Gemeinde Nieby:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 (VB 1)

für das Gebiet „Sandkoppel" (Reetdorf Geltinger Birk)

Begründung

1. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst mit dem zwischen den Ortslagen von Nieby und Falshöft und den Naturschutzflächen der Geltinger Birk gelegenen Gelände der ehemaligen Kasernenanlage „Sandkoppel" (FSt-Nrn. 13/2, 16/6 u. 134, zus. ca. 7,4 ha) sowie der südlich anschließenden Grünland-Fläche (FSt-Nr. 195, ca. 1,5 ha) eine Fläche von insgesamt ca. 8,9 ha.

2. Planungserfordernis

Seit Aufgabe der militärischen Nutzung Ende 1995 und der anschließenden Veräußerung an einen privaten Eigentümer (1998) wurden mehrere, letztlich immer wieder fruchtlose Anläufe unternommen, das ehemalige Kasernengelände einer neuen tragfähigen und verträglichen Nutzung zuzuführen. Vom jetzigen Eigentümer und Vorhabenträger[1] wurde im Sommer 2014 ein Konzept vorgelegt, das sowohl die Zustimmung der Gemeinde Nieby fand als auch von Behördenseite als grundsätzlich realisierungsfähig eingeschätzt wurde.
Vorgesehen ist die Entwicklung einer offen, locker und grün gestalteten Ferienhaussiedlung mit 41 reetgedeckten Ferienhäusern (48 Wohneinheiten mit zusammen 236 Betten) nebst zugehörigen Infrastruktur-Einrichtungen (Servicegebäude, Anlagen zur Ver- und Entsorgung).
Das Baurecht für die Kasernenanlage entsprang der privilegierten Sondernutzung des Bundes, es ist mit Aufgabe der Nutzung und Privatisierung der Fläche erloschen. Für anderweitige bauliche Nutzungen in dieser Außenbereichslage lassen sich aus dem Bestand heraus also keine baurechtlichen Ansprüche ableiten; die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens können somit nur im Wege der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen werden. Der Bebauungsplan (in diesem Falle als selbständiger und vorhabenbezogener B-Plan) ist erforderlich, um das neue Vorhaben städtebaulich geordnet und verträglich in die gegebene Situation einzufügen.

3. Entwicklung der Planung

Landesplanung
Das Plangebiet liegt gemäß Karte des Landesentwicklungsplans (LEP 2010)[2] sowohl in einem Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung als auch am Rande des für die Geltinger Birk ausgewiesenen Vorbehaltsraumes für Natur und Landschaft
Im Textteil des LEP[3] werden dazu u.a. folgende, für diese Planung relevante Grundsätze bzw. Ziele der Raumordnung benannt und begründet:

---

[1] Geltinger Birk Sandkoppel GmbH & Co. KG, Herr Norbert Essing, Gut Roest/Kappeln
[2] Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein vom 13.07.2010, *Amtsblatt Schl.-H 2010, S. 719*
[3] vgl. ebd. Ziff. 3.7.1 und Ziff. 5.2.2

„(...) In den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden, das bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben zu berücksichtigen ist.
Maßnahmen zur Struktur- und Qualitätsverbesserung sowie zur Saisonverlängerung sollen hier Vorrang vor einer reinen Kapazitätserweiterung des Angebotes beziehungsweise dem Bau neuer Anlagen haben. Zusätzliche Kapazitäten sind denkbar, wenn sie eine Struktur- und/oder Qualitätsverbesserung des Angebots bewirken.
Hochwertige Standorte, insbesondere in direkter Strand-, Wasser- oder Promenadenlage, für die die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich wird, sollen zur Stärkung des örtlichen und regionalen Tourismus hochwertigen Tourismuseinrichtungen und -angeboten vorbehalten werden. (...)
Die Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sind besonders geeignet für eine marktgerechte Entwicklung des Tourismus sowie zur Umsetzung der tourismuspolitischen Zielsetzungen entsprechend der Tourismusstrategie des Landes Schleswig-Holstein. Hier stehen Maßnahmen zum gewerblichen Tourismus im Vordergrund. Die mit der Festlegung dieser Räume verbundenen raumordnerischen Erfordernisse leisten einen Beitrag, den Tourismus in seiner herausragenden landes- und regionalwirtschaftlichen Bedeutung zu stärken und weiterzuentwickeln. Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung haben die Wirkung von raumordnerischen Vorbehaltsgebieten.
Mit der Ausweisung von Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung sollen die vorhandenen Einrichtungen und Angebote gesichert sowie die weitere touristische Entwicklung in diesen Räumen gezielt befördert und unterstützt werden. Insbesondere soll auf eine qualitätsorientierte Weiterentwicklung des Tourismus hingewirkt werden, die sowohl die natürlichen Grundlagen als auch die Wettbewerbsfähigkeit des schleswig-holsteinischen Tourismus sichert. Die Entwicklung in den Schwerpunkträumen soll sich daher in erster Linie auf eine Qualitätsverbesserung und stärkere zielgruppenorientierte Differenzierung der Angebotsformen, insbesondere in Räumen mit relativ einseitigen Angebotsstrukturen (zum Beispiel überwiegend Campingplätze), und insgesamt auf eine Strukturverbesserung konzentrieren. (...) Dabei ist stets eine Vereinbarkeit mit den Zielen des Gewässer- und Naturschutzes sowie des Küsten- und Hochwasserschutzes herzustellen. (...)" und weiter *„(...) Die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen. Sie sollen räumlich so angeordnet werden, dass ein räumlicher Verbund oder eine funktionale Vernetzung verschiedener Biotoptypen hergestellt wird. Dabei sind eine Erweiterung der Biotope um Entwicklungs- beziehungsweise Pufferzonen sowie die Entwicklung von naturraumtypischen Biotopkomplexen anzustreben. Sie sollen in ihrer typischen Landschaftsstruktur möglichst erhalten bleiben.*
In diesen Gebieten sollen Maßnahmen und Planungen nur durchgeführt werden, wenn sie Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht grundlegend belasten und nicht zu einer endgültigen Veränderung der Landschaftsstruktur führen. Derartige Eingriffe sind nur dann hinnehmbar, wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse erforderlich sind und angemessen ausgeglichen werden. (...) Die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sollen im Rahmen der kommunalen Planungen berücksichtigt werden. Dabei soll eine überörtliche Abstimmung angestrebt werden. (...)."

Auf der nachgeordneten Ebene des Regionalplans (RPI V)[4] ist das Plangebiet sowohl in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung als auch innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft gelegen. In Konkretisierung der vorgenannten Grundsätze und Ziele ist hier in Bezug auf diese Planung insbesondere die Aussage herauszustellen, dass die Darstellung als Vorbehaltsraum für den

[4] Regionalplan für den Planungsraum V, *Amtsblatt Schl.-H. 2002, S. 747*

Naturschutz nicht zwingend mit Nutzungseinschränkungen verbunden ist; ausgeschlossen sind aber anderweitige Nutzungsansprüche, die mit dem Schutzziel nicht vereinbar sind[5]. Dementsprechend wird im Regionalplan ganz konkret zum ehemaligen Kasernengelände Sandkoppel als Grundsatz bestimmt, dass eine bestandsorientierte Entwicklung mit den Naturschutzbelangen der Geltinger Birk abzustimmen ist[6]. Weiterhin benannt sind die im Zusammenhang mit der Naturschutzmaßnahme der Wiedervernässung der nordöstlich angrenzenden Flächen erforderlichen Küstenschutzmaßnahmen (beide Maßnahmen sind umgesetzt).

Bereits für das dieser Planung vorangegangene, wesentlich nutzungsintensivere Projekt einer touristischen Nutzung des ehemaligen Kasernengeländes war entschieden worden, dass gemäß § 14 Abs. 2 Nr. 3b Landesplanungsgesetz auf die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens verzichtet werden konnte. Es wurde aber eine raumordnerische Abstimmung gem. Ziff. 3.7.3 Abs. 2 LEP durchgeführt. Angesichts dieser Vorleistungen aus dem Vorgängerprojekt und der Einbindung der Landesplanung in das Bauleitplanverfahrens konnte für die vorliegende Planung von der Durchführung eines erneuten informellen raumordnerischen Abstimmungsverfahrens abgesehen werden mit der Maßgabe, dass im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der Kreis der zu Beteiligenden auf die im damaligen Abstimmungsverfahren angehörten Stellen zu erweitern sei [7].

Die Planung (Vorentwurf) war parallel zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden/TÖB angezeigt worden. Mit Schreiben vom 04.09.2015 hatte daraufhin die Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass die Planungsunterlagen prinzipiell dem seinerzeit[8] vorgestellten und diskutierten Planungsansatz entsprächen, eine abschließende Stellungnahme aber noch nicht abgegeben werden könne, da der Rücklauf aus der frühzeitigen Beteiligung dort noch nicht vorliege und zudem noch weitergehende Informationen zur (vertraglichen) Absicherung der an diesem Sonderstandort ausschließlich möglichen Sondernutzung bzw. der nachhaltigen Verhinderung der Entstehung von Dauer- und Zweitwohnsitzen fehlten. Die Stellungnahmen wurden zwischenzeitlich an die Landesplanung übersandt. Die Gemeinde hat die aus ihrer Sicht erforderlichen Inhalte des Durchführungsvertrages formuliert (siehe nachstehend Kap. 4, dort unter „Planergänzende Regelungen"). Sobald ein hierauf basierender, mit dem Vorhabenträger abgestimmter Entwurf des Durchführungsvertrages vorliegt, wird dieser der Landesplanung vorgelegt werden.

Masterplan Tourismus für das Amt Geltinger Bucht

Derzeit wird für das Amt Geltinger Bucht der Masterplan Tourismus erarbeitet. Ziel des Masterplanes ist es, die amtsweite Abstimmung von touristischen Infrastrukturplanungen zu erreichen.

Von den 16 Gemeinden des Amtes Geltinger Bucht liegen neun Gemeinden an der Ostsee. Entlang der Küste finden sich der Hauptanteil der Übernachtungsmöglichkeiten und der Großteil der Betten. Das Beherbergungsangebot ist geprägt durch Hotels / Pensionen, Ferienwohnungen/ -häuser, Campingplätze. Zudem spielen die Wohnmobilstellplätze und Liegeplätze in den Häfen eine Rolle.
Der Großteil des Beherbergungsangebots im Amtsgebiet wird durch Ferienwohnungen und Ferienhäuser gedeckt. Anbieter von Ferienwohnungen, -häusern sind überwiegend private Vermieter. Der Anteil an Ferienhäusern, Ferienwohnungen in ausgewiesenen Ferienhausgebieten ist sehr gering. Größtes zusammenhängendes Ferienhausgebiet im Amtsbereich

[5] Vgl. ebd. Ziff. 5.3
[6] Vgl. ebd. Ziff.6 (Aussagen zu den Gemeinden des Nahbereichs LZO Gelting)
[7] Abstimmungsgespräch bei der Landesplanungsbehörde am 25.09.2014
[8] ebd.

ist das Feriendorf Golsmaas (Gemeinde Kronsgaard) des deutschen Erholungswerkes mit 62 Ferienhäusern. Dabei handelt es sich um ein Ferienhausgebiet der 1. Generation, in dem günstige Ferienhäuser insbesondere für kinderreiche Familien angeboten werden. Kleinere Ferienhausgebiete (9 bis 18 Ferienhäuser) sind ab dem Jahr 2002 in den Gemeinden Steinbergkirche und Gelting entstanden.
Die kleinteilige Struktur des Übernachtungsangebots mit ihrer Vielfalt wird als eine besondere Stärke des Untersuchungsraums gesehen. Zugleich ist aufgrund des demographischen Wandels in den nächsten Jahren mit der Aufgabe von etlichen Übernachtungsangeboten zu rechnen. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung von Ferienhausgebieten mit qualitativ hochwertigen Angeboten von großer Bedeutung für die touristische Entwicklung des Raumes.

Die Tourismusintensität an der Küste ist so hoch, dass eine raumordnerische Relevanz gegeben ist: Dies gilt sowohl für den Bereich von Maasholm bis zur Geltinger Bucht als auch die Gemeinden Steinberg und Steinbergkirche.

Tab.: Beherbergungsangebot mit 10 und mehr Betten im Amt Geltinger Bucht im Jahr 2013

Gemeinde	Betriebe		Betten	Gäste	Übernachtungen		Verweildauer
	Anzahl	Veränderung		Ankünfte	Anzahl	Veränderung	Tage
Ahneby	2						
Esgrus	2						
Gelting	11		295	5.087	27.496	25,00%	5,4
Hasselberg	13		461	6.153	39.239	14,20%	6,4
Kronsgaard	10		585	9.099	58.880	-7,20%	6,5
Maasholm	9	-10,00%	190	2.879	17.590	-10,00%	6,1
Nieby	3		46	399	2.518	19,10%	6,3
Niesgrau	4		52	1.018	2.283	20,00%	2,2
Pommerby	7		167	1.800	13.108	-10,20%	7,3
Rabenholz	1						
Stangheck	2						
Steinberg	12	9,90%	386	6.428	32.438	6,10%	5,0
Steinbergkirche	8		380	6.052	24.696	3,50%	4,1
Sterup	3		82	525	2.326	-10,90%	4,4
Stoltebüll	4	-20,00%	100	1.172	6.693	19,20%	5,7
gesamt	91						

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und SH, Beherbergung im Reiseverkehr in Schleswig-Holstein 2013

Die Bestandsaufnahme bestätigt die hohe touristische Bedeutung des anerkannten Erholungsortes Nieby. Die Tourismusintensität liegt hier mit 18.000 Übernachtungen[9] / 1.000 Einwohner weit über dem Durchschnitt (Kreis SL-FL 5.925, Land SH 8.809). Tatsächlich dürfte die Tourismusintensität weit höher liegen, da in der Gemeinde der Anteil der nichtgewerblichen Betten mit ca. 80 % sehr hoch ist und für diesen Bereich die Anzahl der Übernachtungen nicht erhoben wird.

[9] Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein STATISTISCHER BERICHT Kennziffer: G IV 1 - j 13 SH: Beherbergung im Reiseverkehr in Schleswig-Holstein 2013

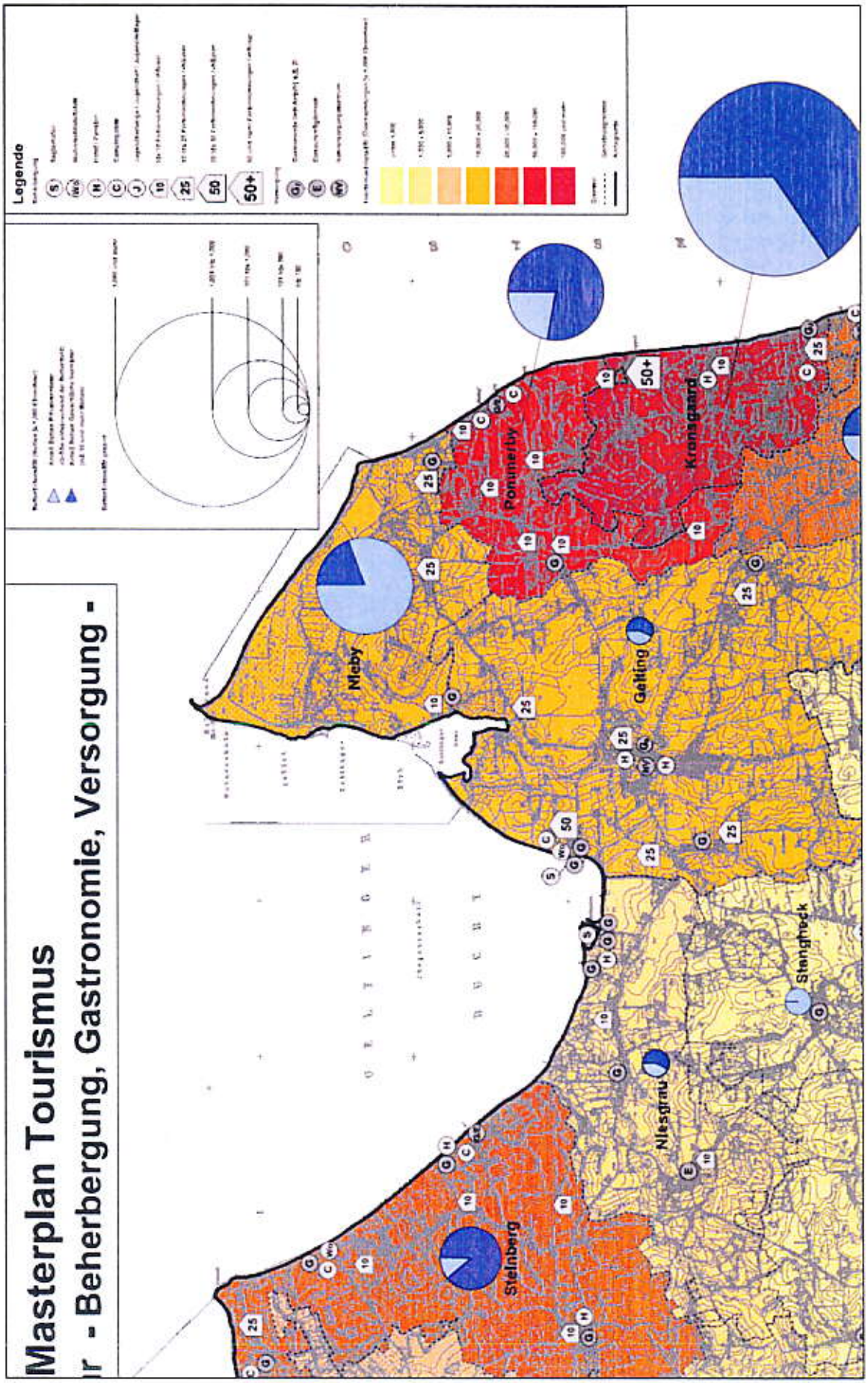


Abb. Auszug aus dem Plan Touristische Suprastruktur (Bettenintensität, Tourismusintensität)

Weite Teile des Gemeindegebietes von Nieby sind als Schutzgebiete ausgewiesen (NSG, Natura 2000, LSG). Die mit Wander-, Radwander- und Reitwegen durchzogenen Naturflächen stellen ein bedeutendes Potential für Tourismus und Naherholung dar.

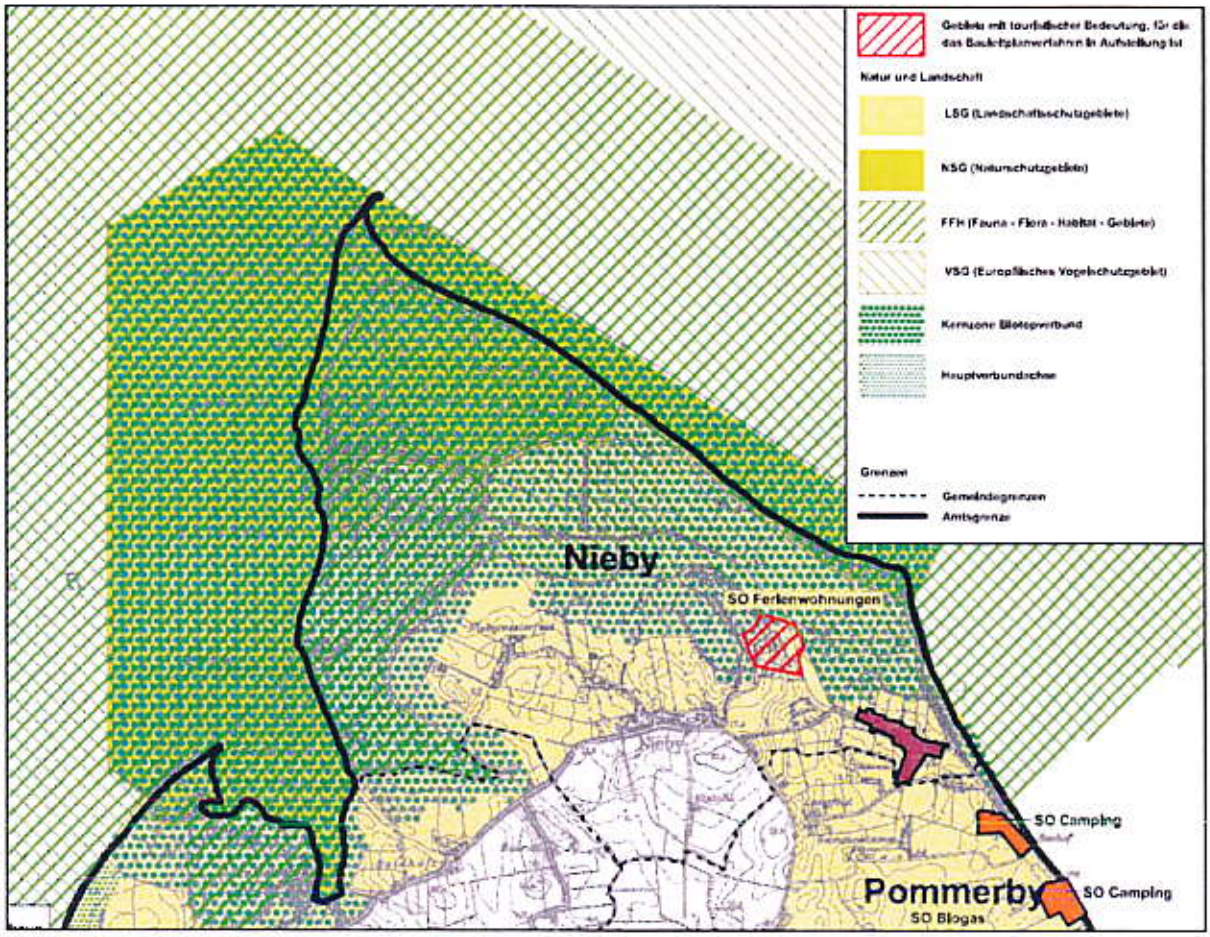


Abb.: Planerische Rahmenbedingen (Auszug Masterplan Tourismus Amt Geltinger Bucht)

Der Naturtourismus ist insbesondere in der Gemeinde Nieby (NSG Geltinger Birk) aber auch in der Gemeinde Maasholm (NSG Schleimünde und NEZ Maasholm) von herausragender Bedeutung.
Das in der Gemeinde Nieby gelegene Naturschutzgebiet „Geltinger Birk" ist mit seinen Angeboten zum Naturerleben (Nabu-Infostation, Integrierte Station Falshöft, Naturführungen) einer der bedeutenden Besuchermagneten der Region. Das Gemeindegebiet ist an die überörtlich bedeutsame Fernradroute Ostseeküstenradweg angebunden und seit neuestem an den regionalen Wanderweg Fördesteig, der von der dänischen Grenze bis nach Falshöft führt. Zudem ist die Geltinger Birk durch Wander- und Reitwege erschlossen und führt die radtouristische Themenroute „Geltinger Birk Törn" rund um das Naturschutzgebiet.

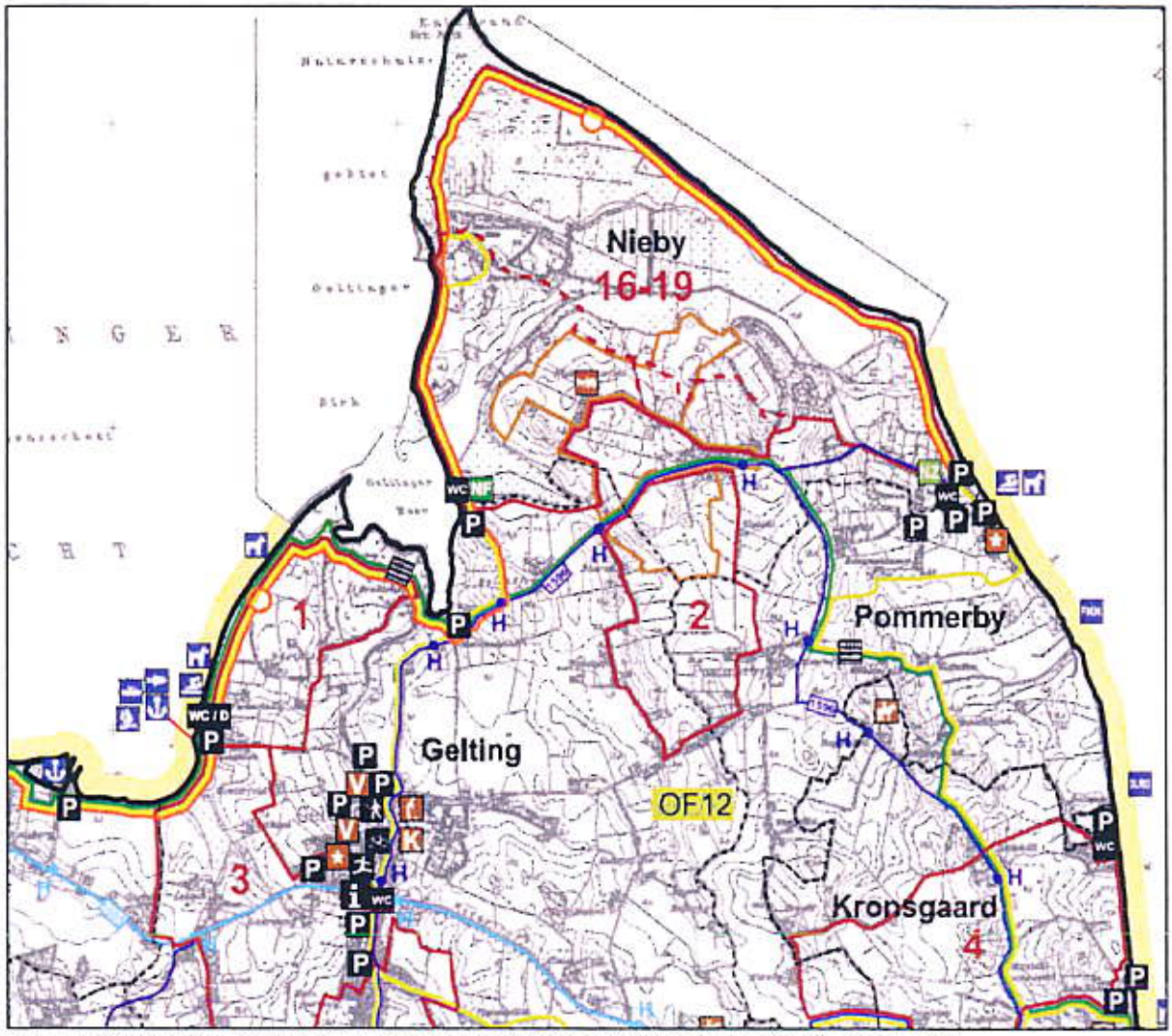


Abb.: Aktivitätsinfrastruktur (Auszug Masterplan Tourismus Amt Geltinger Bucht)

Naturerleben ist somit eine Kernattraktion im Amt Geltinger Bucht.
Unweit des geplanten Feriendorfes Nieby Sandkoppel liegt die Kernattraktion Stranderlebnis Ostseeküste. In Falshöft beginnt der ca.8 km lange zusammen hängende Badestrand Falshöft – Maasholm-Oehe, der überwiegend durch Sandstrand geprägt ist und zu den attraktivsten Stränden des Kreisgebietes zählt.

