

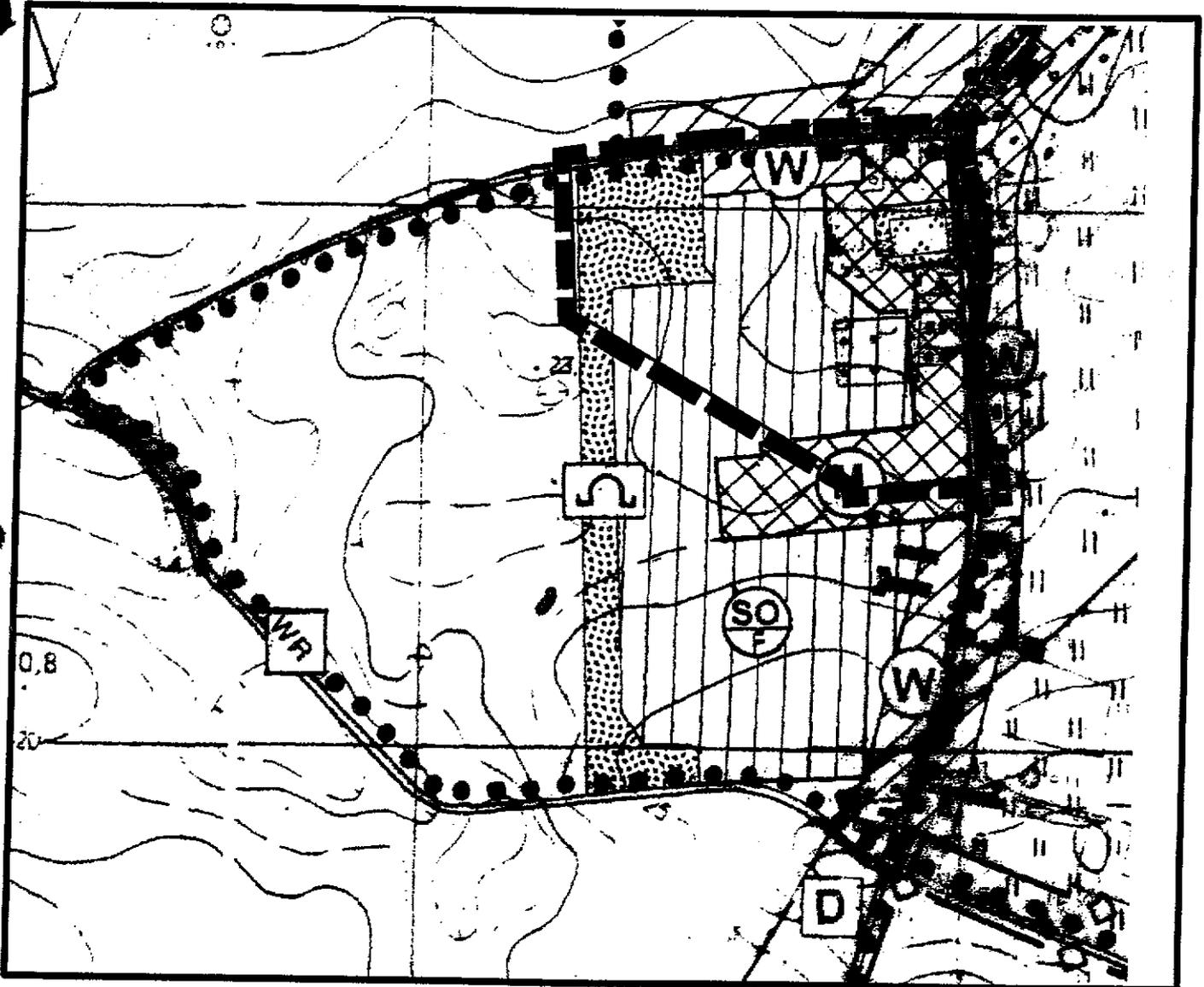
BEGRÜNDUNG

ZUR SATZUNG

ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 12

DER GEMEINDE KALKHORST

FÜR DIE FERIANANLAGE ZWISCHEN LINDENSTRASSE
UND SEEWEG IN GROß SCHWANSEE



Planungsbüro Mahnel

Lenger Steinschlag 7
23936 Grevesmühlen

Tel. 03881/7105-0
Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 05. Juni 2003

SATZUNG

B E G R Ü N D U N G

zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. <u>Langfristiges Planungskonzept der Gemeinde Kalkhorst</u>	4
1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Kalkhorst	4
1.2 Städtebauliches Konzept	4
2. <u>Allgemeines</u>	5
2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	5
2.2 Kartengrundlage	5
2.3 Rechtsgrundlagen	5
2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes	6
2.5 Quellenverzeichnis	6
3. <u>Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes</u>	7
4. <u>Einordnung in übergeordnete Planungen</u>	8
5. <u>Naturräumliche Einordnung und baulicher Bestand</u>	10
5.1 Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes	10
5.2 Schutzgebiete / Trinkwasserschutz und andere Restriktionen	11
5.3 Baulicher Bestand	11
6. <u>Planerische Zielsetzungen und Gestaltungskonzept</u>	11
7. <u>Umweltbericht</u>	14
7.1 Darstellung des Vorhabens	15
7.2 Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich	15
7.2.1 Schutzgut Boden	15
7.2.2 Schutzgut Wasser	19
7.2.3 Schutzgut Klima	20
7.2.4 Schutzgut Pflanzen	22
7.2.5 Schutzgut Tiere	23
7.2.6 Schutzgut Landschaft	30
7.2.7 Schutzgut Mensch / Wohnen und Erholung	31
7.2.8 Kulturgüter und Sonstiges	33
7.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens	33
7.3.1 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens	33

7.3.2	Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens	39
7.3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen einschließlich Sekundäreffekts	43
7.3.4	Entlastungswirkungen durch das geplante Vorhaben	49
7.3.5	Wirkung auf die Schutzgüter	50
7.3.6	Ergebnisse und Zusammenfassung	54
7.4	Eingriffs- und Ausgleichsproblematik	56
8.	<u>Inhalt des Bebauungsplanes</u>	57
8.1	Art der baulichen Nutzung	57
8.1.1	Sonstiges Sondergebiet – Ferienhausgebiet	57
8.1.2	Allgemeines Wohngebiet	57
8.1.3	Mischgebiet	58
8.2	Maß der baulichen Nutzung	58
8.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	58
8.4	Größe der Baugrundstücke	58
8.5	Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	59
8.6	Von der Bebauung freizuhalten Flächen – Sichtflächen	59
8.7	Höhenlage	60
8.8	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	60
8.9	Firstrichtung	61
8.10	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen	61
8.11	Flächennutzungen	61
8.12	Flächennachweis	63
9.	<u>Äußere Gestaltung baulicher Anlagen</u>	64
9.1	Gestalterische Festsetzungen für straßenbegleitende Bebauung der WA- und MI-Gebiete	64
9.2	Gestalterische Festsetzungen für Sondergebiet – Ferienhausgebiete	64
9.3	Festsetzungen zu übrigen Kriterien	65
9.4	Bußgeldvorschrift	65
10.	<u>Verkehrliche Erschließung</u>	66
10.1	Öffentliche Straße	66
10.2	Private Erschließungsflächen, Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet sind	68
10.3	Ruhender Verkehr	68
11.	<u>Ver- und Entsorgung</u>	68
11.1	Wasserversorgung	68
11.2	Versorgung mit elektrischer Energie	70
11.3	Fernmeldeversorgung	70
11.4	Feuerschutzeinrichtungen	71
11.5	Abwasserentsorgung – Schmutzwasser	72
11.6	Abwasserentsorgung – Oberflächenwasser	72
11.7	Abfallentsorgung	73
11.8	Gasversorgung	74

12.	<u>Grünordnung, Gestaltung von Natur und Landschaft</u>	74
12.1	Planungskonzept	74
12.2	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	75
12.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	79
12.3.1	Gesetzliche Grundlage	79
12.3.2	Methodik	79
12.3.3	Ermittlung des Zustandes von Natur und Landschaft und der Eingriffswirkungen	80
13.	<u>Immissionsschutz</u>	95
13.1	Schallimmissionen	95
13.2	Auswirkungen des Vorhabens auf die in unmittelbarer Nachbarschaft Wohnenden	97
13.3	Geruchsimmissionen	98
14.	<u>Boden- und Gewässerschutz</u>	98
14.1	Gewässerschutz	98
14.2	Bodenschutz	98
15.	<u>Bodenordnung</u>	98
16.	<u>Realisierung des Bebauungsplanes</u>	99
17.	<u>Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise</u>	99
17.1	Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden	99
17.2	Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten	99
17.3	Verhalten bei unnatürlichen Bodenverfärbungen und Gerüchen des Bodens – Abfallentsorgung	100
17.4	Munitionsfunde	100
17.5	Hinweis zu Beleuchtungsanlagen und Leuchtreklamen in Verbindung mit Schifffahrtszeichen	100
17.6	Zeitraum für die Realisierung von Begrünungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	101
17.7	Entwicklungspflege	101
18.	<u>Beschluss über die Begründung</u>	101
19.	<u>Arbeitsvermerke</u>	102

1. Langfristiges Planungskonzept der Gemeinde Kalkhorst

1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Kalkhorst

Die Gemeinde Kalkhorst gehört zum Landkreis Nordwestmecklenburg. Sie befindet sich im nordwestlichen Teil des Landkreises und gehört dem Amt Ostseestrand in Dassow an.

Die Gemeinde Kalkhorst ist stark landwirtschaftlich geprägt. Durch die Lage an der Ostsee gewinnt sie insbesondere als attraktiver Wohnstandort sowie als Fremdenverkehrsbereich an Bedeutung. Dies trifft insbesondere für den küstennahen Ort Groß Schwansee zu.

Die Gemeinde besitzt ca. 1.370 Einwohner und umfasst eine Fläche von ca. 3.356 ha.

1.2 Städtebauliches Konzept

Als ehemals rein landwirtschaftlich geprägte Gemeinde möchte die Gemeinde Kalkhorst die günstige territoriale Lage an der Ostsee nutzen, um auch andere Bereiche wie den Fremdenverkehr und die Wohnfunktion zu entwickeln. Während Kalkhorst als Hauptort der Gemeinde für das Wohnen und besonders für die Ansiedlung von kleineren Gewerbetrieben geeignet ist, besitzt Groß Schwansee wegen der unmittelbaren Lage an der Ostsee für die Entwicklung des Fremdenverkehrs besonders gute Voraussetzungen.

Groß Schwansee ist der zweitgrößte Ort der Gemeinde und liegt als einziger Ort direkt an der Ostsee. Es ist das Ziel der Gemeinde Kalkhorst, in Groß Schwansee die Fremdenverkehrsfunktion neben den bisher realisierten Vorhaben weiter zu entwickeln. Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1 um das Schloss Groß Schwansee hat sich mit dem Park positiv entwickelt. Weitere Ressourcen für die Entwicklung des Fremdenverkehrs innerhalb einer Hotelanlage bestehen in diesem Bereich. Zusätzlich ist beabsichtigt, im Bereich des ehemaligen Bebauungsplanes Nr. 2 den Bebauungsplan Nr. 12 für die Errichtung einer Ferienanlage aufzustellen. Dabei berücksichtigt die Gemeinde in den Randbereichen den vorhandenen Bestand um mögliche Erweiterungsflächen. Die Flächen für die Entwicklung der Ferienhaussiedlung werden im Gegensatz zu früheren Vorstellungen des Bebauungsplanes Nr. 2 erheblich reduziert. Es wird ein anderes Konzept verfolgt. Die Bauflächen werden soweit reduziert, dass eine Entwicklung im Rahmen von 300 Betten innerhalb der Ferienanlage möglich ist. Aufgrund der städtebaulichen Einordnung der Fläche wird darauf orientiert, Synergien mit dem Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1 zu entwickeln. Hier befinden sich die Möglichkeiten für die

Errichtung von Sport- und Freizeiteinrichtungen. Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 ist maßgeblich für die Errichtung von Anlagen der Beherbergungskapazität in Form von Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen, die innerhalb einer Grünanlage integriert werden sollen. Der Übergang zum Landschaftsraum ist durch entsprechende Anpflanzungen weich zu gestalten.

2. Allgemeines

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 in Groß Schwansee wird begrenzt:

- im Norden durch den Seeweg
- im Osten durch die Lindenstraße
- im Süden und im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen.

2.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für den Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee dient eine Vermessungskarte im Maßstab 1 : 1.000, erstellt durch die ÖbVI Holst und Krause. Anhand von Ortsbegehungen erfolgt durch den Planverfasser eine Ergänzung / Präzisierung des Bestandes.

2.3 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), seit dem 1. Januar 1998 gültig, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU – Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 – Artikel 12 Änd. des BauGB sowie durch das Gesetz vom 13. Sept. 2001 (BGBl. I S. 2376).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I Nr. 3).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 6. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 468, 612), zuletzt geändert durch Art. 1 des 1. Änd.G.-LBauO M-V vom 28. März 2001 (GVOBl. M-V S. 60).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Januar 1998, einschließlich aller rechtsgültiger Änderungen.

Die Gesetze und Verordnungen, die dem Bebauungsplan zugrunde liegen, gelten jeweils einschließlich aller rechtsgültiger Änderungen.

2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab M 1 : 1.000 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigelegt.

Zusätzlich zum Bebauungsplan besteht ein Grünordnungsplan, der sich intensiv mit der Eingriffs-/Ausgleichsregelung für das Plangebiet beschäftigt.

Aufgrund der innerhalb des Plangebietes realisierbaren Kapazitäten und in Berücksichtigung der Kumulation, insbesondere mit dem Bereich des Schlosses Groß Schwansee, wurde eine Prüfung auf die Umweltverträglichkeit durchgeführt. Wesentliche Ergebnisse fließen in den Umweltbericht dieser Begründung ein.

2.5 Quellenverzeichnis

Der Ausarbeitung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Erstes Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, 1993.
- Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg, Dezember 1996.
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst in der wirksamen Fassung,
- Flächennutzungsplanänderungen – 1. Änderung / 2. Änderung – jeweils in Aufstellung.

3. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Kalkhorst stellt den Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee auf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Ferienhäusern als Einzelhäuser und Doppelhäuser zu schaffen. Dabei ist eine Begrenzung der Wohnungen innerhalb der Ferienwohngebäude des Ferienhausgebietes vorgesehen.

Darüber hinaus soll der vorhandene Bestand baulicher Anlagen mit berücksichtigt werden. Es handelt sich bei dieser Planaufstellung für die Ferienanlage um eine Neuaufstellung in Teilbereichen. Der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage am Seeweg wird nicht mehr weiter verfolgt. Die Flächen für die Sondernutzung und für den Ferienaufenthalt werden für den Bereich der Ortslage Groß Schwansee erheblich reduziert. Dies spiegelt sich auch in der Änderung des Flächennutzungsplanes wieder. Von der ursprünglich für Feriennutzungen vorgesehenen Fläche, westlich der Lindenstraße und im Norden durch den Seeweg begrenzt, soll nur noch ein Drittel für Feriennutzungen in Anspruch genommen werden. Dabei wird Übereinstimmung zwischen vorbereitender und verbindlicher Bauleitplanung hergestellt.

Der südliche Bereich des ehemaligen Bebauungsplanes Nr. 2, der bereits genehmigt war, hat nie Rechtskraft erlangt. Die Gemeinde ist an einer Errichtung von Ferienhäusern in diesem Bereich nicht mehr interessiert und deshalb im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung die Ausweisung von landwirtschaftlicher Fläche vorgenommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird zur umfassenden Konfliktbewältigung - mit einer gerechten Abwägung öffentlicher und privaten Belange gegeneinander und untereinander - erforderlich.

Aufgrund der mit dem Planverfahren verbundenen Kapazitäten wird die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Zur Regelung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Grünordnungsplan aufgestellt.

Wesentliches Ziel der Gemeinde Kalkhorst ist es, die Festsetzungen des Bebauungsplanes so zu treffen, dass eine harmonische städtebauliche Gesamtentwicklung realisiert wird. Dabei wird besonderer Wert auf die Gestaltung eines weichen Überganges in die offene Landschaft gelegt.

Es wird nicht als erforderliches Ziel erachtet, die Straßendorfstruktur, wie sie sich im Ort ausschließlich darstellt, auch im Rahmen der Ferienanlage zu berücksichtigen. Vorhandene Geländeverhältnisse sollen entsprechend betrachtet werden.

Vorteilhaft in Vorbereitung des Gesamtprojektes wirkt sich aus, dass die Infrastruktur im Ort Groß Schwansee stark aufgewertet wird. Die Lindenstraße und der Seeweg werden entsprechend ausgebaut. Die Ortskanalisation wird hergestellt.

4. Einordnung in übergeordnete Planungen

Nach dem Ersten Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommerns vom 16. Juli 1993 gelten für die Gemeinde Kalkhorst folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

- Die Gemeinde befindet sich in einem Vorsorgeraum für Naturschutz und Landschaftspflege, in einem Raum mit besonderer natürlicher Eignung für Fremdenverkehr und Erholung und in einem Raum mit einem größeren Anteil landwirtschaftlich gut geeigneter Nutzflächen.
- Kleinere Bereiche des Gemeindegebietes, nordöstlich von Groß-Swansee (Brooker Wald), sind als Vorrangraum für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg werden den Gemeinden entsprechend ihren Entwicklungsvoraussetzungen Funktionen zugewiesen. Diese gliedern sich nach dem zentralörtlichen System der Raumordnung und der Betrachtung des Infrastrukturangebotes in den Gemeinden.

- Die Gemeinde Kalkhorst gehört dem Amtsbereich des Amtes Ostseestrand Dassow an.

- Die Gemeinde ist als örtlicher Siedlungsschwerpunkt im ländlichen Raum ausgewiesen.
- Teilbereiche der Gemeinde liegen in einem Vorsorgeraum für Naturschutz und Landschaftspflege. Dies betrifft insbesondere die Küstenbereiche sowie die Bereiche südlich von Kalkhorst. Der Küstenstreifen gehört zum Landschaftsschutzgebiet „Naturküste Nordwestmecklenburg“. Ein Großteil des übrigen Gemeindegebietes wird durch die Landschaftsschutzgebiete „Harkenbäkniederung mit Katzbach und Uferzone Kalkhorster Wiek / Dassower See“ und „Lenorenwald“ eingenommen.
- Der „Brooker Wald“, am nordöstlichen Gemeindegebietsrand, ist als Vorrangraum Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.
- Die Flächen südlich von Kalkhorst befinden sich in einem wenig zerschnittenem, störungsarmen Landschaftsraum.
- Die Ackerwertzahlen liegen in der Gemeinde zwischen 40 und 49. Die Flächen besitzen damit eine besondere Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung.
- Die Gemeinde liegt vollständig im Fremdenverkehrsentwicklungsraum „Nordwestmecklenburgische Küste“. Die Bereiche nordwestlich von Kalkhorst mit den Ortschaften Klein Schwansee und Groß Schwansee liegen im Fremdenverkehrsschwerpunktraum „Raum Pötenitz-Harkensee-Kalkhorst“.

Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil Groß Schwansee

- Sondergebiete für die Entwicklung der Fremdenverkehrsfunktion,
 - Wohnbauflächen und
 - Gemischte Bauflächen
- ausgewiesen.

Die Planungsziele dieses Bebauungsplanes entsprechen den Zielen des Flächennutzungsplanes.

Die in Aufstellung befindlichen Änderungen des Flächennutzungsplanes sind für die Darlegung zur Entwicklung in Groß Schwansee wichtig. Dies betrifft insbesondere die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes beschäftigte sich nur mit der Präzisierung von Entwicklungszielen im Ortsteil Hohen Schönberg. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beschäftigt sich mit der Reduzierung der Flächennutzung in Groß Schwansee. Die Gemeinde Kalkhorst hat dafür den Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst. Damit wird eine Reduzierung

der möglichen Fremdenverkehrsentwicklungsgröße im Bereich zwischen Seeweg und Dorfstraße vorbereitet. Es betrifft hier den ehemals in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 2. Der Bebauungsplan Nr. 2 wird als solcher nicht mehr realisiert. Der im Flächennutzungsplan noch verbleibende nördliche Teil ist identisch mit dem Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee – Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Kalkhorst.

Die Gemeinde kann davon ausgehen, dass der Bebauungsplan im wesentlichen aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst entwickelt wird. Für Flächen, die geringfügig von der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes abweichen, kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an das Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB erfüllt werden.

5. Naturräumliche Einordnung und baulicher Bestand

5.1 Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes

Der Ortsteil Groß Schwansee der Gemeinde Kalkhorst liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Nordwestliches Hügelland und Wismarbucht“. Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Dassower Becken“ zuordnen.

Als heutige potentiell natürliche Vegetation sind subatlantische Buchenmischwälder zu erwarten. Diese bilden sich entsprechend den Bodenverhältnissen vor allem als Perlgras-Buchenwälder (Melico-Fagetum) und als Stieleichen-Buchenwälder aus.

Groß Schwansee liegt in dem Bereich der weichseleiszeitlichen Grundmoräne und zeichnet sich durch ein bewegtes Relief mit Bachtälern und Niederungen aus. Als typische glaziale Kleinformen treten Sölle in der Gemeinde noch relativ häufig auf.

Im Gemeindebereich herrschen die Bodenarten Lehm und sandiger Lehm über Geschiebemergel vor. Die Böden im Gemeindegebiet werden als Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit eingeschätzt.

Im Plangebiet liegen Höhen zwischen 14 - 22 m über HN vor. Das Gelände fällt in Richtung Nordosten. Es ist leicht bewegt.

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich der Ortslage von Groß Schwansee. Die Gesamtfläche wird fast ausschließlich von intensiv genutztem Acker eingenommen. Am östlichen Rand werden Teile der Ortslage miteinbezogen.

Die Ackerflächen werden intensiv genutzt. Durch die Bodenbeschaffenheit werden sie dem Biotoptyp Lehmacker (ACL) zugeordnet.

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine Wallhecke, welche weiter in Richtung Westen verläuft.

Außerdem befindet sich innerhalb des hier vorhandenen bereits bebauten Bereiches ein gehölzbestandener Teich.

Die Wallhecke im nördlichen Bereich des Plangebietes ist gemäß § 20 LNatG M- V ein geschütztes Biotop. Im Plangebiet ist sie jedoch nur noch in Abschnitten und teilweise ohne Bewuchs vorhanden. Die Darstellung als § 20 - Biotop im LINFOS M-V erfolgt in einer Entfernung von ca. 200 m zum Plangebiet.

5.2 Schutzgebiete / Trinkwasserschutz und andere Restriktionen

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten und es werden auch keine Schutzgebiete bzw. Trinkwasserschutzzonen durch das Vorhaben peripher berührt.

Gemäß Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers.

5.3 Baulicher Bestand

Neben der naturräumlichen Ausstattung lässt sich die vorhandene städtebauliche Situation durch die straßenbegleitende Bebauung südlich des Seeweges beschreiben. Hier sind neben langgestreckten Gebäuden, die aus der Gründerzeit von Groß Schwansee herrühren, bereits neue Gebäude entstanden. Diese neuen Gebäude weichen von der langgestreckten Form ab. Sie sind wesentlich kürzer, verfügen über einen noch rechteckigen Grundriss, jedoch nicht mehr über eine langgestreckte Ausformung.

Die Charakteristik tritt auch für die meisten der Gebäude, die sich im Plangebiet entlang der Lindenstraße befinden, zu. Ein langgestreckter Baukörper ist hier kaum zu verzeichnen.

6. Planerische Zielsetzungen und Gestaltungskonzept

Planerisches Ziel der Gemeinde Kalkhorst bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee – Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Kalkhorst ist es, die heutigen Ansprüche an den

Fremdenverkehr in der Ortslage Groß Schwansee zu berücksichtigen. Dabei fließt die Synergie zu dem bereits planungsrechtlich weitgehend vorbereiteten Bereich des Schlosses Groß Schwansee mit ein. Im Bereich des Schlosses Groß Schwansee ist neben der Fremdenbeherbergung auch die planungsrechtliche Zulässigkeit von Einrichtungen der Infrastruktur geregelt.

Aufgrund der städtebaulichen Lage des Gebietes des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee – Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Kalkhorst bietet es sich nicht an, große Einrichtungen für die Aufnahme von Sport- und Freizeitanlagen zu errichten. Dem Standort wird insbesondere Bedeutung in Bezug auf die Entwicklung der Fremdenverkehrsfunktion für die Beherbergung in Form von Einzel- und Doppelhäusern als Ferienhausgebiet beigemessen.

Es ist Ziel, in dem Ferienhausbereich eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser zu errichten, wobei die Wohnungsanzahl je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte auf eine Wohnung begrenzt werden soll.

Der vorhandene bauliche Bestand entlang des Seeweges und entlang der Lindenstraße soll mit einbezogen werden.

Ursprüngliche Ziele, die im Bebauungsplan Nr. 2 für den Bereich dargestellt waren, werden verworfen. Die dörfliche Struktur soll besser berücksichtigt werden. Weiterhin sollen zielentsprechend Grünflächen für die Verweilfunktion und als Kommunikationsbereiche vorbereitet werden.

