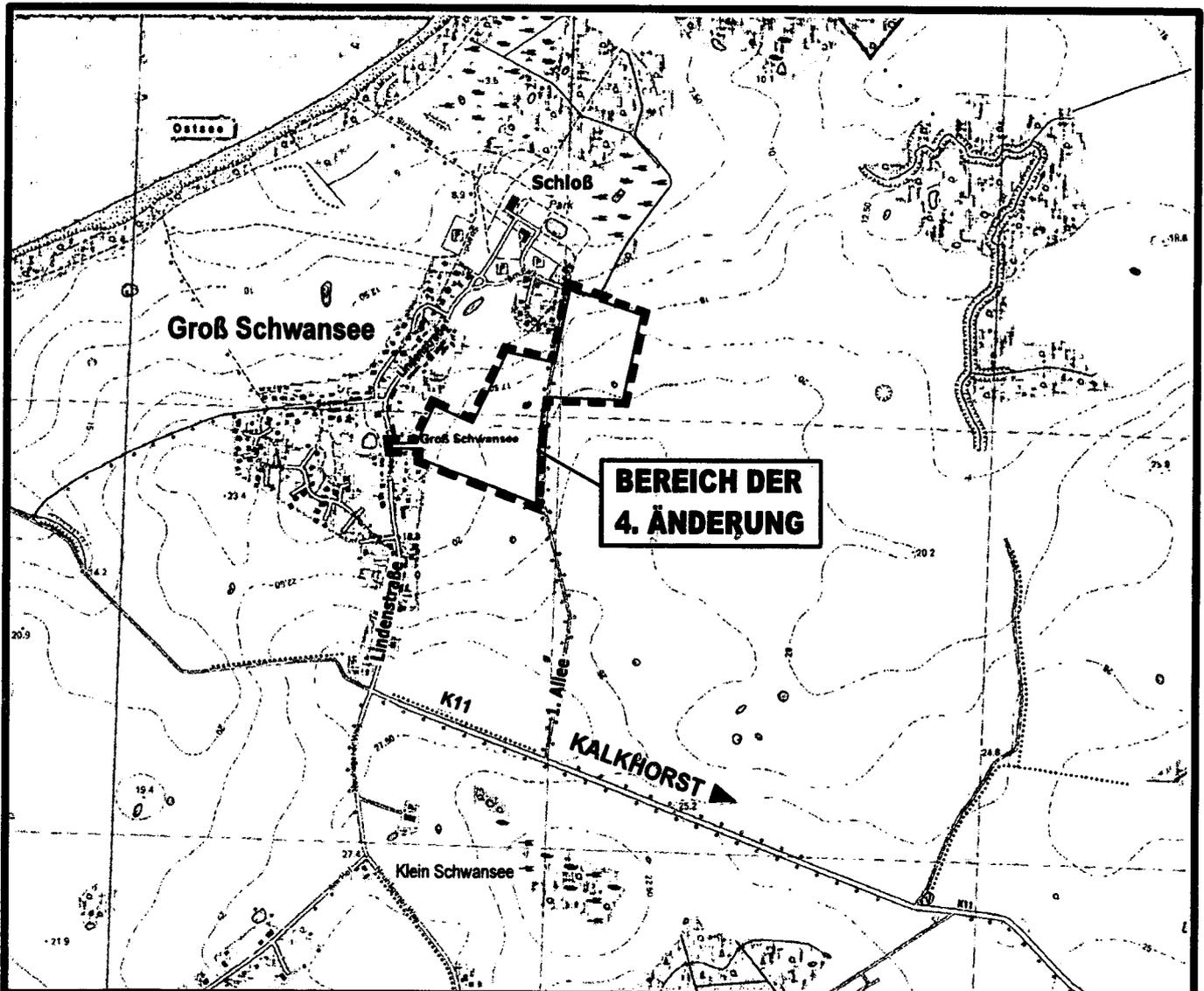


**BEGRÜNDUNG
GEMEINDE KALKHORST
4. ÄNDERUNG
DES TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLANES
FÜR DEN BEREICH
DER EHEMALIGEN GEMEINDE KALKHORST
IM ZUSAMMENHANG MIT DER AUFSTELLUNG
DES BEBAUUNGSPLANES NR. 17
FÜR DEN TEILBEREICH ÖSTLICH
DER LINDENSTRASSE IN GROß SCHWANSEE**



Planungsbüro Mahnel

Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Tel. 03881/7105-0
23936 Grevesmühlen Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 21. Mai 2014

ENDGÜLTIGES EXEMPLAR

B E G R Ü N D U N G

zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst im Zusammenhang mit der Aufstellung der Satzung für den Bebauungsplan Nr.17 für den Teilbereich östlich der Lindenstraße in Groß Schwansee

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
TEIL 1 Städtebaulicher Teil	4
1. Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Gemeinde	4
1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Kalkhorst	4
1.2 Städtebauliches Konzept	4
1.3 Leitbild für den anerkannten Erholungsort Groß Schwansee	6
1.4 Städtebauliche Grundidee	6
1.5 Ziele und Begründung der Fremdenverkehrsentwicklung	7
2. Allgemeines	9
2.1 Vorbemerkung	9
2.2 Rechtsgrundlagen	10
2.3 Kartengrundlagen	12
2.4 Bestandteile der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes	12
2.5 Quellenverzeichnis	13
2.6 Gründe und Ziele für die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes	13
3. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen	14
3.1 Landesraumentwicklungsprogramm	14
3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm	14
3.3 Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	18
3.4 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	18
3.5 Schutzgebiete und Schutzobjekte	19
4. Städtebauliche und naturräumliche Bestandsaufnahme	20
4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	20
4.2 Naturräumlicher Bestand	20
5. Planungsziele und städtebauliches Konzept	21
5.1 Planungsziel	21
5.2 Städtebauliches Konzept	22
5.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen	25
6. Darlegung zu dem Teilbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes	27

6.1	Bisherige Darstellung in der wirksamen Fassung	28
6.2	Entwicklungsziel und beabsichtigte Darstellung in der 4. Änderung	28
6.3	Art der baulichen Nutzung	29
6.4	Begründung des Planungsziels	32
6.5	Ver- und Entsorgung	32
6.6	Verkehrliche Erschließung	35
6.7	Belange des Immissionsschutzes	39
6.8	Auswirkungen der Planung	40
7.	Flächenbilanz	40
7.1	Flächenbilanz für bisherige Darstellung	41
7.2	Flächenbilanz für Entwicklungsziel	41
8.	Grünflächen, Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote	41
9.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	41
9.1	Baudenkmale/ Bodendenkmale	41
9.2	Verhalten bei Bodendenkmalfunden	42
9.3	Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten	42
9.4	Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen/ Bodenschutz	43
9.5	Munitionsfunde	43
9.6	Hinweis zu Beleuchtungsanlagen und Leuchtreklamen in Verbindung mit Schifffahrtszeichen	44
9.7	Artenschutzrechtliche Belange	44
9.8	Externe Kompensationsmaßnahmen	44
9.9	Hochwasser	45
9.10	Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze M-V	45
9.11	Verteidigungsanlage Elmenhorst	45
9.12	Wald i.S. des Landeswaldgesetzes M-V	45
9.13	Gewässer II. Ordnung	45
<u>TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht</u>		46
1.	Anlass und Aufgabenstellung	46
2.	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	47
3.	Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne	48
4.	Schutzgebiete und Schutzobjekte	48
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	51
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik	51
5.1.1	Bewertungsmethodik	51
5.1.2	Vorbelastungen	53
5.2	Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange	54
5.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	64
5.4	Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung	74

6.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	74
7.	Prognose anderer Planungsmöglichkeiten	75
8.	Zusätzliche Angaben	75
8.1	Hinweise auf Kenntnislücken	75
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	75
9.	Zusammenfassung	76
<u>TEIL 3 Ausfertigung</u>		<u>77</u>
1.	Beschluss über die Begründung	77
2.	Arbeitsvermerke	77

TEIL 1 **Städtebaulicher Teil**

1. Bedeutung und langfristiges Planungskonzept der Gemeinde

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 Klützer Winkel mit Sitz in Klütz 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. In der Gemeinde leben 1.809 Einwohner (Stand: 31.12.2012). Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von ca. 5.192 ha.

Neben Kalkhorst gehören die Ortslagen Groß und Klein Schwansee, Neuenhagen, Dönkendorf, Hohen Schönberg, Klein Pravtshagen sowie Elmenhorst, Brook und Warnkenhagen zur Gemeinde.

1.2 Städtebauliches Konzept

Die Landwirtschaft wird auch weiterhin der strukturbestimmende Wirtschaftsfaktor der Gemeinde bleiben. Außerdem möchte die Gemeinde Kalkhorst die günstige territoriale Lage an der Ostsee nutzen, um auch andere Bereiche - wie den Fremdenverkehr und die Wohnfunktion - zu entwickeln. Dabei soll jedoch schonend mit der Umwelt umgegangen werden. Die landschaftlichen Vorzüge des Gebietes sollen bewahrt bleiben. Touristische Großvorhaben sind nicht vorgesehen. Für die Wohnfunktion sind maßgeblich die Potentiale in den Hauptorten der Gemeinde Kalkhorst und Elmenhorst zu nutzen. Dabei kommt es gerade in diesen Ortsteilen darauf an, die ursprünglich bebauten Flächen nach zu nutzen und die Ortslagen insgesamt umzugestalten. Auf ehemals mit landwirtschaftlichen Gebäuden bestandenen Flächen wurden in der Vergangenheit Gebäude für das Wohnen und für die Fremdenbeherbergung errichtet. Dies soll auch zukünftig so vorgesehen werden.

Die Bevölkerungszahl soll möglichst stabilisiert werden. Abwanderungen sollen durch die vorhandenen Vorzüge in der Wohnqualität verhindert werden. Die Wohnqualität der einzelnen Dörfer wurde durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen bereits aufgewertet und soll weiterhin verbessert werden. Die Ortslagen innerhalb des Gemeindegebietes sollen im Wesentlichen abgerundet werden. Entwicklungsziele bestehen maßgeblich in der für Fremdenverkehr vorzugsweise nutzbaren und zu entwickelnden Ortslage Groß Schwansee. Eine starke Durchgrünung der Ortslagen ist auch weiterhin beabsichtigt. Im Zuge der Dorferneuerungsplanung hat die Gemeinde ihre Zielsetzungen für die Ortslagen präzisiert. Gestaltungskonzepte wurden entwickelt. Insbesondere auch in Groß Schwansee findet eine starke Durchgrünung der Ortslage statt.

Groß Schwansee liegt direkt an der Ostsee.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1 um das Schloßgut Groß Schwansee hat sich mit dem Park positiv entwickelt. Weitere Ressourcen für die Entwicklung des Fremdenverkehrs innerhalb einer Hotelanlage bestehen in diesem Bereich. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Ferienanlage

geschaffen. Die Bauflächen wurden so festgesetzt, dass eine Entwicklung im Rahmen von 300 Betten innerhalb der Ferienanlage möglich ist. Aufgrund der städtebaulichen Einordnung der Fläche wurde 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. Der Übergang zum Landschaftsraum ist durch entsprechende Anpflanzungen weich zu gestalten. Bauvorhaben innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes Nr. 12 sind bereits realisiert. Die Gemeinde Kalkhorst war auch stets bestrebt, hohe gestalterische Ziele umzusetzen.

Durch die erfolgreiche Entwicklung der vergangenen Jahre besteht weiterhin Interesse für zukünftige Entwicklungen.

Im Vorfeld wurden die potentiellen Standorte für eine Ferienwohnenentwicklung geprüft ("Variantenuntersuchung - Standortalternativen"). Die Variantenuntersuchung, die für den Standort durchgeführt wurde, betrachtete Teilflächen um die Ortslage Groß Schwansee. Die Variantenuntersuchung dient gleichermaßen der Untersuchung für die Entwicklung auf der Flächennutzungsplanebene als auch zur Entwicklung dem im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst. Die Variantenuntersuchung wird als Anlage beigefügt. Hier wurden verschiedene Standorte untersucht. Es wurden die ortstypischen Gliederungen, die auch entsprechende Freiräume berücksichtigen, beachtet. Die Bewahrung der historischen und in der Vergangenheit gewachsenen Siedlungsstruktur mit einer straßenbegleitenden Bebauung entlang der Lindenstraße soll bewahrt werden und unter Würdigung der topographischen Situation und der Freiraumstruktur ergänzt werden. Deshalb werden zur Wahrung der typischen Ortsbildstruktur und der Freiraumstrukturen durch die Gemeinde die Bauflächen entsprechend festgesetzt. Zudem sollen gliedernde Freiflächen zur vorhandenen Bebauung berücksichtigt werden. Eine Entwicklung auf den östlich der Lindenstraße gelegenen Flächen, welche auf Grund ihrer Lage gute Anschlussmöglichkeiten zum Ortszentrum und zu den touristischen Punkten, wie dem Schloßgut, bieten, wird hier als besonders geeignet betrachtet.

Somit beabsichtigt die Gemeinde östlich der Lindenstraße bis zur 1. Allee und östlich der 1. Allee weitere Möglichkeiten für Freizeitwohn- und Ferienwohnbebauung zu schaffen. Dafür ist vorgesehen, die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen, um die vorbereitende Bauleitplanung als Voraussetzung für die verbindliche Bauleitplanung zu erstellen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 17, der nach Zusammenlegung der Bebauungspläne Nr. 17.1 und Nr. 17.2 als ein Bebauungsplan aufgestellt wird) werden durch die Gemeinde die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ferien- und Wochenendhausnutzung geschaffen.

Die Gemeinde legt Wert darauf, dass eine Zäsur zwischen den bebauten Flächen der bestehenden Ortslage Groß Schwansee und den neuen Baugebieten erhalten wird. Unter Berücksichtigung der Abwägung der Abstände zu dem nördlich gelegenen Bebauungsplan Nr. 3.2, der ebenso Baurechte zur innerörtlichen Verdichtung geschaffen hat, werden Freibereiche nach Westen zum Bebauungsplan Nr. 3.1 vorgesehen. Die Gemeinde geht somit davon aus, dass eine ausgewogene Erhaltung von Freiflächen bei

zusätzlicher Inanspruchnahme von für Bebauung vorgesehenen Flächen erfolgt. Die konkreten Festsetzungen für die Überbauung werden im Bebauungsplan Nr. 17 geschaffen. Die Gemeinde hatte in ihre Überlegungen zu Beginn der Planverfahren auch alternative Varianten für eine Überbauung betrachtet. Ein Zusammenrücken und Zusammenwachsen der vorhandenen Bebauung an der Lindenstraße zuzüglich der Reserven für eine verdichtende Bebauung mit dem neuen Feriengebiet, ist sowohl aus landschaftsgestalterischer Sicht (Freiräume) als auch aus Festsetzungen zur Nutzung nicht vorgesehen.

1.3 Leitbild für den anerkannten Erholungsort Groß Schwansee

Groß Schwansee soll zu einem anerkannten Erholungsort entwickelt werden. Dazu gehört ein gesunder Mix an Dauerwohnungen und Unterkünften für Feriengäste/ Urlauber. Die Fremdenbeherbergungsmöglichkeiten sind in Hotels, Ferienhäusern und auch in Pensionen schon vorhanden und noch vorgesehen.

Die Nachhaltigkeit soll durch ein entsprechend ausgestaltetes regeneratives Energienetz und die Verknüpfung der Siedlung und der Erweiterung der Siedlung mit der umgebenden Landschaft geschaffen werden. Regenerative Energiekonzepte werden im Zuge des Aufstellungsverfahrens mit erörtert. Die vorhandene fremdenverkehrliche Infrastruktur, die vielfältige Ausstattung mit Rad- und Wanderwegen sowie die ausgestalteten Spielplätze sollen in das Gesamtkonzept mit eingebunden werden.

Die im Ort vorhandenen wirtschaftlichen Aktivitäten (Beherbergung im Hotel, Restauration, fremdenverkehrliche Infrastruktur - Sport, Fitness, Sauna, Badeteich, ...) am Schloßgut Groß Schwansee sollen mit genutzt werden. Darüber hinaus bestehen enge Verflechtungen mit dem landwirtschaftlichen Gut Brook. Auf dem Gut Brook findet jährlich im Juli/ August ein Markt ("LebensArt" - Verkaufsausstellung) statt. Darüber hinaus finden auf dem Gut Brook auch weitere Veranstaltungen und Festivitäten statt. Beispielgebend ist hier der alljährliche Weihnachtsmarkt, für den die ursprünglich landwirtschaftlich genutzten Gebäude eine neue Nutzung erhalten haben.

Darüber hinaus ist es gewünscht, im dorfzentralen Bereich auch weitere Infrastrukturmöglichkeiten zu schaffen. Deshalb ist an der Ecke Seeweg / Lindenstraße auch die Errichtung eines Gebäudes für die touristische Infrastruktur gewünscht.

1.4 Städtebauliche Grundidee

Die Ortslage Groß Schwansee ist durch die straßenbegleitende Bebauung entlang der Lindenstraße und das nördlich gelegene Schloßgut Groß Schwansee geprägt. Ergänzt wurde die Bebauung durch die Ferienanlage im Bebauungsplan Nr. 12. Die Ferienanlage ist im Norden durch den Seeweg begrenzt. Es ist die Zielsetzung der Gemeinde, auch keine weiter nach Norden ragende Bebauung über den Seeweg hinaus vorzusehen. Das Landschaftserlebnis ist ein wesentlicher Quell für die in der Vergangenheit erfolgreiche Entwicklung der Ortslage Groß Schwansee. Nunmehr ist es notwendig, Erweiterungsflächen für eine ergänzende Freizeitwohn- und Ferienwohnbebauung zu schaffen. Deshalb soll ergänzend zur vorhandenen städtebaulichen Struktur eine neue Struktur geschaffen werden, die die landschaftlichen Gegebenheiten berücksichtigt. Dazu zählt, dass eine sensible

Einbindung der Anlage in die vorhandene topografische Situation im Bereich zwischen Lindenstraße und 1. Allee vorzusehen ist. Dabei sind auch Sichtbeziehungen aus Richtung der 1. Allee zum Regenwasserrückhaltebecken im dorfzentralen Bereich und zur Strandallee, Verbindung des Schlosses zum Strand, vorzusehen. Weitblicke sind zu ermöglichen. Dadurch sind auch Verbindungen zwischen Kleinstbiotopen entsprechend möglich. Zwischen der vorhandenen Bebauung an der Lindenstraße und der Neubebauung sind entsprechende Freibereiche zu bewahren, die zu Ausgleichszwecken oder aus gestalterischen Gründen (auch als landwirtschaftliche Flächen) weiter genutzt werden sollen. Der vorhandene Typus an straßenbegleitender Bebauung soll auch zukünftig gewahrt werden.