Weitere Kernattraktionen im Amtsbereich sind Wassertourismus – maritimes Erleben sowie Jugend und Kultur.

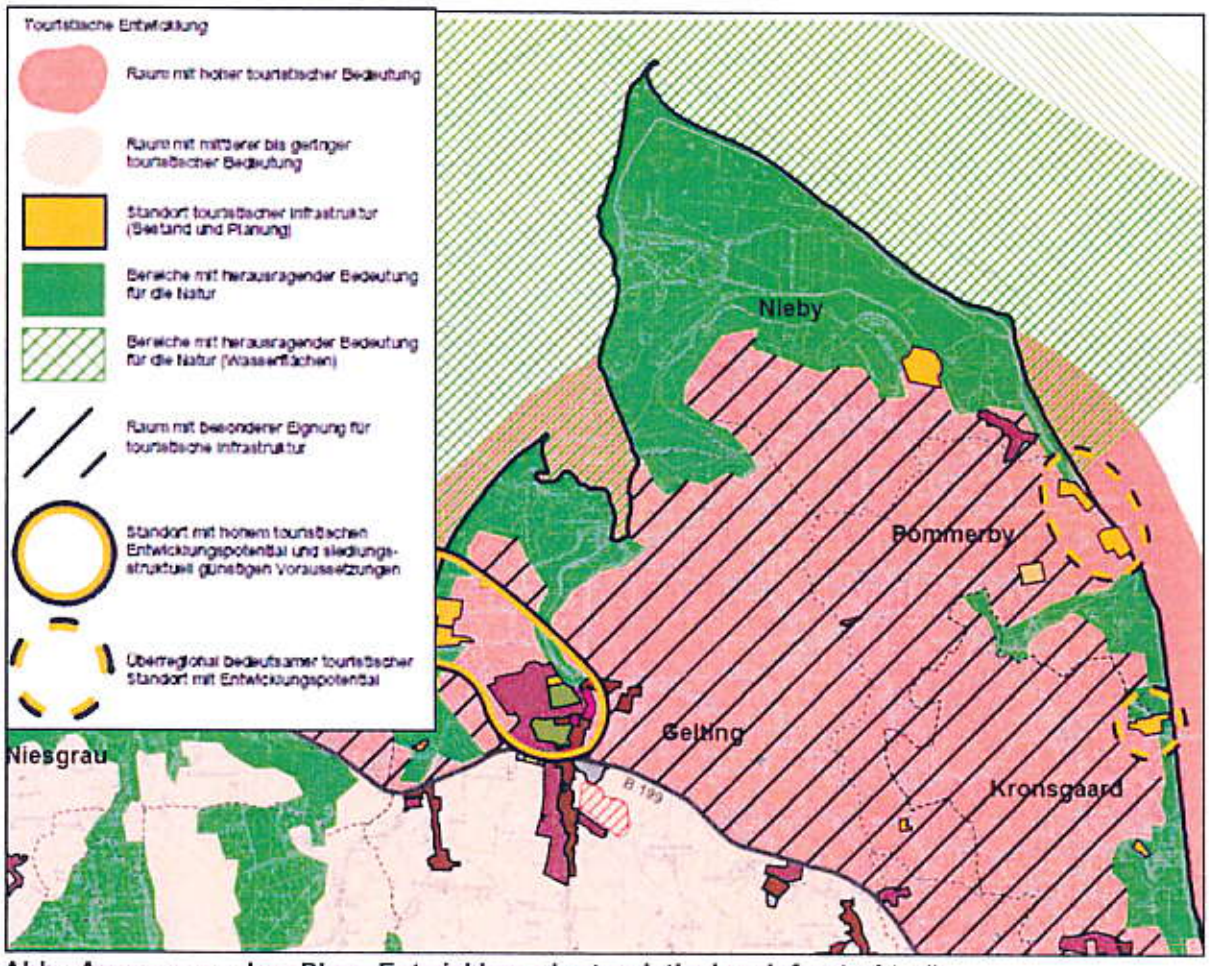


Abb.: Auszug aus dem Plan „Entwicklung der touristischen Infrastruktur"

Das Plangebiet liegt innerhalb des Küstenstreifens mit hoher touristischer Bedeutung.

Im Masterplan wurde entlang der Küste zwischen Steinberg bis Maasholm ein „Raum mit besonderer Eignung zur Entwicklung der touristischen Infrastruktur" definiert.
Innerhalb dieses Entwicklungsraumes gelten folgende Entwicklungsansätze als amtsweit abgestimmt:

- Neuentwicklung von Ferienhausgebieten
- Neueinrichtung von Wohnmobilstellplätzen
- Qualitative Weiterentwicklung der vorhandenen Infrastruktur, auch wenn zusätzlicher Flächenbedarf erfolgt.

Die Sicherung und Stärkung des Übernachtungsangebots ist ein wichtiges Handlungsfeld, das im Rahmen des Masterplanes zur Entwicklung der touristischen Infrastruktur im Amt Geltinger Bucht festgelegt wurde. Das geplante Vorhaben Nieby Sandkoppel stellt einen wichtigen Baustein zur Ergänzung dieses Angebots dar.
Das geplante Vorhaben entspricht somit den Zielsetzungen des Masterplanes.

(zur touristischen Grundkonzeption des Vorhabens siehe anliegendes Exposé)

Flächennutzungsplan
Bebauungspläne sind regelmäßig aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB). Die vorliegende Planung hat offensichtlich keine Auswirkungen auf das bestehende Siedlungsgefüge und lässt in räumlicher Hinsicht keine Einflüsse auf die mögliche weitere Siedlungsentwicklung in der Gemeinde erkennen. Die Gemeinde sieht daher aus dieser Planung heraus kein Erfordernis, einen Flächennutzungsplan aufzustellen. Der Bebauungsplan, aufgestellt als „selbständiger Bebauungsplan" nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB, reicht aus, um die geordnete städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich der Gemeinde sicherzustellen.
Der selbständige Bebauungsplan bedarf gemäß § 10 Abs. 2 BauGB der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde (Landrat).

4. Planungskonzept / Planungsinhalte

Das Planungskonzept sieht im Wesentlichen folgende Maßnahmen vor:
Der baulicher Bestand soll gänzlich abgeräumt und auf der freiwerdenden Fläche eine Ferienhaussiedlung errichtet werden. Vorgesehen sind insgesamt 41 eingeschossige Einzelgebäude (davon 7 Doppelhäuser) im regionaltypischen Stil mit Reetdach und roten Backsteinfassaden. Es werden 3 verschiedene Haustypen errichtet mit unterschiedlichen Angeboten hinsichtlich Wohnfläche und Bettenzahl:

- 18 x „Künstlerkate" (A), davon 15 x 4 Betten und 3 x 6 Betten (zus. 78 Betten), je ca. 109 m² Wohnfläche
- 16 x „Atelierhaus" (B), davon 13 x 6 Betten und 3 x 8 Betten (zus. 102 Betten), je ca. 127 m² Wohnfläche
- 7 x „Malerhaus" (C), jeweils als Doppelhaus mit 2 x 4 Betten (zus. 56 Betten), je ca. 87 m² Wohnfläche.

Hinzu kommt im Eingangsbereich ein Servicegebäude (Empfang/Verwaltung/Geräte).
Die Lage und Stellung der Ferienhäuser auf dem Gelände berücksichtigt auch die für die nutzerseitige Akzeptanz wichtigen Sichtbeziehungen in die freie Landschaft.
Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt von der Dorfstraße (K 58) aus über die im Eigentum des Vorhabenträgers befindliche Zufahrtsstraße „Sandkoppel". Die Zufahrt dient zugleich als öffentlich genutzter Wanderweg, der am westlichen Plangebietsrand (und z.T. im Plangebiet gelegen) seine Fortsetzung findet. Das Plangebiet selbst wird über eine vom Vorplatz mit Empfangsgebäude ausgehende zentrale Achse erschlossen, von der wiederum Stichwege die einzelnen Ferienhaus-Cluster erschließen. Die Stichwege sind durch (nur) für LKW überfahrbare Abschnitte kurzgeschlossen. Von der Hauptachse aus führt ein zentraler Fußweg nach Norden zu dem dort verlaufenden Wanderweg.
Das Plangebiet ist ringsum wirksam eingegrünt unter Erhalt und Ergänzung wichtiger vorhandener Grünelemente (Knicks, Gehölzstreifen, Wald); z.T. werden auch neue Grünstrukturen aufgebaut. Der erhaltenswerte Baumbestand bleibt weitgehend erhalten. Teile des bestehenden Waldes im Südosten des ehem. Kasernengeländes werden gerodet; auf der südlich anschließenden Fläche wird die erforderliche Ersatzaufforstung durchgeführt. Weiterhin ist dort die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen; im vorderen Teil der Fläche wird die neue Kläranlage nebst Trafostation installiert.

Der Bebauungsplan setzt die städtebaulich erforderlichen Regelungen zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens. Insgesamt sind die getroffenen Festsetzungen so gewählt, dass die Zulässigkeit der Vorhaben hinreichend bestimmt ist. Weitere Bindungen des Vorhabenträgers ergeben sich aus dem Durchführungsvertrag, und zwar sowohl hinsichtlich der baulichen Ausgestaltung (Ausführung entsprechend den Projektplänen) als auch bezüglich der Steuerung der Nutzung, hier insbesondere zu nennen die Verhinderung einer schleichenden Umnutzung in Dauerwohnen).

Zu den vorgesehenen Regelungen des Bebauungsplanes im Einzelnen:

Art der baulichen Nutzung
Entsprechend der planerischen Zielsetzung wird ein Sondergebiet nach § 10 BauNVO mit der Zweckbestimmung als Ferienhausgebiet für ausschließlich gewerblich-touristische Zwecke festgesetzt. Ein differenzierter Zulässigkeitskatalog zur Art der Nutzung wird nicht in die textliche Festsetzung aufgenommen, da die zulässige Nutzung nach § 12 Abs. 3a BauGB an den Durchführungsvertrag gebunden wird.

Maß der baulichen Nutzung
Die Regelung des Maßes der baulichen Nutzung (Grundflächen, Höhen und Geschossigkeiten) erfolgt haustypbezogen dergestalt, dass die jeweiligen Vorhaben sich verwirklichen lassen, eine über das Erforderliche hinausgehende bauliche Dichte und Höhenentwicklung und damit ein unverträgliches Übermaß an Ausnutzung aber verhindert wird.
Die festgesetzte Grundfläche (GR) mit der für Stellplätze und Nebenanlagen erforderlichen Überschreitung ermittelt sich dabei folgendermaßen:

1.1 Ferienhäuser

GR für gebäudebezogene Nebenanlagen/Stellplätze (bei allen Haustypen/je Wohneinheit):

Zufahrt	25,0 m²	*(wassergebunden/sickerfähig)*
Stellplätze	27,5 m²	*(2 St á 2,75 x 5,0 m je WE)*
...Zuwegung	15,0 m²	
Abstellraum extern	7,5 m²	
= gesamt	75 m²	

Anm.: Zufahrt als Mittelwert aus Gesamtfläche 1.214,20 m² geteilt durch 49 WE = 24,78 m² > gerundet 25 m²
Hausbezogener Ansatz für Zuwegung als pauschalierter Mittelwert (15 lfd.m x 1,0 m Breite).

Die ermittelte hausbezogene GR für Nebenanlagen/Stellplätze etc. wird – aufgerundet- als Überschreitungswert nach § 19Abs. 4 BauNVO in die nachstehende GR-Ermittlung für die einzelnen Haustypen eingestellt.

Haustyp A ("Künstlerkate") 18 WE

GR Gebäude	108 m²	(ohne Schuppen-Anbau)
+ Terrasse/Umlauf	115 m²	(ohne „Loggia" > in GR Gebäude enthalten)
= zus.	223 m²	
+ Rundung / Reserve	2 m²	
= gesamt	225 m²	

Festzusetzende baufensterbezogene GR = 225 m² + 35 % Überschreitung (= 79 m²)
⇨ GR max. = 304 m²

Haustyp B („Atelierhaus") 16 WE

GR Gebäude	133 m²	(ohne Schuppen-Anbau)
+ Terrasse/Umlauf	118 m²	(ohne „Loggia" > in GR Gebäude enthalten)
= zus.	251 m²	
+ Rundung / Reserve	4 m²	
= gesamt	255 m²	

Festzusetzende baufensterbezogene GR = 255 m² + 30 % Überschreitung (= 77 m²)
⇨ GR max. = 332 m²

Haustyp C („Malerhaus") 14 WE (= 7 Doppelhäuser)

GR Gebäude	85 m²	(je Haushälfte / ohne Schuppen-Anbau)
+ Terrasse/Umlauf	72 m²	(dto.)
= zus.	157 m²	
+ Rundung / Reserve	3 m²	
= gesamt	160 m²	

Festzusetzende baufensterbezogene GR = 320 m² (= 2 x 160 m² für das Doppelhaus mit 2 WE)
+ 50 % Überschreitung (= 160 m², also anteilig 80 m² je WE/Haushälfte)
⇨ GR max. = 480 m² (entspricht anteilig 240 m² je Haushälfte)

1.2 Servicegebäude (Haustyp „D")

GR Gebäude	357 m²	
+ Vorplatz / Stellplätze	150 m²	*(sickerfähig)*
= zus.	507 m²	
+ Rundung / Reserve	18 m²	
= gesamt	525 m²	

Festzusetzende baufensterbezogene GR = 375 m² + 40 % Überschreitung (= 150 m²)
⇨ GR max. = 525 m²

1.3 Sonstige bauliche Anlagen im Baugebiet (baugebietsbezogene Nebenanlagen)

2 Müllboxen á 13,5 m² = 27 m²			
+ 2 x Zuweg psch. à 4 m² = 8 m²		35 m²	
Löschwasserspeicher:			
vorh. Zisterne	95 m²		(analog zur Erhebung
+ vorh. Kläranlage	80 m²		Bestands-GR)
+ 2 neue Löschwassertanks	125 m²		
+ Reserve / Rundung	40 m²	340 m²	
= Summe 1.3		375 m²	

2. Zusammenstellung GR der bebauten/befestigten Flächen

Ferienhäuser:	(incl. Nebenanlg./St.)		
A (Künstlerkate)	18 x 304 = 5.472		
B (Atelierhaus)	16 x 332 = 5.312		
C (Malerhaus)	7 x 480 = 3.360	14.144	
Servicegebäude		525	
Sonstige		375	15.044
Ver- / Entsorgung (Kläranlage/Trafostation)			390
Verkehrsflächen			7.088
Summe			22.522

5. Nachweis GRZ
(Obergrenze/ Überschreitung und Kappungsgrenze, §§17 u.19 BauNVO)

		Gebäude / Terrassen		GR Nebenanlagen/ Stellplätze u. Zufahrten	
Haustyp	A:	18 x 225 =	4.050	18 x 79 =	1.422
	B:	16 x 255 =	4.080	16 x 77 =	1.232
	C:	7 x 320 =	2.240	7 x 160 =	1.120
	D:	1 x 375 =	375	1 x 150 =	150
„Grund-GR"		zus. =	10.745	zus. =	3.924
				+ sonstige =	375
				zus. =	4.299

Bezogen auf die Fläche des Sondergebiets von 44.976 m² ergibt sich eine GRZ von 0,24 (< Obergrenze 0,4).

Dies entspricht einer Überschreitung der Grund-GR um ca. 40 %

Summe GR Haupt- und Nebenanlagen = 15.044 m²
⇨ Gesamt-GRZ = 0,33 (< Kappungsgrenze 0,8)

Höhenlage
Festgesetzt wird baufensterbezogen die maximal zulässige Erdgeschoss-Fertigfußbodenhöhe über NHN und daneben auch generell die Mindesthöhenlage von + 3,50 m ü. NHN, so dass der Hochwasserschutz für Wohnräume gewährleistet ist.

Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche
Die überbaubaren Grundstücksflächen („Baufenster") für die einzelnen Gebäude sind so festgelegt, dass ein gewisser Spielraum für die Platzierung der Gebäude incl. Terrassen am jeweils vorgesehenen Standort gegeben ist, dabei aber ausreichend Abstände zu vorhandenen bzw. geplanten Gehölzstrukturen gewährleistet ist.
Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, da die beabsichtigte (offene) Bauweise bereits durch die gebäudebezogene Festlegung der Baufenster vorgegeben ist.

Örtliche Bauvorschriften
Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen (Örtliche Bauvorschriften) sind nicht vorgesehen, da gestalterische Vorgaben aus der Bindung an die Projektplanung über den Durchführungsvertrag erfolgen. Wesentliche Gestaltungsmerkmale der Ferienhäuser sind hierbei die Backsteinfassaden und Reetdächer der Hauptbaukörper.

Grünfestsetzungen
Die Pflanzgebote dienen, in Ergänzung des zu erhaltenden Bestandes, der Gestaltung und Gliederung des Plangebietes und seiner Einbindung in die Landschaft wie auch z.T. als Puffer zu angrenzenden Knicks / Waldflächen; das an der Nord- und Ostseite zu pflanzende Brombeergebüsch bewirkt daneben die wehrhafte Abgrenzung zu den angrenzenden Vernässungsflächen.
Für innerhalb des Baugebietes vorgesehene ergänzende Anpflanzungen (50 Bäume, hausbezogene Gehölz-/Gebüschpflanzungen) erfolgt –im Gegensatz zu den randlichen „Eingrünungen"- keine räumliche Festlegung in der Planzeichnung, um den Spielraum für die innergebietliche Grüngestaltung nicht unnötig einzuengen.

Die vorzunehmenden Anpflanzungen verstehen sich zugleich als Ausgleich für die vorgesehenen Eingriffe in den Gehölzbestand.
Die Festsetzung wasserdurchlässiger Stellplatzoberflächen soll ein unnötig hohes Maß an Versiegelung befestigter Flächen verhindern.

Verkehrsflächen/Wegerechte
Die Festsetzung der privaten Verkehrsflächen erfolgt entsprechend dem Erschließungskonzept für das Plangebiet. Die Planstraßen und Wege sind so ausgelegt, dass Begegnungsverkehr möglich ist. Als Schotterrasen ausgebildete Überfahrten am Ende der Stichwege ermöglichen LKW-Umfahrten (Feuerwehr, Bau- und Lieferfahrzeuge) unter Verzicht auf entsprechend dimensionierte Wendeanlagen.
Für den im Plangebiet liegenden Teil des randlichen Wanderweges ist ein allgemeines Wegerecht für den Fußgänger- und Fahrradverkehr (dies schließt E-Bikes ein) sowie für Dienstfahrzeuge, die für Unterhaltungsmaßnahmen, in Naturschutzangelegenheiten u.ä. unterwegs sind, festgesetzt[10].
An der privaten Zufahrtstraße sind keine baulichen Maßnahmen vorgesehen; daher wird von einer Einbeziehung in den Plangeltungsbereich abgesehen. Da die Straße auch Bestandteil des Wanderwegnetzes ist, soll aber im Durchführungsvertrag das nötige Wegerecht abgesichert werden (mit Verpflichtung zur dinglichen Sicherung).

Nachrichtliche Übernahmen
Nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen sind
- die nach Naturschutzrecht geschützten Biotope (Knicks, ebenerdige Feldhecke),
- der zu erhaltende Teil des vorhandenen Waldes,
- der Waldabstand nach § 24 LWaldG[11]
- die 3m-Höhenlinie als Grenze des Hochwasserrisikogebietes,
- die nicht zur Entlassung vorgesehenen Flächen des Landschaftsschutzgebietes.

Planergänzende Regelungen (Durchführungsvertrag)
Zur Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele sollen planergänzende Regelungen im Rahmen des Durchführungsvertrages getroffen werden, dessen Entwurf z.Zt. ausgearbeitet wird. Demnach wird im Wesentlichen zu folgenden Aspekten Regelungsbedarf gesehen:
- Kostentragung / Sicherheitsleistungen
- Ausschließliche Nutzung als gewerblich-touristisches Ferienhausgebiet mit max. 48 Ferienwohneinheiten / insgesamt max. 236 Betten
- Bindung an den Vorhaben- und Erschließungsplan (Projektplanung mit Erschließungsplan, Gestaltungskonzept, Gebäudeplanungen)
- Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen und sonstiger umweltbezogener Maßnahmen nach Maßgaben B-Plan / Umweltbericht; Monitoring
- Bauabschnitte / Durchführungsfristen
- Wegerechte auf der Zufahrtstraße und dem randlichen Wanderweg; Instandhaltung und Verkehrssicherung; max. Tempo 30 km/h und Halteverbot auf der Zufahrtstraße

[10] Ein Teil des Weges wird auch für die angrenzende Landwirtschaft genutzt; dieses Wegerecht ist aber bereits dinglich gesichert und deshalb hier nicht als begünstigt aufgeführt

[11] Das Baufenster des Hauses A-13 ragt in den Waldabstand hinein. Das Gebäude darf (und soll) nicht im Waldabstand errichtet werden. Das Baufenster bezieht jedoch auch die Terrasse mit ein, die geringfügig in den Waldabstand hineinragt. Terrassen zählen nach § 63 Abs. 1 Nr. 14g LBO 2009 zu den verfahrensfreien Vorhaben (vormals genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben nach § 69 LBO 2000). Nach § 24 LWaldG Abs. 1 Satz 2 gilt das Bauverbot im Waldabstand nicht für genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben, soweit diese keine Gebäude sind.

- Firmensitz in der Gemeinde
- Befreiung der Gemeinde von der Abwasserbeseitigungspflicht
- Informierung der Feriengäste über „Verhaltenskodex" im Naturschutzgebiet / Regelungen zum Management von Konflikten bei diesbezüglichem Fehlverhalten.

Der Vorhabenträger beabsichtigt grundsätzlich nicht, einzelne Grundstücke an Dritte weiter zu veräußern, möchte dies aber als Option für den persönlichen „Worst Case" im Durchführungsvertrag eingeräumt wissen. Die Bedingungen und Anforderungen für diesen Fall sind dann im Vertrag genau zu definieren. Jedenfalls wären dann weiterhin folgende Inhalte in den Durchführungsvertrag aufzunehmen:

- Zustimmungspflicht der Gemeinde zu Grundstücksteilungen
- Nutzungs- und Betreiberkonzept (gemeinsame Vermarktung, einheitliches Bewirtschaftung- und Pflegekonzept zur Sicherung der Gebietsqualität; Geschäftsbesorgungsverträge)
- Weitergabe von Verpflichtungen an Rechtsnachfolger mit Weitergabeverpflichtung.

5. Umwelt, Natur und Landschaft

Zu dem Bebauungsplan ist gemäß §2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt worden. Im Umweltbericht (siehe nachfolgende Ziffer) sind die dort ermittelten Belange des Umweltschutzes und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Die Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft, insbesondere hinsichtlich der Bilanzierung von Eingriffen und daraus resultierender Ausgleichserfordernisse, sind dabei vertieft untersucht worden.
Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass durch die Planung zwar Eingriffe in Schutzgüter (Pflanzen, Tiere, Mensch sowie Orts- und Landschaftsbild) vorbereitet werden, dass diese aber durch die i.S. einer geordneten Entwicklung getroffenen planerischen Regelungen ausgeglichen werden können und insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu gewärtigen sind und dass somit das mit der Planung verfolgte Ziel der Umnutzung der ehemaligen Kaserne (neue Nutzung: Entwicklung einer Ferienhaussiedlung mit 41 Reetdachhäusern und zugehörigen Infrastruktureinrichtungen) mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.
Mit der vorliegenden Planung ist damit dem gemeindlichen Interesse an einer verträglichen und nachhaltigen touristischen Entwicklung gleichermaßen gedient wie hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft.

6. Umweltbericht

(naturschutzfachlicher Teil bearbeitet durch Büro Naturaconcept, Dipl.-Ing. Alke Buck, Sterup)

6.1. Einleitung

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Allgemeines Planungsziel des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Nieby für das Gebiet „Sandkoppel" (Reetdorf Geltinger Birk) ist es, eine neue Nutzung für das ehemalige Kasernengelände zu ermöglichen. Der jetzige Eigentümer und Vorhabenträger beabsichtigt, dort eine offen, locker und grün gestaltete Ferienhaussiedlung mit 41 Reetdachhäusern (48 Ferienwohneinheiten mit insgesamt 236 Betten) sowie den dazugehörigen Infrastruktur-Einrichtungen (Servicegebäude, Anlagen zur Ver- und Entsorgung) zu entwickeln.
Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 8,9 ha.

Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Übergeordnete Planungen

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999

- Geotop (Strandwälle, Nehrungen, Außensände): ein etwa 1,25 km breiter Streifen entlang der nordöstlichen Küste der Geltinger Birk. Das Plangebiet liegt innerhalb dieses Bereiches
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum: Der gesamte Küstenstreifen zwischen Kappeln und Flensburg. Das Plangebiet liegt innerhalb dieses Bereiches.
- Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene: Der Küstenraum zwischen Falshöft und Glücksburg. Das Plangebiet liegt innerhalb dieses Bereiches.
- Prüfgebiete für die Ausweisung von Baltic Sea Protected Areas nach der Helsinki-Konvention: An die Geltinger Birk angrenzende Meeresgebiete, Plangebiet liegt außerhalb.
- Gebietsvorschläge zur Aufnahme in die „Liste international bedeutender Feuchtgebiete" nach der Ramsar-Konvention: Plangebiet liegt am Rand außerhalb.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V (2002)

- Landschaftsschutzgebiet: Plangebiet liegt innerhalb
- Gebiet mit besonderer Erholungseignung: Plangebiet liegt innerhalb
- Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems: größtenteils direkt angrenzend an das Plangebiet, die Grünlandfläche im Nordwesten des Plangebietes liegt innerhalb des Biotopverbundes
- Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt: südlich angrenzend an das NSG Geltinger Birk ist ein 500 bis 1000 m breiter Streifen als Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt, dargestellt. Die Fläche grenzt im Norden, Nordwesten und Osten direkt an das Plangebiet an. Für das Gebiet ist die Umsetzungsprioriät III (Umsetzung langfristig) benannt (Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V, 2002). Nach Aussage von Nils Kobarg (LLUR SH / Integrierte Station Geltinger Birk, Stellungnahme vom 28.08.2015) sind die Flächen, da sie im Eigentum der Stiftung Naturschutz sind, zurzeit nicht auf der Prioritätenliste für eine NSG-Ausweisung.
- Europäisches Vogelschutzgebiet: direkt angrenzend

- Geotop 3.5 (Geltinger Birk mit den fossilen Kliffs bei Beveroe und Nieby): Gemäss Karte 2 liegt das Plangebiet am Rande des Geoptops. Das Geotop umfasst einen 300-1.000 m breiten Küstenstreifen entlang der gesamten Geltinger Birk.
- strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt: Südlich des Plangebiets
- FFH-Gebiet: 450 m nördlich und nordöstlich der Plangebietsgrenze
- Naturschutzgebiet: 450 m nördlich und nordöstlich der Plangebietsgrenze
- Ostseeschutzgebiet (Baltic Sea Protected Area) gemäß Empfehlung 15/5 der Helsinki-Kommission, Prüfgebiet Meeresflächen, Plangebiet liegt außerhalb

Örtliche Planungen
Die Gemeinde verfügt nicht über einen Landschaftsplan.

Schutzgebiete
Von Flensburg bis nach Kappeln erstreckt sich entlang der Küste das **Landschaftsschutzgebiet Flensburger Förde** (31. März 1967, Amtsblatt Schl.-H./Az S. 71). Die südliche Grenze des LSG verläuft im Bereich der Geltinger Birk deckungsgleich mit der Kreisstraße 58. Ausgenommen vom LSG sind in diesem Bereich die Dörfer Nieby und Falshöft. Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Parallel zur Aufstellung des B-Planes wird beim Kreis Schleswig-Flensburg ein Antrag auf Entlassung der Sondergebietsflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. Die Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde von der Unteren Naturschutzbehörde (email vom 05.10.2015) in Aussicht gestellt.
Nördlich von Nieby liegt eine **Kernzone des Biotopverbundsystems** (Geltinger Birk, Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung eines der natürlichen Dynamik unterliegenden Küstenbiotopkomplexes). Das ehemalige Kasernengelände ist größtenteils davon ausgenommen, die Grünlandfläche im Nordwesten des Plangebietes liegt jedoch innerhalb der Biotopverbundflächen.
Im Norden und Osten grenzt das **Vogelschutzgebiet Flensburger Förde** (EGV DE 1123-491) an. Etwa 450 m nördlich und nordöstlich der Plangebietsgrenze befindet sich das **FFH-Gebiet Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk** (FFH DE 1123-393). Da nicht auszuschließen ist, dass es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Vögeln, Lebensraumtypen und/ oder charakteristischen Arten kommt, war gem. § 34 BNatSchG für beide Gebiete im Rahmen einer **Verträglichkeitsuntersuchung** zu prüfen, ob sie in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden.
Deckungsgleich mit der südlichen Grenze des FFH-Gebietes verläuft die Grenze des **Naturschutzgebietes Geltinger Birk** (Gesamtgröße 773 ha). Eigentümerin der NSG-Flächen ist die Stiftung Naturschutz. Die Betreuung erfolgt durch den NABU, für das Management des Gebietes und die Umsetzung und Steuerung der kontrollierten Wiedervernässung ist die Integrierte Station Geltinger Birk (LLUR) zuständig.

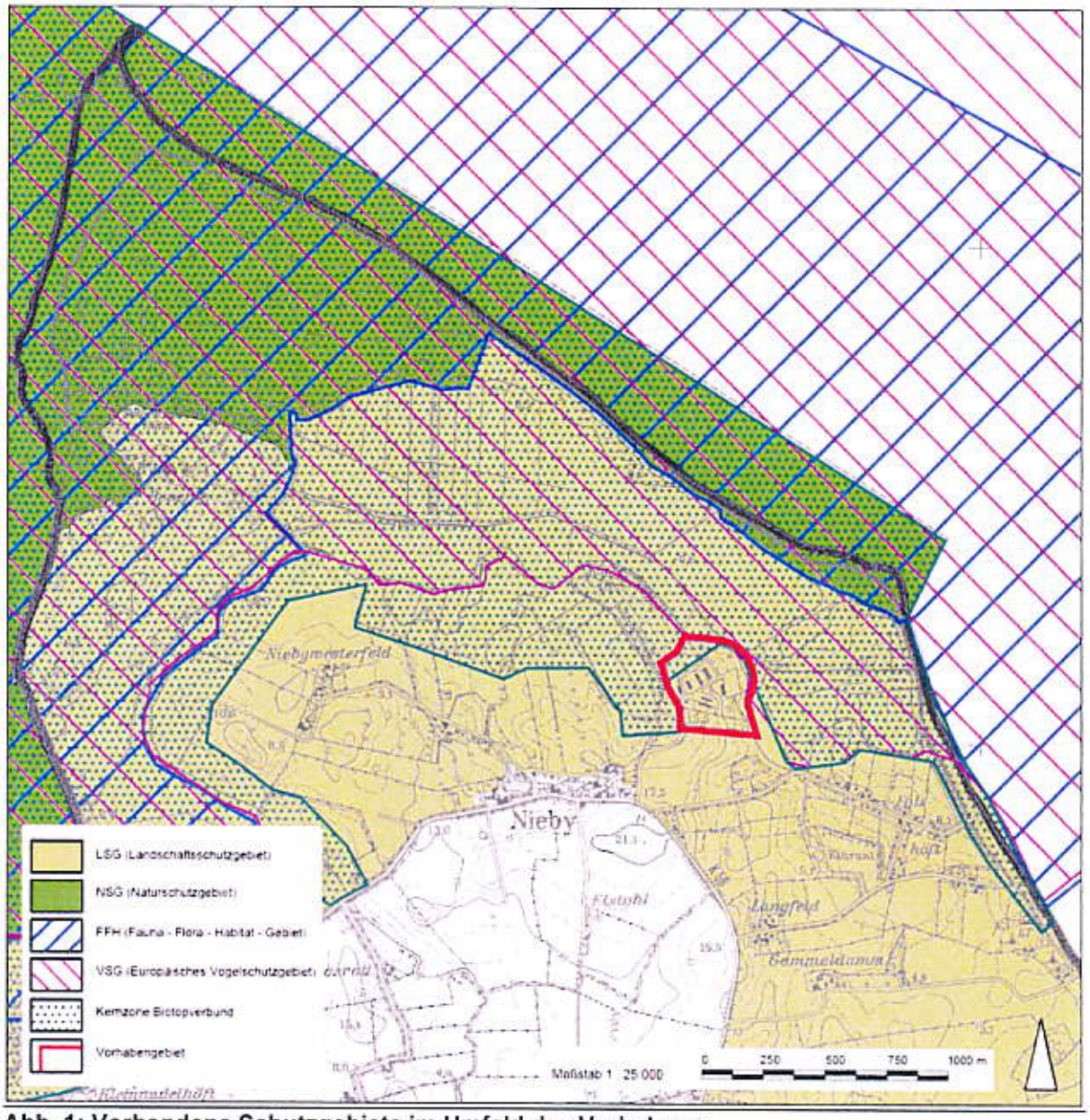


Abb. 1: Vorhandene Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens

NATURA 2000 – Verträglichkeitsuntersuchung

Die NATURA 2000 Verträglichkeitsuntersuchung wurde durchgeführt durch die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Molfsee (Stand: 14. Oktober 2015). Erhebliche Beeinträchtigungen sowohl des FFH-Gebietes als auch des Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können auch unter Berücksichtigung kumulativer bzw. summierender Wirkungen durch andere Projekte ausgeschlossen werden.

UVP-Vorprüfung

Gem. Punkt 18.1.2 Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" zum UVPG ist beim Bau eines Feriendorfes (...) für das im bisherigen Außenbereich ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer Bettenzahl von jeweils insgesamt 100 bis weniger als 300 (...) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Diese erfolgte anhand der Checkliste im Anhang durch die Untere Naturschutzbehörde Kreis Schleswig-Flensburg mit folgendem Ergebnis: Eine UVP wird seitens der Unteren Naturschutzbehörde nicht für erforderlich gehalten (Mail von Frau B. Koch, UNB Kreis Schleswig-Flensburg, 05.10.2015).

6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
Bestand und Bewertung

Schutzgut Boden

Gemäß Bodengutachten (Sachverständigen-Ring Dipl. Ing. H.-U. Mücke GmbH, 23.02.2015, s. Anlg.) ist im Untersuchungsgebiet unterhalb der anthropogenen Deckschichten (Mutterbodenschichten, Auffüllungen bis ca. 2 m Tiefe) mit pleistozänen Geschiebemergeln zu rechnen. In bindigen Schichten sind lokal geringmächtige Sandlagen vorhanden.
Im Rahmen des o.g. Bodengutachtens wurden keine relevanten, nutzungsbedingten Verunreinigungen des Untergrundes durch die Schadstoffe MKW, BTEX-Aromaten, LCKW oder PCB im Bereich der untersuchten KVF festgestellt. Im Bereich der Tankstelle, der Abschmierrampe und des Trafos liegen nur geringfügige Bodenverunreinigungen vor. Auf dem Standort liegen keine schädlichen Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz vor. Gemäß Stellungnahme des Kreises Schleswig-Flensburg, Fachdienst Abfall und Bodenschutz (19.03.2015 / 31.08.2015) zum Gutachten sind noch folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die festgestellte MKW-Verunreinigung im Bereich des Trafos ist mit fachgutachterlicher Begleitung auszuheben und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungsbelege sind mit einem Vermerk des Fachgutachters der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.
- Bei sämtlichen Erdarbeiten auf dem Gelände ist durch den Bauherrn, die örtliche Bauleitung sowie die ausführenden Firmen auf Auffälligkeiten wie Bodenverfärbungen, Geruch (z. B. nach Mineralöl, Lösungsmitteln), die auf mögliche Bodenverunreinigungen hinweisen, zu achten.
- Sollten bei den Erdarbeiten weitere kleinräumige Verunreinigungen festgestellt werden, sind diese auszuheben und zu entsorgen. Bei größeren Auffälligkeiten ist die untere Bodenschutzbehörde zu informieren.
- Die auf dem Grundstück befindliche Eigenbedarfstankstelle mit den dazugehörigen Tanks sowie die vorhandenen Heizöltanks sind ordnungsgemäß stillzulegen, d.h.:
- Die Tanks einschließlich der Betriebsrohrleitungen sind durch einen zugelassenen Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz vollständig zu entleeren und zu reinigen.
- Die ordnungsgemäß erfolgte Stilllegung ist durch einen Sachverständigen nach § 22 Anlagenverordnung (VAwS) überprüfen zu lassen.
- Wird ein Tank sowie die Rohrleitungen ausgebaut, so hat der Ausbau in Anwesenheit des Sachverständigen zu erfolgen.
- Bleibt ein Tank nach seiner Stilllegung im Erdreich liegen, so ist der Tank mit einem festen Füllstoff, z.B. Sand, Schaumbeton, zu verfüllen. Leckanzeigeflüssigkeiten sind weitgehend zu entfernen. Die Ausrüstungsteile sind zu demontieren. Betriebsrohrleitungen sind abzutrennen und zu verschließen.
- Die Abgabeeinrichtung und alle sonstigen spezifischen Anlagenteile sind zu demontieren.

Schutzgut Wasser

Nördlich und östlich des Plangebietes verläuft der Hundegraben, hier grenzen auch die Vernässungsflächen der Wiedervernässungsmaßnahme auf der Geltinger Birk an. Der jetzige Wasserstand liegt bei -1,02 bis -1,10 u. NN. Im Winterhalbjahr werden im Bereich der Kaserne Sturmfluten simuliert, dabei wird für 24 Stunden der Wasserstand auf -0,50 m u. NN angehoben (Auskunft Nils Kobarg, 23.4.2015). Der Einstau auf -0,50 m u. NN erfolgt i.d.R. zweimal im Winter, wobei die Füllzeit des Polders ca. 1 Woche und die Entleerungsphase 5 Tage beträgt. Der Wasserstand wird während der Zugzeit und um den Zustrom von Seewasser zu verstärken mehrfach auf -1,30 bis 1,40 m u. NN abgesenkt (Nils Kobarg, LLUR SH, Integrierte Station Geltinger Birk, Stellungnahme 28.08.2015)
Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet.

Schutzgut Pflanzen

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte anhand der Kartieranleitung und dem Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Stand Mai 2015). Hinsichtlich des Bestandes s. auch Karte Bestand Biotoptypen im Anhang.
Eine Kartierung von Rote-Liste-Arten der Pflanzen erfolgte in Abstimmung mit der UNB Kreis Schleswig-Flensburg nicht, da hier aufgrund des Fehlens von Sonderstandorten keine Rote-Liste Arten zu erwarten sind.
Das Gelände ist geprägt durch Gebäude, asphaltierte Straßen und Plätze, Wiesen- und Brachflächen verschiedener Stadien, zum Teil mit Gehölzaufwuchs, Einzelbäume, Knicks, Feldhecken, Baumreihen, Gebüsche, Feldgehölze und Waldbereiche.
Wenn man das Gelände von Süden betritt, befindet sich direkt östlich das Wachgebäude, weiter östlich die ehemalige Tankstelle, die KFZ-Halle und nördlich davon die Anhängerhalle mit Zufahrt vom zentralen Hauptweg und Versiegelung zwischen den Hallen. Zwischen den Gebäuden und versiegelten Flächen befinden sich ruderale Grasfluren und Gebüsche. Südlich der KFZ-Halle befindet sich ein Baumbestand (v.a. Spitzahorn) am Hang. Nördlich der Anhängerhalle befindet sich der versiegelte Waschplatz. Östlich und nördlich daran schließt sich ein lichter bis lückiger Ahorn-Erlen-Mischwald an. Dieser reicht nördlich der beiden Fahrzeughallen bis an den Hauptweg heran. Am Hauptweg befindet sich angrenzend an den Wald eine Fläche mit Kartoffelrose. Nordöstlich des Waldbereiches befinden sich, tiefergelegen, ein Betriebsgebäude sowie der Exerzierplatz, auf den der Hauptweg mündet. Vor dem Betriebsgebäude befinden sich ehemalige Grünflächen, die jetzt als ruderale Grasfluren, z.T. mit einsetzender Verbuschung anzusprechen sind. Östlich und südlich des Exerzierplatzes befindet sich eine mit Gebüschen bewachsene Böschung. Unterhalb der Böschung liegt im Osten eine ungenutzte Grünlandfläche mit Gehölzaufwuchs, die Grasschicht wird nahezu ausschließlich vom Wolligen Honiggras bestimmt. Von der Grünlandfläche geht es nach Osten eine kleine Böschung hinunter, die im Norden von Brennnessel und Röhricht bewachsen ist. Im mittleren Bereich befindet sich eine landschaftsbildprägende Esche. Südlich der Esche schließt eine Feldhecke aus Eschen an (gesetzlich geschützt).
Weiter nördlich befindet sich an der Plangebietsgrenze zur Vernässungsfläche ein Gehölzstreifen. Nördlich dieses Bereiches schließt der Hundegraben an. Der westliche Teil des Gehölzstreifens (Flurstück im Eigentum der Stiftung Naturschutz) wird bestimmt von Hybrid-Pappeln, weiterhin kommt Ahorn vor. Der östliche Teil des Gehölzstreifens stellt sich als entwässerter Erlenbruchwald dar, in der Krautschicht finden sich Große Sternmiere, Wald-Frauenfarn, Brennnessel, Scharbockskraut, Klettenlabkraut, Brombeere. Der Erlenwaldbereich unterliegt nach Aussage von Herrn Schneider (Untere Forstbehörde Flensburg, email an Herrn Kobarg vom 29.9.2014) nicht dem Landeswaldgesetz.

An den Exerzierplatz schließt nördlich, abgegrenzt durch ein Erlen- und Weidengebüsch, der ehemalige Sportplatz an. Diese Fläche wird dominiert vom Wolligen Honiggras, weiterhin kommt viel Spitzwegerich vor, weitere Arten sind Glatthafer, Hopfenklee, Weiß-Klee, Gänseblümchen. Im nordöstlichen Bereich ist die Fläche nahezu ausschließlich vom Honiggras dominiert, hier kommen fast keine Kräuter vor. Die Fläche ist als ungenutztes, mäßig artenreiches Grünland anzusprechen, es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich um einen ehemaligen Sportplatz (möglicherweise mit entsprechendem Unterbau) handelt, auf dem auch eine befestigte Laufbahn vorhanden war.
Nördlich des ehemaligen Sportplatzes befindet sich ein Gebäude. Vor dem Gebäude befindet sich Gebüsch und eine ruderale Grasflur, in den Randbereichen zahlreiche Bäume und Büsche. Südwestlich angrenzend an das Gebäude befindet sich unter dem Gehölzbewuchs eine versiegelte Fläche, deren Verlauf nicht mehr erkennbar ist.
Im Norden des Plangebietes befindet sich zwischen Wanderweg und Zaun eine nahezu dreieckige Fläche, die als ruderale Staudenflur trockener Standorte anzusprechen ist. Es kommt viel Spitzwegerich vor, weiterhin Weiß-Klee, Wolliges Honiggras, Löwenzahn, Vogel-Wicke und Glatthafer. An Kennarten der Trockenrasen kommen hier Schaf-Schwingel, Hornklee, Hopfenklee und Schafgarbe vor. Da keine hinreichende Anzahl von Kennarten der Trockenrasen vorhanden ist, unterliegt die Fläche nicht dem Biotopschutz.
Nordöstlich dieser Fläche befindet sich ein etwa 12 m breiter Streifen, der ausschließlich von Gräsern bestimmt ist (Ruderale Grasflur).
Die Grenzen des Plangebietes im Westen und Nordwesten sind mit einem zwischen 5 und 15 m breiten Gehölzstreifen bestanden. Hier kommt viel Feldahorn vor, weiterhin Weißdorn, Mirabelle, Schlehe, Kartoffelrose, Eiche, Weide, Bergahorn, Hasel, Eberesche, Roter Hartriegel, Rote Heckenkirsche, Traubenkirsche.
Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich eine weitere Grünlandfläche. Diese wird dominiert von Wolligem Honiggras und Spitzwegerich. Weiterhin kommen Glatthafer, Schafschwingel, Rasen-Schmiele und Gewöhnliches Knäuelgras, Vogel-Wicke, Wiesenkerbel, Löwenzahn, Weiß-Klee, Hopfenklee und Gänseblümchen vor. Im nordöstlichen Bereich wird die Wiese vom Honiggras dominiert, hier kommen kaum Kräuter vor. Die Grünlandfläche wird aufgrund der hohen Deckung vom Wolligen Honiggras dem Biotoptyp Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, ungenutzt und verbuschend, zugeordnet
Nördlich des Hauptweges im zentralen Bereich des Planungsgebietes befinden sich vier Gebäude (von West nach Ost: Betreuungsgebäude, Wirtschaftsgebäude, zwei Unterkunftsgebäude). Zwischen den Gebäuden findet sich zum Teil Versiegelung, zum Teil ruderale Grasfluren, bereichsweise mit Gehölzaufwuchs, Gebüsche und Gehölze.
Die Gehölzbestände im zentralen Bereich der Fläche sind größtenteils durch Sukzession innerhalb der 20 Jahre nach Aufgabe der Liegenschaft durch die Bundeswehr entstanden und zum Teil noch von Ziergehölzen (z.B. Schneebeere, v.a. nahe der Gebäude) durchsetzt. Der größte Teil der Gehölz- und Gebüschflächen im Umfeld der Gebäude ist ca. 10-15 Jahre alt und von Arten wie Spitzahorn, Bergahorn, Feldahorn, Hainbuche, Hasel, Weide, Weißdorn, Eberesche und Traubenkirsche bestimmt. An nicht heimischen Arten kommen zum Beispiel Schneebeere, Kartoffelrose und Zwergmispel vor.
Derzeit sind auf dem Gelände 43 Einzelbäume vorhanden. Diese sind größtenteils in Gehölzstrukturen eingebunden, jedoch sind die Gehölzstrukturen jünger und somit die größeren Bäume als Einzelbäume erfasst worden. Von den 43 Einzelbäumen sind 12 als nicht einheimisch (Kiefer, Hybridpappel) anzusprechen. Somit verbleiben 31 einheimische Einzelbäume (Spitzahorn, Bergahorn, Feldahorn, Buche, Hainbuche, Eiche, Esche).
Nördlich der vier Gebäude befindet sich ein Wall. Dieser wurde vermutlich durch die Bundeswehr angelegt, ist in Bereichen mit Hasel und Brombeere bewachsen, in Bereichen aber auch gehölzfrei. Da es sich nicht um einen alten Knick zur Begrenzung landwirtschaftlicher Nutzflächen handelt, unterliegt er nicht dem gesetzlichen Schutz als Knick.

An der südlichen Grenze des ehemaligen Kasernengeländes befindet sich ein Knick. Südlich angrenzend ist eine Grünlandfläche in den Geltungsbereich einbezogen. Die Grünlandfläche wird dominiert vom Wolligen Honiggras, weiterhin kommen Weißklee, Löwenzahn, Spitzwegerich und Hopfenklee vor. Aufgrund der hohen Deckung vom Wolligen Honiggras wird die Fläche dem Biotoptyp GYy Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland zugeordnet. Die Grünlandfläche wird im Osten durch einen zur Niederung abfallenden Hang mit Gehölzbewuchs (Schlehen) und nach Süden und Westen durch einen Knick begrenzt. Im Westen befindet sich eine Knickdurchfahrt als Zufahrt zur Grünlandfläche.
Angrenzend an das Plangebiet finden sich im Süden und Westen Ackerflächen, im Norden und Nordosten die Vernässungsflächen und im Südosten Grünland.

Biotopschutz
Nach § 25 LNatSchG geschützte Biotope sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.
Der Knick außerhalb des Waldbereiches an der südlichen Grenze des ehemaligen Kasernengeländes sowie die Knicks südlich und westlich der im Süden des ehemaligen Kasernengeländes gelegenen Grünlandfläche sind nach § 21 LNatSchG geschützt. Die Eschenreihe im Südosten des Plangebietes ist als Feldhecke ebenfalls gemäß § 21 LNatSchG geschützt.

Waldumwandlung
Für 6.501 m² Wald im Plangebiet wurde eine Waldumwandlungsgenehmigung beantragt und genehmigt (Bescheid vom 29.01.2015, Änderungsbescheid vom 26.10.2015). Dadurch wird eine Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:1,5 erforderlich. Die Größe der Ersatzaufforstungsfläche beträgt 0,9752 ha. Die Ersatzaufforstung mit standortheimischen Laubhölzern erfolgt auf dem Flurstück 195, Flur 3 der Gemarkung Nieby, also im südlichen Teil des Plangebietes. Die Genehmigung zur Waldumwandlung ist befristet bis zum 31.12.2016. Die Ersatzaufforstung ist bis zum 31.12.2016 durchzuführen.

Schutzgut Tiere

Der folgende Abschnitt zum Schutzgut Tiere basiert auf den Ergebnissen der folgenden Gutachten:

- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH: Feriendorf Geltinger Birk – Artenschutzrechtliche Prüfung gem. §§ 44, 45 BNatSchG, Stand 14. Oktober 2015
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH: Feriendorf Geltinger Birk – NATURA 2000 Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet DE 1123-393 "Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk" sowie das VSch-Gebiet DE 1123-491 "Flensburger Förde" Stand 14. Oktober 2015

Fledermäuse
Eine aktuelle Nutzung der Gebäude als Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da während der Begehung weder Fledermäuse beobachtet, noch Spuren gefunden wurden.
Da eine Nutzung der insgesamt 4 Baumhöhlen im Planungsgebiet als Winterquartiere sehr unwahrscheinlich ist (Voraussetzung für eine Nutzung sind alte Wälder mit einer hohen Anzahl an Baumhöhlen), werden die Höhlen erst im Zuge der Rodungsarbeiten hinsichtlich Besatz untersucht.
Im Rahmen der Kartierung wurde eine Wochenstube der Zwergfledermaus nachgewiesen. Es wurden 3 Quartiere in 2 Gebäuden gefunden, die von der Wochenstubengemeinschaft genutzt wurden (zur Lage s. Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 14).
Wochenstuben anderer Arten bzw. weitere Wochenstuben der Zwergfledermaus können dagegen ausgeschlossen werden.