Es ist darüber hinaus das Ziel, Wanderwege zu entwickeln. Innerhalb des Plangebietes ist auch die Errichtung von Anlagen für die Ableitung anfallenden Oberflächenwassers vorgesehen. Hier ist ein Regenwasserrückhaltebecken, das auch naturnah angelegt werden soll, vorgesehen.

Der Übergang in die offene Landschaft soll harmonisch erfolgen und wird durch geforderte Anpflanzungen weich gestaltet.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen überwiegend innerhalb des Gebietes realisiert werden. Am Ort des Eingriffs soll entsprechend ausgeglichen werden. Der dortypische Eindruck soll durch die Planungsfestsetzungen gewahrt werden.

Ein Durchfahrtsverkehr zwischen der Lindenstraße und dem Seeweg durch die Ferienanlage ist langfristig auszuschließen. Deshalb wird die verkehrliche Anbindung über eine Erschließungsstraße, die in eine Wendeanlage mündet, ausgebildet. An die Haupterschließungsstraße werden private

Erschließungsflächen angebunden, so dass der Anteil öffentlicher Fläche reduziert werden kann.

Entlang der Straßen wird der straßenbegleitende Eindruck für die Bebauung weiterhin aufrechterhalten. Hier werden auch entsprechende Festsetzungen für die Firstrichtungen aufgenommen. Diese Forderung wird für den Bereich der Ferienanlage nicht als erforderlich gesehen.

In bezug auf die Kapazitäten ist vorgesehen, im Maximum die Zahl von etwa 300 Betten zu realisieren. Die Beherbergungskapazitäten je Wohnung werden erfahrungsgemäß zwischen 2 und 4 Personen je Wohnung liegen.

Für überschlägige Ermittlungen in bezug auf die innerhalb des Baugebietes realisierbaren Kapazitäten werden Belegungswerte von 3 bzw. 4 Personen pro WE zugrunde gelegt. Auf dieser Grundlage soll der Entwicklungsrahmen zur sicheren Seite hin abgeschätzt werden. Die Kapazitäten werden aufgrund des beabsichtigten Konzeptes, innerhalb des Gebietes Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen zu realisieren, bestimmt. Es werden Baugebiete ausgewiesen, in den nur Einzelhäuser zulässig sind. In einem Baugebiet werden auch Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Bei der Ermittlung der Kapazitäten für die Belegung werden letztgenannte Gebiete, in denen Einzel- und Doppelhäuser zugelassen sind, in der Bilanz so berücksichtigt, als würden nur Doppelhäuser errichtet werden. Mit dieser Annahme wird der ungünstigste Fall für die Ausnutzung des Gebietes berücksichtigt, denn während in Einzelhäusern maximal 1 Wohnung zugelassen wird, sind in Doppelhäusern maximal 2 Wohnungen zulässig, da je Doppelhaushälfte maximal 1 Wohnung festgesetzt ist. Die Ferienwohngebäude werden wie Wohngebäude behandelt. Deshalb wird von der Festsetzungsmöglichkeit nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB Gebrauch gemacht. Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird begrenzt:

- Für Einzelhäuser maximal 1 Wohnung je Haus.
- Für Doppelhäuser maximal 1 Wohnung je Doppelhaushälfte, somit 2 Wohnungen im Doppelhaus.

Unter Berücksichtigung dieser Annahmen ist eine relativ genaue Ermittlung der maximal realisierbaren Kapazitäten möglich. Die straßenbegleitend realisierbaren Gebäude werden in dieser Bilanz nicht berücksichtigt.

Tabelle der Kapazitäten für Ferienhäuser

Haustyp	Anzahl der Grundstücke	Anzahl der Gebäude	Anzahl der WE je Gebäude	Summe der Anzahl der WE	Anzahl der Betten je WE	Summe Anzahl Betten
Einzel-Haus	63	63	1	63	4	252
Doppelhaus	13	13	2	26	3	78
Summe	76	-	-	89	-	330

Aufgrund der überschlägigen Ermittlung ergibt sich eine durchschnittliche Belegung von 3,7 Personen pro WE (330 Betten : 89 Wohnungen = 3,7). Unter Berücksichtigung der demografischen Strukturen und unter Berücksichtigung der innerhalb des Gebietes vorgesehenen Wohnungs- und Gebäudestruktur wird dieser Wert für die Belegung von Wohnungen als angemessen betrachtet.

Darüber hinaus ist auch davon auszugehen, dass in wenigsten Fällen sämtliche Ferienhäuser gleichzeitig belegt sind, so dass eine 100%ige Belegung kaum realistisch ist.

Hinsichtlich der Infrastruktureinrichtungen ist an folgende Einrichtungen gedacht:

- Wellness-Bereich,
- Sauna,
- Whirlpool,
- Multifunktionelle Rasenfläche als Spielfeld zum Bolzen bzw. als Volleyballplatz,
- Kinderspielplatz – Spielplatz für Kleinkinder soll auch in der Ferienanlage vorgesehen werden,
- Hindernislaufstrecke,
- Minigolfbereich,
- Fitness-Bereich,
- Gastronomie.

Die Infrastruktureinrichtungen werden zunächst ohne Priorität und ohne Anspruch auf Vollständigkeit als Zielsetzung genannt und in Festsetzungen berücksichtigt. Ganz realistisch ist zunächst davon auszugehen, dass zunächst die Herrichtung von Rasenflächen für Spiel und sportliche Betätigung Vorrang eingeräumt wird. Mit entsprechender Zunahme von Kapazitäten ist mit baulichen Aktivitäten im Infrastrukturbereich zu rechnen.

7. Umweltbericht

7.1 Darstellung des Vorhabens

Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt die Anlage einer Ferienhausanlage im Ortsteil Schwansee. Die Gemeinde möchte gemäß Zielsetzung des Regionalen Raumordnungsprogramms die touristische Entwicklung im nördlichen - der Ostsee nahegelegenen - Gemeindebereich vorbereiten. (Schwerpunktraum für die touristische Entwicklung) Das Ferienhausgebiet soll mit ca. 76 Grundstücken für Einzel- und Doppelhäusern zur Feriennutzung bebaut werden. Die Gesamtbettenkapazität wird maximal etwa 330 Betten betragen.

Das Vorhaben ist mit den dargestellten maximal möglichen Kapazitäten – für sich allein genommen – UVP-pflichtig. Gemäß 18.1.1 der Anlage 1 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Selbst wenn die Kapazität von 300 Ferienbetten, die nicht alle als eine Ferienanlage betrieben werden, unterschritten würde, ist aufgrund der Kumulationswirkung eine UVP durchzuführen. Im Nahbereich des Plangebietes werden derzeit jedoch weitere Vorhaben umgesetzt. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen.

Zu berücksichtigen sind außerdem weitere Einrichtungen (bereits umgesetzte Park- und Versorgungseinrichtungen) in Küstennähe, welche ebenfalls den Besucheranteil in Küstennähe erhöhen könnten.

Folgende Planvorhaben werden oder sind im Umgebungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 umgesetzt:

- Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Kalkhorst „Schloss Groß Schwansee“ (Bettenkapazität maximal ca. 300)
- Bebauungsplan Nr. 10.1 „Parkplatz und Versorgung Kolonnenweg“
- Bebauungsplan Nr. 10.2 „Versorgung Fischerkaten“

7.2 Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich

Der Untersuchungsraum umfasst die flächenmäßig unmittelbar betroffenen Bebauungspläne (B 1, B 12, B 10.1 und B 10.2), Flächen im Nahbereich sowie Flächen, die in unmittelbarem funktionellen Zusammenhang mit den genannten Planungen zu betrachten sind. Insbesondere wird ein großer Küstenabschnitt miteinbezogen, weil davon ausgegangen werden muss, dass die Nutzungsintensität für diese Bereiche - durch die Bewohner der Bebauungspläne und der Parkplatzbesucher - am größten sein wird. Südlich vom Bebauungsplan Nr. 12 wurden keine weiteren Flächen hinsichtlich der vorhandenen Schutzgüter dargestellt und bewertet. Auswirkungen durch das Planvorhaben können hier ausgeschlossen werden.

Der Untersuchungsraum wird größtenteils von Ackerflächen eingenommen. Im Rahmen der unmittelbaren Umsetzung des Bebauungsplanes wird ausschließlich Ackerfläche beansprucht. Andere Bereiche, in denen Sekundärbeeinträchtigungen möglich sind – Küstenbereiche und wertvolle Gehölzbestände – werden durch die Bauvorhaben nicht unmittelbar berührt.

Der Vorhabensstandort (B 12) liegt am westlichen Rand der Ortslage Groß Schwansee.

Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes

Der Vorhaben- UR selbst befindet sich außerhalb bestehender und geplanter Schutzgebiete. In der näheren und weiteren Umgebung liegen Schutzgebiete unterschiedlicher Schutzkategorien.

Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß LNatG M-V

EU- Vogelschutzgebiete

EU-Vogelschutzgebiete bzw. Feuchtgebiete internationaler und nationaler Bedeutung sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Das Gebiet erfüllt ebenso keine vorrangigen Funktionen benachbarter Vogelschutzgebiete. Die Auswirkungen auf die EU-Vogelschutzgebiete im Bereich der Wismarbucht/Wohlenberger Wiek und der Traveförde/Dassower See sind aufgrund der Entfernung als gering einzuschätzen.

Naturschutzgebiete (NSG) und Flora- Fauna- Habitat (FFH)- Gebiete

Das Plangebiet befindet sich in ca. 500m Entfernung zum FFH-Gebiet Nr. 40 „Steilküste zwischen Groß Klützhöved und Pötenitz, Uferbereich des Dassower Sees und Selmsdorfer Traveufer“

Die Schutzziele dienen dem Erhalt der küstenahen Lebensräume, einschließlich ihrer Funktion als Habitat zahlreicher Tier- und Pflanzenarten.

Zu beachten sind hierbei die im Küstenbereich anzutreffenden Lebensraumtypen, die durch das erhöhte Urlauberaufkommen in ihrer Dynamik gestört werden könnten. Im Küstenbereich wären insbesondere die einjährigen Spülsäume davon betroffen. Bemerkenswert ist hierbei auch das Vorkommen der Kahlen Melde (*Atriplex glabriuscula*) innerhalb dieses Biototyps.

Das Plangebiet (B 12) Standort befindet sich außerhalb von Naturschutzgebieten. Westlich und östlich (am Rand des Untersuchungsraumes) befinden sich in einiger Entfernung die NSG „Brooker Wald“ und „Küstenlandschaft bei Barendorf“. Lage

und Schutzziele sind in etwa mit den dort ebenfalls vorhandenen FFH-Gebieten vergleichbar.

Die Schutzziele dienen dem Erhalt der küstenahen Lebensräume, einschließlich ihrer Funktion als Habitat zahlreicher Tier- und Pflanzenarten.

Außerdem soll mit dem Brooker Wald ein wertvoller Eschen-Buchenwaldkomplex mit zahlreichen Feuchtbereichen geschützt werden.

Naturdenkmale sind innerhalb des UR nicht ausgewiesen.

Im Plangebiet selbst sind keine prioritären Biotope vorhanden, prioritäre Lebensräume befinden sich jedoch innerhalb des Untersuchungsraumes im Küstenbereich (Dünen, Spülsäume).

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 12 befindet sich unmittelbar südlich des bis zum 06.05.2002 einstweilig gesicherten Landschaftsschutzgebietes „Naturküste Nordwestmecklenburg“. Die Sicherung ist mit Ablauf des 06.05.2002 abgelaufen. Damit befindet sich der gesamte nördliche Untersuchungsraum innerhalb dieses sensiblen Gebietes. Im Verfahren zur endgültigen Festsetzung werden noch einige plangebietsnahe Flächen herausgelöst.

Der Schutzzweck des LSG dient im allgemeinen dem Schutz und der Erhaltung der küstennahen Landschaft. Dieser Anspruch ist auch ohne Schutzgebietsstatus für eine positive Entwicklung beachtlich.

Geschützte Biotope und Geotope

Innerhalb des Plangebietes selbst befindet sich ein Kleingewässer (W22), welches als §20 Biotop dargestellt ist. Auch derzeit wird das Biotop von Siedlungsbereichen umrahmt. Die Biotopqualität soll durch die Bebauung nicht verschlechtert werden.

Am nördlichen Rand des Plangebietes befinden sich Heckenstrukturen.

Außerhalb des Plangebietes und somit im weiteren Untersuchungsraum befindliche § 20-Biotope wie Hecken, Feldgehölze, Röhrichte, Feuchtbotope, Kleingewässer und Küstenbiotope sind vorhanden.

7.2.1 Schutzgut Boden

Geologie / Geomorphologie und Relief

Die geologische Struktur um Groß Schwansee wurde durch mehrere Eisvorstöße des Quartärs bestimmt. Maßgeblich waren die Prozesse der jüngsten Weichseleiszeit. Die Endmoränen des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung verlaufen südlich Dassow und dann in nordöstliche Richtung bis Kalkhorst.

Nach Norden schließt sich in Richtung Küste ein großflächiger und wechsellagerter Grundmoränenbereich an. Das Untersuchungsgebiet liegt somit innerhalb der Grundmoräne. Der anstehende Geschiebemergel aus tonigen bis kiesigen Substraten bildet hier hochwertige Braunerden, so dass eine sehr gute landwirtschaftliche Eignung der Böden gegeben ist. In Randbereichen sind kleinflächig oberflächige Vermoorungen mit dünnmächtigen Torfschichten anzutreffen. Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes liegt im Überschwemmungsbereich der Ostsee. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes (Brocker Wald) ist eine Steilküste mit aktivem Kliff ausgebildet.

Das Relief ist schwach bewegt. Von Süden nach Norden fällt das Gelände von ca. 25,00 m ü.HN auf ca. 0,00 m ü.HN (Ostseeküste) ab. Im Bereich der Ostsee wird HN 0,00 m erreicht. Innerhalb des Plangebietes des B-Planes Nr. 12 liegen die Höhen etwa bei 17,5 – 20,00m ü. HN.

In der Geologischen Karte von Mecklenburg Vorpommern werden folgende Aussagen zu Bodengesellschaften und Bodenarten/Substrate getroffen:

Leitböden: Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley),
Pseudogley (Staugley), Gley

Bodenarten / Substrate: lehmiger Sand über Lehm
(Tieflehm), sandiger bis toniger Lehm

natürliches Ertragspotenzial: mittel – hoch (AZ 40 - > 50)
Standorttypen nach MMK: D5b und D 6b

Im LINFOS M-V werden für den Untersuchungsraum folgende Bodenfunktionsbereiche aufgeschlüsselt:

1. Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunass
2. Lehme/Tieflehme sickerwasserbestimmt
3. Sande grundwasserbestimmt
4. Sande sickerwasserbestimmt

Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden

Filtereigenschaften

Im Untersuchungsraum sind überwiegend stark bindige, lehmige Böden anzutreffen, welche gute Puffereigenschaften besitzen.

Natürliche Ertragsfähigkeit

Im Gebiet kommen überwiegend stark lehmige Sandböden (SL) mit hoher Ertragsfähigkeit und lehmige Sandböden (IS) mit hoher bis mittlerer Ertragsfähigkeit vor.

Natürliche Standorteignung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Die Böden im Untersuchungsraum werden größtenteils landwirtschaftlich intensiv genutzt und besitzen daher kurzfristig keine besondere Standorteignung für seltene Pflanzen und Tiere.

Als Böden mit mittlerer bis hoher Standorteignung gelten die Moor- und Sandböden geringer Vorbelastung bzw. geringer anthropogener Beeinflussung. Diese kommen in Randbereichen des Gebietes vor.

Vorbelastung der Böden

Im UR wird der Boden größtenteils landwirtschaftlich sowie forstwirtschaftlich und als Siedlungsraum und Ackerfläche genutzt. Daraus ergeben sich Beeinträchtigungen und Vorbelastungen der Böden.

Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen muss mit erhöhtem Nährstoffeintrag, Düngemittel- und Agrochemikalienanreicherungen gerechnet werden.

Der Boden im Siedlungsraum ist u.a. verdichtet, versiegelt, in seinem Aufbau verändert (z.B. durch die Bautätigkeiten) und mit bodenfremden Stoffen angereichert.

Hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Nutzung und Überwachung der Waldgebiete ist nicht von Vorbelastungen auszugehen.

Altlastenverdachtsflächen

Altlastenverdachtsflächen sind im unmittelbaren Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 nicht bekannt.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden

Böden innerhalb der Siedlungsgebiete werden aufgrund ihrer anthropogenen Vorbelastung und bereits vorhandener Verdichtung oder Versiegelung als gering empfindlich eingeschätzt.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens hinsichtlich seiner Erhaltung aufgrund der regionalen Besonderheit als geologische Bildung sowie als Lebensraum stellt ein eigenes Empfindlichkeitskriterium dar. Als Böden mit sehr hoher Empfindlichkeit werden deshalb aufgrund ihrer hohen landeskundlichen Bedeutung die Dünen eingestuft.

7.2.2 Schutzgut Wasser

Grundwasserverhältnisse

Der Flurabstand des obersten Grundwasserleiters (GWL) beträgt im Mittel mehr als 10m. Er ist damit relativ gut geschützt.

Bewertung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers

Grundwasserneubildung

Das gesamte Untersuchungsgebiet wird gemäß LANDSCHAFTSPOTENTIAL-ANALYSE der Klasse 3 der Grundwasserneubildung zugeordnet, d.h. im Durchschnitt 15 % des atmosphärischen Niederschlages versickern. Das nutzbare Grundwasserdargebot liegt bei > 1.000 bis < 10.000 m³ / d.

Der gesamte Untersuchungsraum (UR) besitzt aufgrund seiner Bodenbeschaffenheit eine mittlere Bedeutung für die quantitative Grundwasserneubildung.

Reservehaltung von Trinkwasser

Im UR ist keine Grundwasservorratsfläche ausgewiesen. Das Gebiet hat keine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Bewertung der Empfindlichkeit des Grundwassers

Im gesamten UR ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ gut geschützt.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers und seiner Neubildung gegenüber Schadstoffeinträgen wird im gesamten UR grundsätzlich mit **gering** bewertet.

Oberflächengewässer

Das Gebiet befindet sich nicht innerhalb des Gewässerschutzstreifens der Ostsee.

7.2.3 Schutzgut Klima

Makroklima

Groß Schwansee liegt im Einflussbereich des Ostseeküstenklimas, welches gegenüber den weiter südlich gelegenen Bereichen des "Maritim beeinflussten Binnentieflandes" wegen seiner unmittelbaren Nachbarschaft zur Ostsee einen ausgeglicheneren Temperaturgang, lebhaftere Luftbewegungen, höhere Luftfeuchte, stärkere Bewölkung und häufiger diesige Luft aufweist.

Das Küstenklima wird durch folgende Faktoren geprägt:

- sehr gleichmäßiger Temperaturgang mit niedriger Jahresmitteltemperatur und kleiner Jahresschwankung
- kaltes Frühjahr, sehr später Frühlings- und Sommereinzug

- milder Herbst, der erste Frost tritt meist nicht vor November ein, die frostfreie Zeit beträgt etwa 200 Tage
- lebhafte Luftbewegungen
- relative Niederschlagsarmut (Jahresmenge der Niederschläge zwischen 575 und 600 mm)
- hoher Feuchtigkeitsgehalt der Luft - oft diesig, daher relative Sonnenscheinarmut
- stärkere Bewölkung und deshalb sonnenscheinarm
- verhältnismäßig wenig Herbst-, dagegen zahlreiche Frühjahrsnebel

Die Ursache für die relative Niederschlagsarmut ist darin zu sehen, dass in den Frühjahrsmonaten die kalte Ostsee die Auslösung von Schauern verhindert. Sie kommen erst später landeinwärts zum Abregnen. Grundsätzlich tritt im Herbst und Winter verstärkt Regen auf. Auch die Ausbildung von Wärmegewittern wird weitgehend unterbunden, Frontgewitter lösen sich meist auf.

Die Sonne scheint im langjährigen Mittel an ca. 56 Tagen mindestens 10 Stunden.

Von der Wetterstation Boltenhagen wurden 1997 nur 19 Sommertage mit ab 25°C angegeben, davon allein 16 Tage im Monat August.

Die Maximaltemperaturen im Untersuchungsraum liegen bei 30° C (Juni - August), die Minimaltemperaturen bei ca. -13° C (Januar - Februar).

Die heftigsten Winde mit bis zu 28 km/h (d.h. Stärke 4 Bft.) wehen in den Monaten Oktober bis April aus Richtung Nordost. Die Hauptwindrichtung ist Südwest (26,4%) bzw. West (19,8%).

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Klimas

Durch die direkte Lage an der Ostsee und die damit verbundenen klimatischen Auswirkungen - das Fehlen von großflächigen Versiegelungen und Industrieanlagen - ist die Fläche des Untersuchungsraumes grundsätzlich als Reinluftgebiet einzuschätzen.

Bedingt durch die Struktur des Untersuchungsgebietes als ländlicher dünn besiedelter Raum, ist das Klimapotential in Bezug auf die Auswirkungen des Vorhabens im Gegensatz zu klimatisch vorbelasteten Wohn- und Stadtgebieten jedoch von untergeordneter Bedeutung. Die Kaltluftentstehungs- und Abflussbereiche dienen nicht der Durchlüftung von klimatisch belasteten Siedlungsgebieten, deshalb wird die Bewertung der Empfindlichkeit jeweils um eine Stufe herabgesetzt.

7.2.4 Schutzgut Pflanzen

Schutzstatus und Vorbelastung der Biotoptypen nach den Lebensraumkomplexen 1. bis 4.

1. Küstenbiotope einschließlich küstennaher Feucht- und Trockenstandorte

Schutzstatus:

- Küstenbiotope sind mit Ausnahme intensiv genutzter Sandstrandbereiche und Küstenschutzdünen sämtlich Wertbiotope bzw. §20 Biotope
- Der gesamte Bereich liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes

Vorbelastung:

- erhöhte Frequentierung während der Sommermonate aufgrund der Strandnutzung
- Fäkalieintrag
- maschinelle Strandsäuberung

2. Waldbereiche des Brooker Waldes und mit ihm unmittelbar vernetzte Landschaftsbestandteile

Schutzstatus:

- Buchenmischwälder werden im Allgemeinen als Wertbiotop behandelt, Feuchtwaldbereiche mit Esche und Erle sind nach § 20 geschützt
- aufgrund der verhältnismäßig geringen forstwirtschaftlichen Nutzung besitzt der Waldbereich erhöhten Wert (naturnahe Ausbildung)–
- gut ausgebildeter FFH-Lebensraumtyp – Naturschutzgebiet
- Waldbereich gilt als Bereich mit herausragender Bedeutung für den Naturhaushalt (LINFOS)

Vorbelastungen:

- kaum vorhanden, möglicherweise erhöhte Frequentierung, insbesondere in den Sommermonaten

3. Landwirtschaftliche Nutzflächen

Schutzstatus:

- Nein
- einige § 20-Biotope (siehe Karte)

Vorbelastungen:

- Nährstoffeintrag,
- Pflanzenschutzmittel,
- Intensivbewirtschaftung

4. Siedlungsflächen

Schutzstatus: Nein, urban geprägte Bereiche.

Vorbelastung: Nicht erkennbar.

7.2.5 Schutzgut Tiere

Brut- Avifauna (Brutvögel)

Übersicht über die aktuelle Bedeutung / Leistungspotential der Lebensraumkomplexe für die Brutvögel:

Lebensraumkomplex	Bedeutung / Leistungsfähigkeit	Wertstufe
Küstenbiotop	mittel	2
Waldbereiche Brooker Wald	hoch	3
Ackerflächen	gering	1
Siedlungsbiotop	Gering	1

Konkrete Nachweise für Brutvögel existieren für folgende Arten:

- Karmingimpel (nördlicher Teil der UR)
- Schilfrohrsänger (nördlicher Teil des UR)

Für die Randbereiche des Brooker Waldes (außerhalb des UR) sind folgende weitere Arten benannt:

- Kranich
- Hohltaube
- Habicht
- Seeadler

Für Rastvögel besitzen die vorhandenen Ackerflächen keine besondere Bedeutung. Die großen Rastgebiete benachbarter EU-Vogelschutzgebiete (Rastflächen an Wohlenberger Wiek/ Wismarbucht, Rastflächen am Dassower See) befinden sich weit außerhalb des Untersuchungsraumes.

Ergänzend wurde für das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung ein avifaunistisches Gutachten erstellt. Die o.g. Einschätzungen wurden in diesem Gutachten bestätigt. Vorhandene Siedlungs- und Ackerbiotop besitzen einen geringen avifaunistischen Wert.

Durch den Gutachter werden folgende Aussagen getroffen:

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte mittels drei Begehungen. Die ersten beiden erfolgten in den frühen Morgenstunden, die dritte Begehung erfolgte abends. Eine dritte Begehung war notwendig, da die Heckenstrukturen auffallend wenig Brutvögel

aufwiesen, aufgrund der Biotopstrukturen aber mehr Arten zu erwarten wären.