1.5 Ziele und Begründung der Fremdenverkehrsentwicklung

Die Gemeinde betrachtet für ihre Fremdenverkehrsentwicklung das gesamte Gemeindegebiet und differenziert die einzelnen Gemeindeteile.

Bereits im Zusammenhang mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet, dies ändert sich auch nicht durch die gemeinsame Betrachtung von 2 Teilflächennutzungsplänen für den ehemaligen Bereich der Gemeinde Kalkhorst und den ehemaligen Bereich der Gemeinde Elmenhorst, hat sich die Gemeinde auf die fremdenverkehrliche Entwicklung vor Groß Schwansee orientiert. Die Gemeinde beabsichtigt unter Berücksichtigung der Lagegunst am Strand und an der Ostsee die Beherbergungsfunktionen und Aufenthaltsfunktionen in Groß Schwansee zu konzentrieren. Aufgrund der Lagegunst an der Ostsee und der naturräumlichen Ausstattung wird diese Entwicklung für Groß Schwansee weiterhin als vorteilig angesehen. Maßgeblich ist für die Gemeinde auch, dass in diesen Bereichen der Strand leicht zugänglich ist. In östlichen Teilen des Gemeindegebietes, etwa ab Brook, sind Steilküsten prägend und eine Nutzung des Strandbereiches nur noch eingeschränkt möglich (siehe auch FFH-Verträglichkeitsuntersuchung).

Gemäß RREP WM gehört das gesamte Gemeindegebiet zum Tourismusschwerpunktraum. Die Gemeinde folgt den Zielen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes und entwickelt den Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftsfaktor. In Groß Schwansee ist bereits einige Infrastruktur vorhanden. Maßgeblich und prägend ist die Infrastruktur, die durch den Bereich am Schlossgut Groß Schwansee, am Schloss, bereits gestellt wird. Hier befinden sich Wellness-, Beauty- und Saunabereiche. Auch unterschiedliche Möglichkeiten der Gastronomie, gehoben und Standard, sind in Groß Schwansee vorhanden. Neben den Angeboten für kulturelle Veranstaltungen im Schloss bestehen in Freiräumen Möglichkeiten des Aufenthalts und zusätzlich zur Ostsee ein Badeteich am Schlossgut. Die Synergien zwischen dem Schlossgut und dem umgebenden Ferienwohnungen haben sich in der Vergangenheit bereits positiv entwickelt. Zielsetzung der Gemeinde ist die Entwicklung als anerkannter Erholungsort. Dafür ist es der Gemeinde wichtig, neben den bestehenden Ferienwohnungen und Beherbergungsbereichen weitere Möglichkeiten für Fremdenverkehr und Erholung zu schaffen. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 12 sind etwa 300 Betten für den Aufenthalt zu verzeichnen; im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1 bestehen noch Kapazitäten, um bis zu ca. 400 Betten neben der Infrastruktur umzusetzen. Davon ist bisher nur ein Teil ausgelastet. Die Beherbergungskapazität im Schlossbereich beträgt derzeit 126 Betten. Im Schlossgut Groß Schwansee

befinden sich 10 luxuriöse Apartments im Schloss. Darüber hinaus befinden sich 53 Apartments im Beherbergungsbereich bzw. Beherbergungsgebäude im Park, das neu errichtet wurde. Im Schlossgut Groß Schwansee befinden sich somit 63 Zimmer à 2 Personen.

Des Weiteren stehen dem Schlossgut Groß Schwansee 13 Ferienwohnungen im 6 km entfernten Gut Brook zur Verfügung. Die Wohnungen sind wie folgt unterteilt: 3 Wohnungen à 2 Personen, 5 Wohnungen à 4 Personen, 3 Wohnungen à 7 Personen und eine Wohnung à 8 Personen. Insgesamt hat die Ferienanlage von Brook somit eine Bettenkapazität von 55 Betten.

Die Gemeinde hat die Fremdenverkehrskapazitäten für diese Bereiche mit Bebauungsplänen gesichert. Die Innenbereichsflächen bieten sich noch geringfügig für eine Verdichtung an; umfassende Erweiterungen der Fremdenverkehrskapazität sind damit jedoch nicht verbunden. Die Gemeinde schätzt ein, dass eine Entwicklung, wie sie mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet wird, für die Gemeinde verträglich ist.

Unter Berücksichtigung der beabsichtigten fremdenverkehrlichen Entwicklung im Bereich des Klützer Winkels wird die Stärkung des Bereiches vor Groß Schwansee als vorteilhaft angesehen. Im Bereich der Gemeinde Kalkhorst bestehen keine weiteren Absichten, Möglichkeiten so nahe an der Küste für den fremdenverkehrlichen Aufenthalt zu schaffen. Groß Schwansee hat sich bereits in der Vergangenheit als Anziehungsort für den gehobenen Tourismus entwickelt. Der Bereich des Schlosses wird von den Gästen der Region gern aus kulturhistorischer und aus gastronomischer Sicht in Anspruch genommen. Groß Schwansee hat sich positiv für das Antlitz des Landkreises Nordwestmecklenburg entwickelt.

Unter Berücksichtigung einer Studie, die die „Auswirkungen von Ferienhäusern und Ferienwohnungen auf die Regionalentwicklung“ in Mecklenburg-Vorpommern betrachtet, schätzt auch die Gemeinde Kalkhorst ein, dass sich die Entwicklungen in Groß Schwansee positiv auf die gemeindliche Entwicklung auswirken werden. Die touristische Entwicklung bzw. touristische Nutzung ist einer der Haupterwerbspunkte der Region. Dies möchte die Gemeinde weiter unterstützen. Neben der größeren Fremdenverkehrskapazität in Groß Schwansee bieten sich weitere Möglichkeiten in anderen Orten, die jedoch nicht den nahen Bezug zur Ostsee haben. Die Gemeinde beabsichtigt die in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Fremdenverkehrspunkte miteinander zu vernetzen; darüber hinaus ist einer Vernetzung im Bereich des Amtes Klützer Winkel und darüber hinaus im Bereich von Westmecklenburg vorgesehen.

Für die Gemeinde ist die enge Verflechtung zwischen der Entwicklung der Fremdenverkehrskapazität und der thematischen Ausrichtung in Bezug auf Ruhe, Landschaft und Erholung wichtig. Dazu gehört auch die Information zu landschaftlichen und naturräumlichen Besonderheiten. Die Gemeinde stellt für eine nachhaltige Entwicklung neben dem Flächennutzungsplan den Landschaftsplan auf. Konzeptionell wird die Gemeinde aufgrund ihrer Erfahrungswerte davon ausgehen, dass lediglich kleinere Beherbergungs- und Fremdenverkehrseinheiten entstehen, die lokal bewirtschaftet und betrieben werden. Der Eindruck eines Ferienparks ist von der Gemeinde nicht gewünscht und auch nicht Ziel der städtebaulichen Entwicklung. Die Ferienkapazitäten sollen sich als ergänzendes Angebot zu den ansonsten in der Gemeinde vorhandenen Funktionen darstellen.

Die Entwicklung eines Ferienparks ist nicht städtebauliches Ziel der Gemeinde – es wird auf ein verbessertes Angebot für den Individualtourismus orientiert.

2. Allgemeines

2.1 Vorbemerkung

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst erfolgt, um die planungsrechtliche Voraussetzung für eine weitere fremdenverkehrliche Entwicklung mit Ferienwohnen in Ferienhäusern und Ferienwohnungen und Freizeitwohnen in Wochenendhäusern in der Ortslage Große Schwansee zu schaffen.

Im Vorfeld wurden die potentiellen Standorte für eine Ferienwohnenentwicklung geprüft ("Variantenuntersuchung - Standortalternativen"). Die Variantenuntersuchung, die für den Standort durchgeführt wurde, betrachtete Teilflächen um die Ortslage Groß Schwansee. Die Variantenuntersuchung dient gleichermaßen der Untersuchung für die Entwicklung auf der Flächennutzungsplanebene als auch zur Entwicklung dem im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst. Die Variantenuntersuchung wird als Anlage beigefügt.

Die Gemeinde Kalkhorst und die Gemeinde Elmenhorst sind zur Gemeinde Kalkhorst fusioniert. Nach Fusion der Gemeinden wird der wirksame Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst als Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst fortgeführt (wirksam seit 13. Dezember 2013), inklusive der wirksamen 1., 2. und 3. Änderung des Teilflächennutzungsplanes für den Bereich der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst. Desweiteren wurde die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes für einen Teilbereich in Klein Schwansee aufgestellt, um planungsrechtliche Voraussetzungen für eine Wohnbaufläche zu schaffen. Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes ist bereits rechtswirksam bekannt gemacht; vorhandene bauliche Anlagen wurden entfernt, um die vorherrschende Wohnnutzung weiter zu entwickeln.

Der Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst befindet sich im Osten/ Nordosten der Ortslage Groß Schwansee. Der Änderungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch Wohnbauflächen und Flächen des Schloßgutes Groß Schwansee und im östlichen Teil durch Freiflächen der Schloßanlage,
- im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. rückwärtige Grundstücksflächen von Grundstücken an der Lindenstraße.

Der Änderungsbereich beinhaltet teilweise die 1. Allee. Die verkehrliche Anbindung ist an die Lindenstraße vorgesehen.

Für die Beurteilung der Planungsabsichten in Bezug auf das bestehende Planungsrecht ist der wirksame Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst heranzuziehen; Änderungen des Teilflächennutzungsplanes für den

Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sind bisher nicht erfolgt. Die bereits erfolgten Änderungen des Flächennutzungsplanes umfassen jeweils andere Bereiche; so ist zum Beispiel der Flächennutzungsplan im nördlichen Bereich für den Bebauungsplan Nr. 3.2 angepasst worden.

Die Flächen im zukünftigen Geltungsbereich sind im wirksamen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst als Fläche für die Landwirtschaft, zwischen der 1. Allee und der Ortslage als Dauergrünland, dargestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan kann somit nicht als aus dem Teilflächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden.

Somit ist als Voraussetzung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt parallel zur Aufstellung des oben genannten Bebauungsplanes Nr. 17. Hierzu stellt die Gemeinde Kalkhorst die 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes auf.

Die Gemeinde Kalkhorst stellt derzeit einen Landschaftsplan für das gesamte Gemeindegebiet auf.

2.2 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 2G zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weitere Fortentwicklung des Städtebaurechts vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes über die Kommunalverfassung und zur Änderung weiterer kommunalrechtlicher Vorschriften vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V. S. 777).

Während der Aufstellung der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes wurden das BauGB zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) und die Baunutzungsverordnung durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert. Das Gesetz tritt in drei Schritten in Kraft: Die Neuregelungen im Recht der Städtebaulichen Verträge (§§ 11 und 124 BauGB) sowie die Überleitungsvorschriften (§§ 242, 245a BauGB) sind bereits mit der Veröffentlichung im BGBl am 20. Juni 2013 in Kraft getreten, die Vorschriften

zur Wertermittlung (§§ 192, 198 BauGB) treten sechs Monate nach Verkündung, die übrigen Neuerungen - also der überwiegende Teil der Neuregelungen - treten am 20. September 2013 in Kraft.

Da das Verfahren vor dem Inkrafttreten der genannten Gesetzesänderung (20. September 2013) förmlich eingeleitet wurde, führt die Gemeinde Kalkhorst das Verfahren nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften (BauGB) zu Ende.

Die Baunutzungsverordnung ist gemäß § 25d (Überleitungsvorschrift ...) in der geänderten Fassung 2013 anzuwenden.

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung gelten darüber hinaus folgende Rechtsgrundlagen:

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) in der Neufassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585); zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 07. August 2013 (BGBl. I S. 2154).
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, GVOBl. M-V S. 669, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes des Landes M-V zur Ergänzung und Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und Änderung anderer Gesetze vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759).
- BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- LBodSchG Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759).
- KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert am 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324).
- AbfWG M-V - Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 1997, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.06.2012 (GVOBl. M-V S. 186, 187)
- AbfzustVO MV - Verordnung über die Zuständigkeit der Abfallbehörden (Abfallzuständigkeitsverordnung - AbfZustVO MV) vom 15. Juni 2012 (GVOBl. M-V 2012, S. 240), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. Dezember 2012 (GVOBl. M-V S. 576)
- NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395).
- BNatSchG - Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I Nr. 51, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

2.3 Kartengrundlagen

Als Grundlage für die Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst wird die wirksame Fassung des Teilflächennutzungsplanes für den Bereich der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst genutzt.

Die Darstellungen des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes wurden in den vorliegenden Planunterlagen ebenso mit einer Umgrenzung des Änderungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes versehen. Somit ist eine vergleichende Betrachtung gegenüber den beabsichtigten Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes möglich.

2.4 Bestandteile der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst besteht aus der Planzeichnung und der dazugehörigen Begründung. In der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes erfolgt sowohl die Darstellung der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes als auch die vorgesehene Änderung. Der Änderungsbereich ist sowohl für die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes als auch für die Planziele dargestellt. Bestandteil der Begründung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist der Umweltbericht mit integrierter Prüfung der Umweltbelange. Die Betrachtung zu den Anforderungen des FFH-Gebietes ist Gegenstand der Planunterlagen. Der Variantenvergleich für die Vorbereitung und Entwicklung des Standortes wird den Unterlagen beigelegt.

In der Begründung werden entsprechend dem Stand des Verfahrens

- die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes und
- in dem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes

dargelegt.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst erfolgt gemäß BauGB in einem zweistufigen Verfahren.

Während des Planverfahrens wurden folgende Untersuchungen bzw.

Gutachten angefertigt, die sowohl für die vorbereitende als auch für die verbindliche Bauleitplanung genutzt werden:

- "Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht" für die Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2 der Gemeinde Kalkhorst, vom Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen (die Bebauungspläne werden nun nicht einzeln als Bebauungsplan Nr. 17.1 und 17.2 sondern als Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst aufgestellt – ab Entwurf des verbindlichen Bauleitplanverfahrens),
- Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des B-Planes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst für Wohn- und Ferienbebauungen im OT Groß Schwansee östlich der Lindenstraße, von IBS, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln.

2.5 Quellenverzeichnis

Für die Ausarbeitung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kalkhorst werden folgende Unterlagen zugrunde gelegt:

- Landesraumentwicklungsprogramm für das Land Mecklenburg-Vorpommern, 30. Mai 2005,
- Regionale Raumentwicklungsprogramm „Westmecklenburg“ (RREP WM) vom November 2011
- Gutachtliche Landschaftsprogramm (GLP), letzte Fortschreibung von 2003
- Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung – April 2007
- Flächennutzungsplan für die Gemeinde Kalkhorst, insbesondere der Teilflächennutzungsplan für den Bereich der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst
- die Zielsetzungen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst.

2.6 Gründe und Ziele für die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neubebauung mit Ferienhäusern und -wohnungen sowie Wochenendhäusern in der Ortslage Groß Schwansee zu schaffen.

Folgende Planungsziele werden betrachtet:

- Untersuchung der Flächen im Geltungsbereich für eine zukünftige Bebauung und Freiflächenentwicklung.
- Überprüfung der Anforderungen an die Art der baulichen Nutzung (Umfang an Ferien- und Wochenendhäusern und Umfang an Ferienhausflächen).
- Verzicht auf den Parkplatz gemäß Zielsetzung des derzeitigen Flächennutzungsplanes östlich der Lindenalle und südlich der Gutsanlage Schloßgut Groß Schwansee.
- Überprüfung des Maßstabes für die Bebauung.

Die Gemeinde Kalkhorst stellt die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes unter Berücksichtigung der Zielsetzungen auch für den verbindlichen Bauleitplan, die daraus entwickelt werden sollen, auf (Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst für Groß Schwansee). Ziel ist es, planungsrechtliche Voraussetzungen für die Entwicklung von Gebieten für das Ferienwohnen und Freizeitwohnen im Gemeindegebiet der Gemeinde Kalkhorst in der Ortslage Groß Schwansee zu schaffen.

Die Fläche östlich der vorhandenen Bebauung der Ortslage Groß Schwansee ist derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche. Mit den Gebieten für das Ferienwohnen und Freizeitwohnen sollen in attraktiver Lage in Anbindung zur Ortslage und Schloßgut Groß Schwansee Möglichkeiten geschaffen werden.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Basis zur gewünschten baulichen Entwicklung als Standort für das Ferienwohnen und das Freizeitwohnen ist es notwendig, die planerischen und damit in Zusammenhang stehenden Konflikte

im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes als Voraussetzung für die Aufstellung verbindlicher Bauleitpläne zu bewältigen.

Ohne Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und der daraus folgenden Bebauungspläne ist die Realisierung der Bebauung aus planungsrechtlicher Sicht nicht möglich, da die Beurteilung des Gebiets nach § 35 BauGB dieses nicht ermöglicht.

3. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen

3.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Nach dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommerns vom 30. Mai 2005 gelten für die Gemeinde Kalkhorst folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

- Die Gemeinde Kalkhorst wird dem Mittelbereich Grevesmühlen im Oberbereich Schwerin zugeordnet.
- Die Gemeinde befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus, die nördlich an das Gemeindegebiet angrenzenden Küstenbereiche liegen im Vorbehaltsgebiet Tourismus im Küstenraum.
- Das Gemeindegebiet zählt zu einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.
- Insbesondere die küstennahen Bereiche gehören zum Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege.
- Bereiche an der Küste nordöstlich von Groß Schwansee (Brooker Wald) liegen innerhalb eines Vorranggebietes Naturschutz und Landschaftspflege.
- Die an das Gemeindegebiet angrenzenden Küstenbereiche zählen zum Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege auf Gewässern sowie zum FFH-Gebiet.

3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg vom 31. August 2011 werden die Zielstellungen der übergeordneten Landesplanung untersetzt und weiter präzisiert. Für die Gemeinde Kalkhorst sind folgende Ziele dargestellt:

RREP 3.1.1 Ländliche Räume

„(4) Ländliche Räume mit günstiger Wirtschaftsbasis sollen unter Nutzung ihrer hervorgehobenen Entwicklungspotenziale und Standortbedingungen als Wirtschafts- und Siedlungsstandorte so gestärkt und weiterentwickelt werden, dass sie einen nachhaltigen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung Westmecklenburgs leisten und Entwicklungsimpulse in die strukturschwachen Ländlichen Räume geben können.“

- Das Gemeindegebiet grenzt im Westen an den mecklenburgischen Teil des Stadt-Umland-Raumes Lübeck.
- Die Gemeinde Kalkhorst wird dem Nahbereich Klütz im Mittelbereich Grevesmühlen zu geordnet.
- Teilbereiche der Gemeinde liegen im Vorranggebiet bzw. im Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Dies betrifft insbesondere die Küstenbereiche sowie die Bereiche südlich von Kalkhorst.

Bereiche des Küstenstreifens gehören zum Naturschutzgebiet (NSG) „Brooker Wald“ bzw. zum NSG „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkkniederung“ sowie zum FFH- Gebiet: „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301).

Südliche Bereiche des Gemeindegebietes liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Lenorenwald“. Teile des LSG sind gleichzeitig als FFH-Gebiet „Lenorenwald“ ausgewiesen.

- Die Gemeinde liegt im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

RREP 3.1.4 Landwirtschaftsräume

„(1) In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (Landwirtschaftsräume) soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und – stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies soll bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders berücksichtigt werden. (nachrichtlich aus 3.1.4 (1) LEP)“

- Die Gemeinde liegt vollständig im Tourismusschwerpunktraum.

RREP 3.1.3 Tourismusräume

„(2) In den Tourismusschwerpunkträumen soll der Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftsfaktor entwickelt werden. Die touristischen Angebote sollen, abgestimmt auf die touristische Infrastruktur, gesichert, bedarfsgerecht erweitert und qualitativ verbessert werden.“

- In der Gemeinde, insbesondere durch die Ortslage Groß Schwansee und entlang der Küste, führt das regional bedeutsame Radroutennetz.

RREP 4.1 Siedlungsstruktur

„(1) Die Siedlungsentwicklung soll in Westmecklenburg so erfolgen, dass die historisch gewachsene Siedlungsstruktur mit ihrer räumlichen Verteilung der Siedlungen und den funktionalen Verflechtungen untereinander in den Grundzügen erhalten bleibt. Die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte als regionale Entwicklungs- und Versorgungsstandorte soll gestärkt und die ländlichen Siedlungsschwerpunkte in ihrer Versorgungsfunktion sollen gesichert werden.

(2) Der Siedlungsflächenbedarf ist vorrangig innerhalb der bebauten Ortslagen durch Nutzung erschlossener Standortreserven sowie Verdichtung und Umnutzung von Siedlungsflächen abzudecken. Bauflächen außerhalb der bebauten Ortslage sind nur dann auszuweisen, wenn nachweislich die innerörtlichen Baulandreserven ausgeschöpft sind. Neue Wohnbauflächen sind an die bebaute Ortslage anzulehnen. (Z)

(3) Die Wohnbauflächenentwicklung ist bedarfsgerecht auf die zentralen Orte zu konzentrieren. In den anderen Gemeinden ist die Wohnbauflächenentwicklung auf den Eigenbedarf der ortsansässigen Wohnbevölkerung auszurichten. (Z)

(5) Die Siedlungsentwicklung soll sich unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen. Ein flächensparendes Bauen soll angestrebt, eine Zersiedelung der Landschaft soll vermieden und die Siedlungstätigkeit soll auf die Hauptorte der Gemeinden gelenkt werden. Der Entstehung neuer Splittersiedlungen sowie der Erweiterung vorhandener Splittersiedlungen soll entgegengewirkt werden.

(6) Exponierte Landschaftsteile außerhalb bebauter Ortslagen, wie Kuppen, Hanglagen und Uferzonen von Gewässern, sollen von Bebauung freigehalten werden. Die Entstehung von Siedlungsbändern soll vermieden werden.

(7) Bei der Ausweisung neuer Bauflächen soll auf eine rationelle Nutzung der Anlagen und Netze der sozialen und technischen Infrastruktur und auf möglichst geringe Wegeentfernungen zwischen den Wohnungsstandorten, Arbeitsstätten und Versorgungseinrichtungen geachtet werden.“

RREP 4.2 Stadt- und Dorfentwicklung

„(1) Die Städte und Dörfer Westmecklenburgs sollen entsprechend ihrer Bedeutung und Funktion im Siedlungsnetz erhalten und qualitativ weiterentwickelt werden. Erhaltungs-, Ergänzungs- und Erweiterungsmaßnahmen sollen die historisch gewachsene städtebauliche Struktur und Bausubstanz der Städte und Dörfer berücksichtigen und diese zukunftsfähig gestalten, um auch weiterhin die Unverwechselbarkeit der Ortsbilder zu sichern. Vorzugsweise soll auf die Entwicklung der Innenstädte und Ortskerne hingewirkt werden. ...

(5) Die Einordnung neuer Wohngebiete soll an städtebaulich integrierten Standorten mit guter Verkehrsanbindung erfolgen und eine günstige räumliche Zuordnung der städtischen Grundfunktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen gesichert sein. ...

(8) Die Nachfrage nach Ferienhäusern, Ferienwohnungen und Wochenendhäusern soll vor allem in den Tourismusräumen gedeckt werden. Für ihre regionale und städtebauliche Einordnung gelten die Ziele und Grundsätze nach Kap. 4.1 sinngemäß. Einer Umnutzung in Dauerwohnungen soll entgegengewirkt werden.“

RREP 5.1 Umwelt- und Naturschutz

„(1) Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen zum Erhalt des Lebensraumes des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes geschützt werden. Dazu sollen die Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem dynamischen Zusammenwirken gesichert und wo erforderlich wieder hergestellt, gepflegt und entwickelt werden.“

(2) Die Nutzungsansprüche an Naturgüter sollen so abgestimmt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bleibt (nachrichtlich aus 5.1 (2) LEP“)....

(4) In den Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege ist dem Naturschutz und der Landschaftspflege Vorrang vor anderen

raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen und Vorhaben in diesen Gebieten mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege nicht vereinbar sind, sind diese auszuschließen. (Z) (nachrichtlich aus 5.1 (4) LEP

Die Bereiche der Naturschutzgebiete sind als Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

(5) In den Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege soll den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen. (nachrichtlich aus 5.1 (5) LEP)

Die Wasserflächen des Küstenbereiches vor Groß Schwansee gehören zum FFH- Gebiet: „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) und sind als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

Der Vorentwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst hat dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg zur Beurteilung vorgelegen. Die raumordnerische Bewertung erfolgte: "Die Gemeinde Kalkhorst befindet sich im Norden der Region Westmecklenburg und wird vom Amt Klützer Winkel verwaltet. Gemäß RREP WM liegt das Gemeindegebiet im ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis, im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, im Tourismusschwerpunktraum und vor allem entlang der Küste teilweise im Vorbehalts- bzw. Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Bis zum 30.06.2012 konnten in der Gemeinde Kalkhorst 1.847 Einwohner registriert werden.

Für die Gemeinde Kalkhorst besitzt die Ortslage Groß Schwansee auf Grund der Nähe zur Ostsee und der bereits bestehenden touristischen Einrichtungen ein hohes fremdenverkehrliches Potenzial. Dieses soll nun im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dazu möchte die Gemeinde Kalkhorst weitere Flächen für eine touristische Nutzung darstellen, um einerseits dem Bedarf entgegenzutreten und andererseits die Auslastung der bestehenden Infrastruktur zu unterstützen (vgl. Pkt. 3.1.3 (2) RREP WM). Zusätzlich ist festzustellen, dass sich das dargestellte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Feriengebiet" an die vorhandene Ortslage anschließt. Somit wird den Zielen in Bezug auf die Siedlungsentwicklung sinngemäß entsprochen (vgl. Pkt. 4.1 (2) und (3) RREP WM)."

Der Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst hat dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg zur Beurteilung vorgelegen. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg teilte in seiner Stellungnahme vom 27. März 2014 das Bewertungsergebnis mit: "Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst ist mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar." Die raumordnerische Bewertung wurde vorgenommen: " Die Gemeinde Kalkhorst befindet sich im Norden der Region Westmecklenburg und wird vom Amt Klützer Winkel verwaltet. Gemäß RREP WM liegt das Gemeindegebiet im ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis, im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, im

Tourismusschwerpunktraum und vor allem entlang der Küste teilweise im Vorbehalts- bzw. Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege.

Am 31.12.2012 konnten in der Gemeinde Kalkhorst 1.809 Einwohner registriert werden.

Für die Gemeinde Kalkhorst besitzt die Ortslage Groß Schwansee aufgrund der Nähe zur Ostsee und der bereits bestehenden touristischen Einrichtungen ein hohes fremdenverkehrliches Potenzial. Dieses soll nun im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dazu möchte die Gemeinde Kalkhorst weitere Flächen für eine touristische Nutzung darstellen, um einerseits dem Bedarf entgegenzutreten und andererseits die Auslastung der bestehenden Infrastruktur zu unterstützen (vgl. Pkt. 3.1.3 (2) RREP WM). Zusätzlich ist festzustellen, dass sich das dargestellte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Feriengebiet" an die vorhandene Ortslage anschließt. Somit wird den Zielen in Bezug auf die Siedlungsentwicklung sinngemäß entsprochen (vgl. Pkt. 4.1 (2) und (3) RREP WM).

Raumordnerische Belange stehen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht entgegen."

3.3 Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Für den hier betrachteten Änderungsbereich selbst werden keine Ziele benannt.

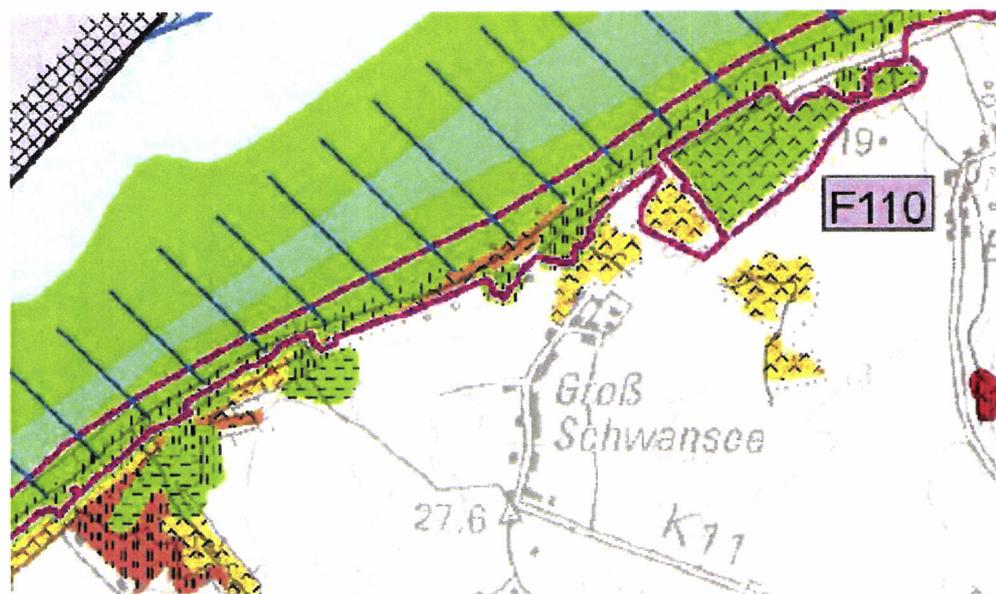
Zusammenfassend können folgende Aussagen getroffen werden (alle Bereich um Groß Schwansee außerhalb des Änderungsbereiches):

- östlich von Groß Schwansee befindet sich ein Nahrungsgebiet für Rastvögel, dieses wird als regelmäßig genutzt beschrieben (Karte Ia)
- im Hinblick auf die strukturellen Merkmale der Bewertung des Lebensraumpotentials werden die Küstenbereiche mit mittel bis zum Teil sehr hoch und des Meeresbereiche mit bis zu sehr hoch eingestuft (Karte Ib)
- entlang der Küste sind wertvolle Landschaftsbildelemente verzeichnet (Karte IV)
- Maßnahmen sind zu folgenden Kategorien vorgesehen (Karte V):
 1. Küstengewässer und Küsten
 - 1.1 Ungestörte Naturentwicklung und Sicherung der Lebensqualität von Küstengewässern (siehe auch GLRP)
 - 1.4 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Küstenabschnitte
 4. Bereiche mit Rastplatzfunktion für Vögel
 - Bereich mit hoher und sehr hoher Bedeutung
 7. Freiraumstruktur
 - 7.1 Sicherung landschaftlicher Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung
 - das Gebiet wird als Raum mit günstigen Voraussetzungen zur Förderung natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzung beschrieben (Karte VI)

3.4 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Für den Änderungsbereich selbst sind Aussagen enthalten. Für Teilflächen des Gebietes der Gemeinde Kalkhorst sind die nachfolgend dargestellten Maßnahmen benannt. Diese Maßnahmen beziehen sich auf den Küstenbereich und die naturschutzfachlichen Schutzgebiete.

Die Maßnahme F 110 bezieht sich auf den verrohrten Bereich des Brooker Baches innerhalb des FFH- Gebietes. Angestrebt wird eine Aufnahme der Verrohrung und eine natürliche Entwicklung des Waldes (Naturwaldreservat).



-  1.3 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Küstenabschnitte
-  8.1 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder ohne Nutzung
-  8.2 Weitgehend ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder - Berücksichtigung besonderer ökologischer Erfordernisse (§ 20 LNatG M-V, NSG)
-  8.3 Erhaltende Bewirtschaftung überwiegend naturnaher Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit
-  8.4 Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten

Abb. 1: Auszug aus dem GLRP Westmecklenburg, Erste Fortschreibung

3.5 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Nähere Ausführungen sind im Umweltteil dieser Begründung unter Punkt 4. "Schutzgebiete und Schutzobjekte" zu finden.

4. Städtebauliche und naturräumliche Bestandsaufnahme

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Änderungsbereich für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt östlich der vorhandenen Bebauung der Ortslage Groß Schwansee und südlich des Schloßgutes Groß Schwansee. Innerhalb des Bereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 vorgesehen. (Ursprünglich war die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2 nebeneinander vorgesehen. Davon hat die Gemeinde mittlerweile Abstand genommen und stellt den Bebauungsplan unter Berücksichtigung gesamtheitlicher Betrachtungen und technischer Anforderungen an die Erschließung gesamtheitlich auf). In der bebauten Ortslage Groß Schwansee bildet die Lindenstraße die Hauptverkehrsachse in Nord-Süd-Richtung. Die Ortslage ist nur von Süden her über das Straßennetz erreichbar.

Im Norden befindet sich das Schloßgut Groß Schwansee, welches heute als Hotelanlage genutzt wird. Über eine fußläufige Verbindung ist dann bereits der nahe Ostseestrand zu erreichen. Ebenso befindet sich nördlich des Plangebiets ein kleines Wohngebiet, welches in den letzten Jahren neu entstanden ist.

Die Lindenstraße ist beidseitig von eingeschossiger Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss gesäumt. Einige Lücken ohne Bebauung sind vorhanden.

Im Rahmen der Dorferneuerung konnten private Maßnahmen gefördert werden, was sich positiv auf das Ortsbild ausgewirkt hat. Baulücken konnten geschlossen werden, diese Gebäude sind im Baustil an die mecklenburgische Bautradition angepasst.

Von der Kreisstraße K11 führt in nördliche Richtung (Schloßgut/ Strand) die 1. Allee, welche jedoch als unbefestigter Weg kaum vom Kfz-Verkehr frequentiert wird.

Beidseitig der 1. Allee befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Bislang werden die Flächen im Plangebiet somit landwirtschaftlich genutzt.

4.2 Naturräumlicher Bestand

Das Gelände steigt von Nordosten nach Südwesten an. Es bestehen Höhenunterschiede von etwa 7,5 m innerhalb des Plangebietes von Nord nach Süd.

Detaillierte Ausführungen zum naturräumlichen Bestand sind unter "Bestandsbeschreibung und Bilanzierungsgrundlagen" im Umweltteil zu finden.

Innerhalb des Plangebietes

Der Änderungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst befindet sich östlich der Ortslage Groß Schwansee und geht im nördlichen Teil über die sogenannte 1. Allee in östliche Richtung hinaus.

Das Plangebiet wird durch seine ackerbauliche Nutzung geprägt.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind zwei gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Kleingewässer mit dazugehöriger Ufervegetation zu finden. Die Ufervegetation besteht aus einem Gehölzsaum.

Umgebung des Plangebietes

In nördlicher Richtung befindet sich das Schloßgut Groß Schwansee mit den dazugehörigen Außenanlagen und Nebenanlagen wie Stellplätzen.