Die Keller der Gebäude wurden Anfang Mai verschlossen, um einen Besatz zu verhindern.

Amphibien

Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. Es wurden Kleingewässer, Gräben und Überflutungsbereiche in bis zu 800 m Entfernung kartiert, um die Bedeutung des Plangebietes als Winterquartier für die artenschutzrechtlich relevanten Arten einzuschätzen. Im Untersuchungsgebiet wurden 4 Amphibienarten erfasst, jedoch liegen die Fundorte alle außerhalb des B-Plangebietes (kartographische Darstellung der Fundorte: Artenschutzrechtliche Prüfung S. 19).

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt darstellen:

- Teichfrosch (RL SH: D*): Die Art ist über das ganze Untersuchungsgebiet in größeren Beständen verbreitet. In mehreren Bereichen wurden über 50 rufende Exemplare festgestellt.
- Grasfrosch (RL SH: V): Die Art wurde an zwei Stellen mit wenigen Individuen (max. 5 Ex.) festgestellt. Beide Stellen liegen am Rand des Plangebietes im Übergangsbereich zur Überflutungsfläche.
- Laubfrosch (RL SH: 3, Anhang IV): Zwei Fundpunkte mit jeweils mehr als 10 Rufern rd. 600 m westlich des Plangebietes. Diese Daten stimmen mit den Verbreitungsdaten des LLUR überein. Ein Vorkommen im Plangebiet kann daher ausgeschlossen werden.
- Erdkröte: Ein Fundpunkt mit über 100 Rufern am Rand des Plangebietes im Übergangsbereich zur Überflutungsfläche sowie ein wanderndes Exemplar auf der Zufahrtsstraße „Sandkoppel".

Nach Aussage von Nils Kobarg (LLUR / Integrierte Station Geltinger Birk, Stellungnahme vom 28.08.2015) kommen im Bereich der Kaserne auch Teichfrosch und Rotbauchunke vor. Rotbauchunke in den Gewässern bei Niebymaas (400 m westlich) und (neu) in 2015 auch in der ehemaligen Bodenentnahme (280 m südlich).

Vögel

Die Geltinger Birk hat eine hohe Bedeutung für **Brutvögel.** Im Rahmen einer Brutvogelkartierung wurden daher alle Arten im Plangebiet sowie auf den umliegenden Flächen in einem Umkreis von 200 m erfasst. Zusätzlich wurde die Vogelkartierung des LLUR (Michael Fischer, NABU-Schutzgebietsreferent, 2014 und 2015) ausgewertet.

Brutvögel innerhalb des Plangebietes:

Im Plangebiet wurden 34 Brutvogelarten nachgewiesen. Bei den meisten Arten handelt es sich um häufige Gebüschbrüter wie z.B. Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Zaunkönig und Amsel. Zu den Höhlen- und Halbhöhlenbrütern gehören Bachstelze, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Kohlmeise und Blaumeise. Als reine Gebäudebrüter nisteten Rauchschwalbe und Mehlschwalbe im Plangebiet. Ein Paar Dohlen hielten sich am Beginn der Brutsaison am Schornstein eines Gebäudes auf, konnten aber ab dem 29.04.15 nicht mehr beobachtet werden.

Weitere Arten waren je ein Paar vom Kuckuck und Mäusebussard, sowie Fasan und Buntspecht. Am Randbereich im Schilf zur Niederung brüteten noch Teichrohrsänger und Blässhuhn.

Die Brutdichte an Gebüschbrütern ist sehr hoch, was durch den langen Leerstand und dem damit verbundenen Gehölzaufwuchs des Geländes begründet ist. Auch Nischen-, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter finden ausreichend Brutplätze und Nahrung vor.

Es wurden 14 Nistplätze von Höhlenbrütern und 9 Nistplätze von Halbhöhlenbrütern gefunden.

Arten der Roten Liste konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Der Kuckuck steht auf der Vorwarnliste SH. Ausführliche Artenlisten finden sich im Artenschutzgutachten.

Brutvögel der Niederung:
Außerhalb des Plangebietes wurden nur Arten kartiert, die potenziell durch von der Nutzung des geplanten Feriendorfes verursachten Störungen betroffen sind. Dies sind innerhalb der Niederung Limikolen sowie Gänse, Enten und Rallen im Nahbereich des Plangebietes. Insgesamt wurden folgende 6 Arten kartiert: Graugans, Kanadagans, Stockente, Blässhuhn, Kiebitz und Rotschenkel. Bei Teichhuhn und Flussregenpfeifer besteht zudem Brutverdacht. Auf den Grünlandflächen brüteten außerdem noch Feldlerchen.
Hervorzuheben sind die Brutnachweise von Rotschenkel (3 Brutpaare, RL SH V) und Kiebitz (6 Brutpaare, RL SH 3), da die Bestände beider Arten im langfristigen Trend landesweit einem deutlichen Rückgang unterliegen und die Arten durch Störungen potenziell besonders empfindlich reagieren. Die Niederung mit den neu überfluteten Flächen hat sich als wertvolles Bruthabitat für diese beiden Arten erwiesen.

Rastvögel:
Durch die neu geschaffenen, angrenzend an das Plangebiet liegenden Vernässungsbereiche hat das östliche Teilgebiet der Geltinger Birk eine hohe Bedeutung für Rastvögel.
Rastvögel wurden im Umkreis von 400 m um das Plangebiet erfasst.
Insgesamt wurden in den Niederungsbereichen und auf dem Sporn 82 Vogelarten mit 9.405 Exemplaren erfasst (Anzahl Exemplare: in der Summe, d.h. Vögel die sich über mehrere Tage bzw. Wochen dort aufhielten wurden entsprechend mehrmals gezählt). Bei den Zahlen ist zu berücksichtigen, dass es sich nur um den Frühjahrszug handelt, bei dem i.d.R. weniger Zuggeschehen registriert wird als im Herbst. Die Zahlen verdeutlichen die hohe Bedeutung der überfluteten Niederungsbereiche für Rastvögel. Entenvögel (dazu gehören neben den eigentlichen Enten auch Schwäne, Gänse und Säger) waren mit 20 Arten und Limikolen mit 21 Arten vertreten. Beide Artengruppen stellen damit 50 % aller Arten, was die hohe Bedeutung der Überflutungsflächen gerade für Wasser- und Watvögel verdeutlicht.
Es hat sich gezeigt, dass im nordöstlichen Niederungsbereich der Großteil des Rastgeschehens stattfindet. Im südwestlichen Niederungsbereich und auf dem Sporn wurden dagegen sehr viel weniger Arten mit ebenfalls viel weniger Exemplaren angetroffen. Eine Artenliste der kartierten Rastvögel findet sich im Anhang des Artenschutzgutachtens.

Durch die exponierte Lage am Ausgang der Flensburger Förde hat die Geltinger Birk eine hohe Bedeutung für **Zugvögel**. Aufgrund der zu erwartenden Auswirkungen durch das geplante Feriendorf wurde eine Erfassung des Vogelzuges aber nicht notwendig. Die Zugvögel werden anhand einer Potenzialanalyse behandelt.

Weiterhin ist mit **Säugetierarten** wie z.B. Steinmarder, Rötelmaus, Gelbhalsmaus und Reh zu rechnen. Die Arten sind häufig und unempfindlich. Mit seltenen Arten ist aufgrund der vorhandenen Habitate sowie der Verbreitung der Arten nicht zu rechnen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Gelände liegt an einem ostexponierten Hang mit einem Höhenunterschied von ca. 10 m.
Das ehemalige Kasernengelände ist nach Süden durch einen Knick eingegrünt. Südlich schließt eine Grünlandfläche an, die im Süden ebenfalls durch einen Knick begrenzt wird.

Im Westen und Nordwesten ist das Planungsgebiet durch einen Gehölzgürtel eingegrünt, der zwischen 5 und 15 m breit ist.
Im Norden befindet sich das Flurstück der Stiftung Naturschutz mit großen Hybridpappeln und weiteren Gehölzen. Im Nordosten liegt der Erlenwaldbereich. Östlich des Erlenwaldes ist das Gelände auf einer Strecke von ca. 70 m offen zur Vernässungsfläche, bis zu einer landschaftsbildprägenden Esche mit einem Stammdurchmesser von 60 cm. Ab hier verläuft nach Süden eine Eschenreihe. Diese schließt nahezu an den im Süden gelegenen Waldbereich an.
Die Gebäude im Bestand sind größtenteils eingeschossig (Betreuungsgebäude, Wirtschaftsgebäude, zwei Unterkunftsgebäude, ca. 6 m hoch), ein Gebäude nördlich des ehemaligen Sportplatzes ist zweigeschossig (ca. 10 m hoch).

Schutzgut Mensch

Die nächste Wohnbebauung befindet sich etwa 350 m Luftlinie vom Eingangsbereich des Planungsgebietes südöstlich im Ortsbereich von Nieby.
Das Planungsgebiet an sich hat als eingezäuntes ehemaliges Bundeswehrgelände keine Erholungsfunktionen.
Die Geltinger Birk ist zur Erholungsnutzung über mehrere Rundwanderwege zugänglich. Jährlich besuchen ca. 100.000 Erholungssuchende die Geltinger Birk. Ein Wanderweg führt direkt westlich des Kasernengeländes entlang. An der Mühle Charlotte stehen 120 Parkplätze zur Verfügung.
Im Jahr 2002 wurde mit dem Aufbau der Integrierten Station auch ein Konzept für Rundwanderwege entwickelt. Diese 5 Rundwanderwege und mehrere Reitwege sind inzwischen gebaut und ausgeschildert. Diese führen sowohl durch das Naturschutzgebiet, wie auch durch die angrenzenden Flächen der Stiftung Naturschutz. Die Wanderwege haben eine Gesamtlänge von über 20 km. Die Wege sind überwiegend als Naturpfade ausgelegt und damit nicht durchgängig für Radfahrer nutzbar. Der Weg um die Birk und zurück über die Straßen von Falshöft bis Goldhöft ist gut mit dem Fahrrad nutzbar. Im Jahr 2015 soll dieser Weg noch besser für Fahrräder hergerichtet werden. Der Weg nördlich der Ortslage Nieby wird in naher Zukunft noch etwas verkürzt und begradigt (Nils Kobarg, LLUR / Integrierte Station Geltinger Birk, Stellungnahme vom 28.08.2015).
Der Wanderweg von Falshöft in Richtung Mühle Charlotte führt unmittelbar südlich des Kasernengeländes entlang des Flurstücks 194 (Gemarkung Nieby, Flur 3), das dem vormaligen Besitzer der Kaserne gehört. Hier gibt es einen Nutzungsvertrag zwischen der Gemeinde Nieby und dem Eigentümer der südlich angrenzenden Ackerfläche.
Der Krötenweg führt unmittelbar am West- und Nordrand des Kasernengeländes entlang und weiter zum Polderdeich und zur Ostsee.

Das Plangebiet liegt nach Generalplan Küstenschutz (Fortschreibung 2012) am Rande bzw. randlich innerhalb eines potentiell signifikanten Hochwasserrisikogebietes (Gelände unterhalb + 3,0 m ü.NHN).

Schutzgut Kulturgüter

In der archäologischen Landesaufnahme sind im südlichen Teil des Plangebietes die Steingräber mit den Nummern 37, 38 und 39 dargestellt. Im Nordosten auf der Grünlandfläche befindet sich das Steingrab mit der Nummer 36. Im Norden auf dem Flurstück der Stiftung Naturschutz und südlich davon befindet sich die archäologische Siedlungsfläche mit der Nummer 23. Im zentralen Bereich des Planungsgebietes befinden sich die Einzelfunde mit den Nummern 11 und 49.

Schutzgut Klima und Luft

Das Klima im Planungsgebiet ist als gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima zu bezeichnen. Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.
Das Gelände fällt nach Nordosten ab. Es handelt sich um ein bereits bebautes Gelände, das in der freien Landschaft liegt.
Das Gelände hat keine besondere Bedeutung für den Luftaustausch und die Frischluftentstehung.

Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern
Neben den einzelnen Schutzgütern sind auch die Wechselwirkungen zwischen ihnen zu berücksichtigen. Hier sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Im Planungsgebiet relevant sind die Wechselwirkungen zwischen
- Boden und Wasserhaushalt
- Vegetation und Eignung als Tierlebensraum (Bedeutung der Gehölzstrukturen als Nahrungs- Brut- und Überwinterungsstandorte)
- Landschaftsbild und Vegetation (Eingrünung)

In der folgenden Auswirkungsprognose werden diese Wechselwirkungen bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Negative Auswirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild und Mensch.
Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft und Kulturgüter sind nicht absehbar.
Die genannten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz näher beschrieben.

Folgende Auswirkungen sind abzusehen:

Schutzgut Boden

Durch das abfallende Gelände und zum Teil größere Höhenunterschiede kommt es voraussichtlich zu Abgrabungen und Aufschüttungen. Das genaue Ausmaß kann zurzeit noch nicht benannt werden, es kommt jedoch nicht zu Verlusten oder starken Veränderungen der natürlichen Bodenfunktionen, da das jetzige Relief größtenteils durch die Bundeswehr entstanden ist und die Böden stark anthropogen überprägt sind. In Rücksprache mit Herrn Polensky (UNB Schleswig-Flensburg) handelt es sich bei Aufschüttungen und Abgrabungen nicht um ausgleichspflichtige Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Anlagebedingte Auswirkungen:
Die Versiegelung im Bestand beträgt 19.059 m². Die Versiegelung im Bestand wird vollständig entsiegelt.
Die Neuversiegelung beträgt 13.133 m² Vollversiegelung und 9.389 m² Teilversiegelung.
Minimierungsmaßnahmen:
- Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, zentrale Erschließungsstraße)
- Verkehrsflächen werden zu einem großen Teil versickerungsfähig ausgestaltet.

⇒ Ergebnis: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit negativen Umweltauswirkungen zu rechnen, da sich hinsichtlich der Versiegelung eine positive Bilanz ergibt (s. Eingriffs-Ausgleichsbilanz)

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen:
Während der Bauarbeiten könnte es im schlimmsten Fall durch Einträge in die Vernässungsflächen zu einer Verunreinigung des Oberflächenwassers kommen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:
Das Oberflächenwasser wird versickert.
Die Abwässer werden durch eine betriebseigene Kläranlage gereinigt, in den vorhandenen und geplanten Löschwasserreservoirs zwischengespeichert und von dort dann in den nordöstlich gelegenen Vorfluter (Hundegraben) eingeleitet.
Da es sich um geklärtes Wasser handelt, ist hier nicht mit einer Beeinträchtigung der Wasserqualität zu rechnen.
Die Versiegelung im Bestand beträgt 19.059 m² Vollversiegelung, die Neuversiegelung beträgt 13.133 m² Vollversiegelung und 9.389 m² Teilversiegelung. Da etwas weniger als die Hälfte (ca. 42 %) der Neuversiegelung sickerfähig ausgestaltet sein wird und die vollversiegelte Fläche gegenüber dem Bestand reduziert wird, ist nicht mit Auswirkungen auf den Wasserhaushalt (Grundwasser) zu rechnen.

Minimierungsmaßnahmen:
- Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, zentrale Erschließungsstraße)
- Verkehrsflächen werden zu einem großen Teil versickerungsfähig ausgestaltet.
- vor Beginn von Abrissarbeiten und Arbeiten an alten Tanks und Rohrleitungen sind alle Entwässerungsleitungen (Oberflächenwasser und Klärwasser) am Übergang zu den Überflutungsflächen zu schließen.

⇒ Ergebnis: Mit einer Beeinträchtigung der Wasserqualität im Bereich der Vernässungsflächen ist nicht zu rechnen, da während der Baumaßnahmen entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden. Nach Fertigstellung der Anlage wird nur geklärtes Wasser eingeleitet.
Da sich hinsichtlich der Versiegelung eine positive Bilanz ergibt, ist nicht mit Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Schutzgut Pflanzen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen:
Es wurden 31 einheimische Einzelbäume kartiert (s. Bestandsaufnahme). Davon können 15 einheimische Bäume sowie eine Kiefer erhalten bleiben. Somit fallen 16 einheimische Einzelbäume weg. Der Stammdurchmesser der wegfallenden Bäume beträgt 25 – 50 cm.

Es kommt zu einer Rodung von Gehölzbeständen (Feldgehölze und Gebüsche). Ein großer Teil der Gehölzbestände ist durch Sukzession innerhalb der 20 Jahre nach Aufgabe der Liegenschaft durch die Bundeswehr entstanden und zum Teil noch von Ziergehölzen (z.B. Schneebeere, v.a. nahe der Gebäude) durchsetzt.
Es fallen 5.432 m² sonstige Gebüsche und 11.542 m² sonstige Feldgehölze weg, insgesamt 16.974 m². Die wegfallenden Gehölzstrukturen haben auch eine Bedeutung als Nahrungs-, Brut- und Überwinterungsstandort für die Tierwelt (v.a. Vögel).

Minimierungsmaßnahmen:
- Erhalt von geeigneten Einzelbäumen im Plangebiet
- Größtenteils Erhalt der Grünstrukturen an den Plangebietsgrenzen
- Extensive Nutzung der Saumflächen angrenzend an Gehölzstrukturen

⇒ Ergebnis: Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen kommt es durch Verlust von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen zu einer mittleren Beeinträchtigung.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen:
Neupflanzung von einheimischen Bäumen im Plangebiet
Neupflanzung von Gehölz- und Gebüschstrukturen im Plangebiet (Brombeerflächen, Hundsrosen-Hecke mit Baumreihe, Ergänzung der Eingrünung im Westen, Streuobstwiese, Gebüschstreifen als Pufferzone zum verbleibenden Wald, Pflanzung von 25 m² Gehölzstrukturen pro Ferienhaus ohne Standortbindung) und außerhalb des Plangebietes (Eingrünung Zufahrtsstraße).

Schutzgut Tiere

Die Aussagen zum Schutzgut Tiere im Umweltbericht basieren auf der Artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44, 45 BNatSchG sowie der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, erstellt durch die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel. Stand Entwurf, 14.10.2015).

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen:
Der Abriss der Gebäude kann zu einem Verlust von Individuen führen und führt zu einem Verlust von Lebensräumen (Fledermäuse, Gebäudebrüter). Drei Wochenstuben-Quartiere der Zwergfledermaus wurden in Gebäuden gefunden. Acht Brutplätze von Gebäudebrütern wurden gefunden je 4 von Rauchschwalbe und Mehlschwalbe).

Die Rodung von Gehölzbeständen führt zu einem Verlust von Lebensräumen für Vögel (Gebüsch- und Baumbrüter, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter). Es wurden 14 Nistplätze von Höhlenbrütern und 9 Nistplätze von Halbhöhlenbrütern gefunden.
Für Gebüsch- und Baumbrüter sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich, da in ausreichendem Maße neue Gehölzstrukturen geschaffen werden (s. Schutzgut Pflanzen).
Die Rodung erfolgt außerhalb der Brutzeit.

Die Rodung von Gehölzbeständen führt zu einem Verlust von Lebensraum für Säugetiere, jedoch handelt es sich hier um häufige, unempfindliche Arten die ausweichen können.

Lärm durch Bautätigkeiten kann zu Scheuchwirkungen im Niederungsbereich und damit zu einem Verlust an Brutflächen sowie einem Verlust an Rastflächen führen. Gemäß Natura2000-Verträglichkeitsuntersuchung (S. 54) haben die Baumaßnahmen einen Wirkraum von 300 m um das Plangebiet. Somit ist nicht auszuschließen, dass visuelle und akustische Störungen auch die Bereiche der Brutinseln erreichen. Vögel gewöhnen sich schnell an von Maschinen ausgehende Störungen, so dass baubedingte visuelle und akustische Emissionen auch im Bereich bis 300 m vermutlich nur zu Beginn zu Störwirkungen führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:
Der Besucherverkehr im Plangebiet kann zu Scheuchwirkungen im Niederungsbereich und damit zu einem Verlust an Rastflächen führen. Im westlichen Bereich des Plangebietes mit lückigen, teilweise fehlenden Gehölzen sind Störungen zu erwarten. Im Artenschutzgutach-

ten (S. 38) wird ein Wirkraum von rd. 4 ha prognostiziert, der als Rastfläche für Vögel wegfällt. Die durch Störung betroffenen Rastflächen machen 2,2, % der gesamten Überflutungsflächen auf der Geltinger Birk aus. Aufgrund des geringen Flächenanteils, der durch Störungen für Rastvögel wegfällt, bleibt genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld vorhanden.

Falls Besucher oder freilaufende Hunde die Niederungsflächen während der Brutzeit betreten, kann es zu einem Verlust von Brutflächen sowie zu einem Verlust an Individuen kommen.

Aufgrund der vorhandenen und ergänzend vorgesehenen Eingrünung wird keine durchgängige Lichtkulisse gegeben sein. Für die Wege ist lediglich eine orientierende, auf den Weg strahlende Beleuchtung vorgesehen (mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln). Somit kommt es nicht zu Irritationen der Vögel in den Niederungsflächen bei Dunkelheit.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen:
Auswirkungen auf Zugvögel durch Lärm während der Bauarbeiten sowie durch betriebsbedingte Lichtimmissionen können ausgeschlossen werden. Der meiste Vogelzug ist auf der Ostsee bzw. über der Förde sowie entlang der Küstenlinie zu erwarten. Der Vogelzug über dem Meer bzw. über Küstengewässern, wie z.B. Entenzug, findet oft in niedrigen Höhen statt. Vögel, die direkt über das Plangebiet ziehen, wie z.B. Greifvögel, Gänse oder Kraniche, fliegen dagegen i.d.R. in größeren Höhen (GFN, 2015).

Minimierungsmaßnahmen:
- der Erlenwaldbereich zur Vernässung wird erhalten und niederwaldartig gepflegt
- Maßnahmen der Besucherlenkung: breite Brombeerhecke, Zaun und Sperrgräben verhindern das Betreten
- mit baulichen Nutzungen wird ein Abstand von 60 m zu den Brutinseln eingehalten
- Festlegung von Bauzeitfenstern - Gehölzrodungen
- Festlegung von Bauzeitfenstern – Gebäudeabriss
- „fledermausschonende" Abrissmethode
- Verschluss von Fledermausquartieren

Ergebnis:
Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere kommt es bei Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen zu einer mittleren Beeinträchtigung.

Folgende Ersatzmaßnahmen sind vorgesehen:
- Neuschaffung von Fledermausquartieren (Aufbauten mit Quartierkästen bzw. Aufhängen von Quartierkästen an Bäumen)
- Neuschaffung von Nistplätzen für Höhlen-, Halbhöhlen- und Gebäudebrüter.

<u>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</u>

Anlagebedingte Auswirkungen:
Das geplante Servicegebäude hat eine Firsthöhe von ca. 6,00 m, die geplanten Ferienhäuser haben eine Firsthöhe von 8,5 – 9 m. Die Bestandsgebäude sind überwiegend einstöckig, ca. 6 m hoch, das Gebäude nordwestlich des Sportplatzes zweistöckig, ca. 10 m hoch. Die vorhandene Eingrünung im Plangebiet wird größtenteils erhalten. Es ist davon auszugehen, dass auch die Eingrünung auf dem Grundstück der Stiftung Naturschutz im Nordwesten erhalten bleibt. Nach Süden, Südosten und Südwesten, Osten, Norden und Nordosten ist das Plangebiet somit gut eingegrünt.

Eine Fernwirkung hat das Plangebiet nach Nordosten, weil hier auf einer Länge von ca. 70 m keine Eingrünung besteht. Aus den anderen Richtungen sind die Bestandsgebäude durch die vorhandene Eingrünung aus der Entfernung (Fernwirkung) kaum zu sehen.
Das Orts- und Landschaftsbild im Nahbereich verändert sich, jedoch fügen sich landschaftstypische Reetdachhäuser besser in das Landschaftsbild ein als die vorhandenen Bundeswehrgebäude[12].

Eingriffe in das Landschaftsbild erfolgen durch folgende Maßnahmen:
- Neubau von 41 Reetdachhäusern (Firsthöhe ca. 8,5 – 9 m) und einem Servicegebäude (Firsthöhe ca. 6,00).
- Freilegung von Sichtachsen: Rodung der vorhandenen Eingrünung im Nordwesten
- Rodung von 16 heimischen Einzelbäumen

Minimierungsmaßnahmen:
- Die Knicks im Süden sowie die Eschenreihe im Osten sind zu erhalten.
- Erhaltung des Waldbereiches im Südosten
- Die Eingrünung nach Nordosten (Erlenwald) wird erhalten und niederwaldartig gepflegt.
- Die Eingrünung im Südwesten (Gehölzgürtel) soll auf einem 5 - 9 m breiten Streifen erhalten bleiben und ergänzt werden.
- Es werden 15 einheimische Bäume aus dem Bestand erhalten, darunter ein landschaftsbildprägender Baum.
- Landschaftstypische Bauweise mit Reetdächern

⇒ Ergebnis: Das Vorhaben liegt in einem sensiblen Bereich (Landschaftsschutzgebiet). Da es sich beim unmittelbaren Plangebiet um einen vorbelasteten Bereich handelt (bestehende Bebauung) und das Landschaftsbild voraussichtlich nach Umsetzung der Planung nicht wesentlich gestört sein wird (vorhandene und geplante Eingrünung, landschaftstypische Bauweise) und sich die Auswirkungen vor allem auf den unmittelbaren Nahbereich beschränken und nur eine geringe Fernwirkung des Vorhabens besteht, ist von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen:
- Anlage einer 1,30 m bis 1,50 hohen und 4- 9 m breiten Wildhecke (Hundsrose, *Rosa canina*) mit amorphem Verlauf und einer Baumreihe aus Eichen (*Quercus robur*) zur Eingrünung.
- Ergänzung der Eingrünung im Westen
- Eingrünung Zufahrtsstraße
- Neupflanzung von 50 Bäumen ohne Standortbindung zur Durchgrünung
- Neupflanzung weiterer Gehölz- und Gebüschstrukturen im Planungsgebiet zur Durchgrünung (Brombeerflächen, Streuobstwiese, Gebüschstreifen zum verbleibenden Wald, Pflanzung von 25 m² Gehölzstrukturen pro Ferienhaus ohne Standortbindung) und außerhalb des Planungsgebietes (Eingrünung Zufahrt).