Die relative Artenarmut der sonst interessanten Heckenstrukturen hat sich bestätigt. Erwartete wertgebende Arten, besonders der Neuntöter konnten nicht nachgewiesen werden. Offenbar sind die Hecken durch die daneben verlaufenden stark frequentierten Straßen bzw. Wege unattraktiv geworden.

Die Ortslage weist ein charakteristisches Artenspektrum auf. Zu erwähnen ist das Vorkommen der Mehlschwalbe an zwei Gebäuden im Bereich des Plangebietes. Daneben kommt auch die Rauchschnalbe vor, es wurden aber keine Brutplätze gefunden, da die Art in Gebäuden brütet.

Es kommen keine geschützten und gefährdeten Arten im Bereich des Plangebietes vor. Die Feldlerche ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.

Artenliste für den Untersuchungsraum

lfd. Nr.	Deutscher Name	wiss. Name	Kürzel	RL MV	RL D	EU-Vogelschutzrichtl.	Brutvogel im UG	Siedlung	Acker	Feldhecke	Gewässer	Brutpaare im Gebiet
1	Feldlerche	Alauda arvensis	FL		V		x		x			2
2	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	ZK				x	x		x		1
3	Gartengrasmücke	Sylvia borin	GG				x			x		1
4	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	HR				x	x				3
5	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	MG				x	x				1
6	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	ZZ				x	x				1
7	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	RK				x	x				1
8	Amsel	Turdus merula	A				x	x		x		7
9	Singdrossel	Turdus philomelos	SD				x	x				1
10	Kohlmeise	Parus major	KM				x	x				3
11	Goldammer	Emberiza citrinella	GA				x			x		2
12	Buchfink	Fringilla coelebs	BF				x	x			x	1
13	Grünfink	Carduelis chloris	GF				x	x				3
14	Stieglitz	Carduelis carduelis	ST				x	x				2
15	Hausperling	Passer domesticus	HS				x	x				ca. 10
16	Mehlschwalbe	Delichon urbica	MS				x	x				ca. 15
17	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	RS				x	x				ca.5
18	Bleßralle	Fulica atra	BR				x				x	1
19	Teichhuhn	Gallinula chloropus	TH				x				x	1
20	Stockente	Anas platyrhynchos	SE				x				x	1
21	Ringeltaube	Columba palumbus	RT				x	x				2
22	Elster	Pica pica	E				x	x				1
23	Star	Sturnus vulgaris	S				x	x			x	2
24	Bachstelze		BS				x	x				1

Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

Übersicht über die aktuelle Bedeutung / Leistungspotential der Lebensraumkomplexe für Amphibien:

Lebensraumkomplex	Bedeutung / Leistungsfähigkeit	Wertstufe
Küstenbiotope	hoch	3
Waldbereiche Brooker Wald	sehr hoch	4
Ackerflächen	mittel	2
Siedlungsbiotope	mittel	2

Übersicht über die aktuelle Bedeutung / Leistungspotential der Lebensraumkomplexe für Reptilien:

Lebensraumkomplex	Bedeutung / Leistungsfähigkeit	Wertstufe
Küstenbiotope	hoch	3
Waldbereiche Brooker Wald	hoch	3
Ackerflächen	gering	1
Siedlungsbiotope	gering	1

Für den Bereich des Plangebietes und den unmittelbaren Umgebungsbereich wurde ein Gutachten erstellt. Dieses bestätigt die Aussagen der Potenzialabschätzung.

In den drei untersuchten Gewässern erfolgte kein Nachweis von frühlaichenden Arten, wie Erdkröte, Grasfrosch und Moorfrosch. Es sind somit auch keine saisonalen Wanderbeziehungen belegbar. Der Dorfteich und der Regenwasserteich westlich des Schlosses sind Lebensraum des kleinen Wasserfrosches. Der Dorfteich wird außerdem vom Laubfrosch besiedelt. Nach Rotbauchunke und Molchen konnte noch nicht nachgesucht werden, diese sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten. Die Gewässer sind auch keine geeigneten Laichgewässer für Wechselkröten.

Am Dorfteich wurde die Ringelnatter in einem Exemplar beobachtet. Diese Art lebt in feuchten Bereichen auch in Siedlungsnähe. Zu erwarten wäre die Blindschleiche, die ebenfalls in Siedlungsnähe lebt, aber aufgrund ihrer versteckten Lebensweise leicht übersehen wird.

Nacht- und Tagfalter

Übersicht über die aktuelle Bedeutung / Leistungsfähigkeit der Lebensraumkomplexe für die Nachtfalter:

Lebensraumkomplex	Bedeutung / Leistungsfähigkeit	Wertstufe
Küste und Küstennahe Biotope (hoher Anteil Saumbiotope)	hoch-sehr hoch	3-4
Brooker Wald mit vernetzten Landschaftsbestandteilen	hoch – sehr hoch	3-4
Ackerflächen	gering	1
Siedlungsbereiche	mittel	2

Großsäuger und Fledermäuse

Im Zusammenhang mit der Beräumung der Bunkeranlagen nördlich des Schlosses Groß Schwansee, wurde eine einzelne Breitflügelfledermaus nachgewiesen. Die Bunkeranlagen sind bereits beräumt.

Als potentielle Fledermausquartiere innerhalb des Untersuchungsraumes können sämtliche Gebäude betrachtet werden. Als Quartiere kommen sowohl die Dachböden als auch die fugen-, spalten- und nischenförmigen Hohlräume in Gebäuden in Frage. Geeignete höhlenreiche Bäume, die ebenfalls Quartierfunktion übernehmen können, sind möglicherweise im Bereich des Brooker Waldes oder auch in den Parkanlagen des Schlosses in Groß Schwansee vorhanden. Zudem befinden sich innerhalb der benachbarten Räume, Siedlungsbereiche und Wälder mit älteren höhlenreichen Baumbeständen, ausreichend Quartierangebote, so dass auch die Heckenstrukturen des Plangebietes bzw. angrenzende Bestände als potentielle Jagdgebiete für die o.g. Fledermäuse in Frage kommen.

Da es nicht möglich ist, das Vorkommen der Großsäugerarten für das Plangebiet auszuschließen muss zumindest bei der Nahrungssuche mit den genannten Arten auch im Plangebiet gerechnet werden. Auf eine kartenmäßige Darstellung wird daher verzichtet.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Wildruhezonen noch Hauptwechsel.

Übersicht über die aktuelle Bedeutung / Leistungsfähigkeit der Lebensraumkomplexe für die einzelnen Faunengruppen:

Lebensraumkomplex	Amphibien	Reptilien	Brutvögel	Nachtfalter	Großsäuger	Fledermäuse	Höchster Wert
Küste und küstennahe Feucht- und Trockenbiotope	3	3	2	3-4	2	2	3-4- hoch – sehr hoch
Brooker Wald und mit ihm vernetzte Landschaftsbestandteile	4	3	3	3-4	3	3	4- sehr hoch
Ackerflächen	2	1	1	1	1	1	2-mittel
Siedlungsbiotope	2	1	1	2	1	2	2-mittel

Damit hat der Untersuchungsraum für die Fauna insgesamt nach der aktuellen Situation ein hohes bis mittleres Leistungspotential.

Nachfolgend werden die Biotopkomplexe des UR hinsichtlich der o.g. Beeinträchtigungen und Störeffekte durch Eingriffe bewertet

Übersicht über die Bewertung der Empfindlichkeit

Biototyp (Lebensraumtyp)	Empfindlichkeit gegenüber der Eingriffsform / Reaktion bei:				Empfindlichkeitsstufen Stufe 1 - 4
	Zerstörung (Regenerationsvermögen)	Verkleinerung	Zerschneidung	Verlärnung Visuelle Störung	
Küste und küstennahe Feucht- und Trockenbiotope	1-3	2	2	2	2-3
Brooker Wald und mit ihm vernetzte Landschaftsbestandteile	4	3	3	2	3-4
Ackerflächen	1	1	1	1	1
Siedlungsbiotope	1	1	1	1	1

Bemerkt werden muss hierbei, dass auch innerhalb der Biotopkomplexe und auch den einzelnen Biotop- und Nutzungstypen unterschiedliche Empfindlichkeiten auftreten. Dies liegt an jeweils lokalspezifischen Besonderheiten (Einzelvorkommen bestimmter Arten, besondere Habitatbedingungen, besondere Ausprägung von gefährdeten Pflanzengesellschaften). Die Bewertung der Tabelle gibt also nur einen ungefähren Anhaltswert des Gesamtlebensraumkomplexes wieder.

Gerade Küstenlebensräume besitzen eine starke Dynamik. Einjährige Spülsäume z.B., die sowohl aus floristischer als auch aus faunistischer Sicht (z.B. Nachtfalter) bemerkenswert sind, unterliegen starken Schwankungen (Ausbildung und Wuchsort). Insgesamt ist dieser Biotoptyp recht unempfindlich gegenüber Störungen. Eine intensive Strandnutzung (technische Strandsäuberung und Überbelegung) kann jedoch auch zu einem völligen Ausfall von Arten führen. Solange Migrationsmöglichkeiten von benachbarten Flächen bestehen, sind jedoch auch kurzzeitig Intensivnutzungen von Teilbereichen dem Gesamtbestand nicht abträglich.

7.2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung des Landschaftsraumes

Der Landschaftsraum im Untersuchungsraum wird durch die Küstenlage geprägt. Die Küstenabschnitte der Ostsee mit den abwechslungsreichen und unterschiedlich ausgeprägten Küstendünen und Kliffbereichen bestimmen das Landschaftsbild und das Landschaftserleben entscheidend.

Südlich an den Küstenraum schließen sich relativ strukturarme Ackerlandschaften an.

Wesentliche landschaftsprägende Funktion erfüllen darüber hinaus die küstennahen Niederungsbereiche mit Feuchtwiesen, Frischwiesen, Röhrichten und Gehölzbeständen sowie die angrenzenden Waldrandbereiche des Brooker Waldes.

Weitere landschaftsprägende Elemente und Strukturen sind die in der Karte dargestellten Allees, Baumreihen, Hecken, Wälder, Feldgehölze, Parkanlagen und Ortslagen.

Als kulturhistorisch bedeutsames Landschaftselement ist die Parkanlage von Groß-Swansee zu charakterisieren.

Störende Landschaftselemente sind im Untersuchungsraum kaum vorhanden.

Bewertung des Landschaftsraumes

Verbale Einschätzung der Landschaftsbildeinheiten im UR

- a) Küste und küstennahe Biotop
Vielfalt: JA, abwechslungsreich, gut strukturiert;
Eigenart: JA, Dünen und Strandbereiche als landschaftliche Besonderheiten, die eine Unverwechselbarkeit in der Region darstellen.

- b) Brooker Wald mit vernetzten Landschaftsbestandteilen
Vielfalt: EHER JA, Artenreicher, strukturierter Laubmischwald mit Altersschichtung, Feuchtbereiche und Gewässer;
Eigenart: EHER JA, hoher Anteil Altbäume, kaum genutzt, FFH-Buchenwaldtyp, Naturschutzgebiet.

- c) Ackerflächen
Vielfalt: NEIN, artenarme ausgeräumte Agrarlandschaft;
Eigenart: NEIN, ohne bemerkenswerte Besonderheiten in Artzusammensetzung, Aufbau und Struktur.

Ortslage Groß Swansee

- Vielfalt: EHER NEIN, Ortslage mit lockerer Bebauung und kleinflächigem Nutzungswechsel durch Gärten und Grabeland,
Eigenart: NEIN, ohne landschaftliche Besonderheiten, die eine Unverwechselbarkeit in der Region darstellen.

Übersicht über die Empfindlichkeit / Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes im UR

Landschaftsbildeinheit	Bewertungsstufe
Küste und küstennahe Feucht- und Trockenbiotop	4 - sehr hoch
Brooker Wald und mit ihm vernetzte Landschaftsbestandteile (einschl. Parkanlage Gr. Schwansee)	3-4 - hoch-sehr hoch
Ackerflächen	1-2 – gering-mittel
Siedlungsbiotop	1-2 – gering-mittel

7.2.7 Schutzgut Mensch / Wohnen und Erholen

Siedlungsstruktur

Der nördliche Bereich der Gemeinde Kalkhorst ist ein Schwerpunktraum für die touristische Entwicklung. Saisonal sind demnach sehr große Unterschiede in bezug auf die Bevölkerungszahlen gegeben. Die Bebauung orientiert sich größtenteils auf die Ortslage von Groß Schwansee.

Der Erholungswert eines Gebietes wird im wesentlichen vom Landschaftsbild, von der Erreichbarkeit und der erholungsspezifischen Infrastruktur bestimmt. Zur erholungsspezifischen Infrastruktur gehören Erholungsräume, Einrichtungen zur sportlichen und aktiven Freizeitgestaltung, Sehenswürdigkeiten und Beherbergungs- und Gastronomieangebote.

Der UR ist durch eine ansatzweise gut ausgebildete touristische Infrastruktur gekennzeichnet. Ein weiter Ausbau und eine Steuerung ist beabsichtigt. Mit der Entwicklung des Schlossbereiches Groß Schwansee und der Aufstellung von B-Plänen für Strandversorgung und Parkmöglichkeiten wurden weitere Schritte getan.

Der Erholungswert eines Landschaftsgebietes für den Fremdenverkehr erhöht sich durch die Qualität der Verkehrsinfrastruktur, verliert aber durch zu starken Verkehr. Der UR ist durch die Kreisstraße verkehrlich gut angebunden Das

Straßennetz in der Ortslage Schwansee wird derzeit anwohner- und urlaubergerecht ausgebaut.

Bewertung der Wohn- und Erholungsfunktion

Wohnen

Aufgrund ihrer Lage im Landschaftsraum ist der Ort Groß Schwansee für die Aufnahme der Wohnfunktion sehr geeignet. Die Wohnfunktion ist jedoch den Zielsetzungen übergeordneter Planungen anzupassen. Der Ort ist auf den Eigenbedarf bzw. auf den Bedarf an Wohnraum, der sich aus dem touristischen Entwicklungsprojekten ergibt, zu beschränken. Mit Fertigstellung der technischen und der sozialen Infrastruktur können sich in diesem Bereich gute Bedingungen für das Wohnen ergeben.

Erholungsfunktion

Der UR nimmt aufgrund der Nähe zur Ostsee potenziell auch eine wichtige Erholungsfunktion ein. Kleinräumig steht ein Großteil des unmittelbaren UR als Ackerfläche bzw. Biotopfläche für eine touristische Nutzung nicht zur Verfügung und erfüllt somit auch keine touristische Funktion. Die Landschaft ist jedoch für den Erholungssuchenden in ihrer Vielgestaltigkeit und Einzigartigkeit erlebbar.

Entlang der Küste und durch die Ortslage führt der Ostseewanderweg.

Vorhandene Parkanlagen des Schlosses Groß Schwansee (Bestand und Planung) genießen ebenfalls einen besonderen Erholungswert.

Der Erholungswert wurde bisher durch fehlende Lenkung des ruhenden Verkehrs der Strandbesucher eingeschränkt. Durch die Anlage von Parkplätzen in Küstennähe erfolgte nun eine gezielte Lenkung.

Bewertung der Empfindlichkeit der Wohn- und Erholungsfunktion

Eingriffsvorhaben im UR, die letztlich nicht der Wohn- und Erholungsfunktion oder der Verbesserung des Umfeldes dienen, werden sich immer negativ auswirken. Das betrifft vor allem Eingriffe solcherart, die zu einer deutlichen Verkehrszunahme und einer damit verbundenen Erhöhung der Lärmimmission in Wohngebieten führen. Entscheidend sind weiterhin die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Art der Nutzung des Eingriffsvorhabens. Die Einhaltung der Grenzwerte für Emissionen (Lärm, Staub, Schadstoffe, u.a.) ist zu beachten. Baubedingte Auswirkungen sind immer zeitlich befristet und grundsätzlich hinnehmbar, wenn sie im Interesse des Allgemeinwohls unumgänglich sind.

In Auswertung der oben genannten Betrachtung kann die Empfindlichkeit als **gering** bewertet werden, weil die derzeit vorhandenen Erholungsräume in Realisierung des Projektes keine wesentliche Veränderung erfahren. Durch die Schaffung einer fremdenverkehrlichen Infrastruktur im Zusammenhang mit der Realisierung des Projektes werden sich Verbesserungen für die Erholungsfunktion in diesem Bereich ergeben.

7.2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

In der UVS ist ebenfalls die Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern zu betrachten. Dazu gehören Bodendenkmale, Baudenkmale, archäologisch bedeutsame Bereiche, historische Bauanlagen, historische Parkanlagen und Gärten u.a.m.

Kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsbestandteile in der näheren Umgebung sind das Schloss in Groß-Schwansee, einschließlich der angrenzenden Parklandschaft.

Schloss und Parkanlage sind selbst in ein Tourismusentwicklungskonzept integriert, so dass keine Konflikte zwischen Kulturgüter und der geplanten Erholungsnutzung bestehen. Vielmehr werden vorhandene Kulturgüter für eine Verbesserung der Erholungsfunktion genutzt.

7.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens

7.3.1 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens

Baustellen nehmen in der Regel eine größere Fläche in Anspruch, als die später zur Bebauung und Nutzung beanspruchte Fläche. Die Beeinträchtigungen, insbesondere im unmittelbaren Bauumfeld sind daher in der Bauzeit meist größer. Wesentliches Kriterium der Beeinträchtigungsintensität ist daher die Dauer der Bauzeit.

Für das Vorhaben B 12 wird eine Bauzeit von max. 1-2 Jahren veranschlagt, wobei die Winterbaumaßnahmen witterungsbedingt nicht mit voller Leistung erfolgen werden.

Parallel dazu erfolgt auch die Erschließung des Ortes. Eine kumulative Wirkung mit dem Planvorhaben „Schloss Groß Schwansee“ (B-Plan Nr. 1) kann für baubedingte Auswirkungen für die meisten Schutzgüter ausgeschlossen werden. Verkehrszunahme und erhöhte Verlärmung wirken sich ausschließlich auf das Schutzgut Mensch aus. Da mit der Maßnahme im Endeffekt eine Verbesserung der Erholungsqualität verbunden ist, kann dies vernachlässigt werden. Aus diesem Grund werden die baubedingten Auswirkungen für das B-Plangebiet Nr. 1 nicht kumulativ betrachtet. Parkplätze und Strandversorgung außerhalb der

genannten Plangebiete sind bereits umgesetzt bzw. werden kurzfristig und schnell umgesetzt werden. Eine andauernde Belastung liegt hier nicht vor und kann deshalb vernachlässigt werden.

Durch die o.g. baubedingten Wirkungen werden folgende Schutzgüter betroffen:

- Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume
- Boden
- Wasser
- Klima und Lufthygiene
- Landschaft
- Mensch (Wohnen, Erholen)

Darüber hinaus werden folgende raumrelevante Raumnutzungen beeinträchtigt:

- Landwirtschaft
- Verkehr
- Fremdenverkehr

Übersicht über die Beeinträchtigungsintensität der baubedingten Wirkungen:

Auswirkungen auf Schutzgüter	Belastungsfaktor / Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsintensität
Schutzgut Pflanzen und Tiere		
Inanspruchnahme und vorübergehender Entzug von Lebensräumen mit geringer Gesamtempfindlichkeit (Ortslage, Acker) damit z.T. vollständiger Funktionsverlust	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung	gering
Verdrängung und Beeinträchtigung der Lebensräume der standortgebundenen Fauna, insbesondere der Bodenlebewesen und Mikroorganismen	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung	gering
Minderung des Wachstums und der Durchwurzelbarkeit benachbarter Vegetation durch Versiegelung: Hecke	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung	mittel
Beeinträchtigung (Streß, Verminderung der Reproduktionsfähigkeit), Verlust von Bruthabitaten)	Lärm- und Schadstoffimmissionen, Sichtbeeinträchtigungen	gering
Beeinträchtigung und Verlust von	Temporäre	gering

Nahrungshabitaten bzw. Störung der Bruthabitate der im Umgebungsbereich brütenden Arten mit größeren Raumansprüchen während der Bauzeit (keine derartigen Habitate im Umgebungsbereich bekannt)	Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Lärm- und Schadstoffimmissionen, Beleuchtung	
Beeinträchtigung (Streß, Verminderung der Reproduktionsfähigkeit), Verlust von Bruthabitaten für Arten der halboffenen Feldflur und der Dörfer innerhalb des Plangebietes durch Überbauung und Störung, Ausweichplätze vorhanden und werden i.d.R. angenommen, (keine Arten nach Rote Liste M-V, stabile Populationen)	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Lärm- und Schadstoffimmissionen	mittel
Einschränkung und Verlust von Nahrungsflächen von den in den benachbarten Bereichen brütenden Vogelarten, da unmittelbare Umgebung zu Bruthabitaten betroffen sind (Arten der Siedlungslage Gr. Schwansee, Arten der benachbarten Feldflur)	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Lärm- und Schadstoffimmissionen Gesamtes Plangebiet, Beleuchtung	mittel
Vogelschlag an Baukrähen	Baustellen-ausrüstung	gering
Verlust von Nahrungshabitaten für Fledermäuse und Großsäugerarten (Hase, Reh), Ausweichräume stehen zur Verfügung	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Lärm- und Schadstoffimmissionen, Beleuchtung	gering
Beeinträchtigung des Nahrungsgebietes der Fledermäuse	Beleuchtung, Lärm,	mittel
Beeinträchtigung des Rastgeschehens bzw. von Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel (keine bekannten Hauptäsungsflächen, maximal sporadisch angenommen)	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Lärm- und	gering

	Schadstoff- immissionen, Beleuchtung	
Meidung der angrenzenden Ackerflächen von tag- und nachtaktiven Großsäugern (können jedoch ausweichen)	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Lärm- und Schadstoff- immissionen, Beleuchtung	gering
Lockwirkung der Baustellenbeleuchtung auf Nachtfalter und nachtaktive Insekten	Beleuchtung	mittel
Verzögerte Verringerung der Nahrungsverfügbarkeit der Fledermäuse durch Verenden der vom Baustellenlicht angezogenen Insekten	Beleuchtung	gering
Beeinträchtigung der unmittelbar betroffenen und benachbarten Biotope durch Schadstoffimmissionen infolge des Baustellenbetriebes und -verkehrs	Lärm- und Schadstoff- immissionen	gering
Schutzgut Boden		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Böden im Siedlungsbereich und von Ackerböden geringer bis hoher Empfindlichkeit, durch Bodenverdichtung und -versiegelung, damit Beeinträchtigung des Filter- und Puffervermögens, des biotischen Ertragspotenzials und der natürlichen Standorteignung	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung	mittel
erhöhte Oberflächenwasserbildung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens	Temporäre Versiegelung und Verdichtung,	gering
Verunreinigung des Bodens mit Schadstoffen (generell gelten Böden innerhalb eines Abstandes von 50 m von stark befahrenen Straßen als stark beeinträchtigt, innerhalb weiterer 50 m als beeinträchtigt) durch unsachgemäße Wartungsarbeiten	Schadstoff- immissionen	gering- mittel
Schutzgut Wasser		

Verminderung der quantitativen Grundwasserneubildung durch Verringerung der Versickerung	Temporäre Versiegelung und Verdichtung	gering
Die Minderung der qualitativen Grundwasserneubildung durch Nutzungsumwandlung der Flächen kann negiert werden da die betroffenen Flächen (Acker und Siedlungsflächen) ohnehin für eine geringe Qualität des neugebildeten Grundwassers stehen	-	-
Schadstoffeintrag in ungespanntes Grundwasser durch Versickerung von Schadstoffen	Schadstoffimmissionen	gering
Schutzgut Klima		
Erhöhung des Staub- und Schadstoffgehaltes (Abgase) der Luft durch Bautätigkeit, damit vorübergehende Beeinträchtigung der Luftqualität im Baustellenbereich	Schadstoffimmissionen	geringmittel, je nach Jahres- und Tageszeit u. Bautätigkeit
Schutzgut Landschaft		
Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes im Bereich Groß Schwansee, visuelle Störung des charakteristischen Bildes,	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung, Baustellenausrüstung	mittel
Verlärmung des Ortsbereiches und angrenzender Bereiche für die Dauer der Baumaßnahme	Lärmimmissionen	mittelhoch, je nach Bautätigkeit
Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)		
Verminderung der Wohnqualität für die Dauer der Bauzeit durch Verlärmung der gesamten Siedlungslage Groß Schwansee, Minderung der Luftqualität, Erschütterungen im unmittelbaren Wohnbereich (Gefahr von Gebäudeschäden), Behinderung der Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Grundstücksflächen der Anlieger	Lärm- und Schadstoffemissionen, Baustelleneinrichtung, Bautätigkeit, Anlage von Baustraßen ect.	hoch

Beeinträchtigungen und zeitweiser Verlust der Erholungsfunktion der wohnumfeldnahen Bereiche (Höfe, Gärten) für die Anwohner und veränderte Sicht- und Zutrittsmöglichkeiten)	Lärm- und Schadstoffemissionen, Baustelleneinrichtung, Bautätigkeit, Anlage von Baustraßen ect.	hoch
Störung des Naturerlebnisses der Anwohner	Lärm- und Schadstoffemissionen, Baustelleneinrichtung, Bautätigkeit, Anlage von Baustraßen ect.	mittel
Behinderung der Erholungsaktivitäten im Bereich der Ortslage Groß Schwansee (Wandern, Radfahren, Durchreiten) durch Baustraßennutzung von Wanderwegen und zeitweise Unterbrechung von Wegeverbindungen	Baustelleneinrichtung, Bautätigkeit, Anlage von Baustraßen ect.	mittel
Landwirtschaft		
Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche im Randbereich der Siedlungslage Groß Schwansee, es sind Böden mit mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit betroffen	Temporäre Versiegelung und Verdichtung, Abgrabungen, Bodenlagerung zur Baustelleneinrichtung und für Baustraßen,	gering
Schadstoffeintrag in die straßennahen Ackerflächen durch Erhöhung der Verkehrsbelastung (generell gelten Böden innerhalb eines Abstandes von 50 m von stark befahrenen Straßen als stark beeinträchtigt, innerhalb weiterer 50 m als beeinträchtigt)	Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr	gering
Verkehr		
Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch Baustellen- und Lieferfahrzeuge	Baustellenbetrieb	mittel
Störung des innerörtlichen Anliegerverkehrs durch Baustellen- und Transportfahrzeuge (Absperrungen, Umleitungen)	Baustellenbetrieb	hoch

Vorübergehende Unterbrechung von Rad- und Fußwegeverbindungen	Baustelleneinrichtung, Baustellenbetrieb	mittel
Fremdenverkehr		
Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der derzeitigen Beherbergungsstandorte und des Landschaftserlebnisses während der Dauer der Bauzeit	Lärm- u. Schadstoffemissionen, Sperrung und Umleitung von Zufahrten und Zuwegungen, erhöhtes Verkehrsaufkommen	mittel

7.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens

Die Ermittlung der Auswirkungen erfolgt auf der Grundlage der durch den Bebauungsplan Nr. 12 hervorgerufenen Belastungen bzw. Beeinträchtigungen. Berücksichtigt sind bereits die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes getroffenen Maßnahmen, die den Eingriff und die Beeinträchtigungsintensität mindern. Dazu gehören z.B. die Festsetzung eines Minimums an Totalversiegelung durch eine geringe Grundflächenzahl, Schaffung von Gewässern zur Aufnahme und Ableitung des Regenwassers, aber auch die Einpassung der Baukörper durch Form und Farbe in die umgebende Landschafts- und Siedlungsstruktur. Insbesondere die Minderung der Beeinträchtigungsintensität des Schutzgutes Landschaft wurde mit weiteren Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhe, zur Erreichung eines hohen Durchgrünungsgrades in öffentlichen Grünflächen und zur regionaltypischen Bauweise bereits berücksichtigt.