Nordwestlich schließt sich ein kleineres bebauteres Gebiet an.

Die Allee quert den Änderungsbereich und ist nach § 19 NatSchAG geschützt.

Ansonsten schließen sich angrenzend an das Plangebiet weitere eng strukturierte landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. offene Landschaft an.

5. Planungsziele und städtebauliches Konzept

5.1 Planungsziel

Innerhalb der Ortslage Groß Schwansee leben nach letzter Erfassung 212 Einwohner.

Darüber hinaus gibt es in der Ortslage Groß Schwansee Möglichkeiten für die Entwicklung von Fremdenverkehrsbetten bzw. Fremdenverkehrsnutzungen. Dabei ist maßgebend der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1. Im Bebauungsplan Nr. 1 ist etwa eine Ferienkapazität von 400 Betten langfristig umsetzbar. Im Bebauungsplan Nr. 12 ist eine Beherbergungskapazität in Ansatz gebracht, die etwa 300 Betten bei maximaler Ausnutzung betrachtet.

Die Gemeinde Kalkhorst berücksichtigt den strukturellen Wandel in den Einwohnerzahlen und in der Entwicklung des Fremdenverkehrs unter anderem auch damit, dass in der Ortslage Groß Schwansee für den straßenbegleitenden Teil der Bebauung anstelle der bisher festgelegten Bebauungspläne und Bebauungsgebiete, die dem Wohnen dienen, eine Entwicklung von Sondergebieten, die dem Freizeitwohnen und dem Ferienwohnen dienen, vorgesehen ist. Eine gesamtheitliche Betrachtung der Ortslage erfolgt im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19. Die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten und/ oder sonstigen Sondergebieten für Wohnen und/ oder Ferienwohnen nach § 4 BauNVO und/ oder nach § 11 BauNVO - jeweils getrennt voneinander - ist aus Sicht der Gemeinde unter dem Gesichtspunkt der vorhandenen und auch beabsichtigten Durchmischung für den Bebauungsplan Nr. 19 nicht gewünscht. Die Wohnentwicklung ist in Groß Schwansee nicht weiter zu forcieren. In Kalkhorst wird die Wohnentwicklung entwickelt. Hier befindet sich der Hauptort und das Wohnen soll hier weiter verfestigt werden.

Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt für die zukünftige bauliche Entwicklung in den Bereichen östlich der Lindenstraße die Nutzung gleichermaßen für das Ferienwohnen und das Freizeitwohnen in Form von Sondergebieten, die der Erholung dienen, vorzubereiten.

Der fremdenverkehrliche Schwerpunkt in der Gemeinde Kalkhorst liegt in Groß Schwansee.

Innerhalb des beabsichtigten Entwicklungsbereiches, der mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes übereinstimmt, könnten aus Sicht der Gemeinde bis zu ca. 80 Grundstücke für die Bebauung mit Gebäuden mit je einer Wohneinheit entstehen.

Es besteht das Ziel, eine nachhaltige Siedlungsentwicklung vorzubereiten. Dabei wurde in der Betrachtung ggf. auch die Durchmischung mit Pensionen in Erwägung gezogen. Pensionen gehören planungsrechtlich zu den Beherbergungsbetrieben; sind also nicht in Sondergebieten nach § 10 BauNVO zu errichten. Die Gemeinde Kalkhorst verfolgt die Durchmischung mit Pensionen innerhalb der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes bei der planungsrechtlichen Vorbereitung des Konzeptes nicht weiter.

Die Planungsziele sind im Einzelnen wie folgt zu benennen:

- Vorbereitung von Flächen für eine Ferienwohnnutzung in Ferienhäusern und Freizeitwohnen in Wochenendhäusern.
- Schaffung von Baumöglichkeiten auf Flächen, die derzeit im Flächennutzungsplan noch als Dauergrünland oder landwirtschaftliche Flächen dargestellt sind.
- Einbindung der vorhandenen naturräumlichen Elemente bei der Ausgestaltung des Gebietes.
- Gestaltung eines harmonischen Übergangs in die freie Landschaft und Regelung des Ausgleichs- und Ersatzerfordernisses.
- Abklärung der technischen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen.
- Rücknahme von Stellplätzen bzw. Parkplätzen am Schloßgut Groß Schwansee, weil hier andere Entwicklungen stattgefunden haben.
- Berücksichtigung von Grundstücksgrößen, die in Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. 12 gewählt werden.
- Berücksichtigung von Teilen des Änderungsbereiches als Ausgleichsfläche und entsprechende Darstellung im Flächennutzungsplan.

5.2 Städtebauliches Konzept

Durch die erfolgreiche Entwicklung der vergangenen Jahre besteht weiterhin Interesse für zukünftige Entwicklungen.

Hierzu wurden die potentiellen Standorte für eine Ferienwohnenentwicklung geprüft ("Variantenuntersuchung - Standortalternativen").

Die Gemeinde beabsichtigt nun östlich der Lindenstraße und östlich bzw. westlich der 1. Allee weitere Möglichkeiten für Ferienbebauung zu schaffen. Dafür ist vorgesehen, im dargestellten Untersuchungsraum parallel zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 17) aufzustellen.

Die Ortslage Groß Schwansee ist durch die straßenbegleitende Bebauung entlang der Lindenstraße und das nördlich gelegene Schloßgut Groß Schwansee geprägt. Ergänzt wurde die Bebauung durch die Ferienanlage im Bebauungsplan Nr. 12. Die Ferienanlage ist im Norden durch den Seeweg begrenzt. Es ist die Zielsetzung der Gemeinde, auch keine weiter nach Norden ragende Bebauung über den Seeweg hinaus vorzusehen. Das

Landschaftserlebnis ist ein wesentlicher Quell für die in der Vergangenheit erfolgreiche Entwicklung der Ortslage Groß Schwansee.

Nunmehr ist es notwendig, Erweiterungsflächen für eine ergänzende Ferien- und Freizeitwohnbebauung zu schaffen. Von dem ursprünglichen Ziel, auch Wohnbebauung i. S. des dauerhaften Wohnens zuzulassen, nimmt die Gemeinde Kalkhorst Abstand. Es ist Ziel, die Wohnbauentwicklung der Gemeinde im Ortsteil Kalkhorst zu realisieren. Für die Ferien- und Freizeitwohnbebauung sollen die Möglichkeiten der Nähe zu Strand und Ostseeküste Groß Schwansee genutzt werden.

In Groß Schwansee soll ergänzend zur vorhandenen städtebaulichen Struktur unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten die Voraussetzung für eine harmonisch eingebettete Ferienhaus- und Wochenendhausbebauung geschaffen werden. Dazu zählt, dass eine sensible Einbindung der Anlage in die vorhandene topografische Situation im Bereich zwischen Lindenstraße und 1. Allee und östlich darüber hinaus vorzusehen ist. Dabei sind auch Sichtbeziehungen aus Richtung der 1. Allee zum Regenwasserrückhaltebecken im dorfzentralen Bereich und zur Lindenallee - Verbindung des Schlosses zum Strand - vorzusehen. Die Lindenallee zum Schloß und Strand ist eine weithin sichtbare Landmarke. Ansonsten sind von den Anhöhen um Groß Schwansee Weitblicke in die offene Landschaft möglich.

Im Zuge der Planung sind auch Verbindungen zwischen Kleinstbiotopen als Trittsteine entsprechend zu berücksichtigen. Zwischen der vorhandenen Bebauung an der Lindenstraße und der östlich anschließenden Neubebauung sind entsprechende Freibereiche zu bewahren, die als landwirtschaftliche Flächen weiter genutzt werden sollen. Der vorhandene Typus an straßenbegleitender Bebauung an der Lindenstraße soll auch zukünftig gewahrt werden. Deshalb ist eine Distanz zwischen der vorhandenen Bebauung und der Neubebauung vorgesehen und dies wird durch die Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes beachtet.

Die Gemeinde hatte ursprünglich die Absicht in Groß Schwansee auch weitere Möglichkeiten für die Anordnung von Wohngebäuden zu prüfen und zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der raumordnerischen Belange und der gemeindlichen Entwicklungsziele wird die Entwicklung neuer Baugebiete in Groß Schwansee nunmehr nur unter Bezug auf die Ergänzung vorhandener Ferien- und Wochenendhausbebauung durchgeführt. Dabei lässt sich die Gemeinde von dem Ansatz leiten, dass eine Durchmischung der einzelnen Gebäude/ Nutzungstypen erfolgen darf. Es werden keine Cluster von jeweils einzelnen Gebieten gebildet. Die geplante Bebauung wird weitgehend entlang einer Linie entwickelt, die sich harmonisch in das vorhandene Gelände einfügt. Hier realisiert die Gemeinde eine durchmischte Nutzungsstruktur von Ferienwohnen und Freizeitwohnen. Diese lineare Struktur wird durch abzweigende Wohnwege mit Baugrundstücken ergänzt, soweit es mit den landschaftlichen Gegebenheiten harmonisch vereinbar ist. Auch hier ist eine Festlegung auf eine der beiden Nutzungsarten nicht vorgesehen.

Die Gemeinde sieht es als vorteilhaft an, dass die Stabilität der städtebaulichen Struktur besser gewährleistet ist, wenn es zu einer Durchmischung von Ferien- und Freizeitwohnnutzern = Wochenendnutzern und Feriengästen kommt. So werden Ferien- und Erholungsgäste, Gäste, die dauerhaft einem Nutzerkreis und Beherbergungen wechselnden Personenkreisen dienen, miteinander gemischt. Es soll dadurch stetig eine gewisse Lebendigkeit gewährleistet werden. Eine Durchmischung der Nutzungen, wie sie in der bestehenden

Ortslage typisch ist, soll auch auf die neuen Baugebiete im übertragenen Sinne Anwendung finden.

Unabhängig davon führen auch wirtschaftliche Gründe zu der Entscheidung der Gemeinde.

Die Verkehrsführung wurde so gewählt, um die Straßentrasse harmonisch in das vorhandene Gelände einzufügen und sensibel mit der vorhandenen Struktur umzugehen. Die Verkehrsführung wird harmonisch in das Gelände eingefügt. Eine Zufahrt ist von der Lindenstraße vorgesehen. Hier ist der Ein- und Ausgangsverkehr unter Berücksichtigung schalltechnischer Anforderungen überprüft worden. Die Straße mündet in eine Wendeanlage (im östlichen Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes/ im Bereich des B-Planes Nr. 17). Hier soll eine Wendeanlage entsprechend ermöglicht werden; das Durchfahren in den Schloßbereich ist nicht vorgesehen. Dadurch ergeben sich auch entsprechende Differenzierungen des Verkehrs; Durchfahrten und Schleichverkehr können ausgeschlossen werden. Es wird durch die Gemeinde eindeutig darauf orientiert, Zielverkehr zuzulassen. Auswirkungen auf die vorhandenen Straßen im Bereich der Zufahrt zum Schloßgut Groß Schwansee ergeben sich somit nicht. Die Verkehrsführung im Bereich des B-Planes Nr. 3.2, der sich nordwestlich des Plangebietes befindet, würde nicht zu ändern sein. Für den Bebauungsplan Nr. 3.2 würden sich durch fließenden Verkehr bei der beabsichtigten konzeptionellen Entwicklung des Bereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Veränderungen ergeben. Fußläufig sind Auswirkungen zu erwarten.

Vorhandene Geländesituationen und Sichtbeziehungen sollen dauerhaft aufrechterhalten werden. So ist es das Ziel der Gemeinde die Blickbeziehungen vom Platz bzw. von dem Wendepunkt vor der Schloßzufahrt und beim Regenwasserrückhaltebecken in die südlich und südöstlich angrenzende landschaftliche Umgebung offen zu halten. Eine entsprechende Sichtschneise wird gelassen.

Grünflächen werden zur Gliederung des Baugebietes eingebunden.

Für die Gemeinde ist es wichtig, dass eine Freifläche zwischen dem großen Teich am Schloß und der neuen Siedlung verbleibt. Eine enge Vermengung der Bebauung an der Lindenstraße ist nicht vorgesehen. Es ist ein Freiraum um dem Dorfteich, der ein wichtiges landschaftliches Element bzw. Grüngestaltungselement darstellt, zu belassen.

Unter Berücksichtigung der Ortsgestalt und der verschiedenen Nutzungen ist eine enge Verzahnung der Fremdenverkehrskapazitäten mit der Infrastruktur, die im Schloßgut Groß Schwansee vorbereitet wird, vorgesehen. Die vorhandenen infrastrukturellen Voraussetzungen sollen für die Ferienwohn- und Freizeitwohnbereiche der neuen Baugebiete mit genutzt werden. Die Freizeitwohn- und Ferienwohngebiete werden als Ergänzung des Schloßgutes Groß Schwansee gesehen. Die vorhandenen Wegeführungen, die nördlich des Bereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und im Osten um das Schloßgut Groß Schwansee herumführen und bis in die historische Parkanlage hineinführen, sollen als verbindendes Element mit genutzt werden.

Die Gemeinde legt Wert darauf, dass eine Zäsur zwischen den bebauten Flächen der bestehenden Ortslage Groß Schwansee und den neuen Baugebieten erhalten wird. Unter Berücksichtigung der Abwägung der Abstände zu dem nördlich gelegenen Bebauungsplan Nr. 3.2, der ebenso Baurechte zur innerörtlichen Verdichtung geschaffen hat, werden Freibereiche

nach Westen zum Bebauungsplan Nr. 3.1 vorgesehen. Die Gemeinde geht somit davon aus, dass eine ausgewogene Erhaltung von Freiflächen bei zusätzlicher Inanspruchnahme von für Bebauung vorgesehenen Flächen erfolgt. Die konkreten Festsetzungen für die Überbauung werden im Bebauungsplan Nr. 17 geschaffen. Die Gemeinde hatte in ihre Überlegungen zu Beginn der Planverfahren auch alternative Varianten für eine Überbauung betrachtet. Ein Zusammenrücken und Zusammenwachsen der vorhandenen Bebauung an der Lindenstraße zuzüglich der Reserven für eine verdichtende Bebauung mit dem neuen Feriengebiet, ist sowohl aus landschaftsgestalterischer Sicht (Freiräume) als auch aus Festsetzungen zur Nutzung nicht vorgesehen.

Die geplante Ferienhaus- und Wochenendhausbebauung soll neben der Ortslage entstehen, wie es durchaus für Ferien- und Wochenendhäuser typisch ist.

Während der Öffentlichkeitsbeteiligungen wurden Anregungen von Bürgern vorgetragen, die eine Einbeziehung der landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen Plangebiet und bestehender Ortslage anregten. Unter Verweis auf das städtebauliche Konzept wurde diesen Anregungen nicht gefolgt. Auch einer Verschiebung des gesamten Plangebietes nach Norden wurde unter Bezug auf das städtebauliche Konzept, insbesondere der Erhaltung einer breiten Grünstreifen zwischen Plangebiet und bestehender Ortslage, nicht gefolgt. Durch die Belassung von Freiräumen ist aus dem Gebiet heraus die Sicht über den zentral gelegenen Teich am Schloss gegeben. Sichtbeziehungen von bebauten Bereichen in die Landschaft werden unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten offen gehalten.

Im Bereich der verkehrlichen Anbindung wurde das Flurstück 132/3 mit Bauflächen überplant, weil es sich hier um straßenbegleitende Flächen handelt. Die Gemeinde hat diese Flächen auch in Bezug auf eine Freihaltung untersucht. Aufgrund der niedrigen Geländehöhe haben die Flächen eine andere Auswirkung auf die Betrachtung des Landschaftsraumes. Aus städtebaulich und landschaftlich konzeptioneller Sicht wurde deshalb für eine Einbeziehung und Berücksichtigung der Flächen für eine Bebauung entschieden.

5.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Insbesondere landwirtschaftliche Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Mit der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst wird die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen östlich der Lindenstraße in der Ortslage Groß Schwansee in Baugebietsflächen, Grünflächen und Verkehrsflächen planungsrechtlich vorbereitet.

Der Gesetzgeber zielt auf eine nachhaltige Entwicklung der Flächen ab und somit auf die Verringerung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Siedlungsflächen und letztlich die vorrangige Innenentwicklung.

Für die geplanten Nutzungen (sh. Punkte "Planungsziel" und "Städtebauliches Konzept") sollen weitere Möglichkeiten für die Ferienbebauung über die bereits vorhandenen Möglichkeiten hinaus planungsrechtlich geschaffen werden. Somit sind die Flächen innerhalb des Innenbereiches für die Planungsziele der Gemeinde nicht heranzuziehen.

Weiterhin wird auf die "Variantenuntersuchung-Standortalternativen" verwiesen. Hier wurden verschiedene Standorte untersucht. Eine Entwicklung auf den östlich der Lindenstraße gelegenen Flächen, welche auf Grund ihrer Lage gute Anschlussmöglichkeiten zum Ortszentrum und zu den touristischen Punkten, wie dem Schloßgut, bieten, wird hier als besonders geeignet betrachtet.

Alternativen, bei denen keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen werden, können von der Gemeinde für die Verwirklichung der Planungsziele nicht aufgeführt werden; ebenso keine geeigneten Innenbereichsflächen. Die Gemeinde hat den Bebauungsplan Nr. 19 aufgestellt und die Ortslage beidseitig der Lindenstraße überplant. Unter Berücksichtigung der vorhandenen städtebaulichen Strukturen wurde als Planungsziel bestimmt, keine weitere Bebauung in 2. Reihe zu entwickeln. Die vorgegebene Grundstücksstruktur lässt dies auch nicht weiter zu. Dort, wo Verdichtungen möglich waren, hat dies die Gemeinde im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 3.1 und dessen Änderungen realisiert.