<u>Schutzgut Mensch</u>

Auf das Plangebiet einwirkende, die beabsichtigte Ferienhausnutzung möglicherweise beeinträchtigende Emissionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

[12] Siehe anliegende „Gänsesicht"; dort ist die Gebäudewirkung von den Brutinseln aus gesehen dargestellt.

Baubedingte Auswirkungen:
Durch den Abriss wird es zu temporären Belastungen durch Lärm kommen. Im Ortsbereich von Nieby befindet sich etwa 350 m Luftlinie südöstlich vom Eingangsbereich des Planungsgebietes die nächste Wohnbebauung. Die Abrissarbeiten werden sich voraussichtlich über einen Zeitraum von drei bis vier Monaten erstrecken.

Betriebsbedingte Auswirkungen:
Die geplante touristische Nutzung selbst erzeugt Kraftfahrzeugverkehr, dessen Auswirkungen auf die betroffenen, an der Dorfstraße und der Zufahrtsstraße Sandkoppel gelegenen Wohnlagen im Rahmen einer Verkehrslärmuntersuchung[13] vorsorglich geprüft wurden. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau- deutlich eingehalten werden, so dass unverträgliche Beeinträchtigungen der Anlieger durch Verkehrslärm nicht zu gewärtigen sind.

Von einer Beeinträchtigung von Erholungsfunktionen durch die zusätzlichen Besucher ist angesichts der derzeit etwa 100.000 Besucher der Birk pro Jahr nicht auszugehen.
Es soll ein Wanderweganschluss des Plangebietes an den bestehenden Wanderweg erfolgen.

⇒ Ergebnis: Vor dem Hintergrund, dass die nächste Wohnbebauung 350 m entfernt liegt und dass das Gelände im Plangebiet nach Nordosten abfällt und die Hauptwindrichtung West bis Südwest ist, ist von einer geringen bis mittleren baubedingten Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Lärm während Abriss und Bauarbeiten zu rechnen; kein gesonderter Ausgleich erforderlich.

Hochwasserschutz
Das Plangebiet liegt am Rande bzw. randlich innerhalb eines potentiell signifikanten Hochwasserrisikogebietes (Gelände unterhalb + 3,0 m ü.NHN). Demnach darf, zum Schutz vor Überflutungen von Räumen, die dem Aufenthalt von Personen dienen bzw. dazu geeignet sind, die Oberkante des Erdgeschossfußbodens 3,5 m über NHN nicht unterschreiten. In den nicht durch Landesschutzdeiche geschützten Hochwasserrisikogebieten sollen darüber hinaus gemäß Generalplan Küstenschutz des Landes folgende Grundsätze eingehalten und in der Planumsetzung beachtet werden:

- Verkehrs- und Fluchtwege auf mind. NHN + 3,00 m,
- Räume mit gewerblicher Nutzung auf mind. NHN + 3,00 m,
- Lagerung wassergefährdender Stoffe auf mind. NHN + 3,50 m.

Die Planung sieht vor, dass das festgesetzte Baugebiet (SO) einschließlich aller Verkehrsflächen vollständig oberhalb der 3m-Höhenlinie liegt; für die Erdgeschoss-Fußbodenhöhe wird eine Höhe von mindestens 3,50 m ü. NHN festgesetzt.

Kampfmittel
Nach Auskunft des Landeskriminalamtes (Kampfmittelräumdienst) liegt Nieby in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet. Gleichwohl sind Zufallsfunde von Munition nicht gänzlich auszuschließen; diese sind unverzüglich der Polizei zu melden.

Schutz des Schiffsverkehrs
Zum Schutz des Schiffsverkehrs sind folgende Hinweise des Wasser- und Schifffahrtsamtes Lübeck zu beachten:

[13] Schalltechnische Untersuchung, Ing.-Büro LAIRM Consult GmbH, vom 25.06.2015, siehe Anlage

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. 4 Bundeswasserstraßengesetz weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechselungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig. Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein.

Schutzgut Kulturgüter

Baubedingte Auswirkungen:
Im Zuge einer archäologischen Voruntersuchung ist zu prüfen, ob die in der Archäologischen Landesaufnahme dargestellten Denkmäler noch vorhanden und betroffen sind, möglicherweise sind diese dann durch Ausgrabungen zu sichern, zu bergen und zu dokumentieren.
Eine archäologische Voruntersuchung kann aufgrund der bestehenden Bebauung und Bewaldung zurzeit nicht durchgeführt werden. Dies ist erst nach einer Beräumung des Geländes möglich (Archäologisches Landesamt, E-Mail vom 22.10.2014). Das Archäologische Landesamt ist vor Aufnahme der Tiefbauarbeiten zu verständigen.

Abgesehen davon gilt generell:
Wenn während der Erdarbeiten weitere Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

⇒ Ergebnis: Bei Durchführung einer archäologischen Voruntersuchung ist nicht davon auszugehen, dass es zu Eingriffen in das Schutzgut Kulturgüter kommt. Keine Beeinträchtigung.

Schutzgut Klima / Luft

Anlagebedingte Auswirkungen:
Es ist die Neubebauung einer bereits bebauten Fläche geplant. Da es sich um eine Veränderung im Bestand handelt, ist nicht mit Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:
Hinsichtlich der Wärmeversorgung ist die Nutzung regenerativer Quellen (Pellets, Solaranlagen Servicegebäude) vorgesehen. Betriebsbedingt ist nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu rechnen.

⇒ Ergebnis: Aufgrund der geringen Veränderung zum Bestand und der Nutzung regenerativer Energiequellen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft ersichtlich

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung lassen sich nur ein weiteres Brachliegen des ehemaligen Kasernengeländes und damit die Erhaltung des bisherigen Umweltzustandes prognostizieren.

6.3. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Eingriff Schutzgut Boden

Um den Ausgleichsbedarf für die geplante Versiegelung zu errechnen, ist die bestehende Versiegelung der geplanten Versiegelung gegenüberzustellen.

Folgende Vollversiegelung im Bestand ist vorhanden:

Gebäude	4.502 m²
Wege und Plätze	13.582 m²
Sonstige	655 m²
Bunker	320 m²
Gesamt	**19.059 m²**

Die bestehende Versiegelung wird komplett entfernt.

Die Neuversiegelung setzt sich zum aktuellen Planungsstand folgendermaßen zusammen:

	Vollversiegelung m²	Teilversiegelung m²
Künstlerkate	4.050 (Häuser + Terrassen)	1.287 (Stellplätze + Zufahrt)
Atelierhaus	4.080 (Häuser + Terrassen)	1.112 (Stellplätze + Zufahrt)
Malerhaus	2.240 (Häuser + Terrassen)	1.015 (Stellplätze + Zufahrt)
Ext. Abstellraum (alle Haustypen)	360	
Servicegebäude	375 (Gebäude)	150 (Vorplatz)
Nebenanlagen im SO (Müllboxen, Lösch-wasserspeicher)	375	
Kläranlage	135	
Hofplatz Kläranlage		255
Verkehrswege:		
Hauptachse	1.518	380
Nebenzweige		4.107
LKW-Überfahrten		785
Zentraler Fußweg		298
Gesamt	13.133 m²	9.389 m²

	Errechnete Neuver-siegelung	**Ausgleichsver-hältnis**	**Erforderliche Ausgleichs-fläche**
Vollversie-gelung	13.133 m²	0,5	6.567 m²
Teilversie-gelung	9.389 m²	0,3	2.817 m²
Gesamt	22.522 m²		9.384 m²

Eingriff: Neuversiegelung von maximal ca. 22.522 m² (Vollversiegelung: 13.133 m², Teilversiegelung: 9.389 m²) Boden.

Eingriffsvermeidung und -minimierung:

- Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, zentrale Erschließungsstraße)
- Verkehrsflächen werden zu einem großen Teil versickerungsfähig ausgestaltet.

Ausgleich: Wenn der erforderlichen Ausgleichsfläche von 9.384 m² die Entsiegelung von 19.059 m² gegenübergestellt wird, ergibt sich eine positive Bilanz für das Schutzgut Boden. Somit ist kein Ausgleich für das Schutzgut Boden erforderlich.

Eingriff Schutzgut Wasser
Kein Eingriff in das Schutzgut Wasser, da sich hinsichtlich der Versiegelung eine positive Bilanz ergibt und auch hinsichtlich der Wasserqualität keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind (Schutzmaßnahmen während der Bauarbeiten, Einleitung von geklärtem Wasser).

Eingriff Schutzgut Pflanzen
Hinsichtlich der Bilanzierung beim Schutzgut Pflanzen wurde die Arbeitskarte „Verlust Biotoptypen" im Anhang zum Umweltbericht herangezogen.
Folgende Einzelbäume können erhalten werden bzw. sind von der Rodung betroffen:

Erhaltung		**Rodung**	
Baumart	Stammdurchmesser cm	Baumart	Stammumfang
Heimische Arten		Heimische Arten	
Esche	60	Bergahorn	25
Esche	35	Bergahorn	30
Eiche	25	Bergahorn	30
Eiche	25	Bergahorn	50
Eiche	20	Bergahorn	25
Eiche	25	Bergahorn	25
Eiche	30	Bergahorn	25
Buche	50	Bergahorn	35
Spitzahorn	40	Spitzahorn	30
Spitzahorn	50	Spitzahorn	40
Spitzahorn	35	Spitzahorn	30
Bergahorn	40	Spitzahorn	25
Bergahorn	30	Feldahorn	40
Feldahorn	40	Feldahorn	40
Hainbuche	30	Eiche	30
		Eiche	25
Gesamt:	**15**	**Gesamt:**	**16**
nicht-heimische	Arten	nicht-heimische	Arten
Kiefer	40	Pappel	30
Gesamt:	**1**	Pappel	35
		Pappel	35
		Pappel	40
		Pappel	60
		Kiefer	40
		Kiefer	40
		Kiefer	40
		Kiefer	40
		Kiefer	50
		Kiefer	50
		Gesamt:	**11**

Es fallen 5.432 m² sonstige Gebüsche und 11.542 m² sonstige Feldgehölze weg, insgesamt 16.974 m². Die nicht heimischen Gebüsche (HBx) sind hier nicht mit eingerechnet, da naturschutzfachlich nicht wertvoll.

Eingriff:
- Rodung von 16 heimischen Einzelbäumen

- Rodung von 5.432 m² sonstigen Gebüschen und 11.542 m² sonstigen Feldgehölzen (insgesamt 16.974 m²)

Eingriffsvermeidung und -minimierung:
- Erhalt von 15 einheimischen Bäumen sowie einer Kiefer
- Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes

Ausgleich:
Ausgleich erfolgt durch
- Neupflanzung von 50 heimischen Bäumen (Hochstamm, 3 x v., 16-18 cm), ohne Standortbindung gem. Liste Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen im Anhang.
- Neupflanzung von folgenden Gehölz- und Gebüschstrukturen:

Nummer	Maßnahme	Fläche
M1 Nord	Vollflächige Bepflanzung mit Brombeersträuchern *(Rubus fruticosus)*, eine Pflanze pro m², Pflanzqualität: 1 x v. 60-100 oB 3 Tr. Die Pflanzen sind vor Verbiss zu schützen.	926 m²
M1 Ost	Vollflächige Bepflanzung mit Brombeersträuchern *(Rubus fruticosus)*, s.o.	2.014 m²
M1a	Unterpflanzung der Erlen mit Brombeersträuchern *(Rubus fruticosus)*, s.o., weiterhin niederwaldartige Pflege des Erlenwaldes (s. Schutzgut Landschaftsbild)	2.039 m²
M2 Nord	Flächige Bepflanzung mit Hundsrose *(Rosa canina)* und Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen *(Quercus robur)*, s. Schutzgut Landschaftsbild	265 m²
M2 West	Flächige Bepflanzung mit Hundsrose *(Rosa canina)* und Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen *(Quercus robur)*, s. Schutzgut Landschaftsbild	503 m²
M3	Ergänzung der Eingrünung im Westen (s. Abbildung "Ergänzung der Eingrünung im Westen" im Anhang, s. Schutzgut Landschaftsbild)	223 m²
M4	Anlage einer Streuobstwiese mit 40-55 Obstbäumen verschiedener Arten und Sorten gem. Liste „Arten für die Streuobstwiese" im Anhang (Hochstamm, 10-12 cm); extensive Mahd (1-2-mal pro Jahr). Die Bäume sind mit einem Einzelbaumschutz vor Verbiss zu schützen.	4.713 m²
M5	Neuanlage Gebüschstreifen als Pufferzone zum Wald: Bepflanzung mit niedrigen Gehölzarten gem. Liste „Niedrige Gehölzarten" im Anhang (v.a. Beerenfrüchte als Nahrungsquelle für Vögel). Auf der Gesamtfläche (1.523 m²) sind 280 Stück (Forstware) zu pflanzen. Zur Erhöhung der Standortvielfalt soll die Anpflanzung in Trupps zu etwa 40 Stück erfolgen. Das Aufkommen von Großgehölzen soll verhindert werden. Die Gehölze sind vor Verbiss zu schützen.	1.523 m²
Festsetzung:	Pro Ferienhaus Pflanzung von 25 m² Gebüsch/Gehölzstrukturen ohne Standortbindung 48 x 25 m² = 1200 m², s. Liste Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen im Anhang	1.200 m²

Nummer	Maßnahme	Fläche
M1 Nord	Vollflächige Bepflanzung mit Brombeersträuchern *(Rubus fruticosus)*, eine Pflanze pro m², Pflanzqualität: 1 x v. 60-100 oB 3 Tr. Die Pflanzen sind vor Verbiss zu schützen.	926 m²
Ext. Maßnahme	Gehölzstrukturen zur Eingrünung der Zufahrtsstraße (s. Karte Eingrünung Zufahrtsstraße, s. Schutzgut Landschaftsbild)	516 m²
		13.922 m²

Insgesamt fallen 16.974 m² Gebüsch- und Gehölzstrukturen weg, 13.922 m² werden neu geschaffen, somit verbleibt bei einem Ausgleich 1:1 ein Defizit von 3.052 m² Ausgleichsverpflichtung.
Aufgrund der umfangreichen weiteren Maßnahmen auf dem Gelände (s.u.) ist es aus Sicht der Gemeinde Nieby in diesem Fall vertretbar, für die übrigen 3.052 m² keinen gesonderten Ausgleich zu schaffen.

- Die Rodung von 15 Pioniergehölzen (Ahorne) wird ausgeglichen mit der Neupflanzung von 50 heimischen Einzelbäumen
- Aufwertung der teils neuen, teils zu erhaltenden Gehölzstrukturen in den Randbereichen durch Anlage von extensiv genutzten Saumflächen als Pufferzone zur Bebauung (Saumflächen insgesamt 16.823 m²)
- der Strukturreichtum wird durch Anlage verschiedener Habitate (Brombeerhecke als Lebensraum für Laubfrosch und andere Amphibien, Gehölz- und Gebüschstrukturen als Nahrungsquelle für Vögel, Streuobstwiese) gefördert.

Eingriff Schutzgut Tiere
Die Aussagen zum Schutzgut Tiere im Umweltbericht basieren auf der Artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44, 45 BNatSchG sowie der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, erstellt durch die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel. Stand Entwurf, 14.10.2015).

Eingriff:
- Verletzung/Tötung von Individuen während der Bauarbeiten
- Störung der Brutvögel durch Baumaßnahmen
- Verlust von Fledermausquartieren und Brutplätzen durch Rodung der Gehölze und Abriss der Gebäude
- Der Besucherverkehr im Plangebiet kann zu Scheuchwirkungen im Niederungsbereich und damit zu einem Verlust an Brutflächen sowie einem Verlust an Rastflächen führen
- Falls Besucher die Niederungsflächen während der Brutzeit betreten, kann es zu einem Verlust von Brutflächen kommen.

Eingriffsvermeidung und -minimierung:
Festlegung von Bauzeitfenstern - Gehölzrodungen
Fledermäuse: Die Rodung der Höhlenbäume muss außerhalb der Zeit erfolgen, in der Fledermäuse Baumhöhlen als Tagesversteck oder Wochenstube nutzen (außerhalb 01.02. bis 30.11.). Sollte eine Rodung in den Monaten Dezember oder Januar nicht möglich sein, sind die Baumhöhlen vor der Rodung auf Besatz zu kontrollieren und bei Leerstand zu verschließen.
Brutvögel: Die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern erfolgen (außerhalb 01.03. bis 30.09.).

Somit ist eine Rodung außerhalb 01.03.-30.09. möglich. In den Monaten Februar, Oktober und November wäre eine Kontrolle der Höhlenbäume auf Besatz notwendig, in den Monaten Dezember und Januar ist keine Kontrolle notwendig.

Festlegung von Bauzeitfenstern - Gebäudeabriss
Fledermäuse: Der Abriss eines Gebäudes muss außerhalb der Wochenstubenzeit durchgeführt werden (außerhalb 15.05. bis 31.07.). Bei Gebäudeabriss zwischen dem 01.02. und 14.05. sowie 01.08. und 30.11. ist eine fledermausschonende Abrissmethode durchzuführen (s.u.).
Brutvögel: Der Abriss eines Gebäudes muss außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern beginnen (außerhalb 15.03. bis 31.08.). Es hat ein kontinuierlicher Baubetrieb zu folgen.
Der Abriss muss somit vor dem 15.03. beginnen, mit einer „fledermausschonenden Abrissmethode" durchgeführt werden und bis zum 15.05. abgeschlossen sein.

„fledermausschonende" Abrissmethode
Eine Schädigung von Individuen kann wirksam vermieden werden, indem die Abrissarbeiten im Bereich des Dachstuhls langsam begonnen werden, d.h. vor den eigentlichen Abriss mit schwerem Gerät z.B. mit Schlägen der Schaufel starke Erschütterungen am Dachstuhl erzeugt werden, die die Tiere zum Verlassen des Quartiers bewegen. Bei akuten Gefährdungslagen verlassen Fledermäuse i.d.R. auch tagsüber ihre Quartiere, sofern die Temperaturen nicht zu tief sind (> 10oC), d.h. sie physiologisch in der Lage sind, zu flüchten. Nach mehrfach wiederholten Schlägen/Erschütterungen des Dachstuhls kann dann nach ca. 15 min mit den eigentlichen Abrissarbeiten begonnen werden.

Verschluss von Fledermausquartieren
Gehölze
Bei Rodung von Höhlenbäume außerhalb der Monate Dezember und Januar sind die Höhlen auf Besatz zu kontrollieren und bei Leerstand zu verschließen, sodass ein Einflug von Fledermäusen nicht mehr möglich ist. Sollten die Höhlen besetzt sein, ist vor dem Verschluss der Ausflug aller Tiere abzuwarten.

Winterquartiere
Die Keller und Bunkeranlagen der Gebäude sind so zu verschließen, dass keine Besetzung der potenziellen Winterquartiere möglich ist. Geeigneter Zeitraum ist der Mai. Die Maßnahme wurde bereits im Mai 2015 durchgeführt.

Erhalt des Erlenwaldbereiches als Puffer zur Vernässungsfläche
Als Schutz v.a. für die Rastvögel soll der Erlenwald als Abgrenzung zur Vernässungsfläche erhalten bleiben (s. Schutzgut Landschaftsbild). Er soll niederwaldartig gepflegt werden (s. Schutzgut Landschaftsbild). Weiterhin sollen die Gehölze in diesem Bereich mit Brombeeren unterpflanzt werden, damit die Vernässungsflächen vor dem Betreten durch Menschen oder freilaufende Hunde geschützt sind.

Maßnahmen der Besucherlenkung:
Um eine Störung der Wiesenvögel durch Besucher oder Hunde im Bereich südöstlich des Plangebietes zu vermeiden, ist südlich anschließend an die Maßnahme M1 (Brombeerhecke) ein Zaun zu errichten. Die Maßnahme muss ein Betreten der Fläche verhindern. Der Zaun zieht sich weiter nach Süden entlang der Kante des verbleibenden Waldbereiches.
Weiterhin sind weiter nördlich zwei Sperrgräben sowie eine Brombeerhecke (Maßnahme M1) geplant, um das Betreten der sensiblen Bereiche zu verhindern. Die Lage der Sperrgräben ist im Lageplan Erschließung dargestellt.

Ausgleich:
Ersatzmaßnahme für die Wochenstube der Zwergfledermaus:
- An drei Standorten werden Cluster von Fledermausquartieren errichtet.
- Ein Cluster besteht aus 4 Quartierstandorten
- Ein Quartierstandort besteht aus einem Aufbau mit 4 Quartierkästen bzw. in den Waldstandorten werden 4 Quartierkästen an Bäume gehängt.

Es ist vorgesehen, die drei Cluster an folgenden Standorten zu errichten (s. Karten im Anhang):
Cluster 1: Auf der östlichen Seite des Knicks zwischen Zufahrtsstraße und Streuobstwiese
Cluster 2: Am östlichen Waldrand des verbleibenden Waldstücks im Planungsgebiet
Cluster 3: Südlich des kleinen Waldbereiches südlich des Planungsgebietes. Das Waldstück liegt etwa 100 m südlich der südlichen Plangebietsgrenze und befindet sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz. Der Vertrag über die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme auf der Fläche der Stiftung Naturschutz befindet sich in der Abstimmung, eine mündliche Zusage der Stiftung besteht (16.11.2015).

Ersatzmaßnahme Nisthilfen:
Die durch die Rodung der Gehölze und den Abriss der Gebäude zerstörten Nistplätze für Höhlen-, Halbhöhlen- und Gebäudebrüter sind im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Folgender Ausgleichsbedarf ergibt sich aus der Brutvogelkartierung:

Typ	Anzahl Brutvögel	Anzahl Nistkästen / Nisthilfen
Höhlenbrüter	14	28
Halbhöhlenbrüter	9	18
Rauchschwalbe	4	8
Mehlschwalbe	4	8

Die Nisthilfen aus Holzbeton sind in der Umgebung entsprechend der Habitateignung anzubringen. Die Höhlen- und Halbhöhlenkästen sind in den Wäldern, an Waldrändern oder Knicks anzubringen. Es ist vorgesehen, die Höhlen- und Halbhöhlenkästen an den entsprechenden Standorten im Plangebiet aufzuhängen.
Die Nisthilfen für die Rauschwalben sind in Ställen oder in anderen geeigneten Gebäuden anzubringen. Die Nisthilfen sind einzeln mit einem Abstand von mindestens 1 m aufzuhängen. Es ist geplant, die Nisthilfen für Rauchschwalben an einer Scheune auf den Flächen der Stiftung Naturschutz auf der Geltinger Birk bei Beveroe (s. Karte Anhang) anzubringen Der Vertrag über die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme auf der Fläche der Stiftung Naturschutz befindet sich in der Abstimmung, eine mündliche Zusage der Stiftung besteht (16.11.2015).
Die Nisthilfen für Mehlschwalben sind unter Dachvorsprüngen und immer an der Außenwand von Gebäuden an der wetterabgewandten Seite anzubringen. Da Mehlschwalben gesellig sind können die Nisthilfen auch paarweise angebracht werden. Es ist vorgesehen, die Nisthilfen für Mehlschwalben im Planungsgebiet nach Fertigstellung der Gebäude an den neuen Gebäuden aufzuhängen.

Eingriff Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
Eine rechnerische Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ist bei diesem Schutzgut nicht möglich; es erfolgt daher lediglich die folgende beschreibende Zuordnung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Eingriff.

Eingriff: Abriss des derzeitigen Gebäudebestandes und Neubau von 41 Reetdachhäusern (Firsthöhe ca. 8,50 m) und einem Servicegebäude (Firsthöhe 6,30) auf dem Gelände der

ehemaligen Kaserne, Rodung der vorhandenen Eingrünung im Nordwesten und Rodung von 22 Einzelbäumen im Bestand.
Nach Norden, Osten, Süden und Südwesten sind die geplanten Neubauten durch vorhandene und zu erhaltende Gehölzstrukturen von der freien Landschaft abgeschirmt. Rodung der vorhandenen Eingrünung (60 m) im Nordwesten. Fernwirkung hauptsächlich nach Nordwesten, Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes im Nahbereich.