Übersicht über die Beeinträchtigungsintensität der anlagebedingten Wirkungen:

Auswirkungen auf Schutzgüter	Belastungsfaktor / Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsintensität
Schutzgut Pflanzen und Tiere		
Inanspruchnahme von Lebensräumen mit geringer bis mittlerer Gesamtempfindlichkeit, damit z.T. vollständiger Flächen- und Funktionsverlust (größtenteils Ackerflächen)	Bauflächen und Straßen	geringmittel

Verdrängung und Beeinträchtigung der Lebensräume der standortgebundenen Fauna, insbesondere der Bodenlebewesen und Mikroorganismen	Versiegelte Bereiche der Baugebiete	gering
Minderung des Wachstums und der Durchwurzelbarkeit benachbarter Vegetation (Gehölze) durch Versiegelung und Verdichtung	Baugebiete	gering
Beeinträchtigung (Streß, Verminderung der Reproduktionsfähigkeit), Verlust von Bruthabitaten für Arten der offenen Feldflur innerhalb des Plangebietes durch Überbauung und Störung, Ausweichplätze vorhanden und werden i.d.R. angenommen, Gewöhnung und Anpassung an veränderte Lebensraumbedingungen möglich.	Gesamtes Plangebiet	mittel
Beeinträchtigung, mglw. Verlust von Bruthabitaten für Arten der Siedlungen, insbesondere der Dörfer durch Überbauung und Störung innerhalb des Plangebietes, Ausweichplätze vorhanden und werden i.d.R. angenommen, Gewöhnung und Anpassung an veränderte Lebensraumbedingungen möglich.	östliches Plangebiet	gering
Einschränkung und Verlust von Nahrungsflächen von den in den benachbarten Bereichen brütenden Vogelarten (außerhalb des Plangebietes), da unmittelbare Umgebung zu Bruthabitaten betroffen sind (Arten der Siedlungslage Groß Schwansee, Arten der benachbarten Feldflur)	Gesamtes Plangebiet	gering
Verschiebung und Veränderung des Artenspektrums aufgrund des veränderten Lebensraumangebotes (zugunsten von ubiquitären Arten der Siedlungslagen zu Lasten der Arten der offenen Feldflur)	gesamtes Plangebiet	gering
Beeinträchtigung des Rastgeschehens bzw. von Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel	Gesamtes Plangebiet	gering

Verlust von Nahrungshabitaten für Fledermäuse und Großsäugerarten (Hase, Reh), Ausweichräume stehen zur Verfügung	nördliches Plangebiet entlang der Hecke	gering
Meidung der angrenzenden Ackerflächen von tag- und nachtaktiven Großsäugern (können jedoch ausweichen)	Gesamtes Plangebiet	gering
Schutzgut Boden		
Flächeninanspruchnahme von Ackerböden durch Bodenverdichtung und -versiegelung, damit Beeinträchtigung des Filter- und Puffervermögens, des biotischen Ertragspotentials und der natürlichen Standorteignung:	Versiegelung und Verdichtung des Bodens innerhalb der Bauflächen	
Boden Siedlungslage Empfindlichkeit gering	alle Flächen	gering
Lehme / Tieflehme Empfindlichkeit hoch	Bauflächen Grünflächen	hoch gering
erhöhte Oberflächenwasserbildung durch Verdichtung und Versiegelung des Bodens, Versiegelung der Flächen auf Minimum begrenzt	Alle Bau- und Verkehrsflächen	mittel
Schutzgut Wasser		
Verminderung der quantitativen Grundwasserneubildung durch Verringerung der Versickerung infolge Versiegelung und Verdichtung	Alle Bau- und Verkehrsflächen	gering
Die Minderung der qualitativen Grundwasserneubildung durch Nutzungsumwandlung der Flächen kann negiert werden da die betroffenen Flächen (Acker und Siedlungsflächen) ohnehin für eine geringe Qualität des neugebildeten Grundwassers stehen	Alle Bau- und Verkehrsflächen	-
Schadstoffeintrag in ungespanntes Grundwasser durch Versickerung von Schadstoffen	Auf allen Flächen des Plangebietes	gering
Schutzgut Klima (lokaler Standort Ortslage Gr. Schwansee)		
Entzug von Verdunstungsfläche, mikroklimatischer Standortverhältnisse, Ausgleich durch Schaffung von Frischluftentstehungsflächen	Gesamtes Baugebiet	-

(Grünflächen)		
Veränderung der Luftzirkulation (horizontaler Luftaustausch) durch Baukörper, damit Unterbrechung von Luftaustauschprozessen	Gesamtes Baugebiet	gering
Schutzgut Landschaft		
Veränderung des Landschaftsbildes Verlust der Freiraumwirkung der Ackerlandschaft westlich von Groß Schwansee, Verlust des charakteristischen Bildes	gesamtes Plangebiet	gering mittel -
Wirkung der Baukörper auf Harmonie und Maßstäblichkeit des Landschaftsbildes	gesamtes Plangebiet	gering mittel -
Veränderung des Ortsrandes der Ortslage Groß Schwansees und gleichzeitige Schaffung neuer Ortsränder	Gesamtes Plangebiet	mittel
Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen)		
Identitätsverlust durch Veränderung des ländlichen Charakters von Groß Schwansee	Gesamtes Plangebiet in seiner Ausdehnung	gering
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu angrenzenden Naturräumen und Beeinträchtigung des direkten Naturerlebnisses der Anwohner	Gesamtes Plangebiet in seiner Ausdehnung	gering mittel -
Landwirtschaft		
Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche:		
Siedlungsböden	Baugebiete	gering
Böden hoher Ertragsfähigkeit	Baugebiete / Grünflächen	hoch
In Relation zur gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche	Baugebiete / Grünflächen	gering

7.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen einschließlich Sekundäreffekte

Als betriebsbedingte Wirkungen werden die Veränderungen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und der örtlichen Wirkungszusammenhänge betrachtet, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der geplanten touristischen Anlagen sowie durch die Freizeitaktivitäten der Gäste verursacht werden.

Dazu werden folgende Schwerpunktbereiche betrachtet:

- Betrieb und Unterhaltung der Anlage
- Freizeitaktivitäten innerhalb des Plangebietes Nr. 12,
- Freizeitaktivitäten der Besucher/Urlauber außerhalb des Plangebietes (kumulative Betrachtung im Zusammenhang mit anderen Projekten)
- Sekundäreffekte

Betrieb und Unterhaltung der Anlage / Freizeitaktivitäten innerhalb der Anlage

Das Plangebiet besteht neben den Ferienhausbereichen überwiegend aus Grünflächen und der bebauten Ortslage. Sport- und Freizeitanlagen sind nicht vorhanden, so dass innerhalb des Gebietes kaum nennenswerte betriebsbedingte Immissionen auftreten. Infrastruktureinrichtungen sollen aus städtebaulicher Sicht insbesondere am Standort des B-Planes Nr. 1 Schloss Groß Schwansee geregelt werden.

Das Verkehrsaufkommen erhöht sich natürlich. Insbesondere in der Saison (01.05. – 30.09.) ist mit verstärkten Immissionen im Zusammenhang mit dem Verkehr zu rechnen.

Übersicht über die Beeinträchtigungsintensität der betriebsbedingten Wirkungen durch Betrieb und Unterhaltung der Anlage sowie Freizeitaktivitäten innerhalb des B-Plangebietes:

Auswirkungen auf Schutzgüter	Belastungsfaktor / Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsintensität
Schutzgut Pflanzen und Tiere		
Kontamination der Blätter von Pflanzen (Schwermetalle, Ruß) im 50 m Bereich von Straßentrassen	Verkehrsaufkommen Dorfstraße, Verkehrsaufkommen alle weiteren Straßen	gering - mittel
Beeinträchtigung, mglw. Verlust der Brutstätten und Nahrungshabitate der Avifauna durch Verkehrsaufkommen	Verkehrsaufkommen auf den Planstraßen	gering
Beeinträchtigung, Beunruhigung	Freizeitaktivität	

mglw. Verlust der Brutstätten und Nahrungshabitate der Avifauna durch Spaziergänger, Radfahrer	(Spazieren gehen, Wandern, Radfahren) auf: Wegen innerhalb des Gebietes	
innerhalb des Plangebietes		gering
Weitere Brut- und Nahrungshabitate der halboffenen Feldflur und der Dörfer (z.B. Grauammer, Feldlerche, Kiebitz)		gering mittel
Beeinträchtigung, Beunruhigung mglw. Verlust der Brutstätten und Nahrungshabitate durch Freizeitbetrieb auf den Bauflächen innerhalb des Plangebietes	Freizeitbetrieb auf Ferienhausgrundstücken	gering hoch
Beeinträchtigung der Nahrungsgäste durch Erhöhung der Störreize	Freizeitbetrieb auf Ferienhausgrundstücken,	gering mittel
Beeinträchtigung des Rastgeschehens bzw. von Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel	Freizeitbetrieb auf Ferienhausgrundstücken	gering
Lockwirkung der Beleuchtung auf Nachtfalter u.a. nachaktive Insekten	Beleuchtung gesamtes Plangebiet	mittel
Beeinträchtigung der Reproduktions- und Nahrungsgebiete der Großsäuger und Fledermäuse	Freizeitaktivität und Freizeitbetrieb auf Ferienhausgrundstücken:	gering
Schutzgut Boden		
Verunreinigung des Bodens mit Schadstoffen (generell gelten Böden innerhalb eines Abstandes von 50 m von stark befahrenen Straßen als stark beeinträchtigt, innerhalb weiterer 50 m als beeinträchtigt)	Verkehrsaufkommen Planstraßen	gering
Schutzgut Klima (lokaler Standort Ortslage Gr. Schwansee)		
Erhöhung des Staub- und Schadstoffgehaltes der Luft, Anreicherung der Luft mit Schadstoffen im Bereich der Verkehrsanlagen an An- und Abreisetagen bzw. an Sommertagen	Verkehrsaufkommen Planstraßen	mittel
Schutzgut Landschaft		
visuelle Beeinträchtigung durch die Beleuchtung von bisher relativ abgeschiedenen Bereichen	Gesamtes Plangebiet	mittel

Verlärmung der Landschaft an An- und Abreisetagen und an Sommertagen	Verkehrsaufkommen Planstraßen	mittel
Schutzgut Mensch		
Immissionsbelastung durch An- und Abreise- sowie Lieferverkehr	Verkehrsaufkommen Planstraßen	mittel
Landwirtschaft		
Schadstoffeintrag in die straßennahen Ackerflächen durch Erhöhung der Verkehrsbelastung (generell gelten Böden innerhalb eines Abstandes von 50 m von stark befahrenen Straßen als stark beeinträchtigt, innerhalb weiterer 50 m als beeinträchtigt)	Verkehrsaufkommen Planstraßen	gering

Freizeitaktivitäten außerhalb der Ferienanlagen

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität durch Freizeitaktivität/Strandnutzung werden kumulativ auch die Auswirkungen des B-Planes Nr. 1 und der Parkplatzflächen betrachtet.

Hinsichtlich der Lenkung der Freizeitaktivitäten und der Strandnutzung wurden Parkplätze und Strandversorgungseinrichtungen geschaffen bzw. werden geschaffen. Ehemalige Wege wurden zurückgebaut. Durch Landschaftswarte des Natur- und Heimatvereins erfolgen regelmäßige Kontrollen im gesamten Küstenabschnitt.

Auswirkungen durch Freizeitaktivitäten ergeben sich durch folgende Nutzungen und Aktivitäten:

- Strandnutzung (einschl. Strandräumung und Säuberung)
- Radfahren, Wandern

Die vorhandene maschinelle Strandsäuberung gilt als Vorbelastung.

Ermittlung der Strandnutzung

Die Strandnutzung erfolgt überwiegend über den Strandzugang nahe des Schlosses (Verlängerung der Lindenallee) sowie über den neu geschaffenen Parkplatz am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes.

Der qualitativ hochwertigste Strandabschnitt befindet sich im Bereich des genannten Parkplatzes (ca. 250m Sandstrand). Die übrigen Bereiche werden von versteinertem Sandstrand bzw. versteinertem Sandstrand/Geröllstrand eingenommen. Weiter östlich (Kliffkante zum Brooker Wald) ist teilweise Blockstrand

ausgebildet. Die Bereiche werden von Strandbesucher nur wenig genutzt.

Eine Strandreinigung und Bewirtschaftung des Sandstrandes erfolgt regelmäßig maschinell für den gesamten unteren Strandbereich (bis ca. 10-15m zur Ostsee). Die Reinigung erfolgt auf der gesamten Länge des Küstenabschnittes der Gemeinde Kalkhorst.

Ermittlung Strandkapazität in Abhängigkeit von Auslastung und Strandbelegung

An Sommertagen ergeben sich Spitzenbelegungen des Strandes von etwa 1.463 Strandbesuchern täglich im Bereich des Strandabschnittes von Groß Schwansee.

Die ermittelte Strandkapazität des Strandes im Gemeindebereich - ca. 50.600 m² - liegt somit über der für die ermittelte Besucherzahl benötigten Strandfläche.

Sämtliche mögliche Strandbeherbergungskapazitäten würden bei realisiertem Konzept unter der max. möglichen Zahl von 5.060 Liegeplätzen liegen.

Radfahren, Wandern

Zur Lenkung der Radfahrer und Wanderer wird entsprechend ein Rad- und Wanderwegenetz ausgewiesen.

Übersicht über die Beeinträchtigungsintensität der betriebsbedingten Wirkungen durch Freizeitaktivität außerhalb der geplanten touristischen Anlage

Beeinträchtigung/Belastung	Beeinträchtigungsintensität
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
Vegetation: – Vertritt und Verlust der Meersenf-Salzmieren-Spülsaumvegetation durch intensive Standnutzung	mittel Empfindlichkeit hoch, Belastung gering-mittel
Avifauna: – Zerschneidung von Jagd- und Nahrungsgebieten von Arten mit großen Raumansprüchen durch das Wegenetz (z.B. Baumfalke, Habicht, Wiesenweihe, Rohrweihe, Sperber) – Zerschneidung und Beeinträchtigung der potentiellen Rastflächen bzw. der rastenden Vögel durch das Wegenetz	mittel da überwiegend vorhandene Wege genutzt werden, gering da vorhandene Wege genutzt

<ul style="list-style-type: none"> - Beunruhigung störungsempfindlicher Arten durch die erhöhte Frequentierung vorhandener bzw. im Ausbau befindlicher Rad- und Wanderwege - Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten im Strandbereich durch die erhöhte Strandnutzung 	<p>werden, mittel da Vorbelastung in Sommermonaten hoch und Lenkung erfolgt gering im genutzten Strandbereich kein Vorkommen störungsempfindlicher Arten, Vorbelastung hoch</p>
<p>Großsäuger:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung von Nahrungsgebieten von Arten mit großen Raumansprüchen durch das Wegenetz (z.B. Dachs, Baummarder), Einschränkung der verfügbaren Nahrungsflächen (bis zu 300 m Abstand vom Weg) 	<p>gering da vorhandene Wege genutzt werden,</p>
<p>Herpetofauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beunruhigung von Reptilien im Bereich von Sonnenplätzen durch höhere Wegfrequenz an Sonnentagen 	<p>mittel Vorbelastung hoch</p>
<p>Tag- und Nachtfalter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störung und Vernichtung der Entwicklungsstadien (Raupen, Puppen) der Falter im Strandbereich durch eine intensive Strandnutzung durch Erhöhung der täglichen Besucherzahl und eine regelmäßige maschinelle Strandreinigung bzw. Stein- und Geröllberäumung innerhalb der zur Nutzung vorgesehenen Strandbereiche (Strandreinigung ist allerdings als Vorbelastung zu werten und nicht auf die kumulativ zu untersuchenden Planvorhaben zu beziehen) 	<p>hoch da Totalverlust der Populationen im intensiv genutzten Strandbereich</p>
Schutzgut Boden	
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenverdichtung durch erhöhten Vertritt im Bereich der Rad- und Wanderwege. Eutrophierung 	<p>gering keine Neuversiegelung Versiegelung Strandversorgung</p>

Schutzgut Landschaft	
– Verlärmung von Landschaftsräumen durch die erhöhte Frequentierung des Wegenetzes	gering Wandern, Radfahren sind i.d.R. Aktivitäten der stillen Erholung
– Verlärmung der Strandbereiche durch eine intensive Strandnutzung	mittel Vorbelastung hoch
Schutzgut Mensch	
– Verlärmung von Erholungsräumen und Wohnbereichen	gering
Landwirtschaft	
– Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche	gering
– Zerschneidung landwirtschaftlicher Nutzfläche durch neu geplante Wege	(nicht gegeben)

Sekundäreffekte

Als Sekundäreffekte können auftreten:

- Intensivierung der Küstenschutzmaßnahmen (z.B. Dünensicherung)
Durch die Intensivierung der Strandnutzung, werden verstärkte Dünenschutzmaßnahmen erforderlich. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Naturschutzbehörden, dem Küstenschutz und der Gemeinde sind Abstimmungen vorzunehmen und geeignete Maßnahmen festzulegen (z.B. Informationstafeln, ggf. Zaunbau zur Dünensicherung).
- erhöhter Ressourcenverbrauch
Durch den Betrieb und die Unterhaltung der Ferienanlagen in Groß Schwansee erhöht sich der Energie- und Wasserverbrauch.
Durch den Betrieb der Ferienanlage erhöht sich die Abfallmenge, insbesondere durch die Strandversorgung. Die Entsorgung des Abfalls über den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises gewährleistet eine normale Müllentsorgung ohne zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Untersuchungsgebiet.

7.3.4 Entlastungswirkung durch das geplante Vorhaben

Neben der zusätzlichen Belastungswirkung durch das geplante Vorhaben auf die einzelnen Schutzgüter sind Auswirkungen zu erwarten, die eine positive Wirkung auf die Schutzgüter und Raumnutzungen bzw. eine Entlastungswirkung haben können.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Schaffung zusätzlicher Biotopfläche durch die Anlage von parkartigen Grünflächen, Kleingewässern, Gräben, die Pflanzung von Bäumen und die Anlage von Hecken im neu entstehenden Ortsrandbereich
- Erhöhung des Lebensraumangebotes ausgewählter Tierarten (z.B. Tag- und Nachtfalter, Vögel des Siedlungsbereiches bzw. Heckenbrüter)
- Erhöhung des Quartierangebotes von Fledermäusen durch den Bau von Gebäuden
- Beruhigung von Taburäumen und Kernzonen der Naturerholungsräume durch eine gezielte Besucherlenkung und restriktive Strandnutzung (Durchsetzung durch Information der Besucher über Informationstafeln, Lehrpfade und den Einsatz von Landschaftswartern bzw. durch direkte Absperrungen mit Hecken Feldsteinen evtl. regionaltypische Zaunbauweisen)
- Schaffung von Pufferzonen und Erhöhung des Biotopwertes von Biotopen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Boden

- dauerhafte Begrünung von Ackerflächen (Humusbildung, Erhöhung der Sorptionsfähigkeit)
- Regeneration der Bodenfauna in begrüneten Bereichen (durch entfallende Störfaktoren wie Bearbeiten mit schwerem Gerät, Umpflügen, Dünger- und Biozideinsatz)

Schutzgut Wasser

- Verminderung des Düngemittel- und Biozideintrages in das Grundwasser im Bereich der begrüneten Bereiche
- Verbesserung der qualitativen Grundwasserneubildung im Bereich der begrüneten Ackerflächen

Schutzgut Klima

- Veränderung mikroklimatischer Verhältnisse im Bereich der Ortslage Groß Schwansee durch die zusätzliche Schaffung von Grünflächen und Strukturen (Grünland, Gehölze, Hecken) damit Erhöhung der innerörtlichen Frischluftentstehung und Verdunstungsfläche

Schutzgut Landschaft

- Schaffung eines neuen Landschaftsbildes in Anlehnung an regionaltypische Bauweisen und Traditionen

- Erhöhung der Vielfalt des siedlungsnahen Raumes um Groß Schwansee durch die Schaffung und Anlage von Grünstrukturen

Schutzgut Mensch (Wohnen, Erholen)

- Verbesserung des Angebotes an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten für die Anwohner (durch Nutzung der geplanten Anlagen, verbesserte Rad- und Wanderwegeerschließung)
- Neuentstehen von Arbeits- und Ausbildungsplätzen
- mglw. Existenzneugründungen oder Beteiligungen im Gewerbebereich (z.B. Strandversorgung)

Landwirtschaft

- mglw. Direktvermarktung der produzierten Waren vor Ort

Ver- und Entsorgung

- Erweiterung der Leitungskapazität der Trinkwasserversorgung
- Anschluss der Ortslage an die zentrale Abwasserentsorgung

Verkehrliche Erschließung

- qualitative Verbesserung der Straßen in der Ortslage Gr. Schwansee
- richtungweisende Gliederung des Verkehrs (Trennung der Parkmöglichkeit der Tagesgäste von den einrichtungsbezogenen Strandbesuchern, Tagesgäste werden zu den Großparkplätzen geleitet)

Fremdenverkehr

- Schaffung einer Fremdenverkehrsinfrastruktur mit Angeboten an: Beherbergung
Strandversorgung
Freizeitaktivitäten
- richtungweisende Verkehrlenkung
- Nachfragesteigerung
- Informations-, Aufklärungs-, Lenkungs- und Kontrollmaßnahmen hinsichtlich naturschutzrechtlicher und ökologischer Belange, insbesondere Freihalten der störungsempfindlichen Taburäume
- Ausbau eines konfliktarmen, funktionsfähigen Rad- und Wanderwegenetzes
- Regelung der Strandnutzung in Verbindung mit Küstenschutz- und Naturschutzmaßnahmen und den dafür zuständigen Behörden

7.3.5 Wirkung des Vorhaben auf die Schutzgebiete

Auswirkungen des Betriebes der Ferienanlage und der Hotelanlage ergeben sich außerhalb des Plangebietes insbesondere durch den erhöhten Druck auf gefährdete

Habitate. Auch wenn der Anteil der Hotelgäste und Ferienhausgäste im Verhältnis zu den Tagestouristen relativ gering ist, sind mögliche Auswirkungen zu betrachten und zu berücksichtigen. Maßnahmen die zu einer Minimierung bzw. Reduzierung der Auswirkungen führen können, sind in die Planung einzustellen.

Dabei sind im Einzelnen die möglichen Eingriffe in nachfolgend aufgeführte Biotope zu kompensieren. Außerdem soll eine Einschätzung des Beeinträchtigungsgrades auf diese Habitate erfolgen.