Im Rahmen der Abwägung hat sich die Gemeinde mit den Belangen der Landwirtschaft und des Landwirts auseinandergesetzt. Zwischen Plangebiet und bestehender Ortslage soll eine Grünzäsur erhalten bleiben. Gründe liegen in der Bewahrung von Sichtbeziehungen und Sichtachsen sowie eines Abstandes des geplanten Baugebiets von der Ortslage. Die Ackerflächen zwischen Lindenstraße und 1. Allee werden durch die beabsichtigte Planung verringert. Die Flächen werden für die landwirtschaftliche Nutzung an einen Landwirt verpachtet. Von der Möglichkeit einer dauerhaften Nutzung der Pachtflächen kann somit grundsätzlich nicht ausgegangen werden. Jeder Wegfall von Pachtflächen, insbesondere der Wegfall der großen zusammenhängenden Pachtflächen im südlichen Anschluss an das Flurstück 125 ist mit Nutzungseinschränkungen durch Großmaschinen verbunden. Die Nutzung des Flurstücks 125 als landwirtschaftliche Nutzfläche ist weiterhin gegeben. Die Nutzung ist im Wesentlichen eine Freifläche, die beispielsweise als Weideland oder teilweise als Obstwiese zu nutzen ist.

Die Gemeinde hat sich auch mit der Zuwegung zu den landwirtschaftlichen Flächen auseinandergesetzt. Derzeit handelt es sich bei der 1. Allee um eine öffentliche Verkehrsfläche. Auch ohne die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 17 wäre eine Nutzung der 1. Allee wohl erforderlich. Für die Erreichbarkeit der Flächen zwischen dem Plangebiet und der Ortslage werden Möglichkeiten durch die Inanspruchnahme der zukünftigen Planstraße und die Erreichbarkeit aus dem Gebiet heraus geschaffen. Entweder erfolgt die Zufahrt über die Erschließungsstraße und die Befahrung von der Maßnahmefläche KM4 (B-Plan Nr. 17). Hierfür sind entsprechende Rechte festgelegt oder eine Befahrung ist über die Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten, die östlich des Grabens am westlichen Plangebietsrand gesichert ist, vorzusehen (B-Plan). Die Durchfahrung wäre von Süd nach Nord über die Flächen des Bebauungsplangebietes gegeben. Somit bestehen zwei Möglichkeiten der Befahrung.

Um mögliche Konfliktsituationen zu minimieren wären entsprechende Ausführungen in Kaufverträgen zu beachten; insbesondere für diejenigen, die an Flächen mit Fahrrechten liegen. Es ist zu beachten, dass einige Flächen zwischen Plangebiet und Ortslage auch jetzt nur über Grundstücke Dritte erreichbar sind.

Die Auswahl der Flächen, die für die bauliche Nutzung vorbereitet werden sollen, erfolgte auf der Grundlage der vorgenannten Variantenuntersuchung zu

Standortalternativen. Der Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird im Rahmen der Abwägung weniger Gewicht beigemessen als eine Fläche zu entwickeln, die erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes hervorruft. Jede der untersuchten Varianten führt zu einer Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung und somit hat sich die Gemeinde für eine städtebaulich integrierte Lösung entschieden, bei Bewahrung ihrer städtebaulichen Zielsetzungen. Eine Nutzung der entstandenen landwirtschaftlichen Restfläche ist aus Sicht der Gemeinde noch möglich.

Mit den betroffenen Eigentümern der Flächen/ Landwirten wurden während des Planverfahrens Abstimmungen geführt, weiterhin sind Abstimmungen auch im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Erschließungsanlagen zu führen. Während des Aufstellungsverfahrens der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes gingen Stellungnahme der betroffenen Öffentlichkeit im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen ein. Die Gemeinde hat diese im Zuge der Abwägung behandelt. Eine Änderung der Abgrenzung des Planbereiches der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes hatten die Einwendungen jedoch nicht zur Folge.

Die Gemeinde verweist darauf, dass finanzielle Belange (Pachteinnahmen, Verkehrswert oder ähnliches) nicht in die Abwägung einzustellen sind. Jedoch setzt sich die Gemeinde mit den Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf das Grundstück der Stellungnehmenden auseinander. Es wird befürchtet, dass die künftige landwirtschaftliche Nutzung des Grundstücks nicht mehr in bisheriger Art und Weise im Rahmen eines großflächigen Ackerbaus bewirtschaftet werden kann. Die Gemeinde geht davon aus, dass eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin erfolgen kann, wenn auch ggf. in anderer Form. Zu beachten ist hierbei, dass das Flurstück der Stellungnehmenden nur eine kleine Teilfläche der insgesamt bewirtschafteten Flächen darstellt. Es ist auch in die Überlegungen einzustellen, dass die Pachtverhältnisse nicht fortdauernd fortbestehen werden und sich dadurch auch Änderungen ergeben können (z.B. auch aufgrund geänderter Marktlage oder aus anderen Gründen). Weitergehende Hilfestellungen der Gemeinde/des Vorhabenträgers gegenüber Stellungnehmenden sollen gemäß Abstimmungstermin außerhalb des Planverfahrens geregelt werden. Für die Fläche gilt, dass sie unmittelbar an die bebaute Ortslage anschließt. Dies können Vorteile sein. Unter Berücksichtigung des von der Gemeinde verfolgten Konzeptes, vorhandene Bebauung durch Freiflächen im Siedlungsraum zu gliedern, wird von einer Bebauung dieser Fläche bzw. Einbeziehung dieser Fläche in das städtebauliche Konzept Abstand genommen. Deshalb wird eine Bebauung der Fläche nicht verfolgt.

6. Darlegung zu dem Teilbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird das Ziel verfolgt, die Entwicklung der bislang un bebauten Flächen zugunsten des Ferienwohnens in Ferienhäusern und Ferienwohnungen und Wochenendhäusern planungsrechtlich zu ermöglichen. Es ist vorgesehen, eine bauliche Entwicklung vorzubereiten, die die naturräumliche und die typische bauliche Struktur der Ortslage berücksichtigt.

6.1 Bisherige Darstellung in der wirksamen Fassung

In der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes sind im Änderungsbereich bisher folgende Flächennutzungen enthalten:

- Fläche für Parkplatz,
- Wanderweg auf der 1. Allee,
- Flächen für die Landwirtschaft,
- Flächen für Dauergrünland,
- Wasserflächen.

In Angrenzung an das Plangebiet befinden sich bisher Wohnbauflächen, das Sondergebiet Hotel für das Schloßgut Groß Schwansee und Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Der Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

6.2 Entwicklungsziel und beabsichtigte Darstellung in der 4. Änderung

Für den Änderungsbereich werden die Ziele der Gemeinde Kalkhorst zur Entwicklung des Gebietes für den Bebauungsplan Nr. 17 berücksichtigt. Es handelt sich um die Flächen östlich der Ortslage; der Geltungsbereich wird mit dem Bebauungsplan Nr. 17 entsprechend klar geregelt.

Der Geltungsbereich des Entwurfs der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst befindet sich im Osten des Gemeindeteils Groß Schwansee östlich der Lindenstraße. Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden: durch Wohnbauflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie durch Freiflächen der ehemaligen Gutsanlage,
- im Osten: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. durch die 1. Allee,
- im Süden: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Westen: durch die Lindenstraße und landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. durch die rückwärtige Grenze der Bebauung an der Lindenstraße sowie durch die 1. Allee.

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Darstellungen vorgenommen:

- Darstellung von Bauflächen als Sondergebiete, die der Erholung dienen - Ferienebiete für Ferienhäuser und Wochenendhäuser nach § 10 Abs. 2 BauNVO (unter Beachtung von Anforderungen nach § 10 Abs. 3 und § 10 Abs. 4 BauNVO für Ferienhäuser und Wochenendhäuser).
- Darstellung der Hauptachse der verkehrlichen Anbindung als öffentliche Straße.
- Darstellung von Ausgleichsgrünflächen innerhalb des Plangebietes der Änderung.
- Berücksichtigung der vorhandenen Wasserflächen innerhalb der Ausgleichsflächen.

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine Darstellungen eines LSG.

Eine Regelung zu den nordwestlich angrenzenden Flächen der Landwirtschaft, die die bereits bebaute Ortslage und die neu zu bebauenden Flächen voneinander trennen, erfolgt parallel zum Aufstellungsverfahren für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und parallel zur Aufstellung der

verbindlichen Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 17. Die Flächen werden aus konzeptionellen Gründen, die landschaftlich und städtebaulich zu sehen sind, nicht für die Bebauung betrachtet. Die Gemeinde hat sich entschieden, eine deutliche Zäsur zwischen vorhandener Bebauung und neugeplanter Bebauung zu belassen. Die straßenbegleitende Struktur mit angemessener Bebauung in der Tiefe entlang der Lindenstraße ist ortstypisch und soll bewahrt bleiben. Ebenso sollen Blickbeziehungen aus der Landschaft in den Ort, zum Schlossbereich und aus dem Ort, über den Sichtbereich, der durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes freigehalten wird, offen gehalten werden. Eine Vermengung der Bebauung ist durch die Gemeinde unter Berücksichtigung der Wahrung der städtebaulichen und der landschaftlichen Attraktivität nicht vorgesehen. Die Gemeinde hatte eine Verdichtung der bereits bebauten Ortslage an der Lindenstraße bis hin zur 1. Allee, in östliche Richtung, überprüft. Die Gemeinde ist jedoch der Auffassung, dass eine zu stark verdichtete Bebauung der Eigenart des Ortes nicht entspricht. Die Arrondierung der Flächen am Ortsrand und am Schlossgut wird als konzeptionelle Idee vorteilhaft gesehen. Eine Einbindung der zusätzlichen Fremdenverkehrskapazitäten in die Schlossinfrastruktur ist somit möglich. Eine Gliederung zwischen dem Ferienbereich und dem überwiegend dem Wohnen dienenden Bereich ist durch das Konzept gewährleistet.

6.3 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Sondergebiet, das der Erholung dient, nach § 10 Abs. 2 BauNVO (unter Beachtung von Anforderungen nach § 10 Abs. 3 und § 10 Abs. 4 BauNVO) dargestellt.

Mit dem Entwurf hat die Gemeinde ihre Planungsabsichten gegenüber dem Vorentwurf präzisiert.

Es besteht das Ziel, privat und touristisch genutztes Freizeitwohnen zuzulassen. Die dargestellten Sondergebiete dienen dem Wohnen in der Freizeit zu Zwecken der Erholung sowohl zugunsten einer touristischen Nutzung für einen wechselnden Personenkreis als auch für einen zeitlich begrenzten Aufenthalt eines bestimmten Besitzers/ Personenkreises.

Zulässig sind Ferienhäuser und Wochenendhäuser.

Die Dauerwohnnutzung ist grundsätzlich ausgeschlossen.

Räume für freie Berufe gemäß § 13 BauNVO, die der Zweckbestimmung des Gebietes dienen, und ebenso einzelne Wohnungen für Dienst-, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, soweit sie der Betreuung abgeschlossener Ferieneinheiten dienen, sollen hier nicht errichtet werden, da die Gemeinde an anderer Stelle hierfür genügend Möglichkeiten sieht. Es erfolgt eine entsprechende Festsetzung der Art der baulichen Nutzung im Bebauungsplan.

Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt östlich der bestehenden Ortslage Groß Schwansee ergänzend zur vorhandenen städtebaulichen Struktur neue Bebauungsmöglichkeiten für das Wohnen in der Freizeit im Rahmen eines Erholungsaufenthaltes in der Freizeit, in den Ferien, im Urlaub und am Wochenende zu schaffen. Es besteht das Ziel, die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung von Gebäuden, die sowohl zugunsten einer touristischen Nutzung für einen wechselnden Personenkreis als auch für einen zeitlich begrenzten Aufenthalt insbesondere am Wochenende geeignet sind, zu schaffen. Es besteht somit das Ziel Ferienhäuser und Wochenendhäuser errichten zu können.

Die Gemeinde beabsichtigt nicht die Errichtung der Ferienhäuser und der Wochenendhäuser in jeweils separaten Gebieten oder nebeneinanderliegenden Clustern festzusetzen, sondern verträglich nebeneinander innerhalb eines Gebietes.

Mit dieser Nutzungsmischung von Ferienhäusern und Wochenendhäusern zielt die Gemeinde auf die ganzjährige Belebung des gesamten Plangebietes ab.

Es wird auf die Ausführungen in dieser Begründung unter Pkt. 1.4 zur städtebaulichen Grundidee sowie 5.2 zum städtebaulichen Konzept verwiesen. Wie bereits aufgeführt, soll die vorliegende Bauleitplanung dazu dienen, eine Nutzungsdurchmischung von ferienmäßigem Wohnen und Freizeitwohnen zu erreichen, d. h. von Ferienhäusern sowie von Wochenendhäusern.

Diese beiden Nutzungen sind in § 10 BauNVO geregelt. Beide dienen dem Erholungsaufenthalt. Sie unterscheiden sich jedoch voneinander:

- Wochenendhausgebiet
"Das Wochenendhausgebiet dient nach seiner Zweckbestimmung zum zeitlich begrenzten Aufenthalt an der Wochenenden, in der Ferien/ im Urlaub oder in sonstiger Freizeit in meist landschaftlich bevorzugter Gegend." (Kommentar Fickert/ Fieseler, 11. Aufl., § 10, Rn. 21a)
- Ferienhausgebiet
Gemäß § 10 Abs. 4 BauNVO dienen Ferienhausgebiete überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung. Entscheidend im Hinblick auf die Zweckbestimmung soll die Benutzung der Ferienhäuser durch Erholungssuchende (Feriengäste) im ständigen Wechsel sein. "Das Bereitstellen der Freizeitwohngelegenheiten "auf Dauer" ist in erster Linie dahin zu verstehen, dass die Ferienhäuser/ Ferienwohnungen der Ferienhausgebiete so beschaffen sein müssen, dass sie entsprechend der landschaftlichen Besonderheiten (Gebirge, Aufenthalt am Meer) für eine dauernde touristische Vermietung geeignet sind." (Kommentar Fickert/ Fieseler, 11. Aufl., § 10 Rn. 34).
Im Gegensatz dazu steht bspw. ein Wochenendhaus einem bestimmten Besitzer/ Personenkreis nach dessen zeitlichen Wünschen zur Verfügung und wird i. A. nicht gewerblich vermietet.

Mit dem § 10 BauNVO hat der Gesetzgeber die rechtliche Grundlage geschaffen, dem Wunsch nachzukommen, die Freizeit außerhalb des Wohnortes an eigens geeigneten Standorten in wohnartiger Weise, wie bspw. in Wochenendhäusern oder Ferienhäusern oder -wohnungen, zu verbringen.

Gemäß § 10 BauNVO können solche Sondergebiete festgesetzt werden, die der Erholung dienen und durch die Zweckbestimmung der Erholung in Verbindung mit einer spezifisch hierauf ausgerichteten Wohnform geprägt sind. (gemäß Kommentar Fickert/ Fieseler, 11. Aufl., § 10 Rn. 3.1).

In § 10 Abs. 1 BauNVO erfolgt eine beispielhafte Aufzählung möglicher Sondergebietstypen, die der Erholung dienen. Diese Aufzählung ist nicht abschließend, was mit der Formulierung „kommen **insbesondere** in Betracht" in § 10 Abs. 1 BauNVO begründet werden kann. Die Gemeinde Kalkhorst ist somit ermächtigt ein eigenes Sondergebiet gemäß § 10 Abs. 2 BauNVO festzusetzen. Es muss sich jedoch immer um ein Gebiet handeln, das dem zeitweiligen Freizeitwohnen in dafür vorgesehenen Gebäuden und Anlagen dient.

Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt mit der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie mit dem parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 17 die Mischung von Wochenendhäusern und Ferienhäusern zuzulassen (hierzu sh. Pkt. 5.2 dieser Begründung zum städtebaulichen Konzept). Zur Erreichung dieses Planziels wird ein Sondergebiet nach § 10 Abs.2 BauNVO, das der Erholung dient, dargestellt bzw. festgesetzt. Aus der Bezeichnung geht die Zweckbestimmung des Sondergebiets eindeutig hervor. Es handelt sich um ein Sondergebiet das der Erholung dient. Die zulässigen Nutzungen das Ferien- und Freizeitwohnen zum Zwecke der Erholung sollen in unterschiedlicher Form nebeneinander zugelassen werden.

Die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO wird nicht vorgenommen, da die Anwendung des § 11 BauNVO erst in Betracht gezogen werden kann, wenn ein Festsetzungsgehalt gewollt ist, der keinem der in den §§ 2 – 10 BauNVO geregelten Gebietstypen zugeordnet werden kann und der sich deshalb sachgerecht auch mit einer auf sie gestützten Festsetzung nicht erreichen lässt (Fickert/ Fieseler, 11. Aufl., § 11 Rn. 4).

Die Gemeinde Kalkhorst setzt ein Sondergebiet, das der Erholung dient fest und bestimmt die Zweckbestimmung gemäß § 10 Abs. 2 BauNVO selbst. Es wird ein Gebiet festgesetzt, welches einem geregelten Gebietstyp (§ 10 BauNVO) entspricht und § 11 BauNVO ist hierfür nicht anwendbar.

Die Gemeinde verwendet in der Festsetzung die Begriffe "Ferienhäuser" und "Wochenendhäuser". Dies wird damit begründet, dass diese Begriffe bereits in der BauNVO verwendet werden. Ferienhäuser und Wochenendhäuser im Sinne der BauNVO sollen in diesem Sondergebiet nach § 10 Abs. 2 BauNVO zulässig sein, jedoch nicht innerhalb nach der Nutzungsart in getrennten Gebieten (Ferienhausgebiet bzw. Wochenendhausgebiet), sondern gemischt innerhalb eines Gebietes.

Ferienhäuser und Wochenendhäuser sollen gleichberechtigt nebeneinander vorhanden sein.

