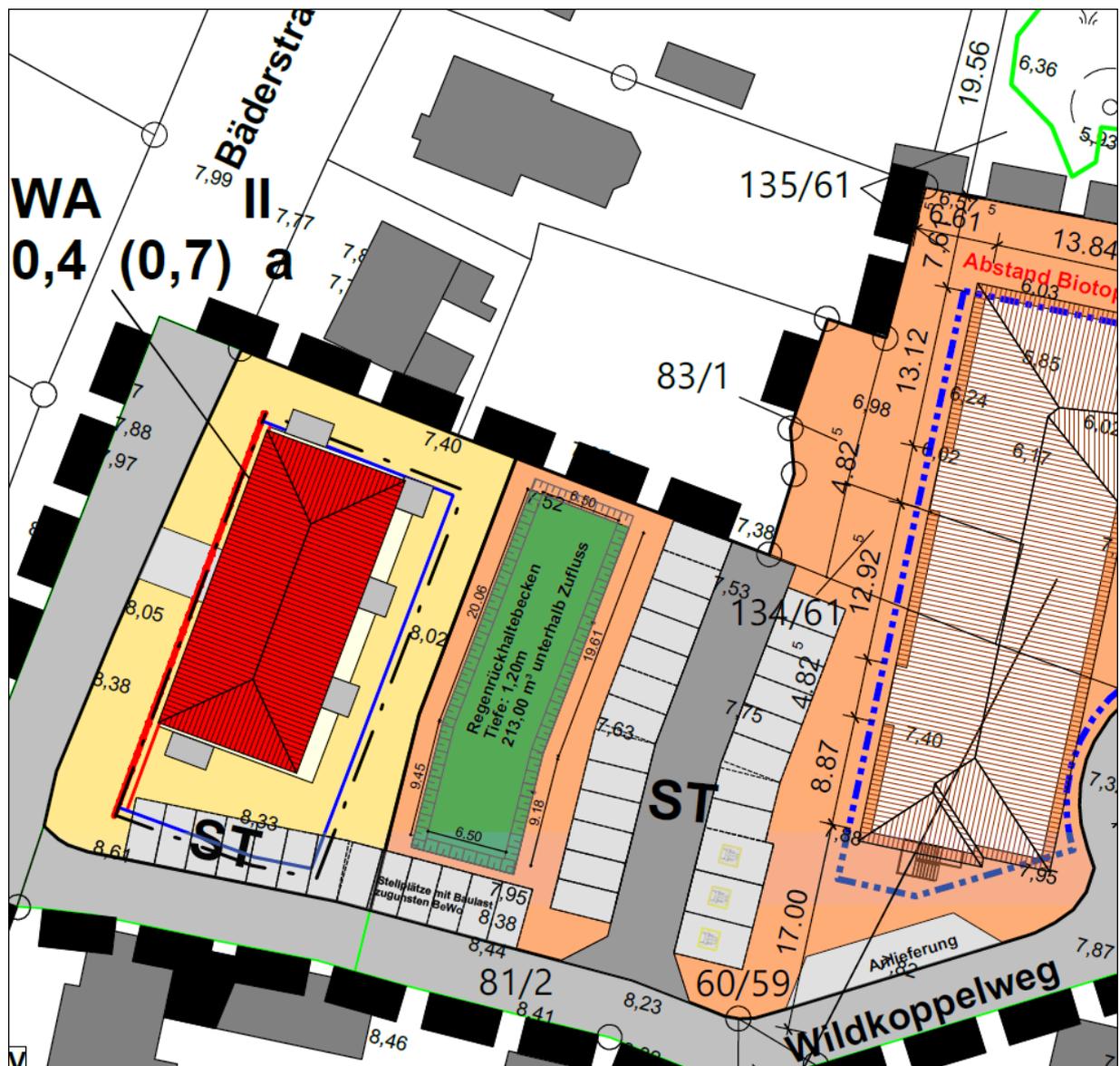


Abbildung 11: Auszug aus Lageplan (Germann, 10.September 2019g),

#### 4.2.3 Klima

Das Klima kann insbesondere durch bau- und anlagenbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden:

Insbesondere während der Bauphase von Gebäuden oder Anlagen kann es durch den Baubetrieb unter anderem durch Staubentwicklungen zu Beeinträchtigungen der Luft kommen. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings nur vorübergehender und kleinräumiger Natur und sind nicht dazu geeignet, das Biotop dauerhaft zu beeinträchtigen.

Durch den Schatten des Gebäudes kann es in den beschatteten Bereichen zu einer Veränderung des Kleinklimas kommen. Unter 4.1 wurde aber bereits dargelegt, dass dies keine negativen Auswirkungen auf die Biotopfläche hat.

#### 4.2.4 Arten- und Lebensgemeinschaften

##### Flora

Die Flora des Biotopes könnte insbesondere durch bau- und anlagenbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden:

Baustraßen, Baustelleneinrichtungen oder Bodenlager im Bereich des Biotopes sind nicht vorgesehen. In Bezug auf die anlagenbedingten Auswirkungen wird auf die Aussagen unter 4.1 verwiesen.