1. Einjährige Spülsäume (Meersenfspülsäume)

Code nach Anhang I (FFH-Richtlinie): 17.2

- gekennzeichnet hauptsächlich durch annuelle Pflanzenarten
- relativ kleiner Deckungsgrad
- kennzeichnende Arten: Meersenf (*Cakile maritima*), Salzmiere (*Honckenya peploides*), Strandmelde (*Atriplex littoralis*), Spieß-Melde, (*Atriplex prostata*), Kahle Melde (*Atriplex glabriuscula*), Kali-Salzkraut (*Salsola kali*), Arten wie Meerkohl (*Crambe maritima*) und Stranddistel (*Eryngium maritimum*) konnten in diesem Küstennabschnitt seit Jahrzehnten nicht mehr nachgewiesen werden und gelten als verschollen
- Spülsäume im Untersuchungsraum befinden sich nicht innerhalb eines Haupt- oder Nebenvorkommens dieses Lebensraumtyps

Einjährige Spülsäume sind sehr dynamische Ökosysteme. Deshalb können sie sich an wechselnde Umweltbedingungen in gewissen Toleranzbereichen sehr schnell anpassen. Nach Biotopkartieranleitung MV werden sie dem Naturnahen Sandstrand (KSB bzw. W 72) zugeordnet.

Die wandernden Dauer-Pioniergesellschaften mit lückigem Bestandsaufbau kommen nach SCHUBERT, HILBIG, KLOTZ auf dem strandparallel liegenden Zersetzungsmaterial von Seegras-, Grünalgen und Tangwällen schwach geneigter Sand- und Kiesstrände der Küsten vor.

Die Keimung der annuellen Arten erfolgt im Spätfrühling. Nach einer schnellen Entwicklung während der Sommerzeit werden Ende Sommer / Anfang Herbst Samen angesetzt. Die Samenverbreitung erfolgt dann über den Wind und / oder das Wasser an anderer geeigneter Stelle. Die Spülsaumgesellschaften sind folglich wenig stabil.

Im Küstenabschnitt zwischen Redewisch und Pötenitz sind vor allem zwei Assoziationen verbreitet.

1. Strandmelden-Salzkraut-Gesellschaft (*Atriplicetum glabriusculae-calothecae*)
2. Meersenf-Gesellschaft (*Cakiletum maritimae*)

Durch das Zerstören der Vegetation des seeseitigen Vordünengeländes durch Badeurlauber sind die genannten

Gesellschaften sehr selten geworden. Obwohl anpassungsfähig und auch gelegentliche Schädigungen vertragend, kann eine dauernde intensive Strandnutzung (Badegäste und maschinelle Strandsäuberung) zu einem vollständigen Ausfall führen.

Natürlich stellt sich hier die Frage, wie viel Intensität an Nutzung können Spülsäume ertragen ohne entscheidend beeinträchtigt zu werden. An intensiv genutzten Strandbereichen wie in Boltenhagen ist das Ergebnis einer intensiven Strandnutzung sichtbar. Spülsäume kommen hier kaum mehr vor. Ausnahmen bilden vielleicht noch Randbereiche in Richtung Tarnewitz bzw. Redewisch in denen durch geringe Nutzungsintensität eine Migration möglich bleibt.

In den vorherigen Kapiteln wurde die Nutzungsintensität des Strandes im Bereich Groß Schwansee abgeschätzt, mit dem Ergebnis, dass das vorhandene Potenzial bei weitem nicht ausgeschöpft wird. Die Anteile der Bebauungspläne (B 12 und B 1) haben dabei einen relativ geringen Anteil im Verhältnis zum Gesamtaufkommen der Strandbesucher.

Von einer intensiven Strandnutzung kann im Untersuchungsraum also noch nicht die Rede sein, auch wenn eine wachsende Strandbesucherzahl Auswirkungen haben kann. Untersuchungen, die einen direkten kausalen Zusammenhang mit der Strandnutzungsintensität und dem mengenmäßigen Rückgang von Spülsäumen nachweisen, sind nicht bekannt. Nichts desto Trotz kann sicher davon ausgegangen werden, dass der Verlust an Lebensräumen und deren Habitatqualitäten auch zum Verlust entsprechend angepasster Pflanzengesellschaften führt.

Besonders gefährdend für die Spülsäume sind:

- eine zu intensive Strandnutzung (dadurch Vernichtung von Vegetationsbeständen und das Verhindern von Aussamung und Keimung)
- Strandsäuberung, insbesondere maschinell (Vernichtung der Lebensgrundlage (organogenes Material wie Seegras o. Tang, direkte Vernichtung von Pflanzenbeständen)
- Uferverbau / Eindeichung
- Wasserbelastung

Die intensive Strandnutzung als Primärwirkung hat dabei nicht den Stellenwert wie die Strandsäuberung und der Uferverbau. Das Ausreißen von Pflanzen erfolgt unter normalen Umständen nicht. Prinzipiell wird dann aber mit Beginn der Saison der Neuaufwuchs durch ständige Nutzung des Umgebungsbereiches verhindert. Die Spülsaumarten keimen erst im Spätfrühling (Juni), wenn sich der Boden stark erwärmt und entwickeln sich dann sehr rasch. Somit ergibt sich für die meisten Pflanzen dann ein Entwicklungsvorsprung, wenn sie in dieser Zeit nicht schon Opfer der Strandnutzung geworden sind. Nach der Fruchtreife im Frühherbst sterben die Pflanzen größtenteils ab.

Die Erhaltung und Förderung der Spülsäume kann prinzipiell durch die Erhaltung ungenutzter Strandabschnitte erfolgen. Zumindest abschnittsweise sollte es möglich sein, solche Bereiche zu erhalten. Geeignet sind dafür parkplatzferne Bereiche.

Als minimierende Maßnahme könnte das Vermeiden von Strandsäuberungen betrachtet werden sowie die bereits geregelte Steuerung der Strandbesucher (Parkplätze). Eine intensive Strandnutzung kann somit aufgrund der großen Entfernungen maximal nahe der Ortslagen und der Parkplatzflächen möglich sein. Für die benachbarten FFH-Gebietsflächen kann eine Intensivnutzung ausgeschlossen werden (aufgrund der Entfernung zu den Parkplätzen).

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass die Spülsaumvegetation durch die derzeitige und geplante Strandbesucherzahl nicht erheblich beeinträchtigt wird.

2. Küstendünen

FFH-Code: 16.211, 16.212, 16.221-16.227

- Sandaufwehungen im Einwirkungsbereich der Ostsee (Unterteilung in Primärdüne, Weißdüne und Graudüne)
- höherer Deckungsgrad und stärkere Durchwurzelung (Bodenfestsetzung)
- kennzeichnende Arten: Strandroggen, Strandhafer, Salzmiere, Strandquecke, Dolden-Habichtskraut, Stranddistel, Strand-Platterbse,
- Arten wie die Stranddistel (*Eryngium maritimum*) konnten in diesem Küstenabschnitt seit Jahrzehnten nicht mehr nachgewiesen werden und gelten als verschollen, das stark gefährdete Sand-Lieschgras (*Phleum arenarium*) kommt im Gebiet noch vor.
- Im Untersuchungsraum befinden sich keine Haupt bzw. Nebenvorkommen dieses Lebensraumtyps

Die Dünenkomplexe bilden nicht nur einen seltenen und interessanten Lebensraum, sie dienen ebenso dem Küstenschutz. Eine Gefährdung durch Badegäste besteht. Hierbei ist aber vor allem die direkte Zerstörung von Vegetationsbeständen (z.B. Trittschäden, Pflanzenzerstörung durch Feuerstellen etc.) zu beachten. Nährstoffanreicherungen (bei fehlender Strandversorgung) haben auf den Bestand der Küstendünen kaum Einfluss. Größtenteils handelt es sich hier um salz- und nährstoffliebende Pflanzen, denen eine zusätzliche Nährstoffzufuhr nicht schadet.

In der FFH-Richtlinie werden folgende Hauptgefährdungsfaktoren für diesen Lebensraumtyp angegeben:

- Maßnahmen des Erosionsschutzes und Küstenschutzes

- Tourismus (Trittbelastung)
- Anpflanzung von Fremdgehölzen (z.B. Kartoffelrose)

Schäden an der Dünenvegetation ist von Feriengästen aus den Plangebieten weniger zu erwarten, als durch Tagesbesucher. Insgesamt ist im Bereich Groß Schwansee keine Gefährdung der Düne durch Strandbesucher gegeben.

3. Naturnahe Buchenwälder und Erlen-Eschenwälder FFH-Biotop und NSG „Brooker Wald“

Mit dem NSG und FFH-Gebiet Brooker Wald soll ein wertvoller Eschen-Buchenwaldkomplex mit zahlreichen Feuchtbereichen geschützt werden

Die unmittelbaren Auswirkungen auf diesen Biotop sind vernachlässigbar. Primär werden durch die Urlauber und Tagestouristen Strandbereiche in Anspruch genommen. Vorhandene Wege werden jedoch genutzt (insbesondere ehemaliger küstenparalleler Postenweg). Durch den Ausbau des Rad- und Reitwegenetzes ist dieser Waldbereich bereits betroffen. Urlauber im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 12 haben jedoch keinen oder nur einen äußerst geringen Einfluss auf diesen Lebensraum.

7.3.6 **Ergebnisse und Zusammenfassung**

Zusammenfassend lässt sich schlussfolgern, dass durch die Realisierung der Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 12 auch unter Berücksichtigung der Summationswirkung mit anderen Plänen und Projekten die Schutzzwecke des FFH-Gebietes bzw. der vorhandenen Prioritäten Biotope nicht, bzw. nicht erheblich, beeinträchtigt werden. Zusätzliche Faktoren, die eine Beeinträchtigung der Schutzzwecke des FFH-Gebietes darstellen könnten, sind zur Zeit nicht erkennbar.

Begründet wird die Schlussfolgerung vor allem mit der insgesamt geringen Ausnutzungskapazität und dem Abstand zu den FFH-Gebieten, der zu einer Ausdünnung der Nutzungswirkungen führt. Darüber hinaus wird der größte Teil der Nutzungen, insbesondere durch die Tagesgäste, bereits jetzt ausgeübt, so dass hier von keinen zusätzlichen und erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann.

Maßnahmen, welche den Eingriff weiter minimieren können, sollen jedoch geprüft und beigebracht werden.

Im Ergebnis der vorhabenbezogenen Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst können als Entscheidungsgrundlage für die gemeindliche Prüfung folgende Aussagen getroffen werden:

Eingriffe innerhalb des Plangebietes beschränken sich größtenteils auf das Schutzgut Boden. Wertvolle Biotope werden

nicht beeinträchtigt. Der Eingriff ist fast vollständig innerhalb des Plangebietes ausgleichbar.

Kumulativ ist das erhöhte Aufkommen von Feriengästen (aus dem B-Plan Nr. 1 und B-Plan Nr. 12) und damit potenziellen Strandbesuchern zu beurteilen, insbesondere der erhöhte Druck auf prioritäre Lebensräume der Küste (einjährige Spülsäume, Dünen).

Im Ergebnis der Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die Auswirkungen auf die vorhandenen prioritären Lebensräume Spülsäume und Dünen nicht erheblich sind. Im Vergleich zu den Tagesbesuchern außerhalb des Gemeindebereiches ist die Wirkung der Ferienhausgäste und Hotelgäste gering. Insgesamt kann im Gebiet nicht von einer intensiven Strandnutzung, welche zu einer Beeinträchtigung der Küstenbiotope führen kann, ausgegangen werden.

Maßnahmen zur Sicherung vorhandener Biotopstrukturen und zur Minimierung des Eingriffs sollen aber getroffen werden.

Unter Berücksichtigung aller zuvor genannten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist das vorhabensbezogene Restrisiko für den Naturhaushalt und die Landschaft unerheblich und umweltverträglich.

Das Schutzgut Boden ist nicht vermehrbar. Ohne in Anspruchnahme von Boden wäre jedoch die Realisierung des Vorhabens nicht durchführbar.

Eine Grundwassergefährdung besteht aufgrund der Art der Nutzung des Bauvorhabens nicht, wenn die üblichen und vorgeschriebenen Anforderungen an Abwässer und mögliche umweltgefährdende Stoffe (Umweltstandards) eingehalten werden.

Geländeklimatische und landschaftsästhetische Risiken sind nicht gegeben bzw. die Beeinträchtigungen vernachlässigbar.

Die Bedeutung des Vorhabensgebietes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wird durch das Projekt nicht durchgreifend verschlechtert, Restrisiken für Arten oder Lebensgemeinschaften sind nicht zu erwarten. Bereits im Istzustand ist die Lebensraumqualität auf geringem Niveau angesiedelt.

Kumulativ zu betrachtende benachbarte Lebensräume haben zum Teil eine sehr hohe Bedeutung. Zum Teil handelt es sich um prioritäre Lebensräume gemäß FFH-Richtlinie. Eine erhöhte Nutzung dieser Bereiche, als Sekundärwirkung, kann durchaus zu einer Beeinträchtigung führen. Hier ist die Intensität der Beanspruchung dieser Lebensräume entscheidend. Die derzeitige Nutzung erfolgt noch extensiv. Die Schaffung weiterer infrastruktureller Einrichtungen (weitere Parkplätze, erhöhtes Angebot für Strandbesucher) könnte sich zukünftig auf die Qualität dieser Lebensraumtypen auswirken.

Die Wohnqualität für die Menschen innerhalb der Ortslage von Groß Schwansee wird nicht verschlechtert. Insgesamt wird mit den Vorhaben (einschließlich von Straßenausbaumaßnahmen) die Wohnqualität verbessert.

7.4 Eingriffs- und Ausgleichsproblematik

Nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes kann der geplante Eingriff im Sinne des Gesetzes als ausgeglichen angesehen werden.

8. Inhalt des Bebauungsplanes

8.1 Art der baulichen Nutzung

8.1.1 Sondergebiet – Ferienhausgebiet

Innerhalb des Ferienhausgebietes sind nach § 10 Abs. 4 BauNVO Ferienhäuser und Ferienwohnungen zulässig, die aufgrund ihrer Lage, Größe, Ausstattung, Erschließung und Versorgung für den Erholungsaufenthalt geeignet und dazu bestimmt sind, überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung dienen.

Darüber hinaus sind allgemein zulässig. Einrichtungen der touristischen Infrastruktur, die dem Betrieb der Anlage und der örtlichen Fremdenbeherbergung dienen.

Ausnahmsweise sind innerhalb des Sondergebietes zulässig:

- Einzelne Wohnungen für Dienst-, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, soweit sie der Betreuung abgeschlossener Ferieneinheiten dienen.
- Verkaufsraumflächen zur Versorgung des Gebietes und der Ortslage.

Im Rahmen der Abwägung hat sich die Gemeinde aufgrund der Stellungnahme des Landkreises Nordwestmecklenburg mit den Anlagen für kulturelle und sportliche Zwecke sowie sonstigen Einrichtungen für die Freizeitgestaltung, wie zum Beispiel Kinderspielplatz, beschäftigt. Auf Empfehlung sollte die Nutzung konkretisiert und die Lage in der Planzeichnung festgesetzt werden, um eventuell Lärmbelastigungen von vornherein entgegenwirken zu können. Die Gemeinde verzichtet auf die konkrete Zuordnung. Aufgrund der Festsetzungen des Planes kann davon ausgegangen werden, dass hinsichtlich der überbaubaren Fläche und hinsichtlich der Kubatur nur kleine Einrichtungen entstehen können, die keine raumbedeutsame Funktion erlangen. Dies ist auch nicht Ziel der gemeindlichen Entwicklung. Deshalb wird gänzlich auf die Festsetzung der konkreten Nutzung und der Lage für diese Einrichtungen verzichtet.

8.1.2 Allgemeines Wohngebiet

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und deshalb nicht zulässig.

8.1.3 Mischgebiet

In den Mischgebieten sind die Nutzungen nach § 6 Abs. 2 Nr. 6, 7 und 8 BauNVO und § 6 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und deshalb nicht zulässig.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch die Festsetzung

- der Grundflächenzahl,
 - der maximal zulässigen Traufhöhe,
 - der maximal zulässigen Firsthöhe,
 - die Dachneigungen,
 - die Zahl der Vollgeschosse,
- bestimmt.

Für die SO-Gebiete wird die Grundflächenzahl mit 0,2 bemessen, für die WA-Gebiete mit 0,3 und für die MI-Gebiete mit 0,25 bzw. 0,4. Damit wird im wesentlichen der im Ort vorherrschenden Bebauungsdichte entsprochen. Es wird gesichert, dass der Anteil der versiegelten Flächen möglichst gering gehalten wird. Eine dem ländlichen Charakter des Ortes entsprechende aufgelockerte und der vorhandenen Siedlung angepasste Bebauung wird vorbereitet.

Die Festsetzungen zur maximalen Traufhöhe und zur maximalen Firsthöhe und die Festsetzung der eingeschossigen Bauweise entsprechen den im Ort typischen Ausnutzungskriterien.

8.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Innerhalb des Plangebietes wird die ortstypische offene Bauweise festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im gesamten Plangeltungsbereich durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Überschreitungen der Baugrenzen durch Hauptgebäude sind unzulässig. Ausnahmsweise sind Überschreitungen der Baugrenzen für untergeordnete Bauteile, wie Erker oder betonte Eingangsbereiche gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bis zu einer Tiefe von 2,00 m zulässig.

8.4 Größe der Baugrundstücke

Innerhalb der Sondergebiete für die Ferienhausbebauung sind Grundstücke in einer Mindestgröße von 500 m² vorzusehen. Ausnahmsweise sind für einzelne Grundstücke Abweichungen,

die bis zu 10 % der festgesetzten Mindestgrundstücksfläche betragen dürfen, nach unten zulässig.

Die Gemeinde Kalkhorst hat sich mit der zulässigen Mindestgrundstücksgröße beschäftigt. Sie entspricht dem Ansatz der Gemeinde, der auch der Bemessung der überbaubaren Fläche zugrunde lag. Ziel der Gemeinde ist es, eine zu starke Überbauung auszuschließen und eine Grundlage für die zukünftige Parzellierung zu legen. Die Mindestgrundstücksgröße wird deshalb mit 500 m² innerhalb der Sondergebiete für Ferienhausbebauung festgelegt. Darüber hinaus wird festgelegt, dass zwar bei einzelnen Grundstücken ausnahmsweise eine 10 %ige Abweichung von der Mindestgrundstücksfläche nach unten möglich sein soll. Da sich die Parzellierung nicht immer genau auf Vielfaches von 500 m² ergeben wird, wird diese ausnahmsweise Regelung als zweckmäßig erachtet.

8.5 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte auf maximal 1 Wohnung begrenzt.

Die Gemeinde hält diese Festsetzung zur Zahl der Wohneinheiten als sehr wichtig, auch wenn es sich um Ferienwohnungen handelt, um das dorftypische Siedlungsbild erhalten zu können. Die Zahl der Wohneinheiten soll begrenzt werden, um in der Umgebung die Sicherheit für die Gewährung des Wohnumfeldes zu geben. Für die Gemeinde ist es wichtig, dass in den Gebäuden nicht mehr als die maximal zulässig festgesetzten Ferienwohnungen entstehen können. Durch die Errichtung von Mehrfamilienhäusern könnte der für den Ort typische Gebietscharakter stark verändert werden. Dies ist nicht Absicht der Gemeinde. Die Gemeinde hält deshalb die Festsetzung zur Zahl der Wohneinheiten in dem Gebiet für dringend erforderlich. Es ist auch Vorsorge zu tragen, dass die beabsichtigte Gesamtkapazität an Betten nicht überschritten wird.

Im Zusammenhang mit der Ermittlung der Kapazitäten für die Ferienanlage spielt die Zahl der festgesetzten Wohnungen je Einheit eine entscheidende Bedeutung.

8.6 Von der Bebauung freizuhaltende Flächen – Sichtflächen

Innerhalb der von Bebauung freizuhaltenden Sichtflächen sind Sichtbehinderungen mit einer Höhe von mehr als 0,70 m über der Fahrbahnhöhe unzulässig. Zulässig sind einzelne hochstämmige Bäume mit einer Kronenansatzhöhe über 2,50 m. Bei kleinen Flächen entfällt in der Planzeichnung die Randsignatur.

8.7 Höhenlage

Die konstruktive Sockelhöhe darf in den WA- und in den MI-Gebieten maximal 0,60 m über dem Bezugspunkt liegen. In den SO-Gebieten darf die Sockelhöhe nicht mehr als 0,40 m über dem Bezugspunkt liegen. In allen Baugebieten darf der Erdgeschossfußboden jedoch nicht unter dem Bezugspunkt liegen. Als Bezugspunkt für die Höhenlage wird die Oberfläche der nächstgelegenen privaten oder öffentlichen Erschließungsfläche bestimmt. Die Sockelhöhe ist der Schnittpunkt von der Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Rohbau) mit dem aufstrebenden Mauerwerk. Die Traufhöhe ist der Schnittpunkt der Außenhaut des Daches mit der verlängerten Außenwand. Die Firsthöhe bzw. der Firstpunkt ist gleich der Schnittfläche bzw. der Schnittpunkt der Dachaußenhautflächen. Ausnahmen von den Festsetzungen zur Höhenlage sind zulässig, wenn ihre Einhaltung zu einer unzumutbaren Härte führen würde. Die Ausnahme von der Höhenfestsetzung darf jedoch nicht zu einer Verletzung der städtebaulichen Grundzüge der Planung führen. Als Bezugspunkt für die Höhenlage für die Gebiete MI 2, SO FH 8 und den Teil des SO FH 4 – Gebietes, der vom Seeweg erschlossen wird, gilt die Höhenlage des anstehenden Geländes in Abweichung von den sonstigen Festsetzungen zur Höhenlage.

Aufgrund dessen, dass gerade der Bereich des MI 2 – Gebietes höher als der Seeweg liegt, wird die Bezugnahme auf die Höhe des anstehenden Geländes sowohl für das MI 2 – Gebiet als auch das nachfolgende SO FH 8 – Gebiet, das über das MI 2 – Gebiet erschlossen wird – als erforderlich erachtet. Eine gleichartige Regelung wird für den Bereich des SO FH 4 – Gebietes als notwendig erachtet, der über den Seeweg erschlossen wird, weil hier kein klarer Bezug zu einer nächstgelegenen Verkehrsfläche gegeben ist.

8.8 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Garagen und überdachte Stellplätze sind in den WA-Gebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Nebenanlagen und Garagen dürfen über die straßenseitige Baukante des Hauptgebäudes nicht hervortreten. Bei Carports ist ein Hervortreten von maximal 2,00 m über die straßenseitige Baugrenze zulässig.

In den MI-Gebieten sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Garagen und überdachte Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Garagen und überdachte Stellplätze nach § 12 BauNVO sind in

den Sondergebieten außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Ausgenommen hiervon ist eine gebäudebezogene Terrasse und ein grundstücksbezogener Stellplatz / Carport. Überdachte Stellplätze (Carports) müssen einen Mindestabstand von 5 m zur Erschließungsstraße aufweisen.

8.9 Firstrichtung

Innerhalb des Plangebietes werden Hauptfirstrichtungen straßenparallel zum Seeweg und zur Lindenstraße festgesetzt. Somit sind die Gebäude traufständig zur Straße zu errichten. Darüber hinaus sind untergeordnete Firstrichtungen auch senkrecht zur Straße, nach Norden, straßenabgewandt, zulässig. Mit dieser Festsetzung wird gesichert, dass der straßenparallele Eindruck weiterhin gewährleistet ist.

8.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen

Diese Flächen werden zugunsten des Betreibers, des Bewirtschafters und zugunsten der Ver- und Entsorger festgesetzt.

Aus Gründen der Rechtssicherheit werden in der Planzeichnung die Breiten der Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten vermaßt. Die Festsetzung stellt lediglich die planungsrechtliche Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Flächen dar. Die Flächen werden vor widersprechenden Nutzungen geschützt, d. h. die Festsetzung hindert den Eigentümer, das Grundstück in einer Weise zu nutzen (zum Beispiel durch Errichtung baulicher Anlagen), die die Ausübung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts behindern oder unmöglich machen würde. Es wird noch kein Nutzungsrecht für das Verlegen und Unterhalten von Leitungen begründet. Die Begründung von Nutzungsrechten erfolgt in der Regel durch Vertrag, durch Bestellung von dinglichen Rechten (zum Beispiel beschränkt persönliche Dienstbarkeit nach § 1018 BGB, Grunddienstbarkeit nach § 1019 BGB) oder durch Baulast.

8.11 Flächennutzungen

Über die beschriebenen baulichen Nutzungen hinaus, werden folgende weitere flächenhafte Nutzungen dargestellt:

- Verkehrsfläche und Verkehrsfläche
 besonderer Zweckbestimmung
 als Straße,
 als Verkehrsfläche,
 als Geh- und Radweg.

- Grünflächen
als öffentliche und private Grünflächen
mit der Zweckbestimmung
Schutzgrün bzw. Parkanlage.
- Wasserflächen für Teiche und Flächen für die Regelung des
Wasserabflusses als Regenwasserrückhaltebecken.