Im Bebauungsplan Nr. 17 verzichtet die Gemeinde auf die Festsetzung von ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen im Zuge des Aufstellungsverfahrens mit dem Entwurf. Es bestehen hinreichend Möglichkeiten innerhalb der Ortslage ergänzende Nutzungen unterzubringen. Es bieten sich genügend Möglichkeiten innerhalb der Umgebung des Plangebietes an, Räume für freie Berufe, wie Berufsgruppen mit selbstständig ausgeübter Tätigkeit, vornehmlich aus dem heilberuflichen oder dem kulturellen Bereich, wie Heilpraktiker, Krankengymnasten/ Masseur, Fußpflege, etc., die dem Erholungszweck dienlich sind, einzurichten. Gleichfalls besteht die Möglichkeit die Versorgung des Plangebiets innerhalb der Ortslage sicher zu stellen.

Wohnungen i.S. einer allgemeinen Wohnnutzung sind ausgeschlossen. Die allgemeine Wohnnutzung in dem Gebiet ist nicht Planungsziel der Gemeinde und soll in der vorhandenen Ortslage realisiert werden.

Die Gemeinde geht davon aus, dass somit hinreichende Vorgaben für die bauliche Nutzung getroffen werden, die auch in den Festsetzungsformen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung umzusetzen sind.

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich an dem im Ort vorhandenen Spektrum orientieren und die Grundstücksflächen sollen entsprechend groß bemessen sein, so dass eine zu enge Bebauung vermieden wird und weiterhin Freiflächen erhalten bleiben.

6.4 Begründung des Planungsziels

Östliche Bereiche der Ortslage Groß Schwansee sollen fremdenverkehrlich weiter entwickelt werden. Im Vorfeld wurde eine Variantenuntersuchung bezüglich der Inanspruchnahme von weiteren Flächen für eine Bebauung durchgeführt. Im Ergebnis der Variantenuntersuchung werden Flächen für die bauliche Entwicklung heraus gegliedert. Auf diesen Flächen ist die Ergänzung der bisher bereits gut entwickelten touristischen Nutzung vorgesehen. Die Gemeinde hat der touristischen Entwicklung Vorrang vor der Wohnentwicklung gegeben, die im Hauptort Kalkhorst vorgesehen ist. Der Tourismus soll weiter gestärkt werden. Die vorhandene Infrastruktur des Schloßgutes Groß Schwansee wird genutzt. Eine Integration erfolgt harmonisch in das Gelände. Die Grünflächenstrukturen des Ortes können genutzt werden und sollen auch weiter ergänzt werden. Das Landschaftserlebnis wird weiterhin erhalten. Das Planungsziel wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens dahingehend geändert, dass ausschließlich Wohnungen für Ferienutzung in Ferienhäusern sowie in Wochenendhäusern geschaffen werden.

Die Gemeinde Kalkhorst sieht in der weiteren Entwicklung des Ferienwohnens verschiedener Formen eine sinnvolle Ergänzung des Freizeitbereiches. Die naturschutzfachlichen Belange sind dabei zu berücksichtigen. Die Gemeinde Kalkhorst sieht die Stärkung ihrer Fremdenverkehrsfunktion. Die von der Änderung betroffenen Flächen sind geeignet, die vorhandene Gemeindestruktur zu ergänzen und zu arrondieren. Eine äußere Begrenzung wird zukünftig im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch umsäumende Anpflanzungen betrachtet. Es ist vorgesehen, die bauliche Entwicklung in Arrondierung/ Ergänzung der Ortslage unter Würdigung der typischen landschaftlichen und baulichen Strukturen vorzubereiten. Der naturräumliche Bestand wird berücksichtigt.

6.5 Ver- und Entsorgung

Die Belange der Ver- und Entsorgung werden detailliert im Rahmen der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung geregelt.

Die Bereiche für die vorgesehene Bebauung sind als zusätzliche Flächen und Ergänzungsflächen für die vorhandene Ortslage zu bewerten.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Bereiche der Baugebiete als Arrondierung vorhandener bebauter Bereiche und Flächen gewertet werden können. Die Erweiterung vorhandener Netze der Ver- und Entsorgung ist Grundlage für den bedarfsgerechten Anschluss der Bauflächen/ Baugebiete. Die Erschließung der Bauflächen/ Baugebiete erfolgt durch einen Vorhabenträger. Die Belange der Ver- und Entsorgung werden vor Abschluss des verbindlichen Bauleitplanverfahrens mit einem entsprechenden Erschließungsvertrag geregelt. Die Anforderungen an die Ver- und Entsorgung sind mit den jeweiligen Ver- und Entsorgern im Einzelfall abzustimmen. Die Anlagen für die innere Erschließung des Baugebietes sind durch den

Vorhabenträger herzustellen. Hierzu sind entsprechende Voraussetzungen durch Planung und Erschließungsverträge zu schaffen.

Hinsichtlich der Ver- und Entsorgung sind nach grundlegender konzeptioneller Erarbeitung der Ziele für die Bebauung die entsprechenden Abstimmungen mit den zuständigen Ver- und Entsorgern zu führen. Dazu zählen die Belange:

- Wasserversorgung
- Versorgung mit elektrischer Energie
- Fernmeldeversorgung
- Feuerschutzeinrichtungen
- Abwasserentsorgung - Schmutzwasser
- Abwasserentsorgung - Oberflächenwasser
- Abfallentsorgung
- Gasversorgung.

Im Rahmen der technischen Planung wurden verschiedene Maßnahmen zur Rückhaltung und Ableitung von Regenwasser geprüft. Es soll auf Grund der anstehenden Böden eine Ableitung des überschüssigen Niederschlagswassers in die nahe liegenden Gräben (Vorfluter) erfolgen.

Der Zweckverband Grevesmühlen teilte in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf vom 01.08.2013 mit, dass die zur Bebauung vorgesehene Fläche bisher in den konzeptionellen Planungen des Zweckverbandes zur Ver- und Entsorgung bisher keine Berücksichtigung fand. Die Betrachtungen für die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung (Schmutz- und Niederschlagswasser) sind für das gesamte Gebiet vorzunehmen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung soll vor Satzungsbeschluss eine Erschließungsvereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und dem Zweckverband abgeschlossen werden. Der Zweckverband weist darauf hin, dass das Gebiet dem Anschluss- und Benutzungszwang gemäß den gültigen Satzungen des Zweckverbandes unterliegt und im Abwasserbereich entsprechend der Beitragssatzung beitragspflichtig ist.

Informationen im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden dazu erbeten. Die untere Wasserbehörde des Landkreises brachte in ihrer Stellungnahme vom 15. April 2014 keine Anregungen oder entgegenstehenden Belange hervor. Der Zweckverband Grevesmühlen brachte Hinweise und Anregungen hervor. Der Wasser- und Bodenverband "Wallensteingraben-Küste" stimmte mit seiner Stellungnahme vom 4. April 2014 der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst zu.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung des Gebietes soll durch den Zweckverband Grevesmühlen durch Anschluss an das bestehende Leitungsnetz gewährleistet werden. Auf einen sparsamen Umgang mit Trinkwasser ist zu achten. Dementsprechend sind für wasserintensive Prozesse wassersparende Technologien anzuwenden.

Während des Planverfahrens wurde die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser geprüft. Der vorhandene Leitungsbestand ist zu erweitern. Die weitere Erschließung muss auf Grundlage einer technischen Planung bzw. hydraulischen Netzberechnung erfolgen. Die Regelungen zur

Wasserversorgung sind im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung bis zum Satzungsbeschluss vorzunehmen.

Abwasserbeseitigung

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers soll durch den Zweckverband Grevesmühlen gewährleistet werden.

Während des Planverfahrens wurde die Entsorgung der anfallenden Abwässer geprüft. Der vorhandene Leitungsbestand ist zu erweitern. Die Regelungen zur Abwasserbeseitigung sind im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung bis zum Satzungsbeschluss vorzunehmen.

Oberflächenwasserbeseitigung

Die Möglichkeiten zur Ableitung des Oberflächenwassers wurden während des Planverfahrens geprüft. Es werden verschiedene Maßnahmen zur Rückhaltung und Ableitung von Regenwasser im Rahmen der technischen Planung geprüft.

Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist aufgrund der hauptsächlich anstehenden bindigen Böden nicht möglich. Entsprechende Voruntersuchungen sind geführt worden. Aus diesem Grund muss das Oberflächenwasser gesammelt und den entsprechenden Vorflutern zugeführt werden.

Unabhängig davon ist die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers nach Möglichkeit in einem naturnahen Konzept über die Ausgestaltung von Gräben und die Nutzung vorhandener Gräben und Gewässer vorgesehen. Eine Einleitung in den zentralen Regenwasserkanal ist nicht geplant. Die Regenwasserableitung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sowie im Zuge der technischen Planung mit der unteren Wasserbehörde, dem Wasser- und Bodenverband und dem Zweckverband Grevesmühlen zu klären.

Brandschutz/ Löschwasser

Der Löschwasserbedarf ist nach DVGW-W 405 zu dimensionieren. Hiernach ist die so ermittelte Löschwassermenge für die Dauer von mind. 2 Stunden zu sichern. Hierbei sind die baulichen Möglichkeiten gemäß den gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu beachten (wie z.B. Reet als Dachdeckung).

Die Möglichkeiten zur Löschwasserbereitstellung wurden während des Planverfahrens geprüft. Der Zweckverband Grevesmühlen hat mitgeteilt, dass aus dem Trinkwassernetz nur ein geringer Anteil für Löschwasserzwecke im Rahmen seiner technischen und rechtlichen Möglichkeiten zur Verfügung gestellt werden kann. Darüber hinaus sind weitere Möglichkeiten für die Löschwasserbereitstellung heranzuziehen. Dies erfolgt jedoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Energieversorgung

Die Stromversorgung soll durch die Anbindung an das örtlich vorhandene Versorgungsnetz sichergestellt werden. Die Gemeinde Kalkhorst wird durch die E.DIS AG mit elektrischer Energie versorgt.

Die E.DIS AG teilte mit, dass für den Anschluss die Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich ist. Bedenken gegen die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden nicht vorgetragen.

Die konkreten Möglichkeiten wurden während des Planverfahrens geprüft. Die technische Planung wurde bereits zum Aufstellungsverfahren vorangetrieben. Hiernach soll eine Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz als Ringleitung über eine Trafostation in der Lindenstraße und eine Kabelverteilerstation in der

1. Allee/ Am Park vorgesehen werden. Weitere Abstimmungen sind im Zuge der vorhabenkonkreten Planung vorzunehmen.

Die Versorgung mit Erdgas ist bei Bedarf durch Anschluss an das örtlich vorhandene Gasnetz vorgesehen. Die konkreten Möglichkeiten werden während der technischen Vorbereitung des Vorhabens geprüft.

Telekommunikation

Die Gemeinde Kalkhorst ist an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH angeschlossen.

Die Telekom AG wurde im Rahmen der Beteiligungen gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB am Planverfahren beteiligt, blieb zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes jedoch ohne Stellungnahme.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde seitens der Telekom darauf hingewiesen, dass die Versorgung von Feriengruppen nicht der Universaldienstverpflichtung unterliegt. Es wurden Hinweise zum Ausbau des Telekommunikationsnetzes gegeben.

Weiterhin fanden bereits Abstimmungen in Bezug auf die technische Planung statt. Ein Anschluss des Plangebietes an das Telekommunikationsnetz der Telekom wird vorgenommen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung obliegt dem damit beauftragten Entsorgungsunternehmen entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg.

Am Tag der Abholung sind die Abfallsammelbehälter von den Grundstückseigentümern bzw. deren Beauftragte zur Abholung durch das beauftragte Entsorgungsunternehmen bereitzustellen.

Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung ist sicherzustellen. Entsprechende Regelungen sind im Zuge der weiterführenden Planung zu treffen.

6.6 Verkehrliche Erschließung

Erreichbarkeit des Plangebietes

Die Ortslage Groß Schwansee befindet sich im Nordwesten des Gebietes der Gemeinde Kalkhorst.

Die nächsterreichbare Autobahn A20 befindet sich südlich von Schönberg bzw. Grevesmühlen in ca. 20 km Entfernung.

Groß Schwansee ist vom Ortsteil Kalkhorst aus zu erreichen, oder über den Neuhäger Weg als Abzweig von der Landesstraße L 01.

Der Ortsteil Groß Schwansee kann nur von Süden über die Lindenstraße durch den Kfz-Verkehr erschlossen werden. Im Norden grenzt die Ostsee direkt an die Ortslage. Vor dem Schloßgut Groß Schwansee ist ein Platz gestaltet, der ausreichend Wendemöglichkeiten offenhält. Von diesem Platz, der inmitten von Bäumen bestanden ist, wird ein Parkplatz, der Richtung Strand führt, angefahren. Darüber hinaus sind in östliche Richtungen auch die Anbindung des Schloßes und der vorhandenen Wohnbebauung gegeben.

Das Baugebiet mit den einzelnen Teilbereichen, welches mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich vorbereitet wird, soll durch eine Anbindung an die Lindenstraße erschlossen werden.

Die HAUPTerschließung wird als Darstellung eines örtlichen Hauptverkehrsweges vorgenommen. Die Gemeinde stellt hier den Anschluss der geplanten Baugebiete an die örtliche Hauptverkehrsstraße dar. Gleichzeitig handelt es sich um die HAUPTerschließung dieser Baugebiete. Parallel zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst wird die verbindliche Bauleitplanung für die Baugebiete und auch bereits die Erschließungsplanung vorangetrieben, so dass die Führung der Erschließungsachse im Grundzug bereits festgelegt ist. Die Gemeinde verfolgt die Erschließung der geplanten Baugebiete über eine neu zu errichtende Erschließungsachse, die von der Lindenstraße abzweigt und die 1. Allee quert und dann in einer Wendeanlage östlich der 1. Allee für den Kfz-Verkehr endet. Eine Erschließung für die Kfz über die nördliche Lindenstraße, vorbei am Schlossareal und dem Wohngebiet "Am Park", ist nicht vorgesehen. Zur Prüfung von Alternativen siehe nachfolgend.

Hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung an die Lindenstraße sind Abstimmungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu führen. Auswirkungen durch Lärm oder sonstige Immissionen sollen durch geeignete Festsetzungen und Gestaltungen ausgeschlossen werden, ebenso die Ausformung der Anbindung selbst.

Die zukünftige verkehrliche Erschließung sieht vor, aus dem Ortszentrum heraus eine zusätzliche Anbindung von der Lindenstraße in östliche Richtung zu gestalten. An dieser Zufahrtsstraße sollten dann die entsprechenden beabsichtigten Teilbereiche des Baugebietes und die einzelnen Baugrundstücke mit berücksichtigt werden. Die Erschließung des östlichen Teils des Plangebietes erfolgt durch die Querung der 1. Allee.

Die Gemeinde Kalkhorst setzt sich bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes im Rahmen der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Erschließung und insbesondere der verkehrlichen Anbindung des geplanten Baugebiets mit seinen Teilbereichen auseinander.

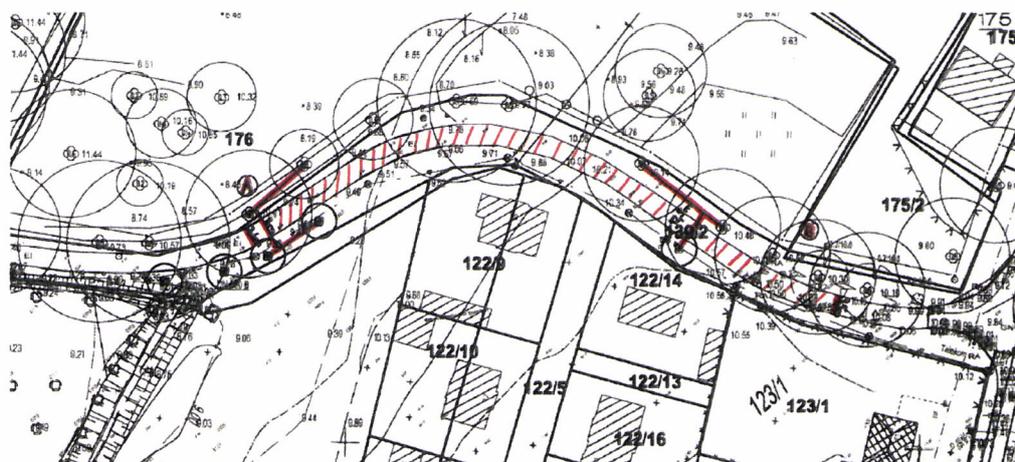
Als Alternativen wurden betrachtet: Zufahrt über die Erschließungsstraße „Am Park“, Zufahrt über die 1. Allee, Zufahrt aus der inneren Ortslage über die Lindenstraße mit einer neuen Erschließungsstraße. Die Zufahrt über die 1. Allee ist aus städtebaulicher und landschaftlicher Sicht nicht geeignet, da der Erhalt der Allee im Vordergrund steht. Die Zufahrtsmöglichkeit über die nördlich gelegene Erschließungsstraße „Am Park“/ Zufahrt zum Schloss wurde ebenso geprüft wie die verkehrliche Anbindung von der Lindenstraße.

Die Erschließungsmöglichkeit über die Straße „Am Park“/ Zufahrt zum Schlossgut wurde überprüft. Auswirkungen der möglichen Zufahrt über die Straße „Am Park“/ Zufahrt zum Schlossgut wurden unter Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigungen der nördlichen Flächen von Groß Schwansee mit dem Bereich Schloss und für das allgemeine Wohngebiet „Am Park“ durch den zu erwartenden Verkehr durch die geplante Bebauung östlich der Lindenstraße überprüft.