Eingriffsvermeidung und -minimierung:

- Erhalt von Gehölzstrukturen im Norden, Osten, Süden und Südwesten (Bäume, Knicks, Feldhecke, Feldgehölze, Wald):
- Erhalt der Eschenreihe im Südosten: Die Eschenreihe kann alle 10-15 Jahre fachgerecht auf den Stock gesetzt werden.
- Zur Einbindung des Planungsgebietes in das Landschaftsbild soll der Erlenwald als Abgrenzung zur Vernässungsfläche erhalten bleiben. Er soll niederwaldartig gepflegt werden, d.h. der Erlenwald soll alle 10-15 Jahre auf den Stock gesetzt werden, pro Hiebdurchgang dürfen jedoch nur bis zu 20% der Gehölze auf den Stock gesetzt werden.
- Maßnahme M1a: Niederwaldartige Pflege des Erlenwaldbereiches
- Maßnahme M 3 - Erhalt und knickartige Pflege des Gehölzbestandes
- Der Gehölzbestand kann regelmäßig, etwa alle 10 Jahre, auf den Stock gesetzt werden. Geeignete Einzelbäume sind als Überhälter zu entwickeln. Standortfremde Arten (Kartoffelrose) sind zu entfernen. Die vorhandenen Lücken sind zu schließen und flächig mit heimischen Gehölzen zu bepflanzen, Pflanzung versetzt in Reihen, der Abstand der Reihen auseinander sowie der Pflanzen in der Reihe beträgt 0,75m.
- Es werden 16 Bäume aus dem Bestand erhalten, darunter ein landschaftsbildprägender Baum.
- Die Neubauten werden in landschaftstypischer Bauweise errichtet

Ausgleich:

- Zur Einbindung in das Landschaftsbild nach Nordosten ist die Anlage einer Hundsrosen-Eichen-Hecke (Maßnahme M2) geplant, Maßnahme M2 – Hundsrosen-Eichen-Hecke:
  Flächige Bepflanzung mit Hundsrose *(Rosa canina)*, Sträucher, 2 x v., 60-100 cm, Pflanzung versetzt in Reihen, der Abstand der Reihen auseinander sowie der Pflanzen in der Reihe beträgt 0,75 m (3 Pflanzen/m^2); Es ist darauf zu achten, dass in der Hecke keine Kartoffelrose *(Rosa rugosa)* eingemischt wird. Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen *(Quercus robur)*, Hochstamm, 3 x v., 12-14 cm, Abstand der Bäume in der Reihe 20 m. Die Gehölze sind vor Verbiss zu schützen.
- Ergänzung der Eingrünung im Westen: In den in der nachstehenden Abbildung "Ergänzung der Eingrünung im Westen" schraffiert dargestellten Bereichen sind die vorhandenen Lücken durch eine flächige Bepflanzung mit Arten gem. Liste "Arten zur Ergänzung der Eingrünung im Westen" zu ergänzen. Bepflanzung mit Sträuchern, 2 x v., 60-100 cm, Pflanzung versetzt in Reihen, der Abstand der Reihen auseinander sowie der Pflanzen in der Reihe beträgt 0,75 m (3 Pflanzen/m^2);

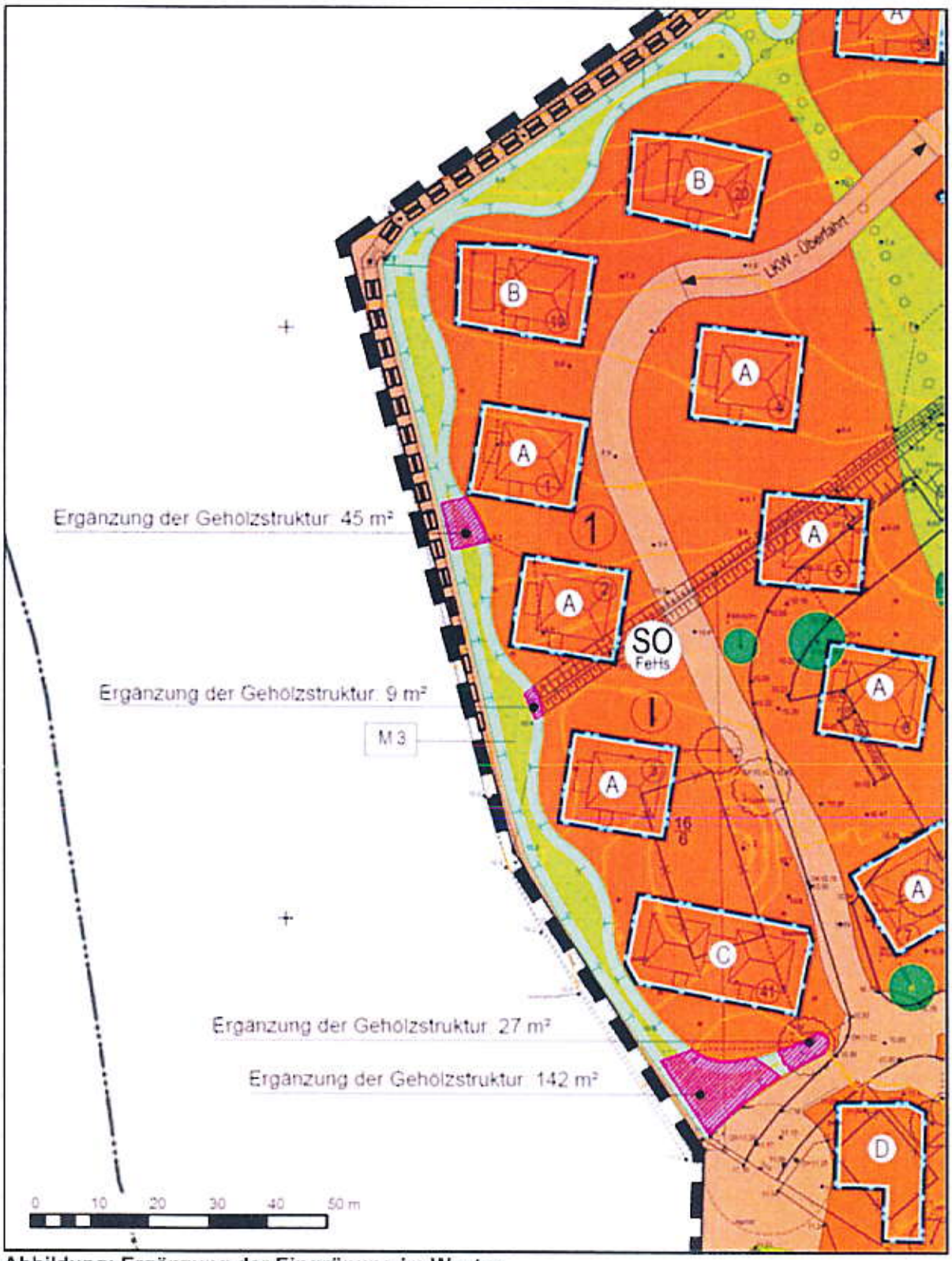


Abbildung: Ergänzung der Eingrünung im Westen
(Anm.: Karte basiert auf älterem Zwischenstand der Planzeichnung; Baufenster überarbeitet)

- Zur Eingrünung der Zufahrtsstraße sind folgende Maßnahmen vorgesehen:
  Maßnahme 1: Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen (*Quercus robur*), Hochstamm, 3 x v., 12-14 cm, Abstand der Bäume in der Reihe 20 m;
  Maßnahme 2: Anlage von Gebüschstrukturen, einreihige Bepflanzung mit Arten gem. Liste "Niedrige Gehölzarten" im Anhang zum Umweltbericht (Abstand in der Reihe 0,75 m)
- Maßnahmen zur Durchgrünung: Neupflanzung von 50 Bäumen ohne Standortbindung, Neupflanzung weiterer Gehölz- und Gebüschstrukturen im Planungsgebiet zur Durchgrünung (Brombeerflächen, Streuobstwiese, Gebüschstreifen zum verbleibenden Wald, Pflanzung von 25 m^2 Gehölzstrukturen pro Haus ohne Standortbindung) (s. Schutzgut Pflanzen).

Eingriff Schutzgut Mensch
Geringe bis mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Lärm während Abriss und Bauarbeiten; aufgrund der zeitlichen Beschränkung des Eingriffs kein gesonderter Ausgleich erforderlich.

Eingriff Schutzgut Kulturgüter
Bei Durchführung einer archäologischen Voruntersuchung erfolgt kein Eingriff in das Schutzgut – ausgeglichen

Eingriff Schutzgut Klima und Luft
Kein Eingriff in die Schutzgüter – ausgeglichen

6.4. Zusammenfassende Darstellung der vorgesehenen Eingriffsvermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Maßnahmen werden hier als Übersicht mit dem geplanten Zeitpunkt der Umsetzung dargestellt, zu den genauen Anforderungen siehe unter den jeweiligen Schutzgütern.

Eingriffsvermeidung und -minimierung:

Maßnahme	Schutzgut	Zeitpunkt der Umsetzung
Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, zentrale Erschließungsstraße)	Boden, Wasser	Planungsphase
Verkehrsflächen werden zu einem großen Teil versickerungsfähig ausgestaltet	Boden, Wasser	Planungsphase
Erhalt von 15 einheimischen Bäumen sowie einer Kiefer	Pflanzen, Landschaftsbild	Rodung / Bau
Größtmöglicher Erhalt von Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes	Pflanzen, Landschaftsbild	Rodung / Bau / kontinuierliche Pflege
Festlegung von Bauzeitfenstern – Gehölzrodungen: außerhalb 01.03.-30.09.	Tiere	Rodung (vorauss. Januar 2015)
Festlegung von Bauzeitfenstern – Gebäudeabriss: Fledermäuse: außerhalb 15.05-31.07. Brutvögel: Beginn ausserhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern (außerhalb 15.03.- 31.08.)	Tiere	Abrissphase
„fledermausschonende" Abrissmethode (s. E+A-Bilanz Schutzgut Tiere)	Tiere	Abrissphase

Maßnahme	**Schutzgut**	**Zeitpunkt der Umsetzung**
Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, zentrale Erschließungsstraße)	Boden, Wasser	Planungsphase
Verschluss von Fledermausquartieren (Keller)	Tiere	Bereits erfolgt - Mai 2015
Verschluss von Fledermausquartieren (Bäume): Bei Rodung von Höhlenbäumen (zur Lage der Höhlenbäume s. Artenschutzgutachten) außerhalb der Monate Dezember und Januar Höhlen auf Besatz kontrollieren und bei Leerstand verschließen. Bei Besatz ist vor dem Verschluss der Ausflug aller Tiere abzuwarten.	Tiere	Rodungsphase
Erhalt des Erlenwaldbereiches zur Vernässungsfläche. Der Waldbereich soll niederwaldartig gepflegt werden, d.h. alle 10-15 Jahre auf den Stock gesetzt werden, pro Hiebdurchgang dürfen jedoch nur bis zu 20% der Gehölze auf den Stock gesetzt werden.	Tiere	kontinuierliche Pflege
Maßnahmen der Besucherlenkung: Brombeerfläche Vollflächige Bepflanzung mit Brombeersträuchern (*Rubus fruticosus*), eine Pflanze pro m², Pflanzqualität: 1 x v. 60-100 oB 3 Tr. Die Pflanzen sind vor Verbiss zu schützen.	Tiere	1. Pflanzperiode nach Baubeginn
Maßnahmen der Besucherlenkung: hundesicherer Zaun (Lage s. Erschließungsplan) entlang des zu erhaltenden Waldes mit Anschluss an die Brombeerfläche	Tiere	Bau außerhalb der Brutzeit der Wiesenvögel (01.03.-15.07.), spätestens im Winter vor Inbetriebnahme
Maßnahmen der Besucherlenkung: Sperrgraben (Lage s. Erschließungsplan)	Tiere	Bau außerhalb der Brutzeit der Wiesenvögel (01.03.-15.07.), spätestens im Winter vor Inbetriebnahme

Ausgleich:

Maßnahme	**Schutzgut**	**Zeitpunkt der Umsetzung**
Neupflanzung von 50 heimischen Bäumen (Hochstamm, 3 x v., 16-18 cm), ohne Standortbindung gem. Liste Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen im Anhang.	Pflanzen, Landschaftsbild	Nach Abschluss der Bauarbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten
Schaffung von Gehölzstrukturen: Anlage Brombeerfläche als Abgrenzung zur Vernässung	Pflanzen, Tiere	1. Pflanzperiode nach Baubeginn
Schaffung von Gehölzstrukturen: Anlage Hundsrosen-Eichen-Hecke Flächige Bepflanzung mit Hundsrose (*Rosa canina*), Sträucher, 2 x v., 60-100 cm, Pflanzung versetzt in Reihen, der Abstand der Reihen auseinander sowie	Landschaftsbild, Pflanzen	1. Pflanzperiode nach Baubeginn

Maßnahme	**Schutzgut**	**Zeitpunkt der Umsetzung**
Neupflanzung von 50 heimischen Bäumen (Hochstamm, 3 x v., 16-18 cm), ohne Standortbindung gem. Liste Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen im Anhang.	Pflanzen, Landschaftsbild	Nach Abschluss der Bauarbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten
der Pflanzen in der Reihe beträgt 0,75 m (3 Pflanzen/m²); Es ist darauf zu achten, dass in der Hecke keine Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) eingemischt wird. Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen (*Quercus robur*), Hochstamm, 3 x v., 12-14 cm, Abstand der Bäume in der Reihe 20 m. Die Gehölze sind vor Verbiss zu schützen.		
Ergänzung der Eingrünung im Westen In den in der Abbildung "Ergänzung der Eingrünung im Westen" schraffiert dargestellten Bereichen sind die vorhandenen Lücken durch eine flächige Bepflanzung mit Arten gem. Liste "Arten zur Ergänzung der Eingrünung im Westen" zu ergänzen. Bepflanzung mit Sträuchern, 2 x v., 60-100 cm, Pflanzung versetzt in Reihen, der Abstand der Reihen auseinander sowie der Pflanzen in der Reihe beträgt 0,75 m (3 Pflanzen/m²)	Landschaftsbild und Pflanzen	1. Pflanzperiode nach Baubeginn
Anlage einer Streuobstwiese Anlage einer Streuobstwiese mit 40-55 Obstbäumen verschiedener Arten und Sorten gem. Liste „Arten für die Streuobstwiese" im Anhang (Hochstamm, 10-12 cm); extensive Mahd (1-2 mal pro Jahr). Die Bäume sind mit einem Einzelbaumschutz vor Verbiss zu schützen.	Pflanzen	1. Pflanzperiode nach Baubeginn
Neuanlage Gebüschstreifen als Pufferzone zum Wald Neuanlage Gebüschstreifen als Pufferzone zum Wald: Bepflanzung mit niedrigen Gehölzarten gem. Liste „Niedrige Gehölzarten" im Anhang (v.a. Beerenfrüchte als Nahrungsquelle für Vögel). Auf der Gesamtfläche (1.523 m²) sind 280 Stück (Forstware) zu pflanzen. Zur Erhöhung der Standortvielfalt soll die Anpflanzung in Trupps zu etwa 40 Stück erfolgen. Das Aufkommen von Großgehölzen soll verhindert werden. Die Gehölze sind vor Verbiss zu schützen.	Pflanzen	1. Pflanzperiode nach Baubeginn
Pro Haus Pflanzung von 25 m² Gebüsch/Gehölzstrukturen ohne Standortbindung 48 x 25 m² = 1200 m², s. Liste Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen im Anhang	Pflanzen	Nach Abschluss der Bauarbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten
Eingrünung der Zufahrtsstraße Maßnahme 1: Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen (*Quercus robur*), Hochstamm, 3 x v., 12-14 cm, Abstand der Bäume in der Reihe 20 m; Maßnahme 2: Anlage von Gebüschstrukturen, einreihige Bepflanzung mit Arten gem. Liste "Niedrige Gehölzarten" im Anhang zum Umweltbericht (Abstand in der Reihe 0,75 m)	Landschaftsbild Pflanzen	Nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahme	Schutzgut	Zeitpunkt der Umsetzung
Neupflanzung von 50 heimischen Bäumen (Hochstamm, 3 x v., 16-18 cm), ohne Standortbindung gem. Liste Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen im Anhang.	Pflanzen, Landschaftsbild	Nach Abschluss der Bauarbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten
Ersatzmaßnahme für die Wochenstube der Zwergfledermaus: An drei Standorten werden Cluster von Fledermausquartieren errichtet	Tiere	Vor der nächsten Wochenstubenzeit nach Abriss (voraussichtlich vor dem 1.5.2016)
Ersatzmaßnahme Nisthilfen: Neuschaffung von Nistplätzen für Höhlenbrüter, insgesamt 28 Stück, im Plangebiet anzubringen in Wäldern, an Waldrändern oder Knicks.	Tiere	Vor der nächsten Brutzeit nach Rodung (voraussichtlich vor dem 15.03. 2016)
Ersatzmaßnahme Nisthilfen: Neuschaffung von Nistplätzen für Halbhöhlenbrüter, insgesamt 18 Stück, im Plangebiet anzubringen in Wäldern, an Waldrändern oder Knicks.	Tiere	Vor der nächsten Brutzeit nach Rodung (voraussichtlich vor dem 15.03. 2016)
Ersatzmaßnahme Nisthilfen: 8 Nisthilfen für Gebäudebrüter (Mehlschwalbe), paarweise anzubringen im Planungsgebiet an den neuen Gebäuden unter Dachvorsprüngen an der Außenwand, an der wetterabgewandten Seite.	Tiere	Nach Fertigstellung der Gebäude in den jeweiligen Bauabschnitten
Ersatzmaßnahme Nisthilfen: Gebäudebrüter (Rauchschwalbe), 8 Nisthilfen sind an Ställen oder anderen geeigneten Gebäuden anzubringen (vorgesehen an einem Stall der Stiftung Naturschutz auf der Geltinger Birk).	Tiere	Vor der nächsten Brutzeit nach Abriss (voraussichtlich vor dem 15.03. 2017)

6.5. Alternative Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des B-Plans

Aufgrund der planerischen Ziele, des Bestandes und aufgrund der räumlichen Lage ist die Variationsbreite für Planungsalternativen gering.

6.6. Zusätzliche Angaben

Beschreibung der bei der Umweltprüfung angewendeten Methodik

Die Umweltprüfung erfolgt aufgrund von Unterlagen, welche durch die Büros Planungsgruppe Plewa, Flensburg und Naturaconcept, Sterup erstellt wurden. Hierbei wurde die folgende Arbeitsmethodik angewendet:

- Auswertung vorhandener Fachplanungen und umweltbezogener Stellungnahmen
- aktuelle örtliche Bestandsaufnahmen.

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinde, erhebliche Umweltauswirkungen, die sich in Folge der Durchführung der Planung ergeben, zu überwachen. Ziel des Monitorings ist es insbesondere, die Gemeinden in die Lage zu versetzen, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bei unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu ergreifen.

Wie vorangehend ausgeführt, wird prognostiziert, dass nach Umsetzung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Somit beschränkt sich das Monitoring in diesem Fall auf unvorhergesehene Auswirkungen sowie auf die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Fachbehörden sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde (auch) nach Abschluss des Planverfahrens über die bei ihnen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener Umweltauswirkungen zu unterrichten. Die Gemeinde wird sich ansonsten darauf beschränken (müssen), vorhandene bzw. übliche Erkenntnisquellen und Informationsmöglichkeiten zu nutzen (Ortsbegehungen, Kenntnisnahme von Informationen Dritter). Da die angrenzenden naturschutzfachlich wertvollen Flächen intensiv im Rahmen der Natura2000-Managementaufgaben überwacht werden, ist davon auszugehen, dass unvorhergesehene Umweltauswirkungen hier frühzeitig erkannt und mitgeteilt werden.

Die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist der Gemeinde durch den Vorhabenträger mitzuteilen.
Vor der Inbetriebnahme des Projektgebietes ist ein Abnahmetermin hinsichtlich der fachgerechten Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Dieser Termin kann durch die Gemeinde unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde mit einem Ortstermin durchgeführt werden oder die Gemeinde kann eine fachlich qualifizierte Person benennen, die diese Abnahme der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Auftrag der Gemeinde durchführt.
Eventuell könnten auch Zwischenabnahmen sinnvoll sein. Geeignet wären ein Termin nach dem 01.05.2016 zur Abnahme von Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter, Höhlenbrüter und Fledermausquartiere sowie ein zweiter Termin nach Ende der ersten Pflanzperiode nach Baubeginn (nach dem 15.03.2017: Abnahme Pflanzmaßnahmen, Nisthilfen Gebäudebrüter). Eine Endabnahme vor Inbetriebnahme des Projektgebietes ist weiterhin erforderlich.

Einschätzung zur Lage im Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet Flensburger Förde ist 8.423 ha groß und berührt insgesamt 27 Gemarkungen. Das LSG erstreckt sich von Glücksburg im Westen entlang der südlichen Flensburger Förde bis nach Mehlby westlich von Kappeln im Osten. Die Ausweisung erfolgte am 31. März 1967.
Die südliche Grenze des LSG verläuft im Bereich der Geltinger Birk deckungsgleich mit der Kreisstraße 58. Ausgenommen vom LSG sind in diesem Bereich die Dörfer Nieby und Falshöft. Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.
Ein Landschaftsschutzgebiet wird zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung der Leistungs- und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung ausgewiesen (§ 18 LNatSchG).
Es sind alle Handlungen verboten, die den Charakter eines Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt oder den Naturgenuss schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten können.

Die Fläche ist zurzeit bebaut mit Kasernengebäuden, viele Flächen sind vollversiegelt.
Die geplante Bebauung fügt sich landschaftstypisch mit Reetdächern in die Umgebung ein.
Die vorhandene Eingrünung wird größtenteils erhalten, nur im Nordwesten wird die vorhandene Eingrünung auf einer Länge von etwa 60 m durch eine Wildrosen-Eichen-Hecke ersetzt.

Nur zu überbauende bzw. durch Infrastruktur betroffene Flächen (Sondergebietsflächen) sollen aus dem Landschaftsschutz entlassen werden.
Geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Die Umsetzung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 1 würde eine aus Naturschutzsicht vertretbare Veränderung des Landschaftsbildes mit sich bringen, weil der Geltungsbereich des B-Planes zu allen Seiten gut abgeschirmt ist. Weiterhin ist die Fläche auch aktuell im Bestand schon bebaut, es handelt sich also nicht um die Neubebauung einer Fläche, sondern um eine Änderung der Bebauung. Bei der geplanten Bebauung wurde Wert gelegt auf eine landschaftstypische Bauweise, den Erhalt bzw. den Ersatz der vorhandenen Eingrünung sowie eine gute Durchgrünung des Gebietes.
Erholungsfunktionen des LSG werden nicht berührt.
Im vorliegenden Fall sprechen aus naturschutzfachlicher Sicht keine zwingenden Gründe gegen das Vorhaben, da dadurch der Charakter des Landschaftsschutzgebietes „Flensburger Förde" nicht verändert wird.
Parallel zur Aufstellung des B-Planes wird beim Kreis Schleswig-Flensburg ein Antrag auf Entlassung der Sondergebietsflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. Die Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde von der Unteren Naturschutzbehörde (email vom 05.10.2015) in Aussicht gestellt. Die zu entlassenden Flächen wurden bereits mit der UNB vorabgestimmt (siehe Karte im Anhang); dementsprechend sind die absehbar im Landschaftsschutz verbleibenden Flächen in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Zusammenfassung
Die Gemeinde Nieby will mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 für das Gebiet „Sandkoppel" (Reetdorf Geltinger Birk) eine neue Nutzung für das ehemalige Kasernengelände ermöglichen.
Der Vorhabenträger beabsichtigt, dort eine offen, locker und grün gestaltete Ferienhaussiedlung mit 41 reetgedeckten Ferienhäusern (48 Wohneinheiten mit insgesamt 236 Betten) sowie den dazugehörigen Infrastruktur-Einrichtungen (Servicegebäude, Anlagen zur Ver- und Entsorgung) zu entwickeln.
Das Vorhaben liegt in einem naturschutzfachlich sensiblen Bereich:
Im Norden und Osten grenzt das Vogelschutzgebiet Flensburger Förde (EGV DE 1123-491) an. Etwa 450 m nördlich und nordöstlich der Plangebietsgrenze befindet sich das FFH-Gebiet Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk (FFH DE 1123-393). Um zu prüfen, ob es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Vögeln, Lebensraumtypen und/oder charakteristischen Arten kommt, wurde eine NATURA2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Diese kam zu folgendem Ergebnis:
Aufgrund der höchstens geringen Eingriffsintensitäten für die maßgeblichen Schutzgüter des Gebietes, insbesondere für die Vorkommen von Vogelarten des Anhangs 1 VRL, ist das Vorhaben als verträglich mit den Erhaltungszielen des Gebietes einzustufen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes durch das Vorhaben in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ist auch unter Berücksichtigung kumulativer Vorhaben nicht zu befürchten (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung GFN, 2015).
Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Flensburger Förde. Parallel zur Aufstellung des B-Planes wird beim Kreis Schleswig-Flensburg ein Antrag auf Entlassung der Sondergebietsflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. Die Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde von der Unteren Naturschutzbehörde (email vom 05.10.2015) in Aussicht gestellt.
Deckungsgleich mit der südlichen Grenze des FFH-Gebietes verläuft die Grenze des Naturschutzgebietes Geltinger Birk (Gesamtgröße 773 ha).

Nördlich von Nieby liegt eine Kernzone des Biotopverbundsystems (Geltinger Birk, Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung eines der natürlichen Dynamik unterliegenden Küstenbiotopkomplexes). Das ehemalige Kasernengelände ist größtenteils davon ausgenommen, die Grünlandfläche im Nordosten des Plangebietes liegt jedoch innerhalb der Biotopverbundflächen.

Der Bebauungsplan legt durch zeichnerische und textliche Festsetzungen Art, Umfang und Ausgestaltung der künftigen baulichen und sonstigen Nutzung fest. Planergänzende Regelungen hierzu werden im Durchführungsvertrag getroffen.
Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser (Grundwasser) ist durch die Reduzierung der Vollversiegelung gegenüber dem Bestand mit positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen. Mit einer Beeinträchtigung der Wasserqualität ist nicht zu rechnen.
Bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild kommt es durch das Vorhaben zu mittleren Beeinträchtigungen.
Beim Schutzgut Mensch ist mit geringen bis mittleren baubedingten Beeinträchtigungen durch Lärm während des Abrisses (drei bis vier Monate) zu rechnen.
Bei den Schutzgütern Kulturgüter und Klima / Luft sind keine Beeinträchtigungen absehbar.