Auf den beschriebenen Flächen baulicher und anderer oben
beschriebener Nutzungen werden zusätzlich folgende
flächenhafte Festsetzungen vorgenommen:

- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen
Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.
- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für das Anpflanzen
von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze,
Garagen und Gemeinschaftsanlagen.
- Gemeinschaftsstellplätze.
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu belastende Flächen.
- Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung
freizuhalten sind (Sichtflächen).
- Umgrenzung des Geltungsbereiches.

Ebenso werden in der Planzeichnung folgende linienhaften
Abgrenzungen dargestellt:

- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung,
- Abgrenzung unterschiedlicher Lärmpegelbereiche in
Verbindung mit Text (Teil B).

Darüber hinaus werden in der Planzeichnung auch
Einzelstandorte dargestellt, z.B. für die Erhaltung von Bäumen
oder für beispielhafte Anpflanzung von Bäumen.

8.12 Flächennachweis

Die Gesamtfläche innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 9,47 ha.

Für den Bebauungsplan ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Flächennutzung	Flächengröße
Baugebiete SO FH	49.673 m ²
Baugebiete WA	11.050 m ²
Baugebiete MI	9.577 m ²
Summe	70.300m ²
Regenwasserrückhaltebecken + Wasserflächen	2.957 m ²
Grünflächen	15.178 m ²
Summe	18.135 m ²
Straßenverkehrsfläche	6.257 m ²
Flächen gesamt:	94.692 m ²

9. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Innerhalb des Plangebietes wird differenziert zwischen den Bereichen, die unmittelbar an den Straßen liegen und den Bereichen der Ferienhausanlage. Entsprechend werden unterschiedliche textliche Festsetzungen für die Gestaltung baulicher Anlagen getroffen. Diese sind nach zwei Themenbereichen gegliedert.

9.1 Gestalterische Festsetzungen für straßenbegleitende Bebauung der WA- und MI-Gebiete

Für die straßenbegleitende Bebauung der WA- und MI-Gebiete werden Festsetzungen auf der Grundlage der Ortgestaltungssatzung der Gemeinde Kalkhorst getroffen. Diese Festsetzungen werden präzise anhand einer Ableitung der örtlichen Struktur zur Gestaltung getroffen.

Die Vorgaben für die bauliche Gestaltung sind Bestandteil des Text (Teil B) und beziehen sich auf:

- Baukörperausbildung
- Dächer
- Außenwände
- Fassadenöffnungen.

Die sehr differenzierten Festsetzungen zur Baukörperausbildung, zu Dächern, zu Außenwände und zu Fassadenöffnungen werden vorgenommen, um dem ortstypischen Spektrum und der überbrachten Situation entsprechend gerecht zu werden. Die umfassenden Festsetzungen werden für den Bereich der Ortslage als erforderlich erachtet, weil es sich um die straßenbegleitende Bebauung handelt, die in Anlehnung an den dörflichen und städtebaulichen Ursprung von Groß Schwansee zu sehen ist. Deshalb werden hier umfangreichere Festsetzungen getroffen. Die Festsetzungen zur Baukörperausbildung orientieren sich an den typischen Gebäuden, die entlang der Lindenstraße vorhanden sind.

9.2 Gestalterische Festsetzungen für Sondergebiet – Ferienhausgebiete

Für den Teil 2, die Sondergebiete für die Ferienhausgebiete, werden textliche Festsetzungen in wesentlich geringerem Umfang getroffen für:

- Außenwände
- Dachdeckungen
- Unzulässige Materialien.

Damit soll der Gestaltungsspielraum innerhalb der Feriensiedlungen bestimmt werden, ohne unzumutbar einzuschränken.

Für den Bereich der Sondergebiete werden weniger Festsetzungen getroffen, weil es sich um einen Bereich handelt, der sich an die vorhandene Bebauung anschließt. Es wird lediglich darauf geachtet, dass negativ beeinträchtigende Materialien ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden für die Außenwände und Dachdeckungen auch Festsetzungen getroffen, wie sie ansonsten typisch sind. Der Ausschluss an Glasbausteinen und Eloxierungen und Metalliceffekten wird vorgenommen, weil diese völlig untypisch sind.

9.3 Festsetzungen zu übrigen Kriterien

Für Werbeanlagen, Einfriedungen, Befestigungen, Stellplätze und Standorte von Abfallbehältern werden Festsetzungen getroffen, die für das Gesamtgebiet des Planes gelten oder auch nur für einzelne Teile, je nach Festsetzungsumfang.

Über die unter 9.1 und 9.2 dieser Begründung betroffenen Festsetzungen für die Gebäude sind natürlich auch noch weitere Festsetzungen getroffen worden, die zur städtebaulichen Ordnung des Gebietes als erforderlich erachtet werden. Es handelt sich hier um die Festsetzung zu Werbeanlagen, Einfriedungen, Befestigungen, Stellplätzen, Anordnung von Abfallbehältern. Diese Festsetzungen werden als erforderlich erachtet, um eine harmonische Zusammenführung der einzelnen Baugrundstücke zu realisieren. Damit eine städtebauliche Ordnung in bezug auf die von Festsetzungen betroffenen Kriterien erfolgen kann, wird der Rahmen gemäß Vorgabe getroffen. Eine annähernd harmonische Ausgestaltung des Gebietes soll damit unterstützt werden.

9.4 Bußgeldvorschrift

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V und kann mit Bußgeld geahndet werden.

Diese Festsetzung wird vorgenommen, um entsprechend gegen Rechtsverstöße vorgehen zu können.

10. Verkehrliche Erschließung

10.1 Öffentliche Straße

Das Plangebiet wird durch die Lage und die Anbindung an die Lindenstraße erschlossen. Die Lindenstraße wird durch die Gemeinde Kalkhorst ausgebaut und den heutigen Anforderungen an die Erschließung angepasst. Neben der Lindenstraße ist bereits ein Geh- und Radweg ausgebaut, der zur Belebung des Fremdenverkehrs beiträgt. Zukünftig wird die Lindenstraße ausreichend ausgebaut sein, um sowohl das Schloss, den Parkplatz am Schloss und die vorhandene und geplante Bebauung an der Lindenstraße zu erschließen.

Ein anderer Teil der Strandbesucher wird bereits vor der Ortslage zum Parkplatz nordwestlich von Groß Schwansee geleitet.

Die verkehrliche Anbindung von Grundstücken, die an der Lindenstraße und am Seeweg liegen, wird unmittelbar von diesen Straßen erfolgen. Auch der Seeweg wird kurzfristig ausgebaut. Damit kann der Seeweg heutige Anforderungen an die Erschließung entsprechend erfüllen.

Auf Hinweis des Landkreises Nordwestmecklenburg hat sich die Gemeinde nochmals mit dem Ausbau der Lindenstraße beschäftigt. Die Gemeinde ist der Auffassung, dass die Lindenstraße geeignet ist, den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Auch unter Berücksichtigung der verkehrsberuhigten Maßnahmen wird die ausreichende verkehrliche Durchlässigkeit der Straße gesehen. Die Gemeinde kann die Hinweise des Landkreises Nordwestmecklenburg in bezug auf den Ausbau der Straße nicht verstehen und hält an ihren Planungsüberlegungen fest. Gerade verkehrsberuhigende Maßnahmen sind aus Sicht der Gemeinde wichtig, um zu schnellen Verkehrsbewegungen zu verhindern und Raserei auszuschließen.

Die Ferienanlage selbst wird über eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, die an die Lindenstraße angebunden wird und in eine Wendeanlage mündet, erschlossen werden können. Die Verkehrsfläche ist in ausreichender Breite festgesetzt, so dass neben der Fahrbahn auch begrünte Bereiche und Bereiche für Stellplätze eingeordnet werden können. Ein verkehrsberuhigter Ausbau der Straße, die in einer Breite von 10 m vorgesehen ist, ist möglich. Die Böschungen, die im Übergang zu den Privatgrundstücken gebildet werden, können entsprechend weich ausgestaltet werden. Die Anbindung der Erschließungsstraße erfolgt im Einmündungsbereich an die Lindenstraße, wo sich bisher ein unbefestigter Weg befindet. Durch die Erschließungswege werden die vorhandenen Grundstücke entsprechend gewürdigt.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes werden als öffentliche Verkehrsflächen lediglich die Anbindung an die Fläche des Parks zur Erreichbarkeit des Regenwasserrückhaltebeckens berücksichtigt und eine Wegeverbindung, die über den Park an den Seeweg anbinden soll. Sämtliche innere Erschließungen innerhalb der Sonstigen Sondergebiete sollen als private Verkehrsflächen innerhalb der Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten vorgesehen werden. Dies betrifft auch Sondergebiete, die über das MI 2 – Gebiet bzw. das WA 1 – Gebiet erschlossen werden. Hier ist eine Anbindung von den übergeordneten Straßen beabsichtigt. Dafür sind gesondert Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Die Gemeinde hat aufgrund des Stellungnahmeverfahrens überprüft, eine Wendeanlage am Ende der Fläche, die als verkehrsberuhigter Bereich zwischen den Gebieten SO FH 4 und SO FH 5 festgesetzt ist, vorzusehen. Aufgrund der Beurteilung der örtlichen Situation wird dieser als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, verkehrsberuhigter Bereich, vorgesehener Bereich lediglich als Zufahrt zu dem Grundstück betrachtet. Es ist ein Teil der Wanderwegebeziehung zwischen dem Gebiet und dem Seeweg. Es wird als denkbar erachtet, für den Bedarfsfall, Havariefall, den Wanderweg, der durch die Grünfläche führt, zu überfahren. Ordnungsrechtlich wird die Gemeinde darauf hinweisen, dass es sich bei der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung um eine Sackgasse handelt. Die Verkehrsfläche soll im wesentlichen Fußgängern dienen und den Anliegern für die Erreichbarkeit ihrer Grundstücke. Insgesamt wird dem Fußgänger Vorrang eingeräumt.

Darüber hinaus hat die Gemeinde auch nochmals die Anbindung der Flächen des SO FH 8 – Gebietes an die westliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung überprüft. Die Gemeinde hält weiterhin daran fest, dass eine Verlängerung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, die östlich des SO FH 6 – Gebietes nach Norden führt, nicht beabsichtigt ist. Die Grundstücke des SO FH 8 – Gebietes werden und sollen direkt von der Lindenstraße angebunden werden. Hier sind hofartige Fremdenverkehrsbereiche, die durch private Anlieger betrieben werden, vorgesehen. Die Verlängerung der Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten dargestellt sind, wird in östliche Richtung vorgenommen und bis an das Ende der Baugebiete geführt.

Zur Absicherung der Erreichbarkeit des MI 1 – Gebietes, wo eine Gaststätte langfristig wünschenswert ist, wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Hier können entsprechend Parkplätze eingerichtet werden. Darüber hinaus sind auch Flächen für Gemeinschaftsstellplätze vorgesehen, die dem Gebiet zugeordnet werden.

Der Erschließungsstraße im südlichen Plangeltungsbereich dient gleichzeitig der Erschließung der südlich vorhandenen Baugrundstücke der Ortslage. Ein unbefestigter Weg ist hier größtenteils schon vorhanden. Der Bereich wird als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung dargestellt. Es erfolgte eine bestandsorientierte Ausweisung.

10.2 Private Erschließungsflächen, Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet sind

Innerhalb des Plangebietes wird eine Vielzahl an privaten Erschließungsflächen, die als Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet festgesetzt sind, vorgesehen. Es handelt sich hier um die Sondergebiete, die über die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erschlossen werden, die Sondergebiete SO FH 1 bis SO FH 7, ausgenommen davon ist der Teil des SO FH 4 – Gebietes, der vom Seeweg erschlossen wird. Ebenso handelt es sich um die Bereiche, die innerhalb des SO FH 4 – Gebietes vom Seeweg und innerhalb des SO FH 8 – Gebietes von der Lindenstraße erschlossen werden. Die Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten werden innerhalb der Gebiete in ausreichendem Umfang festgesetzt. Innerhalb der Gebiete SO FH 4 und SO FH 8 werden die Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten jeweils bis an das südliche bzw. an das westliche Ende der betroffenen Grundstücke festgesetzt. Damit kann eine ausreichende Erreichbarkeit der Grundstücke und deren ausreichende Ver- und Entsorgung vorbereitet werden. Es wird davon ausgegangen, dass zur Sicherung der Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet sind, eine entsprechende Absicherung durch Baulasteintragung erfolgt.

10.3 Ruhender Verkehr

Die ausreichende Zahl an Stellplätzen ist auf den Grundstücken gemäß LBauO M-V nachzuweisen. Die Bereitstellung von Parkplätzen ist innerhalb des Gebietes auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung möglich. Sie können gleichzeitig als Verkehrsberuhigung dienen.

11. Ver- und Entsorgung

Die Gemeinde regelt die Belange der Ver- und Entsorgung mit dem Erschließungsträger über einen städtebaulichen bzw. Erschließungsvertrag. Die Aufwendungen sind jeweils durch den Verursacher zu übernehmen. Für die SO FH 8 – Gebiete, die von der Lindenstraße erschlossen werden, sind jeweils die Privatbegünstigten verantwortlich. Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen sind davon nicht betroffen. Gleiches gilt für

den Teil des SO FH 4 – Gebietes, der über den Seeweg und das daran angrenzende Wohngrundstück erschlossen wird.

Bezüglich der durch den Zweckverband berührten Belange hat dieser darauf hingewiesen, dass sämtliche Grundstücke dem Anschluss- und Benutzungszwang gemäß der gültigen Satzungen des Zweckverbandes unterliegen und entsprechend beitragspflichtig sind.

In bezug auf die Belange der Ver- und Entsorgung sind auch die festgesetzten Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten maßgeblich zu beachten. Diese Flächen, die innerhalb der unterschiedlichen Baugebiete festgesetzt sind, dienen zum einen den Anliegern, zum anderen den Ver- und Entsorgern für die Verlegung ihrer Leitungen. Durch Baulasteintragung sind diese Rechte dauerhaft zu sichern.

Unter bezug auf die Anregungen des Zweckverbandes wird generell auf die Anforderung zur Umverlegung von Leitungen reagiert. Sich aus den Arbeiten zur Entwicklung des Plangebietes eventuell ergebende notwendige Umverlegungen von Leitungen bzw. Anlagen der Ver- und Entsorger sowie die durch Bodenabtrag erforderlichen Tieferlegungen oder dergleichen sind durch den jeweiligen Grundstückseigentümer zu finanzieren. Entsprechende Regelungen sind vor Planungs- und mindestens vor Realisierungsarbeiten in Abstimmung mit den zuständigen Ver- und Entsorgern zu führen. Erforderliche Abstände sind einzuhalten.

Innerhalb der Planzeichnung dargestellte Leitungsverläufe tragen nur Hinweisscharakter. Eine rechtseindeutige Darstellung zum Verlauf ist aufgrund der überreichten Unterlagen nicht möglich. Konkrete Abstimmungen sind im Rahmen der weiteren Vorbereitung des Vorhabens zu führen.

11.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für Groß Schwansee erfolgt durch den Zweckverband Grevesmühlen. Durch den Zweckverband kann die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung nach Abschluss eines Erschließungsvertrages für die innere Erschließung über öffentliche Anlagen des ZVG gesichert werden. Der Anschluss ist vertraglich mit dem Zweckverband zu regeln. Mit dem Zweckverband ist ein entsprechender Erschließungsvertrag abzuschließen. Dies hat durch den Erschließungsträger der Maßnahme zu erfolgen.

Das Plangebiet unterliegt dem Anschluss- und Benutzungszwang sowie der Anschlussbeitragspflicht entsprechend der Wassersatzung, der Entwässerungssatzung und der Beitragssatzung des ZVG.

Bei Bepflanzungen im Plangebiet sind die Festlegungen und Forderungen der DVGW – Richtlinie GW 125 zu berücksichtigen und anzuwenden. Sollten durch die Planung Umverlegungen und Änderungen von Beständen des ZVG erforderlich werden, so hat der Erschließungsträger die anfallenden Kosten zu tragen.

Trinkwasserschutzzonen werden mit dem ausgewiesenen B-Plangebiet nicht berührt.

11.2 Versorgung mit elektrischer Energie

Der Ort Groß Schwansee wird durch die e.dis mit elektrischer Energie versorgt.

Durch die e.dis AG wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens mitgeteilt, dass keine Bedenken bestehen. Innerhalb des Plangebietes befinden sich Leitungen und Anlagen der e.dis AG. Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, ist rechtzeitig ein Antrag zu stellen, aus dem die Absichten erkennbar sind.

Ein Anschluss an das Versorgungsnetz der e.dis ist durch Erweiterung der Mittel-/Niederspannungsanlagen möglich. Dafür sind geeignete Flächen im öffentlichen Raum zur Verfügung zu stellen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich noch Anlagen der e.dis. Die Anlagen dürfen zur Vermeidung der Gefährdung von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter-/ überbaut werden, sind von Bepflanzungen, Anschüttungen o.ä. freizuhalten und deshalb als Baufreimachungsmaßnahme zu verlegen, so dass die festgelegten Planungsabsichten realisiert werden können. Das Versorgungsunternehmen soll rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen unterrichtet werden. Umverlegungen der im Plangebiet vorhandenen Leitungen sind mit dem Energieversorgungsunternehmen abzustimmen. Die Abstimmungen zum Straßenbau sind mit dem Energieversorgungsunternehmen zu führen, um Beschädigungen von Leitungen zu vermeiden.

Innerhalb des Plangebietes steht ausreichend Raum zur Verfügung, um Leitungen und Anlagen der e.dis AG zu berücksichtigen.

Für die Freileitungen und die Kabel der e.dis AG sind die Anforderungen der entsprechenden DIN VDE einzuhalten und zu beachten.

11.3 Fernmeldeversorgung

Durch die Telekom AG wurde mitgeteilt, dass sich innerhalb des Planbereiches Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG befinden. Bei der Bauausführung ist darauf zu

achten, dass Beschädigungen hieran vermieden werden. Das Bezirksbüro Netze ist vorher zu beteiligen, damit eine genaue Einweisung zur Lage der Leitungen erfolgen kann, um somit Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom AG zu vermeiden. Diese Einweisung bezieht sich auf sämtliche Flächen, für die Maßnahmen der Bebauung oder von Ausgleich und Ersatz vorgesehen sind. Darauf ist entsprechend bei der Erschließungsplanung und Vorbereitung zu achten.

Groß Schwansee ist über die Knotenvermittlungsstelle Kalkhorst an das Netz der Telekom AG angeschlossen.

Der Fernmeldeversorger soll rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten und vor der Errichtung baulicher Anlagen unterrichtet werden, um die rechtzeitige Fernmeldeversorgung sicherzustellen. Maßnahmen sind für den Antragsteller kostenpflichtig.

Vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen sind Abstimmungen mit dem Fernmeldeversorger zu führen, um keine Beeinträchtigungen der Leitungen zu erfahren.

Bei der Ausführung von Bauarbeiten, Tiefbau- und Straßenbaumaßnahmen (einschl. Anpflanzungen) ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu arbeiten.

11.4 Feuerschutzeinrichtungen

Der Feuerschutz wird durch die „Freiwillige Feuerwehr Kalkhorst“ gewährleistet. Die Löschwasserversorgung in Groß Schwansee wurde bisher nur über natürliche und für diesen Zweck ausgebaute Gewässer gesichert. Die Löschwasserversorgung soll im Plangebiet zusätzlich über eine entsprechend dimensionierte Wasserleitung und eine ausreichende Anzahl von Hydranten gewährleistet werden.

Die Bereitstellung von benötigtem Feuerlöschwasser aus Regenwasserrückhaltungen, Teichen und Söllen soll darüber hinaus weiter berücksichtigt werden.

Die Gemeinde stimmt die Bereitstellung von Löschwasser mit dem Zweckverband ab.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde die Schaffung von Voraussetzungen für die Bereitstellung ausreichenden Löschwassers berücksichtigt. Abstimmungen fanden mit dem Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen statt. Die Gemeinde hat im Erschließungsvertrag entsprechende Anforderungen berücksichtigt.

Der Zweckverband hatte mitgeteilt, dass er nur im Rahmen seiner technischen und rechtlichen Möglichkeiten Löschwasser bereitstellen kann. Er hatte mitgeteilt, dass vorrangig alle anderen Möglichkeiten zur Löschwasserversorgung außerhalb

des Trinkwassernetzes in Betracht zu ziehen sind, damit der Bedarf entsprechend LBauO M-V, dem BrSchG M-V und der DVGW Arbeitsblatt W 405 gesichert wird. Es ist die Löschwassermenge von 48 m³ je Stunde für zwei Stunden durch die Gemeinde vorzuhalten. Die Gemeinde sichert den Löschwasserbedarf über Bereitstellung aus dem Regenwasserrückhaltebecken ab. Zusätzlich hat der Zweckverband erklärt, dass er vor Beginn der Baumaßnahmen die Bereitstellung von Löschwasser aus dem öffentlichen Trinkwassernetz in einer Sondervereinbarung regeln kann.

11.5 Abwasserentsorgung - Schmutzwasser

In Groß Schwansee besteht eine Ortskanalisation im Trennsystem. Über ein Abwasserpumpwerk, das sich an einem Geländetiefpunkt nordwestlich des Gutshofes befindet, wird das Schmutzwasser in die zentralen Anlagen des Zweckverbandes gepumpt.

Aufgrund des gültigen Abwasserbeseitigungskonzeptes des Zweckverbandes Grevesmühlen wird das Schmutzwasser der Gemeinde Kalkhorst in dem Klärwerk Dassow entsorgt. Die Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes kann nach Abschluss eines Erschließungsvertrages über die innere Erschließung über öffentliche Anlagen des ZVG gesichert werden.

Derzeit wird davon ausgegangen, dass die zulässigen Einrichtungen der touristischen Infrastruktur, die dem Betrieb der örtlichen Fremdenbeherbergung und -versorgung dienen, kein Abwasser produzieren können, das vorbehandelt werden muss. Die Einleitung aus Versorgungsgebäuden anfallende Abwässer regelt sich nach Art und Menge nach Anlage 1 der Entwässerungssatzung des Zweckverbandes bzw. nach einer Sondervereinbarung zwischen dem Investor / Vorhabenträger und dem Zweckverband. Alle in den rechtlichen Vorschriften festgelegten Grenzwerte zur Beschaffenheit und zu den Inhaltsstoffen des Abwassers vor der Einleitung in die öffentlichen Entwässerungsanlagen des Zweckverbandes sind einzuhalten. Dazu sind die Abwässer aus Versorgungsgebäuden mit einem Fettabscheider nach DIN 4040 mit vorgeschaltetem Schlammfang entsprechend DIN 1986 Teil 1 zu behandeln. Dem Fettabscheider ist ein Probenentnahmeschacht vorzuschalten.

11.6 Abwasserentsorgung - Oberflächenwasser

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist das Plangebiet dem Einzugsgebiet 9631 - Küstengebiet von Trave bis Tarnewitzer Bach - zugeordnet. Gewässer I. Ordnung werden nicht berührt.

Durch den Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben – Küste“ wurde im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens mitgeteilt, dass seitens des Wasser- und Bodenverbandes keine Bedenken bestehen. Die Einleitung des Niederschlagswassers erfolgt über Regenwasserrückhaltebecken in das Gewässer 16/3. Der erforderliche Gewässerausbau wird voraussichtlich im Juni 2003 abgeschlossen.

Das Oberflächenwasser ist - sofern möglich - auf den Grundstücken zu versickern. Gegebenenfalls ist das ATV Regelwerk ATV 138 zu beachten und anzuwenden.

Aufgrund des anstehenden Bodens kann davon ausgegangen werden, dass ein vollständiger Verbleib des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken nicht gewährleistet werden kann. Mit dem Zweckverband, der Unteren Wasserbehörde und dem Wasser- und Bodenverband wurden Abstimmungen dahingehend geführt, dass anfallende Oberflächenwasser nach Rückhaltung im Regenwasserrückhaltebecken in die neu zu schaffende Vorflut einzuleiten und darüber abzuleiten. Die Gemeinde beabsichtigt die Ableitung in das Ortsystem der Oberflächenwasserbeseitigung, das sich derzeit im Bau befindet.

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen und der versiegelten Flächen muss in großem Umfang der örtlichen Vorflut zugeleitet werden. Die zentrale Niederschlagswasserableitung für alle betreffenden Grundstücke im Gebiet ist auf Kosten des Investors vorzusehen. Der Zweckverband hat mitgeteilt, dass ihm auch keine Erschließungskosten für die innere Erschließung des Plangebietes entstehen dürfen. Im Zuge der Erschließungsplanung ist die Berechnung des Systems und der Regenrückhaltung sowie die Abstimmung der Vorflut mit dem Wasser- und Bodenverband dem Zweckverband vorzulegen.

Die Einleitung von gesammeltem und ggf. behandeltem Niederschlagswasser in ein Gewässer stellt einen Benutzungstatbestand nach dem WHG und dem LWaG dar und bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Wasserbehörde.