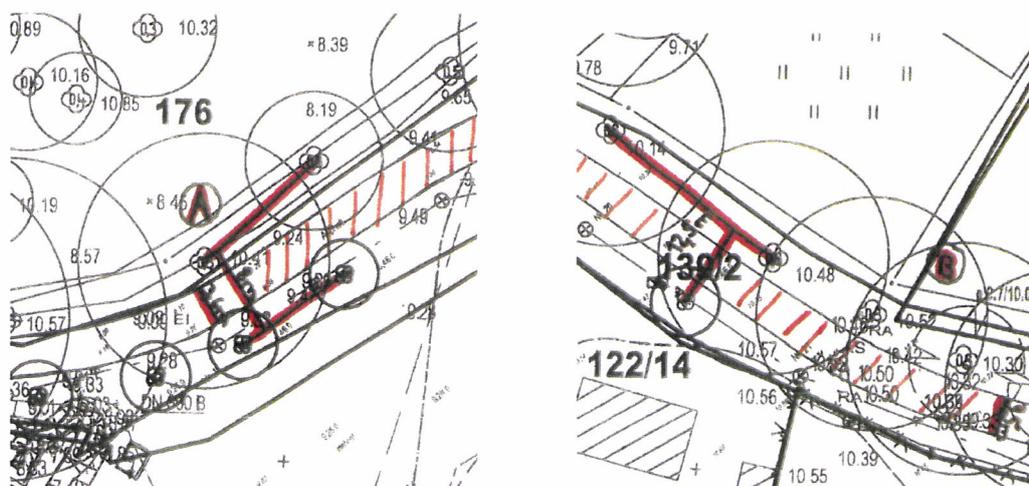
Die Schalluntersuchungen des Bebauungsplanes Nr. 3.2 zeigten, dass der berechnete Beurteilungspegel tagsüber lediglich 5 dB (A) unter dem Immissionsrichtwert der *TA Lärm* von 55 dB (A) liegt und nachts der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) im nördlichen Plangebiet Nr. 3.2. durch die

Zufahrt zur Hotelanlage des Bebauungsplans Nr. 1 bereits um 5 dB (A) überschritten wird. Die Kapazitäten für die Erweiterung des Schlosses wurden als Annahme berücksichtigt. Die Entwicklung des Schlossgutes ist ein wesentliches Ziel der Gemeinde und durch das Planungsrecht entsprechend vorgegeben. Damit sind aus Sicht der Gemeinde unter Beachtung gutachterlicher Anforderungen die möglichen Auswirkungen durch Verkehr ausgeschöpft.

Darüber hinaus wurde die Straße in Bezug auf ihre Erschließungseignung geprüft. Die Fahrbahnbreite der Straße „Am Park“ südlich des Schloßgutes beträgt im Schnitt 3,6 m und ist von großen Gehölzen gesäumt, die an der engsten Stelle einen Abstand von 8,0 m haben. Für Begegnungsverkehr wäre laut Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen "RASt 06" 6.1.1.6 mit einer Mindestfahrbahnbreite von 4,75 m (Begegnungsfall PKW/PKW) zu rechnen zuzüglich eines Abstandes von mindestens 1,0-1,2 m zwischen Fahrbahntrasse und Gehölzen. Ein Eingriff wäre nötig, um die Anbindung über die Straße "Am Park" zu gewährleisten.



Straße "Am Park" mit eingezeichneten Abständen zwischen Straßenrändern sowie zwischen den Bäumen (Maßstab 1:500)



A und B: Straße "Am Park" mit eingezeichneten Abständen zwischen Straßenrändern sowie zwischen den Bäumen (Maßstab 1:250)

Die Belange haben die Gemeinde bewogen, auf die Ausbauabsicht der Straße „Am Park“ zu verzichten. Die Gemeinde ist der Auffassung, dass somit sowohl die Auswirkungen durch Lärm als auch die Auswirkungen auf die landschaftliche Ausstattung minimiert werden können.

Die 1. Allee wurde in Bezug auf ihre Eignung für Erschließungsfunktionen überprüft. Die vorhandene Allee ist als prägendes und hochwertiges Landschaftselement zu erhalten und weitestgehend von Beeinträchtigungen freizuhalten. Aus diesem Grund wurde auf einen Ausbau der 1. Allee, die sich als teilversiegelter, teils gepflasterter, teils geschotterter Feldweg darstellt, als Erschließungstrasse verzichtet. Die Umsetzung dieser Absichten führt dazu, dass die landschaftliche Ausstattung erhalten und gesichert bleibt, die für die Einwohner und Gäste von Bedeutung ist.

Die Erschließungsflächen wurden mit der Wahl der Zufahrt von der Lindenstraße reduziert. An der Lindenstraße werden Vorkehrungen zum Schutz vor Lärm an der Zufahrtstraße getroffen; diese gelten gleichzeitig für die Bauphase als auch für den späteren Betrieb.

Die Verringerung der Erschließungsflächen wird hier exemplarisch dargestellt. So ist mit der neuen Verkehrsstrasse für den nordöstlichen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 die verkehrliche Erschließung im Mittel um ca. 325 m kürzer. Dadurch werden dauerhaft und nachhaltig Emissionen vermieden.

Sowohl durch Herstellung der Verkehrsanlagen zur Erschließung des östlichen Teils des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 17 über die Straße "Am Park" als auch über die verkehrliche Anbindung über die 1. Allee wären aus naturschutzfachlicher sowie aus immissionsschutzrechtlicher Sicht größere Beeinträchtigungen entstanden als bei der Anbindung des östlichen Teil des Plangebietes Nr. 17 durch Querung der 1. Allee.

Interne Erschließung

Es ist geplant, über eine Haupterschließungsachse die grundlegende Erschließung der Baugebiete vorzunehmen. Diese quert die 1. Allee und endet in einer Wendeanlage. Eine Durchwegung von der Wendeanlage zur 1. Allee in Richtung des vorhandenen Wohngebietes ist nur für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen, um hier keine Konflikte auf Grund des Kfz-Verkehrs hervorzurufen. Darüber hinaus soll dieser Weg von Rettungs-/ Einsatzfahrzeugen genutzt werden; eine Sicherstellung der Beschränkung auf diese Kraftfahrzeuge soll mit Pollern erfolgen.

Im Flächennutzungsplan wird die Haupterschließungsachse als örtlicher Hauptverkehrsweg dargestellt. Der Landkreis Nordwestmecklenburg, Bauleitplanung hat in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf vom 15. August 2013 die Prüfung der Darstellung eines örtlichen Hauptverkehrsweges empfohlen. Die Gemeinde hat sich nochmals mit der Darstellung auseinandergesetzt und bleibt weiterhin bei der Darstellung. Die Gemeinde stellt hier den Anschluss der geplanten Baugebiete an die örtliche Hauptverkehrsstraße (Lindenstraße) dar. Gleichzeitig handelt es sich um die Haupterschließung dieser Baugebiete. Parallel zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst wird die verbindliche Bauleitplanung für die Baugebiete und auch bereits die Erschließungsplanung vorangetrieben, so dass die Führung der Erschließungsachse im Grundzug

bereits festgelegt ist. Die Gemeinde verfolgt die Erschließung der geplanten Baugebiete über eine neu zu errichtende Erschließungsachse, die von der Lindenstraße abzweigt und die 1. Allee quert und dann in einer Wendeanlage östlich der 1. Allee für den Kfz-Verkehr endet. Eine Erschließung für die Kraftfahrzeuge über die nördliche Lindenstraße, vorbei am Schlossareal und dem Wohngebiet "Am Park", ist nicht vorgesehen. Es wird auf die konzeptionelle Begründung unter dem Gliederungspunkt Erreichbarkeit des Plangebietes und die entsprechende Variantenuntersuchung für die verkehrliche Anbindung des Gebietes verwiesen.

Die Erschließung der hinterliegenden Grundstücken wird in der verbindlichen Bauleitplanung über die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gesichert, da dies lediglich Stichwege zur Erschließung der anliegenden Grundstücke in der zweiten Reihe sind.

Ruhender Verkehr

Stellplätze sind innerhalb des Plangebietes in ausreichender Anzahl auf dem jeweils eigenen Grundstück zu errichten.

6.7 Belange des Immissionsschutzes

Die im Zusammenhang mit dem Konzept entstehenden Anforderungen an immissionsschutzrechtliche Belange sind zu betrachten. Hierzu gehört auch, dass die beabsichtigte verkehrliche Anbindung in Bezug auf ihre Auswirkungen auf vorhandene Bebauung überprüft wird. Hierzu wurde eine Verkehrslärmuntersuchung vorgenommen (Gutachten Nr. 13-02-2, aufgestellt vom Ing.-büro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, vom 08.02.2013). Die Anforderungen der Schalluntersuchung und die Ergebnisse des Stellungnahmeverfahrens sind entsprechend zu berücksichtigen. Nach Überprüfung kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse entsprechend gewährleistet werden können. Es wurde überprüft, inwiefern sich im Zufahrtsbereich Anforderungen an Schutzmaßnahmen ergeben. Unter Berücksichtigung der Eingangsdaten kommt die Schalluntersuchung zu dem Ergebnis, dass insbesondere an der Zufahrt für die Wohnhäuser an der Lindenstraße die Beurteilungspegel unter den für Wohngebiete geltenden Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht liegen. Somit werden durch das Planvorhaben in der derzeitigen Absicht keine Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen an vorhandenen Gebäuden im Sinne der Kriterien für den Neubau von Straßen ausgelöst. Es ist dabei vorausgesetzt, dass die Planstraße im Bereich der Einmündung in die Lindenstraße asphaltiert und die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt wird. Weitergehende Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass keine Erfordernisse zu Schallschutzmaßnahmen gegeben sind. Durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Lindenstraße von 50 km/h auf 30 km/h lassen sich im Sinne der Lärmminimierung Verbesserungen erreichen.

In Bezug auf die Geruchsimmission ist auch zukünftig davon auszugehen, dass die Auswirkungen der natürlichen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinzunehmen sind.

Während des Planaufstellungsverfahrens wurden weder von der unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises noch vom Staatlichen Amt für

Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, Immissions- und Klimaschutz, Bedenken oder Anregungen vorgetragen.

6.8 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung ergeben sich durch die Realisierung des Wochenend- und Ferienhausgebietes in Groß Schwansee.

Der Anteil an Ferienhäusern und -wohnungen sowie von Wochenendhäusern erhöht sich. Der Anteil an Wohnnutzungen soll in Groß Schwansee wenigstens stabil erhalten werden, so dass neben dem Wochenend- und Ferienwohnen auch eine dauerhafte Wohnnutzung gegeben ist.

Durch den zusätzlich induzierten Verkehr ergeben sich Auswirkungen auf den südlichen Abschnitt der Lindenstraße. Dies wurde entsprechend untersucht und bewertet. In Bezug auf das Verkehrsverhalten wird darauf orientiert, dass durch entsprechende Vorsicht und Rücksichtnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen erfolgen. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen wird als zumutbar eingeschätzt.

Es wird eingeschätzt, dass sich die Auswirkungen auf den Strand und den Erholungsraum nicht erheblich verändern.

Die vorhandenen infrastrukturellen Anlagen sollen genutzt werden; die Gemeinde sieht innerhalb des Plangebietes keine weiteren Möglichkeiten an Infrastruktur vor.

Es werden sich Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt in nicht unerheblichem Maße. Da die Gemeinde jedoch die Flächen im Vorfeld abgeprüft hat und eine städtebaulich abgerundete Lösung in ihrer Variantenuntersuchung vorbereitet hat, wird diese Entwicklung als Ziel verfolgt und ist durch die Gemeinde ausdrücklich gewünscht. Auf die Ausführungen in dieser Begründung zur Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen wird verwiesen.

Dadurch wird die fremdenverkehrliche Entwicklung der Gemeinde Kalkhorst weiter positiv beeinflusst.

7. Flächenbilanz

Für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst ergibt sich folgende Flächenbilanz. Es wird gesondert die Flächenermittlung für den Bestand und gesondert die Flächenermittlung für die Planungsziele des Flächennutzungsplanes dargestellt.

7.1 Flächenbilanz für bisherige Darstellung

Wohnbaufläche (W)	0,05 ha
Wasserfläche	0,04 ha
Dauergrün	5,80 ha
Flächen für die Landwirtschaft	3,50 ha
Parkplatz (P)	0,45 ha

Summe	9,80 ha
-------	---------

7.2 Flächenbilanz für Entwicklungsziel

Sondergebiete-Feriengebiete für Ferienhäuser, Ferienwohnungen und Wochenendhäuser	5,88 ha
Ausgleichsflächen	2,94 ha
Wasserflächen	0,12 ha
Straßenverkehrsflächen	0,61 ha
Dauergrün	0,25 ha

Summe	9,80 ha
-------	---------

8. Grünflächen, Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden Anforderungen an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die durch die Eingriffe im Zusammenhang mit der Realisierung der Vorhaben erforderlich werden, betrachtet. Unter Berücksichtigung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und der Anforderungen aus artenschutzrechtlicher Sicht werden zu folgenden Punkten in der verbindlichen Bauleitplanung Festlegungen getroffen, die derzeit auf der Ebene der Flächennutzungsplanung durch Darstellung von Flächen berücksichtigt sind und den entsprechenden Rahmen bieten:

- Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.
- Grünflächen.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

9. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Unter Berücksichtigung von Anforderungen der verbindlichen Bauleitplanung werden Anforderungen von Behörden und Stellen, die im Zuge der Vorbereitung und Realisierung von Vorhaben zu beachten sind, dargestellt.

9.1 Baudenkmale/ Bodendenkmale

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet Bodendenkmale vorhanden.

Es handelt sich um Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung gemäß § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Die Bodendenkmale wurden nachrichtlich gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen.

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) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege 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.

Mit der Stellungnahme zum Entwurf vom 10. April 2014 hat das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V mitgeteilt, dass mit der vorgelegten Planung die Belange der Baudenkmalpflege und Bodendenkmalpflege berücksichtigt wurden. Anregungen oder Hinweise wurden nicht vorgetragen.

9.2 Verhalten bei Bodendenkmalfunden

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) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege 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.

9.3 Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier 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).

9.4 Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen/ Bodenschutz

Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land M-V wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/ Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind diese auf Grund des § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land M-V (Landesbodenschutzgesetz-LBodSchG M-V) der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg anzuzeigen.

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind mit der zuständigen Behörde, Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg, gemäß § 13 BBodSchG die notwendigen Maßnahmen abzustimmen (Sanierungsuntersuchung, Sanierungsplanung, Sanierung bzw. Sicherung). Bei der Erfüllung dieser Pflichten ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dieses mit den Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG zu vereinbaren ist. Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, hat der Verursacher die entsprechende 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 keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Im Falle einer Sanierung muss der Verursacher dafür sorgen, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlasten soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässigen Nutzungsmöglichkeiten wieder hergestellt werden. Diese Hinweise werden allgemeingültig dargestellt, da bisher für den Standort keine Altlasten bekannt sind. Es handelt sich lediglich um einen vorsorglichen Hinweis.

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet bekannt. Während des Aufstellungsverfahrens wurden keine Angaben zu Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen vorgetragen.

9.5 Munitionsfunde

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei Tiefbauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition gefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst ist zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei oder Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist nach § 5 Kampfmittelverordnung verpflichtet dies unverzüglich den örtlichen Ordnungsbehörden anzuzeigen. Der Bauherr ist verpflichtet, bei den Angaben zur Baustelle nach Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle sowie zu Ergebnissen von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen zu machen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) ist gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Schwerin, zu erhalten. Ein Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

9.6 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.

9.7 Artenschutzrechtliche Belange

Die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 (5) Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes darf nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 1. März durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der gehölzfreien Flächen keine Brutvögel brüten oder Amphibien vorhanden sind und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln sollten Eingriffe in die Vegetationsdecke in der Erschließungsphase möglichst im Zeitraum von September bis April erfolgen.

Der Grassaum unter der Allee ist in der Zeit von April bis August nicht zu mähen oder zu mulchen, da sich hier unter anderem die Gelege von Grauammer und anderen Arten befinden.

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere auf den Gräben zu entfernen.

Weitergehende Betrachtungen zu artenschutzrechtlichen Belangen erfolgen auf der Ebene der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst. Dort wird eine differenziertere Betrachtung auf der Ebene der verbindlichen Vorbereitung des Vorhabens vorgenommen; Auswirkungen auf flächige Biotope wie Teiche, Bäume,... erfolgen detailliert. Dies ist aus Sicht der Abschichtung der Belange für die Gemeinde sinnvoll.

9.8 Externe Kompensationsmaßnahmen

Erforderliche externe Kompensationsmaßnahmen werden im Bauleitplanverfahren für den Bebauungsplan Nr. 17 bestimmt. Derzeit sind folgende externe Kompensationsmaßnahmen für die Kompensation der Eingriffe vorgesehen:

Angrenzend an die Ortslage Klein Schwansee werden 6.500 m² des Flurstückes 65/1, in der Flur 2 der Gemarkung Groß Schwansee als Streuobstwiese entwickelt. Die „Streuobstwiese“ ist als extensive Wiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Auf der Fläche ist eine ein- bis

zweimalige Mahd im Jahr unter Abtransport des Mahdgutes vorzunehmen. Es ist je angefangener 125 m² Wiesenfläche ein Obstbaum als Hochstamm (StU 16- 18 cm) zu pflanzen. Die Obstbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch eine Neuanpflanzung zu ersetzen. Es sind folgende einheimische, standortgerechte, alte Sorten folgender Arten zu verwenden: Apfel (Malus), z.B. „Gravensteiner“, „Prinzenapfel“; Birne (Pyrus), z.B. „Augustbirne“, „Graf Moltke“; Kirsche (Prunus), z.B. „Morellenfeuer“, „Kassens Frühe Herzkirsche“.