Für das Schutzgut Pflanzen ergibt sich durch die Rodung von Gehölzstrukturen ein Ausgleichsbedarf, dieser wird umgesetzt durch die im B-Plan festgesetzten Maßnahmen M1, M1a, M2, M3, M4 und M5 sowie die Festsetzung der Pflanzung von 25 m^2 Gehölzstrukturen pro Haus, weiterhin die Pflanzung von 50 Einzelbäumen und die geplante Eingrünung der Zufahrtsstraße. Der Ausgleich erfolgt etwa im Verhältnis 1:0,8.

Für das Schutzgut Tiere ergeben sich durch Störungen während der Baumaßnahmen, Verlust von Fledermausquartieren und Brutplätzen sowie durch Scheuchwirkungen Eingriffe.
Durch die Festlegung von Bauzeitfenstern, eine „fledermausschonende" Abrissmethode sowie den Verschluss von Fledermausquartieren und besucherlenkende Maßnahmen (Brombeerfläche, Zaun, Sperrgräben) werden Verminderungsmaßnahmen festgesetzt.
Folgende Ersatzmaßnahmen verbleiben:

- An drei Standorten werden Cluster von Fledermausquartieren errichtet.
- Die zerstörten Nistplätze für Höhlen-, Halbhöhlen- und Gebäudebrüter sind im Verhältnis 1:2 auszugleichen, insgesamt 62 Nistkästen / Nisthilfen verschiedener Typen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ergibt sich ein Ausgleichsbedarf durch die Rodung der Eingrünung im Nordwesten, der Ausgleich erfolgt an derselben Stelle. Weiterhin sind Lücken in der Eingrünung im Südwesten zu schließen. Ansonsten wird die vorhandene Eingrünung erhalten. Die Neubauten werden in landschaftstypischer Bauweise errichtet und es werden Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes festgesetzt.

Durch die Planung werden sich voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen ergeben.

Anhang

Niedrige Gehölzarten
Schlehe *(Prunus spinosa)*
Krete (*Prunus domestica* ssp. *insititia*)
Holunder *(Sambucus nigra)*
Weißdorn *(Crataegus spec.)*
Eberesche *(Sorbus aucuparia)*
Roter Hartriegel *(Cornus sanguinea)*
Hundsrose *(Rosa canina)*
Schneeball *(Viburnum opulus)*
Hasel *(Corylus avellana)*

Gehölzarten für Grünflächen und Verkehrsflächen
(S/V = geeignet für Stellplätze und Verkehrsflächen)
Feldahorn *(Acer campestre)* (S/V)
Spitzahorn *(Acer platanoides)*
Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*
Hainbuche *(Carpinus betulus)* (S/V)
Rotdorn *(Crataegus laevigata ‚Paul's Scarlet')* (S/V)
Sandbirke *(Betula pendula)* (S,V)
Stieleiche *(Quercus robur)* (S,V)
Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior)* (S,V)
Buche *(Fagus sylvatica)*
Wildapfel *(Malus sylvestris)*
Vogelkirsche *(Prunus avium)*
Eberesche *(Sorbus aucuparia)*
Winter-Linde *(Tilia cordata)*

Arten zur Ergänzung der Eingrünung im Westen
Weißdorn *(Crataegus spec.)*
Schlehe *(Prunus spinosa)*
Hasel *(Corylus avellana)*
Holunder *(Sambucus nigra)*
Hundsrose *(Rosa canina)*

Arten für die Streuobstwiese
60-80 % Apfelbäume, dazu Kirsche, Zwetschge und Krete (*Prunus domestica* ssp. *insititia*)
Nach Möglichkeit alte und regionale Sorten, es kann auch der Wildapfel *(Malus sylvestris)* eingemischt werden.

Arten Brombeerhecke
Brombeere *(Rubus fruticosus)*

7. Erschließung

Verkehr

Für die innergebietlichen Erschließungswege sind folgende Profile vorgesehen:

Haupterschließungsstraße (Bereich Zufahrt bis zum 2.„Kreisel")

1,00 m	Seitenstreifen, unversiegelt, befahrbar [Schotterrasen]
4,50 m	Fahrspur , Betonstein-Pflasterbelag, Randeinfassung mit Tiefbord
1,00 m	Seitenstreifen, unversiegelt, befahrbar [Schotterrasen]

Nebenzweige

1,00 m	Seitenstreifen, unversiegelt, befahrbar [Schotterrasen]
4,50 m	Fahrspur , Belag aus Kies/Grand/Glensanda ö.Ä.
1,00 m	Seitenstreifen, unversiegelt, befahrbar [Schotterrasen]

LKW-Überfahrten (Verbindungen zu Umfahrten)

6,50 m	unversiegelt, befahrbar [Schotterrasen]

Die Trassierung der Verkehrswege erfolgt für das Bemessungsfahrzeug „3-achsiges Müllfahrzeug".
Fußwege werden wassergebunden (Wegebaukies, Wegebaugrand, Promenadengrand, Pflastergrand, Glensanda o.Ä.) in einer Breite von 2,00 m hergestellt
Haupt- und sonstige Erschließungsstraßen samt Lkw-Überfahrten dienen auch als Trassen der Ver- und Entsorgungsmedien.

Ver- und Entsorgung
Regenwasser:
Das im Plangebiet anfallende Regenwasser ist vorrangig zu versickern; ergänzende Maßnahmen wie Dränierung, Rückhaltung und Sickerpackungen sind zulässig.

Schmutzwasser / häusliches Abwasser:
Im Plangebiet wird ein neues Kanalsystem zur Sammlung und Ableitung des anfallenden häuslichen Abwassers errichtet. Hierbei erhält jedes Gebäude/jede Ferienwohnung einen Schmutzwasseranschluss samt Übergabe-Kontrollschacht.
Das häusliche Abwasser wird in dem SW-Kanalsystem gesammelt und entsprechend der Topographie im Freigefälle in die nordöstliche Niederung des Plangebietes zu einer neu herzustellenden Hebeanlage (Pumpwerk) geführt. Die Hebeanlage fördert das Abwasser zur dezentralen Abwasserbehandlung (biologische Kläranlage), die im Süden des Plangebietes errichtet wird. Der Betrieb der Anlage bedarf der behördlichen Aufsicht. Das hier gereinigte Abwasser fließt im Freigefälle in die nördlich des Plangebietes gelegene Vorflut [Graben]. Der Fließweg wird derart geführt, dass im Plangebiet vorhandene Reservoirs (ehem. Kläranlage und Zisterne, ergänzend zwei Erdtanks) geflutet werden und somit als zusätzliche Löschwasserreservoirs dienen können.
Auf dem Gelände der Kläranlage wird ein Betriebsgebäude zur Unterbringung von Steuerungs- und Regelungs-Einrichtungen errichtet. Ebenfalls können dort Materialien und Betriebsstoffe gelagert sowie Bürotätigkeiten ausgeführt werden. Die Fläche wird mit sickerfähigem Pflaster / Rasengitter befestigt; auf ihr können weitere bauliche Anlagen wie z. b. die Trafostation für die Stromversorgung oder auch Wertstoffcontainer (z.B. Altglas) platziert werden. Das Gelände wird allseitig mit einem mind. 1,80 m hohen Zaun samt verschließbarer Toranlage versehen.
Wärmeversorgung:

Die Nahwärmeversorgung soll über eine Pellet-Heizanlage -unterzubringen im Kellergeschoss des Servicegebäudes-, ergänzt durch eine solarthermische Anlage auf dem Dach des Gebäudes, erfolgen

Beleuchtung:
Die Beleuchtung der Verkehrswege/Anlagen des Plangebietes erfolgt bedarfsorientiert, eine Ausleuchtung nach DIN ist nicht vorgesehen.

Versorgungsmedien (Strom; Frischwasser, Telekom)
Versorgungsmedien liegen am B-Plangebiet an oder werden durch den jeweiligen Versorgungsträger an das B-Plan-Gebiet herangeführt. Die Abstimmungen hierzu mit den verschiedenen Leitungsträgern laufen. Die Verteilung der Medien innerhalb des Gebietes erfolgt vorwiegend innerhalb der Verkehrsflächen.

Abfall:
Zur Abfallentsorgung werden an der Haupterschließungsachse 2 Müllsammelstellen eingerichtet. Von dort werden die Abfallbehältnisse zu den Abfuhrterminen an den Eingangsbereich verbracht. Der dortige Vorplatz ist mit 22m Durchmesser (10m Radius + 1 m Freihaltezone) für das Wenden von Müllfahrzeugen ausreichend dimensioniert.

Löschwasser / Brandschutz:
Zum Brandschutz haben bereits Vorabstimmungen mit der zuständigen Brandschutzabteilung des Kreises Schleswig-Flensburg stattgefunden. Zur ergänzenden Löschwasserversorgung werden demnach die ehemalige Zisterne (ca. 270 m³) und die ehem. Kläranlage (ca. 50 – 100 m³) genutzt, gespeist mit dem geklärten Abwasser der Kläranlage. Da diese Kapazitäten noch nicht ausreichen, wird eine zusätzliche Versorgungsstelle (Erdtanks, ca. 200 m³) eingerichtet. Die Entnahmestellen werden so an den Erschließungswegen platziert, dass kein Gebäude weiter als 75 m von diesen entfernt ist (siehe Darstellungen im anlg-Lageplan Erschließung).

8. Flächenbilanz

(Die Flächengrößen sind digital aus der Planzeichnung abgegriffen und auf volle m² gerundet)

Nutzung			Fläche [m²]	Anteil [%]
Sondergebiet „Ferienhaussiedung"				
Teilgebiet	1	5.277 m²		
	2	18.855 m²		
	3	5.959 m²		
	4	5.999 m²		
	5	3.450 m²		
	6	5.469 m²	**44.976**	**50,52**
Private Verkehrsflächen				
Planstraßen und -wege		6.790 m²		
Wanderweg		898 m²	**7.688**	**8,63**
Private Grünflächen				
Saumflächen		...16.823 m²		
Streuobstwiese		4.713 m²	**21.536**	**24,19**
Wald				
Bestand (zugleich nachr. Übernahme)		4.643 m²		
Planung (Ersatzaufforstung)		9.752 m²	**14.395**	**16,17**
Ver- und Entsorgungsflächen				
Kläranlage/Trafostation			**439**	**0,49**
Gesamt (= Geltungsbereich)			**89.034**	**100**

Die Begründung wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... gebilligt.

Nieby, am .....

.....

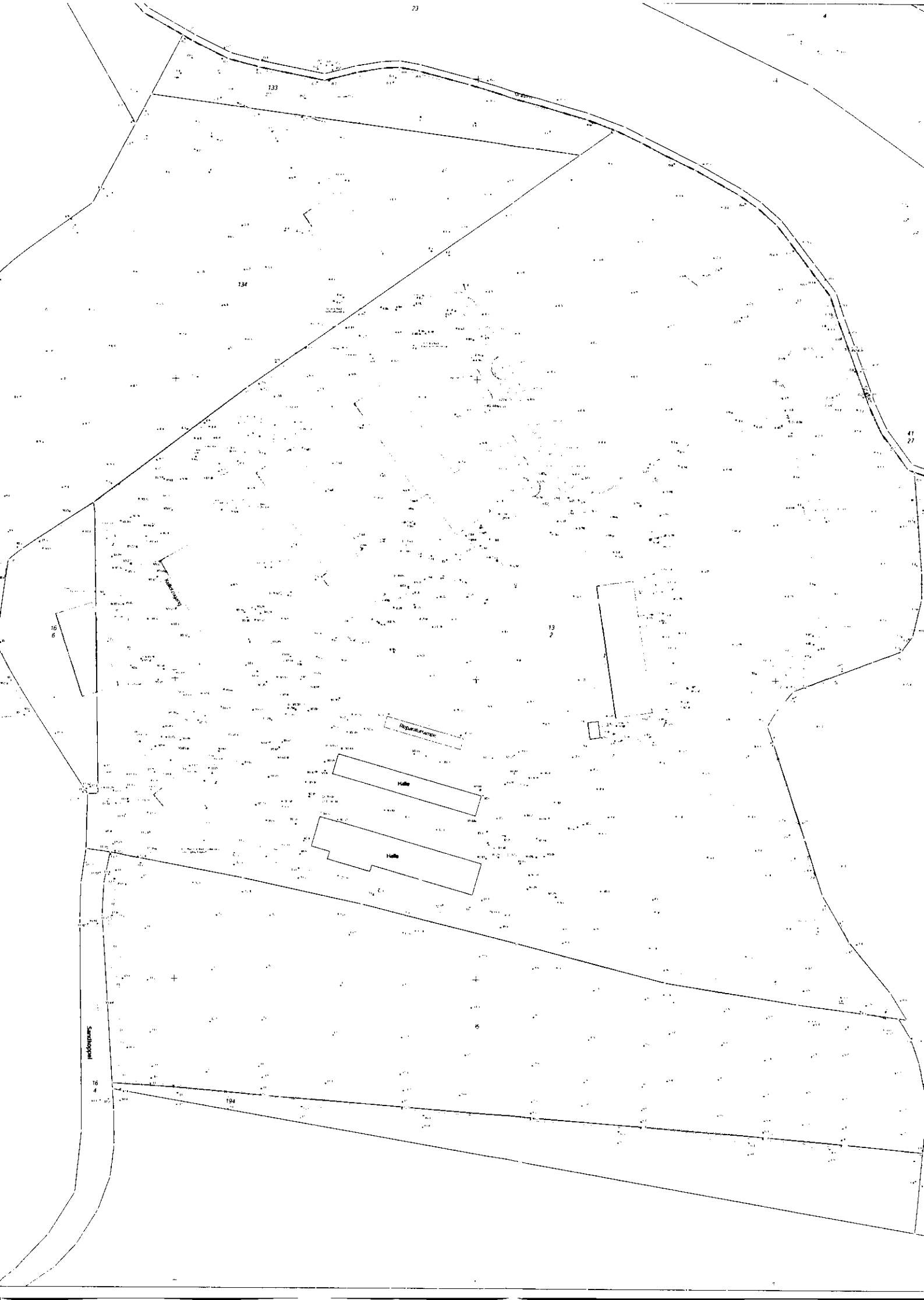
- Der Bürgermeister –

Anlagen
- Lage- und Höhenplan
- Tabelle UVVP Screening
- Bestandsplan Biotoptypen
- Arbeitskarte „Verlust Biotoptypen"
- Karte „Eingrünung Zufahrtsstraße"
- Natura2000 Verträglichkeitsuntersuchung***
- Artenschutzrechtliche Prüfung***
- Karten zu Ersatzstandorten Zwergfledermaus:
  - Übersichtskarte
  - Details Standort 1
  - Details Standort 2
  - Details Standort 3
- Karten zum Ersatzstandort Rauchschwalben:
  - Übersichtskarte
  - Details zum Standort Beveroe
- Karte LSG-Entlassung
- Verkehrslärmuntersuchung ***
- Bodengutachten ***
- Gestaltungsplan
- Lageplan Erschließung
- Touristische Grundkonzeption
- „Gänsesicht"

*** Die mit *** gekennzeichneten Gutachten sind wegen des Umfanges hier nicht beigefügt. Zur Verkehrslärmuntersuchung und zum Bodengutachten ist jeweils nur die Zusammenfassung beigefügt; die Ergebnisse von Artenschutz- und Natura2000 - Gutachten sind im Umweltbericht zusammengefasst.
Die kompletten Gutachten können bei Bedarf als pdf angefordert werden unter folgender Adresse: s.groth@planungsgruppe-plewa.de

Unter gleicher Adresse ist auch der hier vorliegende Entwurf als pdf abrufbar

---


23
4
133
134
41
27
16
6
13
7
Kiesentnahme
Halle
Halle
15
16
4
194
Sandkoppel

Gemeinde Nieby: Vorhabenbezogener Bebauungsplan VB1 - Screening nach § 3c i.V.m. Anlage 2 UVPG (UVP-Pflicht im Einzelfall)

Gemäß Punkt 18.1.2 Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben" zum UVPG ist beim Bau eines Feriendorfes (...) für das im bisherigen Außenbereich ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer Bettenzahl von jeweils insgesamt 100 bis weniger als 300 (...) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Diese erfolgt anhand der nachfolgenden Checkliste.

Checkliste zum Screening

A. Angaben zum Vorhaben

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Ziff. 1,2 und 3)
1.	**Allgemeine Angaben**			
1.1	Kommt es durch das Vorhaben zu mehr als • 1 ha Bodenversiegelungen, Aufschüttungen oder Abgrabungen oder • 2 ha Bodenverdichtungen und damit zu Verlusten oder starken Veränderungen der natürlichen Bodenfunktionen ?	JA		Zusätzlich zur Versiegelung im Bestand (19.059 m² Vollversiegelung) kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von 3.692 m² (Teilversiegelung). Durch das abfallende Gelände und zum Teil größere Höhenunterschiede kommt es voraussichtlich zu Abgrabungen und Aufschüttungen. Das genaue Ausmaß kann zurzeit noch nicht benannt werden, tendenziell sind es jedoch mehr als 1 ha. Es kommt jedoch nicht zu Verlusten oder starken Veränderungen der natürlichen Bodenfunktionen, da das jetzige Relief größtenteils durch die Bundeswehr entstanden ist und die Böden stark anthropogen überprägt sind. Mit mehr als 2 ha Bodenverdichtungen zusätzlich zu Versiegelung, Aufschüttungen und Abgrabungen ist nicht zu rechnen.
1.2	Sind mit dem Vorhaben bedeutende Änderungen der natürlichen Funktionen, der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte oder der Nutzungsfunktionen des Bodens gemäß § 2 Abs.2 BBodSchG verbunden?		NEIN	In der Archäologischen Landesaufnahme sind im Plangebiet die Fundstellen LA 36, LA 37, LA 38 und LA 39 sowie das archäologische Siedlungsgebiet Nummer 23 und die Einzelfunde Nummer 11 und 49 dargestellt. Im Zuge einer archäologischen Voruntersuchung ist zu prüfen, in welchem Umfang Denkmäler betroffen sind, möglicherweise sind diese dann durch Ausgrabungen zu sichern, zu bergen und zu dokumentieren. Eine archäologische Voruntersuchung ist erst nach einer Beräumung des Geländes möglich (Archäologisches Landesamt, E-Mail vom 22.10.2014). Nach Aussagen des Archäologischen Landesamtes ist aufgrund der Umgestaltung des Geländes die Wahrscheinlichkeit eher gering, dass diese Fundstellen noch vorhanden sind (Telefonat Dr. Martin Segschneider, 21.05.2015).

1.3	Erfordert das Vorhaben das Lagern, den Umgang, die Nutzung oder die Produktion von gefährlichen Stoffen i.S. des Chemikaliengesetzes bzw. der Gefahrstoffverordnung, wassergefährdenden Stoffen i.S. des Wasserhaushaltsgesetzes, Gefahrgütern i.S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen? Wenn ja: Sind die Mengenschwellen des Abschnitts 9 der 4.BImSchV oder der VAwS überschritten?		NEIN	
1.4	Erfordert das Vorhaben den Bau zusätzlicher Anlagen für Energieversorgung, Wasser, Abwasser oder zur Beseitigung von Abfall (Anlagen zur Verbrennung oder Deponierung von Abfällen) oder die wesentliche Änderung einer derartigen Anlage?	JA		Es ist der Bau einer neuen Kläranlage im Süden des Gebietes geplant. Wie die Wärmeversorgung erfolgt, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch unklar.
1.5	Erfordert das Vorhaben den Bau zusätzlicher Verkehrswege?		NEIN	Die bereits vorhandene Zufahrt wird weiterhin genutzt.
1.6	Führt der Bau oder der Betrieb des Vorhabens zu einer Erhöhung des Verkehrs auf der nächstgelegenen öffentlichen Straße um 50%?		NEIN	Die Zufahrt ist eine Privatstraße. Die nächstgelegene öffentliche Straße ist die Kreisstraße 58. Da die K 58 die Angelner Ostseestrände erschließt, ist sie gerade in der Urlaubssaison verhältnismäßig viel befahren. Durch die 236 zusätzlichen Betten ist nicht von einer Erhöhung des Verkehrs um 50 % auszugehen.

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Ziff. 1,2 und 3)
2.	**Luft**			
2.1	• Werden die Mengenschwellen nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft 2001 (Anlage 1) überschritten? Wenn ja welche ? • Ist eine Vorbelastungsmessung oder Ausbreitungsrechnung notwendig?		NEIN	
2.2	Werden andere als nach Nr. 2.1 zu berücksichtigenden Stoffe in erheblichem Umfang emittiert?		NEIN	
3.	**Wasser**			
3.1	Erfordert das Vorhaben die Erteilung oder Änderung einer Erlaubnis für das Benutzen (z.B. Entnehmen oder Einleiten) eines Gewässers (Grundwasser, Oberflächen-gewässer)?	JA		Das geklärte Schmutz- und Oberflächenwasser soll im Norden des Gebietes in den nördlich gelegenen Vorfluter eingeleitet werden. Die Einleitung in die Vorflut erfordert eine Erlaubnis.
3.2	Ist für die Indirekteinleitung eine Vorbehandlungsanlage notwendig, die nicht nur bauartzugelassen ist?		NEIN	
3.3	Erfordert das Vorhaben einen Ausbau eines Gewässers (z. B. Uferbefestigung, Bau von Kaianlagen oder Dämmen)?		NEIN	
3.4	Werden im Zuge des Vorhabens Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern errichtet oder verändert?		NEIN	
4.	**Abfall / Boden**			
4.1	Führt die Umsetzung des Vorhabens zur Entstehung von jährlich mehr als 2000 t von überwachungsbedürftigen oder mehr als 20 t besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die beseitigt werden müssen?		NEIN	.
5.	**Lärm etc.**			
5.1	Bringt das Vorhaben erhebliche zusätzliche Belastung der Umgebung durch Geräusche, Erschütterungen, Wärme, Strahlen oder ähnliches? Wenn ja: Angaben zu Art, Ausmaß, Dauer, Häufigkeit etc.		NEIN	Während der Abrissarbeiten und der Bauzeit kann es zu Belastungen durch Geräusche und Erschütterungen kommen, die Auswirkungen auf die nördlich angrenzenden Flächen des Vogelschutzgebietes haben könnten. Durch eine Bauzeitenregelung werden erhebliche nachteilige Auswirkungen verhindert. Weiterhin ist es vorgesehen, den Gehölzgürtel zur Vernässungsfläche bis zum Abschluss der Bauarbeiten stehen zu lassen. Es wurde ein Fachgutachten in Auftrag gegeben, um Lärmimmissionen durch Verkehr an den nächstgelegenen Wohnhäusern zu prüfen. Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden

				sich am südlichen Ende der Zufahrt. Das Gutachten hat ergeben, dass nicht mit einer signifikanten Steigerung des Verkehrslärms zu rechnen ist und die Orientierungswerte der DIN 18005 deutlich eingehalten werden..
6.	**Unfälle etc.**			
6.1	Werden bei Errichtung oder beim Betrieb der Anlage die in Spalte 4 des Anhang I der 12. BImSchV (Anlage 2) genannten Mengenschwellen überschritten?		NEIN	
6.2	Ist mit dem Vorhaben ein Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien, verbunden?		NEIN	
7.	**Andere anlagenbezogenen Faktoren** (z.B. Könnte das Vorhaben eine besondere Betroffenheit der Bevölkerung auslösen?)		NEIN	Eine umweltbezogene Betroffenheit der Bevölkerung ergibt sich insbesondere aus der möglichen Betroffenheit von ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebieten (reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Mischgebiete, Dorfgebiete, Kerngebiete), von besonders empfindlichen Nutzungen wie Krankenhäusern, Altersheimen, Kirchen, Schulen, Kindergärten, Spielplätzen oder von Erholungsgebieten einschließlich Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebieten sowie Kur- und Klinikgebieten. (Balla, Hartlik, Peters 2006: Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung. Umweltbundesamt Texte 23/06). Eine Betroffenheit von Wohngebieten, besonders empfindlichen Nutzungen und Erholungsgebieten ist hier nicht gegeben.

	B. Angaben zum Standort	JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Ziff. 1,2 und 3)
1.	Befindet sich im Einwirkungsbereich des Vorhabens (bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 500 m bzw. bei den im Anhang - Anlage 3 - aufgeführten Anlagen der dort festgelegten Mindestabstände wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind):			
1.1	• ein Europäisches Vogelschutzgebiet oder • ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) ?	JA		Das Vogelschutzgebiet Flensburger Förde (EGV DE 1123-491) grenzt direkt an das Plangebiet an. Das FFH-Gebiet Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk (FFH DE 1123-393) liegt etwa 500 m nördlich der Plangebietsgrenze. Es wird eine Verträglichkeitsprüfung für beide Gebiete erstellt.
1.2	• ein Naturschutzgebiet ?		NEIN	Das Naturschutzgebiet Geltinger Birk liegt etwa 500 m nördlich der Plangebietsgrenze.
1.3	• ein Nationalpark ?		NEIN	
1.4	• ein Biosphärenreservat ?		NEIN	
1.5	• ein Landschaftsschutzgebiet ?	JA		Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Flensburger Förde. Eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz wird angestrebt.
1.6	• ein Naturpark ?		NEIN	
1.7	• ein gesetzlich geschütztes Biotop mit einer Fläche von mehr als 1000 qm ?		NEIN	
1.8	• ein Wasserschutzgebiet ?		NEIN	
1.9	• ein Gebiet, in dem die in nationalen Vorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind ?		NEIN	
1.10	• ein schutzwürdiges Geotop, das in das Landschaftsprogramm der Landesregierung aufgenommen wurde?	JA		Ein etwa 1,25 km breiter Streifen entlang der nordöstlichen Küste der Geltinger Birk wird im Landschaftsprogramm als Geotop (Strandwälle, Nehrungen, Außensände) dargestellt. Das Plangebiet liegt innerhalb dieses Bereiches. Es handelt sich laut Landschaftsrahmenplan um das Geotop Nummer 3.5 Geltinger Birk mit den fossilen Kliffs bei Beveroe und Nieby. Das Plangebiet liegt am Rande dieses Geotops. Eine Beeinträchtigung des Geotops ist nicht ersichtlich, insbesondere, da eine bereits bebaute Fläche in Anspruch genommen wird.
1.11	• ein allgemeines oder reines Wohngebiet ?	JA		Nieby verfügt nicht über einen Flächennutzungsplan. Der Ortsbereich von Nieby ist faktisch als allgemeines Wohngebiet einzustufen (so in der Verkehrslärmuntersuchung).