11.7 Abfallentsorgung

Für die Abfallentsorgung sind geeignete Behälter auf den Grundstücken unterzubringen und am Entsorgungstag durch die Grundstücksnutzer und Anlieger bereitzustellen, so dass eine Entsorgung möglich ist.

11.8 Gasversorgung

Durch die Stadtwerke Lübeck GmbH wurde mitgeteilt, dass die Erdgasversorgung des B-Plangebietes Bestandteil der Erdgasversorgung für die Ortslage Groß Schwansee ist. Um einen Ring der Gasversorgung zu schließen, wurde gebeten, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten des Versorgers in der öffentlichen Grünfläche vorzusehen. Darauf wird aus Sicht der Gemeinde verzichtet, weil es sich um eine öffentliche Fläche handelt und deshalb keine Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ausgewiesen werden müssen. Die Maßnahmen können in Übereinstimmung gebracht werden. Die Erdgasleitungen können erst in Betrieb gehen, nachdem die Verbindungsleitung nach Kalkhorst hergestellt ist. Diese Maßnahme ist für 2003 vorgesehen.

12. Grünordnung, Gestaltung von Natur und Landschaft

12.1 Planungskonzept

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden vornehmlich Ackerflächen überplant. Im östlichen Bereich werden auch baulich bereits genutzte Bereiche der Ortslage beansprucht.

Gehölzstrukturen sind nur in Form einer Wallhecke am nördlichen Anschluss an den Seeweg vorhanden. Eine Beeinträchtigung der Hecke erfolgt nicht.

Durch die besondere Situation am westlichen Ortsrand von Groß Schwansee ist ein geeigneter Übergang in den freien Landschaftsraum zu schaffen.

Die festgesetzten grünordnerischen bzw. landschaftsgestaltenden Maßnahmen sollen Eingriffe vermeiden und die unvermeidbaren Eingriffe minimieren.

Um die städtebauliche Entwicklung an die natürlichen Gegebenheiten und Nutzungseignungen des Landschaftsraumes anzupassen, Biotop- und Freiflächenfunktionen zu erhalten bzw. zu verbessern, werden folgende Entwicklungsziele formuliert:

- Erhalt von prägenden Gehölzen,
- Erhöhung des Grünanteils durch die Pflanzung von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen,
- Einbindung des Baugebietes in die Landschaft durch Pflanzung von Gehölzstrukturen am Rande der Baugebietsflächen,
- Vernetzung der Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes.

Diese Entwicklungsziele werden im Zuge der Realisierung der Bauanlagen als Erhaltungs-, Minimierungs- und

Ausgleichsmaßnahmen sowie als Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt.

12.2 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

Mit der Bereitstellung von Flächen für die vorgesehene Bebauung ist die Inanspruchnahme von Frei- und Siedlungsflächen unerlässlich. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind so gering wie möglich zu halten. Hochwertige vorhandene Gehölze sind zu erhalten.

Da Eingriffe und damit Beeinträchtigungen des Gebietes erfolgen, sind zur Minimierung des Eingriffs bzw. als Ausgleich und Ersatz für den Eingriff Maßnahmen zum Schutz der Landschaft und zur grünordnerischen Gestaltung des Baugebietes erforderlich.

Der Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee – Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Kalkhorst wird diese Erfordernisse berücksichtigen und trifft entsprechende Festsetzungen:

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Anpflanzungen im Park sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei flächigen Strauchpflanzungen ist ein Pflanz- und Reihenabstand von 1,00 m – 1,25 m einzuhalten.

Folgende Arten und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

Bäume 1. Ordnung- Hochstamm, 3xv, Stammumfang 18/20 cm

Bäume 2. Ordnung- Heister, Höhe 175/200 cm

Sträucher Höhe 125/150 cm, zu verwenden.

Gehölzliste:

Bäume 1. Ordnung	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)
	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)
	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)
	Berg- Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)
	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)
	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)
Bäume 2. Ordnung	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
	Weißbirke (<i>Betula pendula</i>)
	Gemeine Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)
	Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)
Sträucher	Weiden (<i>Salix</i> ssp.)
	Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
	Gemeine Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)

Weißdorn (*Crataegus monogyna* /
laevigata)
Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus*
europaeus)
Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
Hunds-Rose (*Rosa canina*) u.a.
Wildrosenspezies
Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.)

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen heckenartig zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Arten und Pflanzqualitäten sind gemäß Gehölzliste unter Punkt III.1.1 der textlichen Festsetzungen vorzusehen. Vorhandene und im B-Plan für die Erhaltung festgesetzte Gehölze sind in die Gestaltung einzubeziehen.

Die mit 5 m Breite festgesetzten Heckenpflanzungen (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) sind 4-reihig auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Der Reihenabstand ist mit 1 m, der Pflanzabstand mit 1,2 m zu bemessen. Im Abstand von maximal 25 m ist ein Baum 1. Ordnung zu pflanzen.

Die mit 3 m Breite festgesetzten Heckenpflanzungen sind 3-reihig auszubilden. Pflanz- und Reihenabstände sind mit 1,00m zu bemessen. Auf Bäume 1. Ordnung soll verzichtet werden. Alle 10,00 m ist ein Baum zweiter Ordnung zu verwenden.

Entlang der Erschließungsstraßen sind Einzelbäume als Hochstamm zu pflanzen. Folgende Arten sind wahlweise zu verwenden: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwedische Mehlbeere (*Sorbus x intermedia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*). Es sind Pflanzqualitäten wie in obiger Gehölzliste vorzusehen.

Innerhalb des Plangebietes gekennzeichnete Gehölzflächen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB dauernd zu erhalten und zu pflegen. Gehölzausfälle sind umgebungstypisch nachzupflanzen.

Das im Bestand vorhandene Kleingewässer ist einschließlich der umgebenden Grünfläche (öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage) zu erhalten. Maßnahmen die zu einer Verschlechterung der Biotopqualität führen sind unzulässig.

Die als private und öffentliche Grünfläche festgesetzten Flächen – ausgenommen sind die mit Anpflanz- oder Erhaltungsgeboten versehenen Anteile gemäß § 9 (1) 25 BauGB – sind überwiegend als Rasen auszubilden.

Die mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen sind parkartig anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Auf 40% der Fläche sind

Gehölzpflanzungen mit unterschiedlichen Arten vorzunehmen. Es sind ausschließlich standortheimische Arten gemäß Gehölzliste unter Punkt III.1.1. der textlichen Festsetzungen zu verwenden. Die Pflanzfläche ist mit einem Anteil von 40 % der Gesamtfläche vorzusehen. Innerhalb der Parkflächen sind Anlagen der Sport- und Freizeitnutzung, Spielflächen sowie Kommunikationsflächen zulässig.

Innerhalb der Parkanlage ist ein Kleingewässer mit Funktion als Regenwasserrückhaltebecken anzulegen. Die Ufer sind naturnah zu gestalten. Eine Initialbepflanzung mit Flachwasservegetation aus heimischen Sumpf- und Wasserpflanzen ist vorzunehmen. Die Ufer sollen flach auslaufen.

Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland ist die gärtnerische Nutzung zulässig.

Die verbleibende nicht bepflanzte Grünfläche des Parks ist als Rasenfläche mit der Rasensaatmischung RSM. 2.1 - Gebrauchsrasen - Standard herzustellen. Eine Beweidung der Wiesenflächen innerhalb der öffentlichen Parkanlagen ist zulässig.

Fußläufige Verbindungen und Parkwege sind mit kleinteiligem Material (Pflaster) oder als wassergebundene Decke herzustellen.

Entsiegelung und Anpflanzmaßnahmen – Maßnahme 1

Im südlichen Teil der Ortslage von Gr. Schwansee wird eine ehemalige Dunglege mit einer Flächengröße von ca. 625 m² auf dem Flurstück 67/1 der Flur 1, Gemarkung Groß Schwansee entsiegelt. Die entsiegelte Fläche ist mit Obstgehölzen als Streuobstwiese zu bepflanzen. Es sind 12 Hochstämme mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm zu verwenden. Folgende Obstarten sind wahlweise zu verwenden: Apfel (*Malus spec.*), Birne (*Pyrus spec.*), Kirsche (*Cerasus spec.*), Pflaume (*Prunus spec.*), Quitte (*Prunus spec.*), Speierling (*Sorbus domestica*). Die Fläche ist 1 bis 2 mal im Jahr zu mähen oder eine extensive Beweidung (1 – 2 GVE / ha) ist alternativ zulässig.

Heckenanpflanzung – Maßnahme 2, bestehend aus Maßnahme 2.1 und Maßnahme 2.2

Auf dem Flurstück Nr. 70 der Flur 2 der Gemarkung Hohen-Schönberg sind entlang der östlichen Flurstücksgrenze sowie entlang der Flurstücksgrenze zum Flurstück 69 Feldhecken in einer Breite von 5,0 m anzulegen. Die Hecken sind 4-reihig mit Krautsaum auszubilden. Alle 25 m ist ein Baum 1. bzw. 2.Ordnung als Überhälter vorzusehen. Es sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze gemäß Pflanzliste in

folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Heister, 2xv., m.B. Höhe 150-175 cm, Sträucher verschult, Höhe 80 - 100 cm. Der Krautsaum ist der freien Sukzession zu überlassen. Die Gehölze sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,00 m zu pflanzen. Für die Pflanzflächen ist eine 3-jährige Entwicklungspflege vorzusehen. Mit einem Wildschutzzaun sind die Hecken gegen Wildverbiss zu schützen.

Erstaufforstung – Maßnahme 3 als alternative Maßnahme

Alternativ zu den unter 3.2 vorgesehenen Heckenanpflanzungen wird auf intensiv genutzten Flächen im Außenbereich ist eine Erstaufforstung durchgeführt. Es sind dafür ausschließlich einheimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Folgende Arten und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

Bäume als Forstware: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Aspen (*Populus tremula*).

Sträucher als Forstware: Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*).

Weitere standortheimische Baum- und Straucharten können in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde verwendet werden.

An den Außenrändern der Aufforstungsfläche ist eine Waldrandgestaltung vorzusehen, die eine Breite von mindestens 5,00 m aufweist. Der Waldsaumbereich ist aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung anzulegen. Die Erstaufforstungen sind mit einem rotwildernden Zaun (2,00 m Höhe) gegen Verbiss und Heger Schäden zu schützen. Über einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren ist eine Entwicklungspflege sicherzustellen.

Die Gemeinde hat sich sehr intensiv mit der Abarbeitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschäftigt. Die Maßnahmen zur Heckenpflanzung sind möglich. Die Abstimmung mit Grundstückseigentümern wurden geführt. Dennoch hielt es die Gemeinde für zweckmäßig, eine alternative Maßnahme vorzusehen, die auch außerhalb des Gemeindegebietes stattfinden kann. Deshalb wurde die alternative Festsetzung mit aufgenommen, die nur ausnahmsweise durchgeführt werden darf.

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch den Vorhabenträger / Erschließungsträger oder einem von ihm Beauftragten durchgeführt. Sämtliche damit verbundenen Kosten werden durch den Vorhabenträger / Erschließungsträger getragen.

Die Baugebiete für die Sondergebiete für Ferienhausbebauung werden bis auf eine Teilfläche des SO FH 4 – Gebietes und das

SO FH 8 – Gebiet sämtlich durch einen Vorhabenträger realisiert. Die Maßnahmen für Ausgleich bzw. für externen Ersatz sind sämtlich durch den Vorhabenträger durchzuführen oder es ist abzusichern, dass die privaten Anpflanzungen auf den Grundstücken erfolgen. Die Regelung hierzu erfolgt im Vertrag.

12.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

12.3.1 Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 14 Abs.2 Nr. 11 und 12 LNatG M-V sind Bauvorhaben als Eingriff in den Naturhaushalt zu werten. Gemäß § 15 LNatG M-V hat der Verursacher bei der Planung die Beeinträchtigungen darzustellen und innerhalb einer bestimmten Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben.

„Ist ein Eingriff nicht in dem erforderlichen Maße ausgleichbar,...hat der Verursacher möglichst in der von Eingriff betroffenen Großlandschaft durch geeignete Maßnahmen die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich zu ersetzen...“

12.3.2 Methodik

In der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999 / Heft 3 werden mit den „**Hinweisen zur Eingriffsregelung**“ Empfehlungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei Eingriffen in den Naturhaushalt gegeben. Mit den Hinweisen soll dem Planer eine Grundlage für eine möglichst einheitliche Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung gegeben werden. Die Hinweise sind sehr umfangreich und bestehen aus einem Textteil A - Grundsätze zum Vollzug der Eingriffsregelung und einem Teil B – Fachliche Grundlagen und Anleitungen (Anlage 1 – 17). Während im Anlageteil die Anleitung zur Eingriffsermittlung schrittweise erläutert wird und zahlreiche Tabellen als Bewertungs- und Bemessungsgrundlage zur Verfügung gestellt werden, werden im Textteil allgemeine Grundsätze zur Handhabung der Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern erläutert.

12.3.3 Ermittlung des Zustandes von Natur und Landschaft und der Eingriffswirkungen

Beurteilungsraum und Eingriffswirkung

Innerhalb des Plangeltungsbereiches kommt es zu Veränderungen in der Biotopstruktur. Es werden größtenteils Ackerflächen, die an bebaute Grundstücke und Verkehrsflächen angrenzen, beansprucht. Da der Plangeltungsbereich westlich an den offenen Landschaftsraum anschließt, ist die Berücksichtigung von Wertbiotopen in diesem Bereich angebracht. Hier befindet sich eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche mit einer Werteinstufung ≤ 2 und eine Wallhecke (Werteinstufung ≥ 2) die vom nordwestlichen Plangebietsrand in Richtung Westen verläuft. Die Ackerfläche wird aufgrund der Werteinstufung und den Empfehlungen des Ausgleichsmodells nach Mecklenburg-Vorpommern nicht berücksichtigt werden. Die Beeinträchtigung der Wallhecke ist durch die geplante Bebauung, die Vorbelastung und die grünordnerischen Maßnahmen als sehr gering einzustufen. Nach Prüfung der Daten aus dem Landesinformationssystem werden auch keine Sonderfunktionen von dem unmittelbaren Plangebiet erfüllt.

Für die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung ist somit lediglich die maximal mögliche Bebauung relevant. Die betroffenen Biotope besitzen nur einen mäßigen Biotopwert. Eine Ausnahme stellt die nordwestlich gelegene Wallhecke dar. Außerdem befindet sich innerhalb des hier vorhandenen bereits bebauten Bereiches ein gehölzsumstandener Teich. Dies soll in der Bilanz berücksichtigt werden.

Die Hecke im nördlichen Bereich des Plangebietes ist gemäß § 20 LNatG M- V ein geschütztes Biotop. Im Plangebiet ist sie jedoch nur noch in Abschnitten und teilweise ohne Bewuchs vorhanden.

Bestandsbeschreibung

Eine Beschreibung des Bestandes erfolgte unter Punkt 5 dieser Begründung.

Bestandsbewertung und Biotopwerteinstufung

Für den für die Bemessung des Ausgleichs herangezogenen Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach ihrer Qualität und Funktion für den lokalen Naturhaushalt. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten

Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland". Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen.

Obwohl innerhalb des bebauten Bereiches, wurde der vorhandene Teich als „Naturnaher Teich“ und damit als schützenswertes Biotop behandelt. Aufgrund der Lage ist aber nicht davon auszugehen, dass ein Biotopwertverlust zu erwarten ist. Gleiches gilt für den bereits bebauten Bereich, welcher sich in unterschiedliche Siedlungsbiotope aufgliedern lässt. Da aber auch hier keine Wertverschlechterung zu erwarten ist, wird dieser vorhandene Bestand zusammengefasst. In der nachfolgenden Tabelle sind diese Bereiche als Dorfgebiet (OD) bezeichnet.

TABELLE 1 - BiotopwertEinstufung

Biotop-Nr.	Biotoptyp		Regene- ration	Rote Liste	Status
2.3.3	Strauchhecke mit Überschirmung	BHS	3	3	§
2.7.1	Älterer Einzelbaum	BBA	4	3/2	
2.7.2	Jüngerer Einzelbaum	BBJ	1		
5.3.3	Naturnaher Teich	SKC	3	2	§
12.1.2	Lehmacker	ACL	-		
12.3.1	Brache ohne Magerkeitszeiger	ABO	-	1	
13.2	Siedlungshecke		-		
13.3.2	artenarmer Zierrasen (brach) als Brache bewertet			1	
13.8.1	Traditioneller Bauerngarten		1		BWB
14.5	Dorfgebiet	OD	-		

Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund
betroffener Biotoptypen

1. Stufe: Kompensationsermittlung mit Hilfe der
Biotopwertansprache
hier a) Vereinfachte Biotopwertansprache

Jeder der oben ermittelten BiotopwertEinstufungen ist ein
Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl)
zuzuordnen. Je nach konkretem Einzelfall lässt sich der Wert
nachvollziehbar auf die konkrete qualitative Ausprägung der
Werte und Funktionen ausrichten. Die Kompensationswertzahl
weist eine Bemessungsspanne auf. In der nachfolgenden
Tabelle ist die Zuordnung der Kompensationswertzahl zu den
Werteinstufungen dargestellt.

TABELLE 2

Wertein- Stufung	Kompensations- erfordernis (Kompensations- wertzahl)	Bemerkung
0	0 – 0,9fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln
1	1 – 1,5 fach	Angabe in halben oder ganzen Zahlen Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
2	2 – 3,5 fach	
3	4 – 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	

TABELLE 3 - Abschnitt I

Biotop- Nr.	Biotoptyp	Wertein- Stufung	Kompensations- wertzahl
2.3.3	Strauchhecke	3	4
2.7.1	Älterer Einzelbaum	4	8
2.7.2	Jüngerer Einzelbaum	1	1
5.3.3	Naturnaher Teich	3	4
12.1.2	Lehmacker	1	1
12.3.1	Brache ohne Magerkeitszeiger	1	1
13.2	Siedlungshecke	-	0,9
13.3.2	artenarmer Zierrasen (brach) als Brache bewertet	1	1
13.8.1	Traditioneller Bauerngarten	1	1,5
14.5	Dorfgebiet	-	0,5

Die Grundlage für die Kompensationswertzahl bildet Tabelle 2, welche aus den „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“ übernommen wurde. Entsprechend der Ausprägung der einzelnen Biotope variiert die Kompensationswertzahl zwischen den vorgegebenen Werten. Ein mittlerer Wert wurde bei normaler Ausprägung des Biotoptyps gewählt. Bei besonders schlecht/gut ausgeprägten Biotopen erfolgte eine Abwertung/Aufwertung. Aufgrund der Vorbelastung konnten die beiden wertvollen Biotope des

Plangebietes nur mit einem relativ geringen Kompensationsfaktor („4“) belegt werden.

2. Stufe : Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen

Das Plangebiet grenzt im Norden, Süden und Osten unmittelbar an besiedelte Bereiche. Es wird ein Freiraum-Beeinträchtigungsgrad von 1 angenommen.

Dies entspricht einem **Korrekturfaktor K1 von $\times 0,75$** für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen.

3. Stufe : Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen aufgrund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens

Für die Intensität der Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird jeweils ein Wirkungsfaktor ermittelt. Dabei wurde auf Tabelle 6 S. 98 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In Anpassung an die vorliegende Planung erfolgte eine sinnvoll angepasste Modifikation. Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Baukörper/Baufeld

- 1.) vollversiegelte Flächen (innerhalb der) Baugrenze
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,5
- 2.) Wegflächen
(Teilversiegelung/ vollständiger Biotopverlust)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,2

Flächen innerhalb des Baufeldes (Wohngebiete außerhalb der Baugrenzen)

(Bleiben wertvolle Funktionen erhalten erfolgt eine Anpassung der Kompensationswertzahl)

(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)

Wirkungsfaktor: 1,0

Wirkzone 1

Flächen innerhalb des Plangebietes (berücksichtigt werden hier jedoch nur Biotoptypen mit Werteinschätzung ≥ 2 .)

(Intensität des Eingriffes 30-70%)

Außerhalb des Plangebietes befindet sich die Fortsetzung der Wallhecke in Richtung Westen als ein Biotoptyp mit der Werteschätzung ≥ 2 . Auf diese Hecke erfolgt kein unmittelbarer Eingriff. Da aufgrund der Nähe der Bebauung möglicherweise faunistische Funktionen beeinträchtigt werden könnten, sollen 50m Heckenlänge außerhalb des Plangebietes berücksichtigt werden. Aufgrund der Eingriffsart, der Vorbelastungen und der geplanten Grünordnungsmaßnahmen wird jedoch von keiner direkten negativen Beeinträchtigung der Wallhecke ausgegangen.

Der vollständige Kompensationsbedarf ergibt sich wie folgt:

Fläche des betroffenen Biotoptyps[A] x Kompensationswertzahl [K] x Korrekturfaktor für den Freiraumbeeinträchtigungsgrad [Ko] x Wirkungsfaktor [W]

Aufgrund der möglichen Vollversiegelung erhöht sich die Kompensationswertzahl um 0,5 (Tab.2 Hinweise zur Eingriffsregelung).

Entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl und der Straßen- bzw. Wegeflächen wird von der maximal möglichen Vollversiegelung ausgegangen.

Für die WA-Gebiete wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,4, für die Mischgebiete von 0,3 und für die Sondergebiete von 0,2 angesetzt. Außerdem wird ein Aufschlag von jeweils 50% für die Bauflächen vorgenommen. Für die Gebiete ergeben sich somit folgende maximal versiegelbare Flächen:

Baugebiet	neu beanspruchte Fläche	GRZ	versiegelbare Fläche nach GRZ	Aufschlag 50%	Gesamt
WA-Gebiete	4.200m ²	0,3	1.260	630,0	1.890,0
MI-Gebiete	5.387m ²	0,4	2.154,8	1.077,4	3.232,2
SO-Gebiete	49.673m ²	0,2	9.934,6	4.967,3	14.901,9
Straße	5.956m ² (Acker) 301m ² (OD)		6.257		6.257,9

TABELLE 4.1 (vollversiegelte Flächen)

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Strauchhecke	4+0,5	0	0,75	1	0
Älterer Einzelbaum	8+0,5	0	0,75	1	0
Jüngerer Einzelbaum	1+0,5	0	0,75	1	0
Naturnaher Teich	4+0,5	0	0,75	1	0
Lehmacker	1+0,5	18.205	0,75	1	20.480,625
Brache ohne Magerkeitszeiger	1+0,5	3.200	0,75	1	3.600
Siedlungshecke	1+0,5	0	0,75	1	0
artenarmer Zierrasen (brach) als Brache bewertet	1 + 0,5	2.200	0,75	1	2.475
Traditioneller Bauerngarten	1,5 + 0,5	2.376	0,75	1	3.564
Dorfgebiet	0,5+0,5	301	0,75	1	225,75
Summe					30.345,375

TABELLE 4.2 (teilversiegelte Flächen)

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Strauchhecke	4+0,2	0	0,75	1	0
Älterer Einzelbaum	8+0,2	0	0,75	1	0
Jüngerer Einzelbaum	1+0,2	0	0,75	1	0
Naturnaher Teich	8+0,2	0	0,75	1	0
Lehmacker (Wegflächen innerhalb des Grüns)	1+0,2	405	0,75	1	364,5
Brache ohne Magerkeitszeiger	1 + 0,2	0	0,75	1	0
Siedlungshecke	1+0,2	0	0,75	1	0
artenarmer Zierrasen (brach) als Brache bewertet	1+0,2	0	0,75	1	0
Traditioneller	1,5+0,2	0	0,75	1	0

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Bauerngarten					
Dorfgebiet	0,5+0,2	0	0,75	1	0
Summe					364,5

TABELLE 4.3 (Flächen mit Funktionsverlust)

Mit der Neugestaltung werden die unversiegelten Grundstücksflächen mittelfristig mindestens ein Biotopwert von 0,5 (Gartenland) erreichen. Wichtige Funktionen der ursprünglichen Biotoptypen bleiben anteilmäßig erhalten. Die Kompensationswertzahl wird entsprechend angepasst.

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Strauchhecke	4	0	0,75	1	0
Älterer Einzelbaum	8+0,2	0	0,75	1	0
Jüngerer Einzelbaum	1+0,2	0	0,75	1	0
Naturnaher Teich	4	0	0,75	1	0
Lehmacker	(1-0,5)= 0,5	31.571	0,75	1	11.839,125
Brache ohne Magerkeitszeiger	(1-0,5)	800	0,75	1	300,00
Siedlungshecke	1	0	0,75	1	0
artenarmer Zierrasen (brach) als Brache bewertet	1-0,5	3.300	0,75	1	1.237,50
Traditioneller Bauerngarten	1,5-0,5	3.564	0,75	1	2.673,00
Dorfgebiet	0,5		0,75	1	nicht berücksichtigt, da keine Wertverschlechterung
Summe					16.049,625

TABELLE 4.4 (beeinträchtigte Wertbiotop in Wirkzone 1)

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Strauchhecke	4	150	0,75	0,3	135
Älterer Einzelbaum	8	150	0,75	0,3	270
Jüngerer Einzelbaum	1	425	0,75	0,3	Wertstufe ≤2
Naturnaher Teich	4	1200	0,75	0,3	0
Lehmacker	1		0,75	0,3	Wertstufe ≤2
Dorfgebiet	0,5		0,75	0,3	Wertstufe ≤2
Summe					405

Σ (Tab. 4.1 - 4.4)

$$= 30.345,375 + 364,5 + 16.049,625 + 405 = 47.164,50 \text{ m}^2$$

Weitere Sonderfunktionen werden aufgrund der Lage, Ausdehnung und Vorbelastung des Bauvorhabens nicht gesondert berücksichtigt.