##### Fauna

Die Fauna kann insbesondere durch bau- und anlagenbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden:

Da Baustraßen, Baustelleneinrichtungen oder Bodenlager im Bereich des Biotopes nicht vorgesehen sind, kann es auch nicht zum Verlust von Lebewesen innerhalb des Biotopes bzw. zur Zerstörung von Lebensstätten innerhalb des Biotopes kommen.

Die Grünfläche östlich des Biotopes bleibt erhalten, ebenso wie der angrenzende nördliche und östliche Gehölzstreifen, so dass ein Biotopverbund gewährleistet ist und durch das Gebäude keine Barrierewirkung für Lebewesen innerhalb des Biotopes entsteht.

Falls eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Anlage geplant wird, sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie warmweiße LED und abgeschirmte Leuchtentypen zu verwenden.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Entsprechende Handlungen sind im Bereich des Biotopes nicht beabsichtigt.

#### **4.2.5 Landschaftsbild und Erholung**

Das Landschaftsbild kann insbesondere durch anlagenbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden. Darüber hinaus könnte es zu einer Beeinträchtigung des Biotopes durch Erholungssuchende kommen:

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind für das Biotop nicht von Belang. In Bezug auf die Höhe des Gebäudes wird zudem auf die Aussagen unter 4.1 verwiesen.

Die Nutzung der Biotopflächen als Aufenthaltsraum für die Bewohner ist nicht vorgesehen.

#### **Emissionen**

Als Emissionen gehen Geräusche durch den Betrieb des Altenheimes aus. Diese sind für das Biotop nicht von Belang.

Durch Baustellenbetrieb anfallende Geräuschemissionen sind zeitlich begrenzt und für das Biotop nicht von Belang.

### **5 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen und Maßnahmen**

#### **5.1 Boden**

Leitziel für den Schutz des Bodens im Bereich des Biotopes ist der Erhalt in seiner natürlichen biotischen und abiotischen Vielfalt.

Zum Erreichen dieses Leitzieles ist durch das Aufbauen eines massiven mindestens 3 m hohen Bauzaunes an der äußeren Plangebietsgrenze – 75 cm vom äußeren Rand des Biotopes entfernt (vgl. Abbildung 10)- sicherzustellen, dass der Boden des Biotopes nicht beeinträchtigt wird. Zum Schutz des Biotopes ist dieser Bauzaun mit einer Plane zu verkleiden.

#### **5.2 Wasser**

Leitziel für den Schutz des Wassers im Bereich des Biotopes ist der Erhalt des natürlichen Wasserstandes sowie die Vermeidung von Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet.

Zum Erreichen dieses Leitzieles ist das o. g. geplante Regenwasserrückhaltebecken an dem angegebenen Standort umzusetzen.

#### **5.3 Biotope - Flora und Fauna**

Leitziel für den Schutz der Flora und Fauna im Bereich des Biotopes ist der Erhalt möglichst vielfältiger natürlicher Lebensräume (Biotope) sowie Verbindungen (Biotopverbund), um einen Austausch zuzulassen.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind:

- Die vorhandenen nördlich und östlich angrenzenden Gehölzstrukturen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes zu erhalten.
- Das Grünland östlich des Biotopes außerhalb des Plangebietes dauerhaft zu erhalten und extensiv durch 2 - 3 malige Mahd im Jahr zu bewirtschaften.
- Die Biotopflächen außerhalb des Plangebietes entweder dadurch zu schützen, dass ein Zaun an der nördlichen Plangrenze errichtet wird oder aber die Biotopfläche selber eingezäunt wird. Falls die Biotopfläche selber eingezäunt wird, ist ein Weidezaun aus Holz zu errichten. Auf jeden Fall muss eine Bodenfreiheit von 10 cm gewährleistet sein, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten.
- Bei der Außenbeleuchtung des Altenheimes sind „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie warmweiße LED zu verwenden. Bei den Beleuchtungskörpern sind abgeschirmte Leuchtentypen, die ein so genanntes „Full-cut-off“ System haben, zu wählen. Sie strahlen ihr Licht nur in den unteren Halbraum ab. Die Lichtabstrahlung nach oben fällt gänzlich weg und die seitliche Abstrahlung wird deutlich reduziert.

#### **5.4 Landschaftsbild und Erholung**

Leitziel für den Schutz des Landschaftsbildes im Bereich des Biotopes ist der Erhalt der typischen Natur- und Kulturlandschaft.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind:

- Die vorhandenen nördlich und östlich angrenzenden Gehölzstrukturen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes zu erhalten.
- Das Grünland östlich des Biotopes außerhalb des Plangebietes dauerhaft zu erhalten und extensiv durch 2 - 3 malige Mahd im Jahr zu bewirtschaften.
- Die Biotopflächen außerhalb des Plangebietes zu erhalten.

**Mit den dargestellten und festgesetzten Maßnahmen kann gewährleistet werden, dass das Biotop durch die Festlegungen des B-Planes nicht beeinträchtigt wird.**

#### **6.4 Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen**

Die Maßnahmen, die nicht über Festsetzungen des Bebauungsplanes gefasst werden können, werden durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Eigentümer der Flächen gesichert.