1.12	• ein geplantes Wohngebiet ?		NEIN	
1.13	• ein in amtlichen Listen oder Karten verzeichnetes Denkmal, Denkmalensemble, Bodendenkmal oder ein als archäologisch bedeutsam eingestuftes Gebiet ?		NEIN	In der archäologischen Landesaufnahme sind im südlichen Teil des Plangebietes die Steingräber mit den Nummern 37, 38 und 39 dargestellt. Im Nordosten auf der Grünlandfläche befindet sich das Steingrab mit der Nummer 36. Im Norden auf dem Flurstück der Stiftung Naturschutz und südlich davon befindet sich die archäologische Siedlungsfläche mit der Nummer 23. Im zentralen Bereich des Planungsgebietes befinden sich die Einzelfunde mit den Nummern 11 und 49. Im Zuge einer archäologischen Voruntersuchung ist zu prüfen, in welchem Umfang Denkmäler betroffen sind, möglicherweise sind diese dann durch Ausgrabungen zu sichern, zu bergen und zu dokumentieren. Eine archäologische Voruntersuchung kann aufgrund der bestehenden Bebauung und Bewaldung zurzeit nicht durchgeführt werden. Dies ist erst nach einer Beräumung des Geländes möglich (Archäologisches Landesamt, E-Mail vom 22.10.2014).
2.	Ist die Umgebung des Vorhabens aus anderen Gründen besonders ökologisch empfindlich?	JA		Nördlich des Plangebietes befinden sich die neu angelegten Wiedervernässungsflächen (Kernzone Biotopverbund, Vogelschutzgebiet Flensburger Förde). Die Auswirkungen auf die Fauna werden im Rahmen von Natura2000-Verträglichkeitsprüfungen und einem Artenschutzbericht mit entsprechenden Kartierungen umfangreich untersucht.
3.	Sind in der Umgebung der Anlage andere Anlagen mit Auswirkungen auf die o. a. Gebiete vorhanden?		NEIN	
4.	Soll das Vorhaben errichtet werden in einem Bereich, der bereits durch frühere oder jetzige Nutzungen belastet ist? (Boden, Wasser etc.)	JA		Das Plangebiet wurde bis 1995 als Kaserne der Bundeswehr genutzt und ist geprägt durch umfangreichen Gebäudebestand und Versiegelungen. Etwa ein Viertel der Fläche des Plangebietes ist bereits versiegelt.
5.	Soll das Vorhaben in einem Bereich errichtet werden, der landschaftlich besonders reizvoll oder empfindlich ist?	JA		Die Landschaft der Geltinger Birk ist abwechslungs- und strukturreich und landschaftlich reizvoll. Im zentralen, höher gelegenen Teil der Geltinger Birk befinden sich auch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, z.B. Ackerflächen östlich und nordöstlich angrenzend an das Plangebiet. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen bereits bebauten Bereich, der größtenteils von vorhandenen Grünstrukturen eingegrünt ist.

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Ziff. 1,2 und 3)
6.	Liegt das Vorhaben in einem Bereich, wo es für eine große Anzahl von Personen weit sichtbar ist?		NEIN	Das Gebiet ist abgelegen und nicht gut einsehbar, da bereits gut eingegrünt. Die Eingrünung wird zum Teil erhalten, zum Teil durch eine andere Eingrünung (Hecken, Bäume) ersetzt.
7.	Ist zu erwarten, dass das Vorhaben mit der benachbarten (vorhandenen oder geplanten) Nutzung in Konflikt geraten könnte wegen • land-, forst- oder fischereiwirtschaftlicher Nutzungen, • Verkehr, Ver- oder Entsorgung, • Erholungsnutzung, • Wohnnutzung oder • sonstiger wirtschaftlicher oder öffentlicher Nutzungen ?		NEIN	Hinsichtlich möglicher Konflikte mit Wohnnutzung wurde ein Lärmgutachten erstellt (s.o.). Dieses hatte zum Ergebnis, dass nicht mit einer signifikanten Steigerung des Verkehrslärms zu rechnen ist. Erholungsnutzung findet auf der Geltinger Birk in großem Umfang statt (etwa 100.000 Besucher pro Jahr). Durch die zusätzlichen Erholungssuchenden aus dem Feriendorf (236 Betten) ist hier nicht mit erheblichen zusätzlichen Belastungen zu rechnen.
9.	Ist zu erwarten, dass durch das Vorhaben beeinträchtigt werden kann • der Reichtum oder die Qualität von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes ? • die Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes?		NEIN	Reichtum oder die Qualität oder die Regenerationsfähigkeit von Wasser und Boden werden nicht beeinträchtigt, da die Größe der vollversiegelten Flächen gegenüber dem Bestand abnehmen wird. Reichtum oder Qualität oder Regenerationsfähigkeit der Landschaft werden nicht beeinträchtigt, da es sich um einen bereits bebauten und gut eingegrünten Bereich handelt. Die Auswirkungen auf die Fauna werden in Fachgutachten mit umfangreichen Kartierungen untersucht. Die erforderlichen Abstände zu den Brutinseln in der Vernässungsfläche werden eingehalten.

Bearbeitet durch:

NATURACONCEPT
Dipl. Ing. Alke Buck
Schnabe 16
24996 Sterup
Tel. 04637 963543
buck@naturaconcept

FGa
WFp
RHg
RHt
HGy
HBy
RHg
SVc
WBt
FGa
GYy
(ungenutzt)
SVs
HBx
HGy
HRi
RHn / NR
FGa
GYy
(verbuscht)
HBy
RHg
HBy
HBy
Wall mit Gehölzen
HBx
RHg
HBy
GYy
(ungenutzt)
RHg
SVs
SVs
RHg
(verbuscht)
HFt §
RHg
HBy
SVs
WFy
RHn / NR
HBy
HBx
RHg
HFt §
HBx
HBy
RHg
HBy
RHg
RHg
HBy
SVs
HBy
HGy
HWt §
WFy
HBy
HWt §
HWt
GYy
HWt §

Gemeinde Nieby

Vorhabenbezogener Bebauungsplan VB1 Umweltbericht

Karte 1: Bestand Biotoptypen

Legende

- Einzelbäume
  - HEx standortfremde Laubbäume
  - HEn Nadelbäume
  - HEa Heimische Laubbäume über 50 cm Durchmesser
  - HEt Heimische Laubbäume mit 12 - 50 cm Durchmesser
- WFy Laubholzforst
- WFp Hybridpappel - Bestand
- WBt Erlenwald entwässerter Bruchwaldstandorte
- HWw Knick am Waldrand
- HWt typischer Knick §
- HFt Feldhecke §
- HRj Baumreihe <12 cm Durchmesser
- HGy Feldgehölz mit heimischen Arten
- HBy sonstiges Gebüsch
- HBx Gebüsch, mehr als 30 % nichtheimische Arten
- RHt Staudenflur, trockene Standorte
- RHg Staudenflur, grasdominiert
- RHn/NR Nitrophytenflur / Röhricht
- GYy mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
- FGa Graben bis 5 m Breite
- SVs vollversiegelte Straßenverkehrsfläche
- SVt teilversiegelte Straßenverkehrsfläche
- SVo Seitenstreifen ohne Gehölze
- Bebauung

Kartengrundlage:
Nebel & Partner, 28.04.2015

04.11.2015

NATURACONCEPT
Landschafts- und Freiraumplanung
Schnabe 16 | 24996 Sterup | Tel.: 04637 963543

FGa
WFp
RHg
HGy
HBy
RHg
WBt
FGa
GYy
(ungenutzt)
SVs
HBx
HGy
HRj
RHn / NR
FGa
RHg
HBy
HBy
GYy
(ungenutzt)
HBx
RHg
HBy
RHg
(verbuschend)
SVs
HBy
HFt §
RHg
HBy
SVs
WFy
RHg
RHn / NR
HBy
HBx
RHg
HFt §
HBy
RHg
HBy
RHg
HBy
SVs
HBy
HGy
HWt §
HBy
WFy
HWw
GYy
HWt §

Gemeinde Nieby

Vorhabenbezogener Bebauungsplan VB1 Umweltbericht

Arbeitskarte: Verlust Biotoptypen

Legende

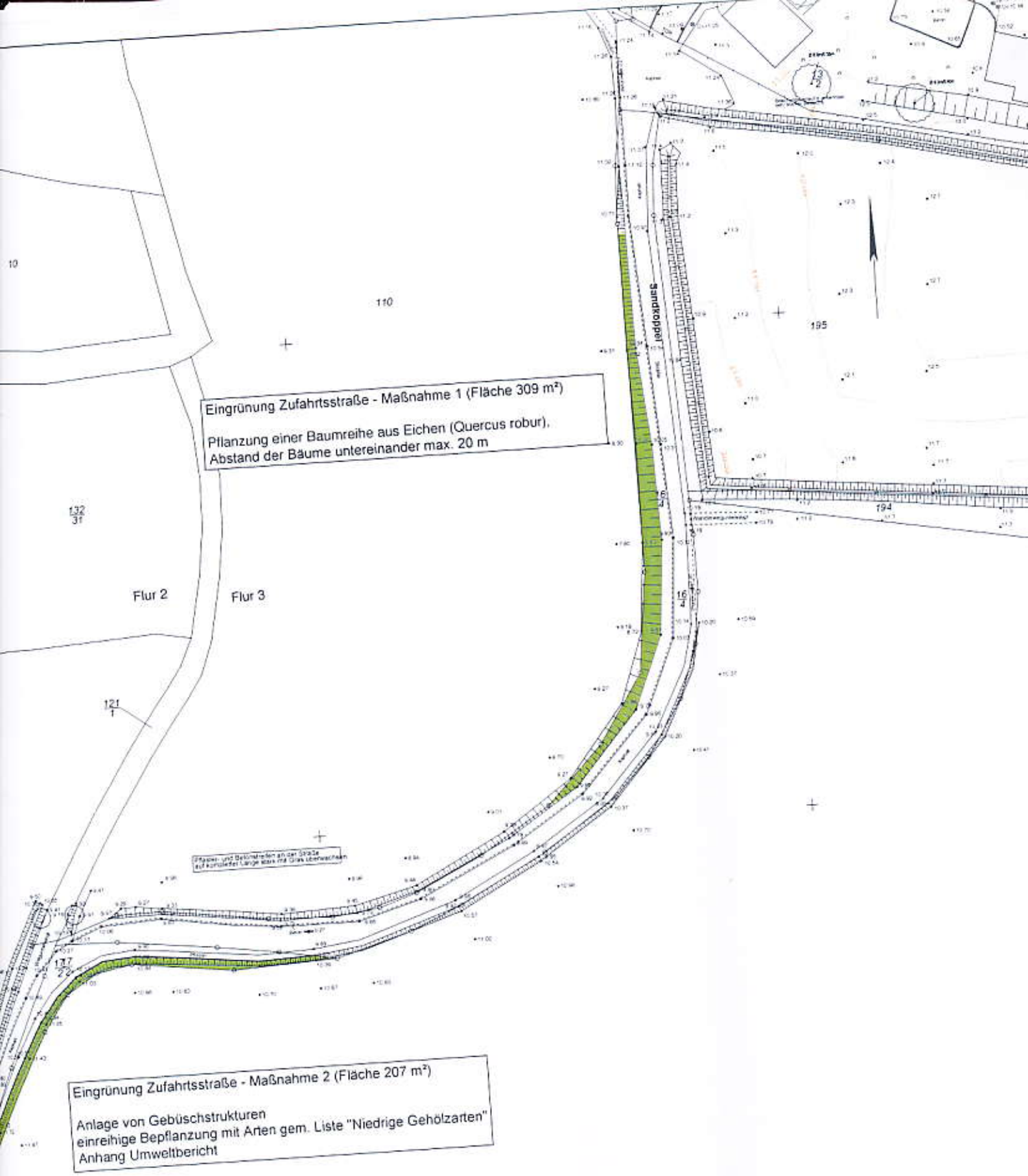
		Verlust Biotoptyp Anzahl / Flächengröße
	Bereich der Umgestaltung / Überbauung	
	Einzelbäume / wegfallende Einzelbäume	
HEx	standortfremde Laubbäume	5 Bäume
HEn	Nadelbäume	6 Bäume
HE4	Heimische Laubbäume über 50 cm Durchmesser	0 Bäume
HE1	Heimische Laubbäume mit 12 - 50 cm Durchmesser	16 Bäume
WFy	Laubholzforst	6.125 m²
WPp	Hybridpappel - Bestand	0 m²
WBt	Erlenwald entwässerter Bruchwaldstandorte	0 m²
HWw	Knick am Waldrand	0 m²
HWt	typischer Knick §	0 m²
HFt	Feldhecke §	0 m²
HRt	Baumreihe <12 cm Durchmesser	69 m²
HGy	Feldgehölz mit heimischen Arten	11.542 m²
HBy	sonstiges Gebüsch	5.432 m²
HBx	Gebüsch, mehr als 30 % nichtheimische Arten	1.246 m²
RHt	Staudenflur, trockene Standorte	430 m²
RHg	Staudenflur, grasdominiert	4.186 m²
RHn/NR	Nitrophytenflur / Röhricht	303 m²
GYy	mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	30.400 m²
FGa	Graben bis 5 m Breite	0 m²
SVs	vollversiegelte Straßenverkehrsfläche	12.795 m²
SVt	teilversiegelte Straßenverkehrsfläche	0 m²
SVb	Seitenstreifen ohne Gehölze	55 m²
	Bebauung	4596 m²

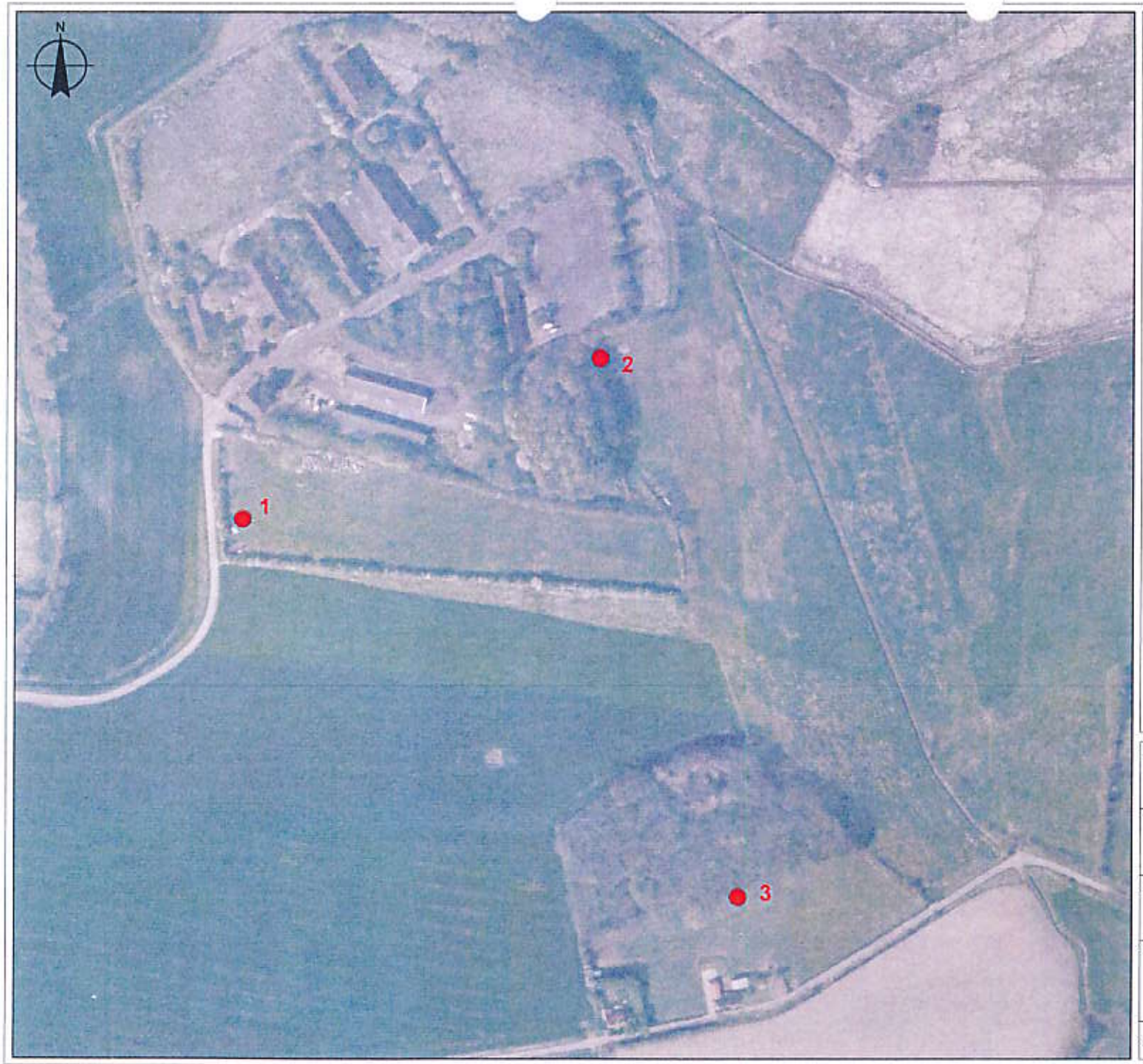
Kartengrundlage:
Nebel & Partner, 28.04.2015

06.11.2015

M 1 : 1500

NATURACONCEPT
Landschafts- und Freiraumplanung
Schnabe 16 I 24996 Sterup I Tel.: 04637 963543


Eingrünung Zufahrtsstraße - Maßnahme 1 (Fläche 309 m²)
Pflanzung einer Baumreihe aus Eichen (Quercus robur),
Abstand der Bäume untereinander max. 20 m
Eingrünung Zufahrtsstraße - Maßnahme 2 (Fläche 207 m²)
Anlage von Gebüschstrukturen
einreihige Bepflanzung mit Arten gem. Liste "Niedrige Gehölzarten"
Anhang Umweltbericht
Sandkoppel
Flur 2
Flur 3
110
195
194
196
10
132
31
121
1
137
2



Legende

● Ersatzstandort für Wochenstube Zwergfledermaus

0 50 100 150 200 m

Projekt: 14-100

Feriendorf Geltinger Birk

Titel:

Auftraggeber:

Bearbeitung:

GFN mbH
Stuthagen 25
24113 Molfsee
Tel.: 04347 - 999 73 0

	Datum	Name
gezeichnet:	01.03.2014	##
zul. geändert:	18.11.2014	##
geprüft:	18.11.2014	##

Maßstab: 1:2.328

Karte 1

Ersatzstandort für Wochenstube Zwergfledermaus Standort 1

- Aufbau
- Waldstandort

0 25 50 m

Projekt: 14-100

Feriendorf Geltinger Birk

Titel:

Auftraggeber:

Bearbeitung:

GFN mbH
Stuthagen 25
24113 Molfsee
Tel.: 04347 - 999 73 0

	Datum:	Name:
gezeichnet:	01.03.2014	##
zul. geändert:	18.11.2014	##
geprüft:	18.11.2014	##

Maßstab: 1:1.000

Karte 1

Ersatzstandort für Wochenstube Zwergfledermaus Standort 2

- Aufbau
- Waldstandort

0 25 50 m

Projekt: 14-100

Feriendorf Geltinger Birk

Titel:

Auftraggeber:

Bearbeitung:

GFN mbH
Stuthagen 25
24113 Molfsee
Tel.: 04347 - 999 73 0

	Datum	Name
gezeichnet	01.03.2014	##
zul. geändert	18.11.2014	##
geprüft	18.11.2014	##

Maßstab: 1:1.000

Karte 1

Ersatzstandort für Wochenstube Zwergfledermaus Standort 3

- Aufbau
- Waldstandort

0 25 50 m

Projekt: 14-100

Feriendorf Geltinger Birk

Titel:

Auftraggeber:

Bearbeitung:

GFN mbH
Stuthagen 25
24113 Molfsee
Tel.: 04347 - 999 73 0

GFN

	Datum	Name
gezeichnet	01.03.2014	##
zul. geändert	18.11.2014	##
geprüft	18.11.2014	##

Maßstab: 1:1.000

Karte 1

Legende

VFL-Gebiete

Kreise

Maßstab:
1:13.894

Kartengrundlage
(DTK, DOP, DGM) ATKIS® LVermGeo SH; ALKIS® LVermGeo

STIFTUNG NATURSCHUTZ

Datum: 12.11.2015

Legende

VFL-Gebiete

Kreise

Maßstab		
1:1.961		

Kartengrundlage
(DTK, DOP, DGM) ATKIS® LVermGeo SH, ALKIS® LVermGeo

STIFTUNG NATURSCHUTZ

Datum: 12.11.2015

Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz für das Gebiet Sandkoppel, Gemeinde Nieby

Legende

zu entlassender Bereich

Kartengrundlage:

Gemeinde Nieby: Vorhabenbezogener Bebauungsplan VB 1 - Entwurf - Vorabzug 07.10.2015

13.10.2015

M 1 : 2000

NATURACONCEPT
Landschafts- und Freiraumplanung
Schnabe 16 | 24996 Sterup | Tel.: 04637 963543

7. Zusammenfassung

a) Allgemeines

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Geräuschimmissionen des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs durch die Errichtung eines Feriendorfes im Bereich der Wohnbebauung entlang der Zufahrtstraße prognostiziert.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, „Schallschutz im Städtebau". Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung") orientieren.

Das Feriendorf soll nordöstlich der Dorfstraße entstehen. Die Erschließung soll ausschließlich über die Straße Sandkoppel stattfinden.

b) Verkehrslärm

Auf der Straße Sandkoppel befinden sich zurzeit keine Belastungen, da diese lediglich als Zufahrstraße für die ehemalige Kaserne dient.

Für den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr des Feriendorfes ergibt sich eine Zusatzbelastung von 208 Bewegungen. Die Verteilung wurde mit 100 % auf der Dorfstraße (beide Richtungen) und der Straße Sandkoppel berücksichtigt. Die Berechnung der Schallausbreitung für den Straßenverkehrslärm erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90.

Aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr auf der Dorfstraße und der Straße Sandkoppel ergeben sich im Tageszeitraum Beurteilungspegel bis zu 48,7 dB(A). Im Nachtzeitraum ergeben sich Beurteilungspegel bis zu 41,3 dB(A). Somit werden die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts um mindestens 6,3 dB(A) im Tages und mindestens 3,7 dB(A) im Nachtabschnitt unterschritten. Die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden somit sicher eingehalten.

Verkehrsbelastungen für die Grundbelastungen auf der Dorfstraße (K 58) sind nicht erforderlich, da an den maßgebenden Immissionsorten die Immissionsgrenzwerte durch den anlagenbezogenen Verkehr um mehr als 3 dB(A) im Tages- und Nachtabschnitt unterschritten werden. Beurteilungsrelevante Veränderungen des Verkehrs sind nicht zu erwarten.

Der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr ist somit nicht beurteilungsrelevant.

Bargteheide, den 25. Juni 2015

erstellt durch:

Claudia Tschentke, B.Sc.
Projektingenieurin

geprüft durch:

Dipl.-Phys. Dr. Bernd Burandt
Geschäftsführender Gesellschafter

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die ehemalige Sandkoppel-Kaserne Nieby soll nach deren Stilllegung einer zivilen Nutzung zugeführt werden. Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung des Geländes wurde für den Standort ein Altlastenverdacht abgeleitet. In diesem Zusammenhang wurden orientierende Untersuchungen nach § 2 Nr. 3 BBodSchV mit dem Ziel der Verdachtsentkräftung bzw. -erhärtung durchgeführt.

Auf dem Standort wurden nach Ausweisung von Kontaminationsverdachtsflächen und Erstellung eines abgestimmten Untersuchungskonzeptes Beprobungen des Bodens durch Kleinrammbohrungen durchgeführt. Die entnommenen Proben wurden auf nutzungsspezifische Schadstoffe untersucht.

Es konnten keine relevanten, nutzungsbedingten Verunreinigungen des Untergrundes durch die Schadstoffe MKW, BTEX-Aromaten, LCKW oder PCB im Bereich der untersuchten KVF festgestellt werden.

Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen kann festgestellt werden, dass auf dem Standort keine schädlichen Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 2 Abs. 3 vorliegen. Eine Gefährdung über die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser ist auszuschließen.

Der Altlastenverdacht konnte ausgeräumt werden.

Bei den Rückbau- und Erdarbeiten werden die bekannten Untergrundverunreinigungen im Bereich des Trafos durch Bodenaushub unter fachgutachterlicher Begleitung entfernt und fachgerecht entsorgt. Es wird empfohlen, alle Daten zu dem untersuchten Standort im Boden- und Altlastenkataster gemäß § 5 Abs. 3 LBodSchG mit dem Hinweis, dass der Altlastenverdacht ausgeräumt wurde, zu archivieren.

SACHVERSTÄNDIGEN-RING
Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

SACHVERSTÄNDIGEN-RING Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

i.A.
Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Mücke
(Geschäftsführer)

i.A.
Dipl.-Geol. Marcus Petersen
(Sachverständiger §18 BBodSchG)

Die Präzision der Messergebnisse liegt innerhalb der in den Verfahren angegebenen Grenzen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens bzw. der Prüfergebnisse auf Datenträgern ist ohne unsere Genehmigung nicht zulässig.