Der Eingriff in andere Schutzgüter kann als gering betrachtet werden. Ein Großteil der Fläche wird durch Bepflanzungen landschaftsästhetisch aufgewertet. Geplante Gebäude werden so in mehrere Richtungen durch den vorhandenen und den geplanten Grünbestand abgeschirmt. Die prägenden Gehölzbestände (Walihecke, Einzelbäume) am nördlichen Plangebietsrand bleiben erhalten.

Die Bebauung führt kaum zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Resultierender Eingriffswert

(Kompensationsflächenäquivalent) : **47.164,50 m² (4,72 ha)**

Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffes werden folgende Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen:

1. Anpflanzung von Gehölzen, freiwachsenden Hecken (mit hoher Qualität),
2. Anlage von Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage,
3. Anpflanzung von Einzelbäumen entlang der Erschließungsstraße.

Die Pflanzungen sind Neuanpflanzungen bzw. Ergänzungspflanzungen auf bisher geringwertigen Flächen. Der bebaute Bereich wird zur offenen Landschaft vollständig mit Grünstrukturen abgegrenzt. Die Parkanlagen werden differenziert gestaltet. Neben Anpflanzungen, Grünflächen etc. ist auch die Neuanlage eines Gewässers vorgesehen. Die Grünflächen sind so angeordnet, dass funktionelle Beziehungen aller Grünflächen mit dem freien Landschaftsraum erreicht werden. Gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung wird beiden Maßnahmen eine Wertstufe von „2“ zugeordnet.

Die Kompensationswertzahl ergibt sich aus der Wertstufe. Der Wertstufe „2“ wird eine Kompensationswertzahl von 2-3,5 zugeordnet. In diesem Fall wird der Wert „2,5“ sowohl für Heckenpflanzung als auch für die Parkanlage gewählt. Mit diesem relativ niedrigen Wert wird die Lage innerhalb der bebauten Fläche berücksichtigt. Innerhalb des Plangebietes wird zusätzlich eine differenziertere Bewertung der Hecken vorgenommen. Die 5,0m breiten und 2,5m breiten Hecken werden als Siedlungshecke gewertet. Sie werden lediglich mit einem Kompensationsfaktor von 1,5 bedacht. Nur die 7,0 m breiten Randhecken erhalten einen Kompensationsfaktor von 2,5.

Die Anpflanzung von Einzelbäumen wird analog zu den Siedlungshecken mit einem Faktor von 1,5 bewertet.

Da die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgen, ist ein korrigierender Wirkungsfaktor zu berücksichtigen. Gemäß Tabelle 6 der Hinweise zur Eingriffsregelung wird ein Leistungsfaktor von 0,5 (1-Wirkungsfaktor) angenommen.

Der Kompensationsumfang ergibt sich wie folgt:

Fläche des betroffenen Biotoptyps[A] x Kompensationswertzahl
[K] x Wirkungsfaktor [W]

zu 1. Heckenpflanzungen und flächige Gehölze
Anpflanzfläche im Plangebiet:

768 m x 5,0 m breite Hecken = 3.840 m²
190 m x 2,5 m breite Hecken = 475 m²
227 m x 7,0 m breite Hecken = 1.589 m²

3.840 x 1,5 x 0,5 = 2.880,00 m²
475 x 1,5 x 0,5 = 356,25 m²
1.589 x 2,5 x 0,5 = 1.986,25 m²

Summe = 5.222,50 m²

zu 2. Parkfläche (abzüglich der Grünfläche im Bereich des vorhandenen Teiches)

Fläche: 13.405,4 m²

$$13.405,4 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 0,5 = 16.756,75 \text{ m}^2$$

zu 3. Anpflanzung von Einzelbäumen

22 Stück a 25 m² = 550 m²

$$550 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 0,5 = 412,50 \text{ m}^2$$

Flächenäquivalent Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes:

$$5.222,50 \text{ m}^2 + 16.756,75 \text{ m}^2 + 412,50 \text{ m}^2 = \underline{22.391,75 \text{ m}^2}$$

Gesamtbilanz für das Planungsgebiet:

$$47.164,50 \text{ m}^2 - 22.391,75 \text{ m}^2 = 24.772,75 \text{ m}^2$$

Damit besteht noch ein Wertdefizit von ca. 24.800 m² Flächenäquivalent.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan soll ein funktionaler Ausgleich für Bodenverlust und für mögliche Beeinträchtigungen wertvoller Lebensräume in Ostseennähe erbracht werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes:

1. Entsiegelung und Anpflanzmaßnahmen

Im südlichen Teil der Ortslage von Gr. Schwansee wird eine ehemalige Dungele auf dem Flurstück 67/3 der Flur 2, Gemarkung Groß Schwansee entsiegelt. Die entsiegelte Fläche ist mit Obstgehölzen als Streuobstwiese zu bepflanzen. Es sind Hochstämme mit einem Stammumfang von 12-14cm zu verwenden. Folgende Obstarten sind wahlweise zu verwenden: Apfel (*Malus spec.*), Birne (*Pyrus spec.*), Kirsche (*Cerasus spec.*), Pflaume (*Prunus spec.*), Quitte (*Prunus spec.*), Speierling. Die Fläche ist ein- bis zweimal im Jahr zu mähen bzw. extensiv zu beweiden (1-2 GVE/ha).

Der Kompensationswert für die Maßnahme lässt sich wie folgt bilanzieren:

Wertstufe der Maßnahme:	2
Kompensationsfaktor :	2,5
Entsiegelung :	+ 0,5
Wirkungsfaktor :	0,8
Fläche :	ca. 625m ²

$$\text{Kompensationswert} = 625 \times (2,5+0,5) \times 0,8 = \mathbf{1.500\text{m}^2}$$

Gesamtbilanz

$$\mathbf{24.772,75 \text{ m}^2 - 1.500\text{m}^2 = 23.272,75 \text{ m}^2}$$

Nach Durchführung dieser Maßnahme besteht noch ein Defizit von 23.272,75 m² Flächenäquivalent.
Zur Kompensation des geplanten Eingriffs müssen deshalb weitere Maßnahmen durchgeführt werden.

Die Gemeinde hatte sich im Rahmen der Bestimmung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit mehreren Möglichkeiten beschäftigt.

Hierzu zählte Baumanpflanzungen, die im Gemeindegebiet als siedlungsferne oder siedlungsnah Baumpflanzungen vorgesehen waren. Die Zahl der zu pflanzenden Bäume schwankte zwischen 370 und 465 Bäumen.

Darüber hinaus war die Absicht den Umbau von Pflanzbeständen vorzusehen. Es handelte sich hierbei insbesondere um Pflanzbestände im küstennahen Bereich. Die zur Verfügung stehenden Flächen sind jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht nicht geeignet gewesen. Andere Flächen, die nicht im Eigentum bzw. über die die Gemeinde keine Verfügung hat, können nicht herangezogen werden. Deshalb wird auf Umbau von Pflanzbeständen gänzlich verzichtet.

2. Weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

- a) Heckenanpflanzungen auf dem Flurstück 70 der Flur 2 der Gemarkung Hohen Schönberg

Bestandsbeschreibung

Das Flurstück wird bis auf ein Feldgehölz (BFX) an der östlichen Flurstücksgrenze intensiv landwirtschaftlich (ACL) genutzt. Nördlich wird die Fläche von einer Feldhecke (BHS) begrenzt und östlich sind Ackerflächen (ACL) vorhanden. Im Süden

verläuft die Landesstraße (OVL) von Dassow nach Klütz. Der Bereich westlich des Flurstückes wird durch einen landwirtschaftlich genutzten Hof (ODE), Grünlandflächen (GMW) und im nordwestlichen Teil durch Ackerflächen (ACL) charakterisiert.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen

2.1 Heckenpflanzung auf dem Flurstück Nr. 70 in einer Breite von 5,00 m entlang der östlichen Flurstücksgrenze in Richtung Norden. Die geschätzte Länge beträgt ca. 800 m.

2.2 Eine weitere Heckenpflanzung (Länge ca. 575 m) in Richtung Norden auf dem Flurstück Nr. 70 entlang der Flurstücksgrenze zum Flurstück Nr. 69.

(Alle Angaben zu den Flurstücksnummern beziehen sich auf die Flur 2 der Gemarkung Hohen Schönberg)

Es sind jeweils 4-reihige Hecke mit Krautsaum auszubilden. Alle 25 m ist ein Baum 1. bzw. 2.Ordnung als Überhälter vorzusehen. Es sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze in folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Heister, 2xv., m.B. Höhe 150-175 cm, Sträucher verschult, Höhe 80 - 100 cm. Der Krautsaum ist der freien Sukzession zu überlassen. Die Gehölze sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,00 m zu pflanzen. Für die Pflanzflächen ist eine 3-jährige Entwicklungspflege vorzusehen. Mit einem Wildschutzzaun sind die Hecken gegen Wildverbiss zu schützen.

Kompensationsbewertung der Maßnahmen

Grundlagen für die Ermittlung

Allgemein:

- Die Maßnahmen liegen in einem landschaftlichem Freiraum hoher Wertigkeit (Wertstufe 3).
- Die Maßnahmen grenzen an Biotoptypen (Wald, Feldhecken und Gehölze, Feuchtbiotop) mit einer Wertigkeit ≥ 3 .
- Die Maßnahmen übernehmen wichtige biotopverbindende Funktionen.
- Die Maßnahmen werden in hoher Qualität ausgeführt.

Durch diese Punkte bedingt wird der jeweiligen Wertstufe eine hohe Kompensationswertzahl zugeordnet. Die Maßnahmen werden der Wertstufe „2“ zugeordnet. Der daraus resultierende Kompensationsfaktor wird durch die hohe Wertigkeit der Maßnahme mit „3,5“ festgelegt.

Mit der Lage in der freien Landschaft sind nur sehr geringe anthropogene Beeinträchtigungen zu erwarten. Für die Heckenpflanzungen wird deshalb ein Leistungsfaktor von 1 angenommen.

Kompensationswertermittlung

Maßnahme 2.1- Heckenpflanzung:

Länge	: 800 m
Breite	: 5 m
Wertstufe	: 2
Kompensationswertzahl	: 3,5
Leistungsfaktor	: 1

$$800 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 3,5 \times 1 = 14.000 \text{ m}^2$$

Maßnahme 2.2- Heckenpflanzung:

Länge	: 575 m
Breite	: 5 m
Wertstufe	: 2
Kompensationswertzahl	: 3,5
Leistungsfaktor	: 1

$$575 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 3,5 \times 1 = 10.062,50 \text{ m}^2$$

Gesamt:

$$\text{Maßnahme 2.1} + \text{Maßnahme 2.2: } 14.000 \text{ m}^2 + 9.625 \text{ m}^2 = 24.062,50 \text{ m}^2$$

Gesamtbilanz

Defizit nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahme 1 –
Kompensationswert der Heckenanpflanzungen (Maßnahme 2.1 +
Maßnahme 2.2)

$$23.272,75 \text{ m}^2 - 24.062,50 \text{ m}^2 = - 789,25 \text{ m}^2$$

Nach Durchführung der Heckenpflanzungen besteht ein Kompensationswertüberschuss von 789,25 m² Flächenäquivalent. Dementsprechend können die mit dem Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst geplanten Eingriffe im Sinne des Gesetzes als ausgeglichen angesehen werden.

- b) Aufforstungsfläche im Außenbereich (als Alternative zu den unter a) beschriebenen Heckenanpflanzungen)

Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Alternativ zu den unter a) vorgesehenen Heckenanpflanzungen wird auf intensiv genutzten Flächen im Außenbereich ist eine Erstaufforstung durchgeführt. Es sind dafür ausschließlich einheimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Folgende Arten und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

Bäume als Forstware: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Aspen (*Populus tremula*).

Sträucher als Forstware: Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*).

Weitere standortheimische Baum- und Straucharten können in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde verwendet werden.

An den Außenrändern der Aufforstungsfläche ist eine Waldrandgestaltung vorzusehen, die eine Breite von mindestens 5,00 m aufweist. Der Waldsaumbereich ist aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung anzulegen. Die Erstaufforstungen sind mit einem rotwildsicheren Zaun (2,00 m Höhe) gegen Verbiss und Hegeschäden zu schützen. Über einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren ist eine Entwicklungspflege sicherzustellen.

Kompensationsbewertung der Maßnahme 3

Grundlagen für die Ermittlung

Allgemein:

- Die Maßnahme übernimmt wichtige biotopverbindende Funktionen oder
- die Maßnahme wird in hoher Qualität ausgeführt.

Durch diese Punkte bedingt wird der jeweiligen Wertstufe eine mittlere Kompensationswertzahl zugeordnet. Die Maßnahmen werden der Wertstufe „2“ zugeordnet. Der daraus resultierende Kompensationsfaktor wird durch die Wertigkeit der Maßnahme mit „2,5“ festgelegt.

Mit der Lage in der freien Landschaft sind nur sehr geringe anthropogene Beeinträchtigungen zu erwarten. Für die Erstaufforstung wird deshalb ein Leistungsfaktor von 1 angenommen.

Kompensationswertermittlung

Maßnahme 3- Aufforstungsfläche:

Mindestgröße	: 9.310 m ²
Wertstufe	: 2
Kompensationswertzahl	: 2,5
Leistungsfaktor	: 1

$$9.310 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 1 = 23.275 \text{ m}^2$$

Alternative Gesamtbilanz

Defizit nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahme 1 –
Kompensationswert der Aufforstungsfläche (Maßnahme 3)

$$23.272,75 \text{ m}^2 - 23.275 \text{ m}^2 = - 2,25 \text{ m}^2$$

Nach Durchführung der Aufforstung auf 9.310 m² besteht ein geringer Kompensationswertüberschuss von 2,25 m² Flächenäquivalent. Dementsprechend können die mit dem Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst geplanten Eingriffe im Sinne des Gesetzes auch nach Realisierung dieser Maßnahmen als ausgeglichen angesehen werden.

Empfehlungen an die Gemeinde zur weiteren Minimierung des Eingriffs bzw. zur Entlastung von Wertbiotopen im Untersuchungsraum:

Da mit der geplanten Bebauung eine erhöhte Anzahl an Feriengästen im Gebiet zu erwarten ist, sollten in diesem Zusammenhang Schutzmaßnahmen im Dünen- bzw. Spülsaumbereich der Ostsee vorgesehen werden (z.B. Minimierung der Strandsäuberung). Im Verhältnis zum vorhandenen Unterkunftsangebot und den zu erwartenden Tagestouristen ergibt sich lediglich eine geringfügige Erhöhung der Belastung küstennaher Biotope.

Für das neue Baugebiet wird die Empfehlung zur Anbringung von Fledermausnisthilfen gegeben.

13. Immissionsschutz

13.1 Schallimmissionen

Für die Bereiche der Ferienhäuser gelten die Richtwerte für Allgemeine Wohngebiete gleichermaßen. Auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1, Teil 1, Ziffer 1.1.b.“ dürfen in Allgemeinen Wohngebieten und Ferienhausgebieten (§§ 4 und 10 BauNVO) die Immissionsrichtwerte außen tags von 55 dB(A) und nachts von 45 bzw. 40 dB(A) nicht überschritten werden. Auf der Grundlage der Ziffer 1.1.e. dürfen in Mischgebieten (§ 6 BauNVO) die Immissionsrichtwerte außen tags von 60 dB(A) und nachts von 50 bzw. 45 dB(A) nicht überschritten werden. Die niedrigeren Nachtwerten gelten für Gewerbe und Freizeitlärm sowie für Lärm von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Kurzzeitige Geräuschspitzen müssen vermieden werden, wenn sie die oben

genannten Richtwerte tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die in Mischgebieten zulässigen nicht wesentlich störenden bzw. sonstigen Handwerks- und Gewerbebetriebe sind auf den Flächen im Zuge der Baugenehmigung so anzuordnen, dass die Immissionen in Richtung zur Wohn- und Ferienhausbebauung hin abnehmen. Störende Lärmimmissionen, die durch motorisierten Straßenverkehr verursacht werden, können nur entlang der Lindenstraße auftreten.

Die Gemeinde hat ihr Entwicklungskonzept für die verkehrliche Anbindung entwickelt und ausgebaut. Danach sind Parkplätze am Strand und Parkplätze am Schloss realisiert worden. Dadurch werden die Strandbesucher schon vor dem Ort auf strandnahe Parkplätze geführt. Die übrigen Parkplätze dienen Besuchern für das Schloss und auch Gästen und Tagesbesuchern. Vorrangig wird jedoch vor dem Ort die zielgerichtete Aufnahme von Strandbesuchern erfolgen.

Aufgrund einer früheren Schalluntersuchung kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte für Mischgebiete eingehalten werden. Die Mischgebiete werden ausgewiesen, um neben dem Wohnen auch die Ansiedlung von nichtstörenden Gewerbebetrieben der Dienstleistung und Versorgung zu unterstützen.

Zur Präzisierung der Planungsabsichten wurden die Beurteilungspegel bestimmt und auf der Grundlage der Beurteilungspegel wurden Lärmpegelbereiche ermittelt. Danach sind innerhalb der überbaubaren Flächen die Anforderungen des LPB II zu erfüllen.

Zum Schutz empfindlicher Nutzung, Wohnnutzung, vor Verkehrslärm wird für die Bereiche, für die der Lärmpegelbereich III gilt, folgendes festgesetzt:

Die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume sind in diesen Bereichen zu den lärmabgewandten Seiten hin zu orientieren.

Ersatzweise wird für straßenzugewandte Gebäudefronten gemäß Berechnung Lärmpegelbereich III festgesetzt; dass heißt, die Anforderungen des Lärmpegelbereiches III sind zu erfüllen.

Für die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen in Abhängigkeit vom festgesetzten Lärmpegelbereich die in der aufgeführten Tabelle der Berechnung aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämpfung der Außenbauteile einzuhalten. Die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen ist im Rahmen der

Baugenehmigungsverfahren nach Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Lärmpegelbereich	erforderliches resultierendes Schalldämmmaß der Außenbauteile $R'_{w, res}^{1)}$ [dB(A)]	
	Wohnräume	Büroräume
III	35	30

Zum Schutz der Nachtruhe sind in den Bereichen, wo Lärmpegelbereich III gilt, Schlaf- und Kinderzimmerfenster auszuschließen oder ersatzweise mit schallgedämpften Lüftungen zu versehen.

Durch eine gezielte Lenkung des Fremdenverkehrs wird die Verkehrsbelastung innerhalb des Ortes stark reduziert. Schon im Bereich des Ortseinganges wird der Besucherstrom entlang des Plattenweges/Kolonnenweges zum Strand zu dem Parkplatz in der Nähe des Strandes geleitet. Die Lindenstraße dient wesentlich der Erschließung des Ortes, so dass der Durchgangsverkehr zum Strand weitestgehend ausgeschlossen wird.

Neben den Schallimmissionen, die durch den Straßenverkehr entstehen, sind natürlich Auswirkungen der Ferienanlage auf die Ortslage zu beurteilen. Das Verhalten von einem dauernd wechselnden Personenkreis (Feriengäste) ist nicht mit dem einer dauerhaften Wohnbevölkerung vollständig vergleichbar. Bei der geplanten Errichtung der Ferienbetten sind die möglichen Auswirkungen auf die Wohnbebauung zu prüfen. Die Gemeinde geht davon aus, dass durch die zwischen der bebauten Ortslage und der beabsichtigten Ferienanlage vorhandenen bzw. geplanten Anpflanzungen dazu beitragen, negative Auswirkungen auszuschließen. Zudem wurden Anordnungen von Sport- und Freiflächen des Parks so gewählt, dass sie nicht unmittelbar an Wohngrundstücke grenzen.

13.2 Auswirkungen des Vorhabens auf die in unmittelbarer Nachbarschaft Wohnenden

Aufgrund des städtebaulichen Konzeptes kann die Gemeinde Kalkhorst davon ausgehen, dass unzumutbare Beeinträchtigungen durch Besucher der Ferienanlage auf die in unmittelbarer Nachbarschaft innerhalb der MI- und WA-Gebiete Wohnende ausgeschlossen werden. Es sind zum Teil ausreichende Abstände zu den vorhandenen Wohnnutzungen vorhanden.

13.3 Geruchsimmissionen

Da das B-Plangebiet im Süden und Westen an landwirtschaftlich genutzte Flächen grenzt, ist mit einer eventuellen Geruchsbelästigung, z.B. durch das Ausbringen von Gülle, Jauche usw. zu rechnen.

Die Geruchsbelästigungen durch eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bewirtschaftung sind hinzunehmen. Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Erwerbszweig im ländlichen Raum.

14. Boden- und Gewässerschutz

14.1 Gewässerschutz

Der eventuelle Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizöllagerung) hat unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, den Bestimmungen des Wasserhaushaltgesetzes und des Landeswassergesetzes MVP, der DIN-Vorschriften und anderer Rechtsvorschriften sowie mit allen notwendigen Schutzeinrichtungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist und ist der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

14.2 Bodenschutz

Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, ist entsprechend Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu vermindern, soweit das im Rahmen der Baumaßnahmen verhältnismäßig ist.

Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch die verbleibenden Schadstoffe langfristig keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen.

Im Falle einer Sanierung muss dafür gesorgt werden, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlast soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässige Nutzungsmöglichkeit wieder hergestellt wird.

15. Bodenordnung

Die Gemeinde strebt an, alle Maßnahmen zur Ordnung des Eigentums an Grund und Boden auf dem Wege gütlicher Einigung mit dem Bodeneigentümer, sofern sie es nicht schon selbst ist, zu regeln.

16. Realisierung des Bebauungsplanes

Die Realisierung von Vorhaben innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee soll unmittelbar nach Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgen. Nach Bestätigung der Planreife gemäß § 33 BauGB ist gegebenenfalls ein vorzeitiger Baubeginn für Vorhaben beabsichtigt.

17. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

17.1 Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. S. 12/GS M-V Gl. Nr. 224.2, ber. in GVOBl. S. 247) geänd. durch Art. 4 LNatG M-V u. z. Änd. and. Rechtsvorschr. v. 21.07.1998 (GVOBl. S. 647) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

17.2 Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (vgl. § 11 Abs.3 DSchG M-V).

17.3 Verhalten bei unnatürlichen Bodenverfärbungen und Gerüchen des Bodens - Abfallentsorgung

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat als zuständige Behörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls nach §§ 2 und 3 AbfG M-V verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht nach § 11 AbfG. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht. Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg erfolgen kann. Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten.

17.4 Munitionsfunde

Durch das Landesamt für Katastrophenschutz wurde mitgeteilt, dass der Bereich nicht kampfmittelbelastet ist.

Um gegebenenfalls erforderliche Sondierungsmaßnahmen im Plangebiet durchführen zu können, ist bis ca. 4 Wochen vor Baubeginn das Landesamt für Katastrophenschutz für Absprachen zu technischen Details und entsprechenden Vereinbarungen zu benachrichtigen.

Werden bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden, ohne dass der Munitionsbergungsdienst eingeschaltet war, ist umgehend die örtliche Ordnungsbehörde oder die zuständige Polizeidienststelle und der Munitionsbergungsdienst Mecklenburg-Vorpommern zu benachrichtigen.

17.5 Hinweis zu Beleuchtungsanlagen und Leuchtreklamen in Verbindung mit Schifffahrtszeichen

Bei der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Lichter bzw. Beleuchtungsanlagen errichtet werden, die die Schifffahrt stören, zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben oder die Schiffführer durch Blendeinwirkungen oder Spiegelungen irreführen.

Geplante Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind dem Wasser- und Schifffahrtsamt Lübeck frühzeitig anzuzeigen. Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue

noch mit Natriumdampflampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein.

17.6 Zeitraum für die Realisierung von Begrünungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Pflanzmaßnahmen (Begrünungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) innerhalb und außerhalb des Planbereiches sind im Rahmen der Erschließung durchzuführen und innerhalb der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen abnahmefähig abzuschließen.

17.7 Entwicklungspflege

Für alle Pflanzungen, die innerhalb des Plangebietes erfolgen, ist eine 3-jährige Entwicklungspflege vorzusehen.

18. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kalkhorst für die Ferienanlage zwischen Lindenstraße und Seeweg in Groß Schwansee wurde gebilligt in der Sitzung der Gemeindevertretung am 5. Juni 2003.

Kalkhorst, den 20.6.2003

Neick
Bürgermeister



19. Arbeitsvermerke

Aufgestellt für die Gemeinde Kalkhorst
durch das:

Planungsbüro Mahnel
Langer Steinschlag 7
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Fax 0 38 81 / 71 05 – 50