9.9 Hochwasser

Der Bemessungshochwasserstand (BHW) der Ostsee beträgt für den Bereich Rosenhagen 3,50 m ü. NHN zuzüglich Wellenlauf. Das Plangebiet befindet sich auf Grund seiner Höhenlage nicht im überschwemmungsgefährdeten Gebiet der Ostsee. Gewässer 1. Ordnung sowie Belange des Hochwasser- und Küstenschutzes werden durch das Vorhaben nicht berührt. Die Anforderungen zum Hochwasserschutz bestätigte das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (StALU) in seiner Stellungnahme vom 15. April 2014. Ebenso teilte das StALU mit, dass Küstenschutzanlagen im Plangebiet nicht vorhanden sind. Belange des Hochwasserschutzes und Küstenschutzes werden durch das Vorhaben nicht berührt.

9.10 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze M-V

Im Plangebiet befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes M-V. Dies teilte das Landesamt für innere Verwaltung M-V in seiner Stellungnahme vom 20. März 2014 mit.

9.11 Verteidigungsanlage Elmenhorst

Die Belange der Bundeswehr sind durch die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst berührt. Der Planbereich liegt innerhalb des Interessengebietes der Verteidigungsanlage Elmenhorst. Gegen die vorgelegte Planung bestehen keine Bedenken. Dies teilte das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in seiner Stellungnahme zum Entwurf vom 2. April 2014 mit.

9.12 Wald i.S. des Landeswaldgesetzes M-V

Waldflächen sind von der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst nicht berührt. Der gesetzlich einzuhaltende Waldabstand gemäß § 20 des Landeswaldgesetzes M-V von 30m ist nicht berührt.

9.13 Gewässer II. Ordnung

Östlich der Ortslage Groß Schwansee befindet sich das Gewässer II. Ordnung Nr. 11:0:16/3. Dieses ist z.T. in den westlichen Planbereich der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes einbezogen. Die Lage des aufgeführten Gewässers ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. bei der vorhabenkonkreten Planung und Durchführung der Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind hier derzeit nicht vorgesehen.

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

1. Anlass und Aufgabenstellung

Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung zum Flächennutzungsplan ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb des Umweltberichtes ist eine Prüfung der Umweltbelange durchzuführen.

An die positive Entwicklung der vergangenen Jahre in der Ortslage Groß Schwansee im Hinblick auf den Fremdenverkehr soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 angeknüpft werden. Synergien zwischen bereits vorhandenen Fremdenverkehrsentwicklungen insbesondere im Zusammenhang mit dem Schloßgut sollen hierbei genutzt werden

Die Planungsziele für die hier vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplans beziehen sich auf den Bebauungsplan Nr. 17. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich, um planungsrechtliche Voraussetzungen für die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 17 zu schaffen. Ansonsten würden sich die Belange nach § 35 BauGB beurteilen und stellen keine Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes dar.

Die 4. Änderung des wirksamen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst erfolgt parallel zur Aufstellung des genannten Bebauungsplanes.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 17 werden durch die Gemeinde die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ferien- und Wochenendhausnutzung geschaffen.

Die Flächen im zukünftigen Geltungsbereich sind im wirksamen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst hauptsächlich als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Eine Darlegung zu den Zielsetzungen im Teilbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt in dem städtebaulichen Teil der Begründung.

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan kann somit nicht als aus dem Teilflächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden; das Parallelverfahren zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Zusammenhang mit dem verbindlichen Bauleitplan ist erforderlich.

Somit ist als Voraussetzung für die Aufstellung des oben genannten Bebauungsplanes die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgen eine detaillierte Betrachtung der Bereiche und die Zuordnung von Festsetzungen. Bei der Bearbeitung des in Aufstellung befindlichen Bauleitplanes ist ein höherer Detaillierungsgrad vorhanden als auf der Planungsebene zur Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und detaillierte Aussagen zu artenschutzrechtlichen Belangen werden auf der Ebene der Bauleitplanung berücksichtigt.

2. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Änderungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst befindet sich im Ortsteil Groß Schwansee.

Die Flächen für die geplante bauliche Entwicklung befinden sich östlich der Ortslage Groß Schwansee und beziehen auf Flächen östlich und westlich der sogenannten 1. Allee.

Die verkehrliche Erschließung ist über die Lindenstraße vorgesehen. Zur Erschließung des Teiles des Bebauungsplanes, der sich östlich der 1. Allee befindet, ist eine Querung der 1. Allee notwendig. (Es handelt sich hier um den Teil, der ursprünglich als Bebauungsplan Nr. 17.1 aufgestellt werden sollte). Hierzu fanden bereits erste Vorabstimmungen mit der zuständigen Naturschutzbehörde statt. Die Auswirkungen dieser Querung sollen auf ein Minimum begrenzt werden. Es ist die Umsetzung von zwei Jungbäumen geplant. Darüber hinaus ist die Anbindung einer teilversiegelten Wegefläche im Norden des östlichen Teiles des Bebauungsplanes an die Wegefläche der 1. Allee vorgesehen. Hierfür ist der nördliche Baum geringfügig zu versetzen. Der südliche Baum soll weiter nach Norden versetzt werden. Die entsprechenden Antragsverfahren werden unter Berücksichtigung der Begründung der Notwendigkeit durch die Gemeinde gestellt.

Die Flächen des Änderungsbereiches sind im wirksamen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst als Fläche für die Landwirtschaft/ Dauergrünland dargestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 17 kann somit nicht als aus dem Teilflächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden.

Somit ist als Voraussetzung für die Aufstellung des oben genannten Bebauungsplanes die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Planungsziele sind im städtebaulichen Teil dieser Begründung enthalten.

Der vorliegende Flächennutzungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Festsetzung von Flächen als Sondergebiet, das der Erholung dient - Feriengebiete für Ferienhäuser, Ferienwohnungen und Wochenendhäuser und Ausgleichsflächen.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 9,8 ha; davon nehmen gemäß Entwicklungsziel die Sondergebiete - Feriengebiete für Ferienhäuser, Ferienwohnungen und Wochenendhäuser etwa 5,88 ha ein. Übrige Flächen sind überwiegend Grünflächen und zum Teil Straßenverkehrsflächen.

Entsprechende Kompensationsmaßnahmen für die mit der geplanten Bebauung verbundenen Eingriffe werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden.

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den Flächennutzungsplan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne.

Übergeordnete Ziele für die Schutzgüter wurden u.a. bei der Ausweisung der Bauflächen beachtet, Ziele für Schutzgüter des Naturhaushaltes fließen in deren Bewertung ein. Die Aussagen der übergeordneten Planungen sind bereits in der Begründung im städtebaulichen Teil unter Punkt 4 enthalten.

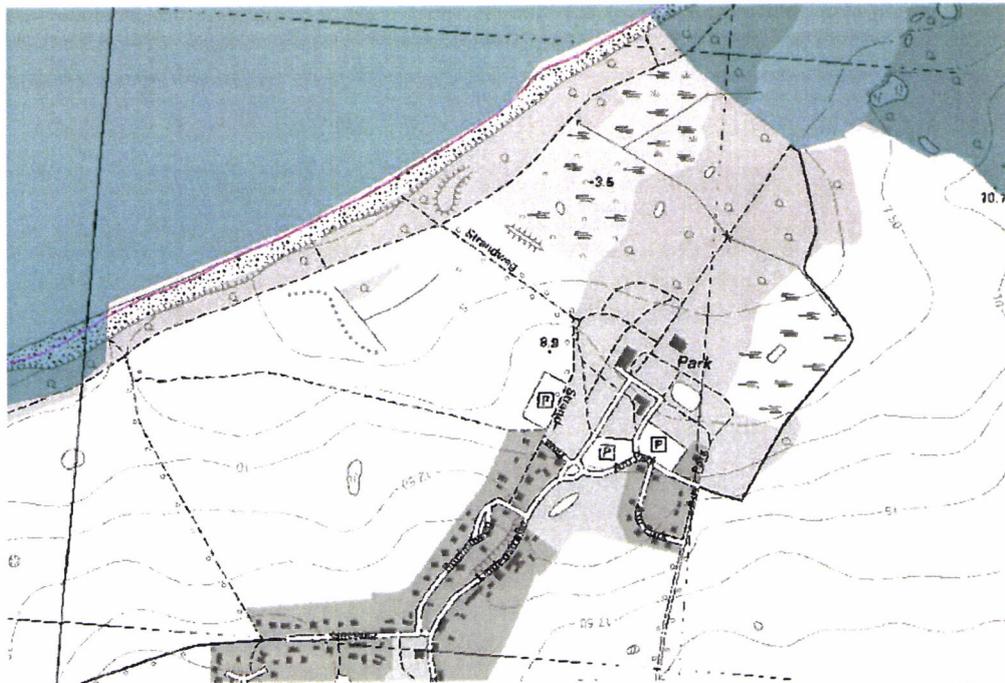
Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz, Allgemeine Grundsätze zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Verursacherpflichten), gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz, artenschutzrechtliche Belange, gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz etc. werden im nachfolgenden Umweltbericht Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Schutzgüter werden ebenso die jeweiligen, relevanten Gesetze wie z.B. Bundes-Bodenschutzgesetz, Landeswassergesetz, Landeswaldgesetz und Naturschutzausführungsgesetz M-V beachtet.

4. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Natura 2000 Gebiete

Vogelschutzgebiete (SPA) sind in der direkten Umgebung des Vorhabenstandortes nicht vorhanden.

Das in der nachfolgenden Abbildung dargestellte FFH- Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) befindet sich in einer Entfernung von ca. 700 m zum Plangebiet.



Auszug aus www.umweltkarten.mv-regierung.de: FFH- Gebiet: „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301).

Mit der Schaffung der Ferienhaus- und Wochenendhausgebiete des Bebauungsplanes Nr. 17 ist von einer Erhöhung der Nutzung der Strandbereiche vor Groß Schwansee auszugehen.

Die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen des hier betrachteten FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen kann nicht ohne weiteres eindeutig ausgeschlossen werden. Deshalb wurde eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 34 BNatSchG durchgeführt.

In der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurden schwerpunktmäßig die Auswirkungen des Erholungstourismus auf das FFH-Gebiet untersucht. Dabei wurden insbesondere die Auswirkungen der Strandnutzung auf die Küstenlebensraumtypen Ein- und Mehrjährige Spülsäume, Primärdünen sowie Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation bewertet.

Deshalb wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Kapazitäten durch Einwohner und Tages- und Feriengäste sowie die Kapazitäten, die sich aus den zukünftigen Entwicklungen ergeben das Potential für erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) bewertet.

Dabei ist beachtlich, dass sich Teile des Strandes innerhalb des FFH-Gebietes befinden und Teile des Strandes nicht zum Bestandteil des FFH-Gebietes gehören. (siehe Auszug aus www.umweltkarten.mv-regierung.de oberhalb)

Bereits derzeit ist der Strand seit vielen Jahren von einer größeren Kapazität an Besuchern geprägt. Die Besucher nutzen den Strand an Sommertagen als Liegefläche und in der übrigen Jahreszeit zum Wandern. Aufgrund aktueller

Kartierungen im Rahmen der Managementplanung kann jedoch geschlussfolgert werden, dass die derzeitige Nutzungsintensität, ohne durchgeführte maschinelle Strandreinigung in den letzten Jahren, bisher nicht zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände geführt hat.

Zusammenfassend ist die Gemeinde zu dem Ergebnis gekommen, dass bei Durchführung der in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung empfohlenen Maßnahmen und dem Verzicht auf eine maschinelle Strandreinigung erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können.

Die Gemeinde Kalkhorst möchte ihre günstige territoriale Lage an der Ostsee nutzen, um u.a. den Fremdenverkehr zu entwickeln. Dabei soll schonend mit der Umwelt umgegangen werden. Die landschaftlichen Vorzüge des Gebietes sollen bewahrt bleiben. Touristische Großvorhaben sind nicht vorgesehen.

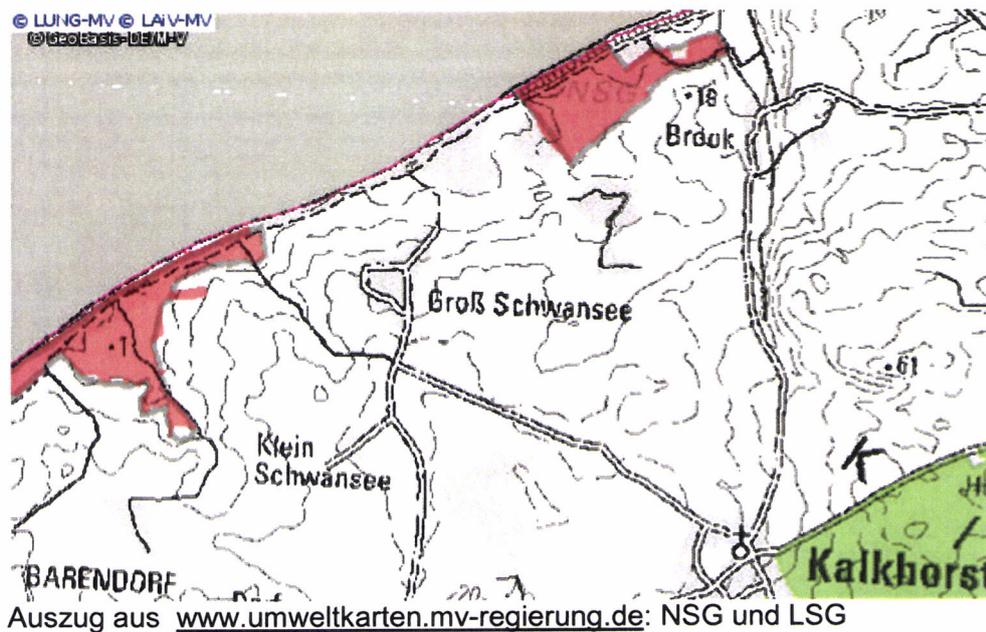
Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt im Rahmen der hier vorliegenden Planung zum Schutz der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes entsprechende Hinweis- und Orientierungstafeln zu installieren. Dadurch soll Einfluss auf die Sensibilität genommen werden. Zum Schutz und zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Primärdünen ist die Abgrenzung der verbliebenen Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen vorgesehen. Weiterhin soll durch entsprechende Besucherlenkung eine intensive Nutzung der Strandbereiche, die nicht im FFH-Gebiet liegen, fokussiert werden. Zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen ist ein Monitoring vorgesehen.

Das Verhalten am Strand ist über die "Satzung über die Sondernutzung des Strandbereiches der Gemeinde Kalkhorst zu Badezwecken vom 27.03.2008" geregelt. Eine Kontrolle findet durch Strandläufer und das Amt Klützer Winkel statt. Im Zuge der Aufstellung der Schutzgebietsverordnung für das Landschaftsschutzgebiet Naturküste Nordwestmecklenburg ist die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zu regeln.

Ausführliche Informationen sind in der FFH-Verträglichkeitsprüfung dargestellt, die als Anlage dieser Begründung beigefügt ist.

Naturschutzgebiete (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

- NSG „Brooker Wald“ (Nr. 24), nordöstlich von Groß Schwansee
- NSG „Küstenlandschaft zw. Priwall u. Barendorf mit Harkenbäkkniederung“(Nr. 144), nordwestlich von Groß Schwansee
- LSG Lenorenwald, südöstlich von Groß Schwansee (Nr. 113)



Geschützte Biotope/ Alleen

- westlich der Allee (Nr. NWM04870, GIS-Code: 0404-111B5122), permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide; Kopfbaum (Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg)
- östlich der Allee (Nr. NWM04876, GIS-Code: 0404-111B5128), permanentes Kleingewässer; Staudenflur (Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.)

Die Neuanpflanzungen entlang Straße unterliegen als Allee dem Schutz des § 19 Naturschutzausführungsgesetz M-V.

Im Rahmen der internen Erschließung der Baugebiete innerhalb des Bebauungsplanes Nr.17 kommt es zu Eingriffen in eine nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Allee (1. Allee). Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten. Eingriffe in die geschützte Allee bedürfen nach § 19 Abs. 2 NatSchAG M-V einer Befreiung durch die untere Naturschutzbehörde. Ein Antrag auf Befreiung ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu stellen. Eine Entscheidung erfolgt nicht im Rahmen der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik

5.1.1 Bewertungsmethodik

Art und Größe des Änderungsbereiches erfordern die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt in einem Umweltbericht.

Folgende Umweltaspekte/ Schutzgüter sind im allgemeinen Bestandteil der Bestandserfassung:

- Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft,
- Menschliche Gesundheit,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter und
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von NATURA 2000 Gebieten.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e-i sind des Weiteren zu berücksichtigen:

- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang/ Nutzung von Energie,
- Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität und
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den Umweltmerkmalen, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt. Grundlage für die Bestandsermittlung und Bewertung bilden örtliche Erfassungen.

Die Bewertung erfolgt nach Bewertungsmaßstäben, die auf die Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter für den Naturhaushalt am konkreten Planstandort eingehen. Unter dem Begriff Leistungsfähigkeit ist die Qualität jedes einzelnen Schutzgutes im aktuellen Zustand gemeint. Die Bewertung richtet sich nach der Natürlichkeit/ Unberührtheit bzw. dem Grad der Gestörtheit oder Veränderung am Schutzgut bezogen auf die jeweilige Funktion im Naturhaushalt.

Unter dem Begriff Empfindlichkeit eines Schutzgutes ist seine Anfälligkeit bzw. sein gegenwärtig bestehendes Puffervermögen gegenüber Eingriffen und Störungen zu verstehen, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit beeinflusst wird. Die Vorbelastungen der jeweiligen Umweltmerkmale werden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt. Ebenso werden Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung des Eingriffes einbezogen.

Die Erfassung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Eingriffen erfolgt mittels einer 4-stufigen Bewertungsskala:

Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit:

sehr hoch:	Stufe 4
hoch:	Stufe 3
mittel:	Stufe 2
gering:	Stufe 1

Die Begriffe Leistungsfähigkeit bzw. Empfindlichkeit können nicht pauschal für alle Schutzgüter gleichlautend definiert werden. Es muss deshalb eine Einzelbewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.

Ausgangspunkt für die Prüfung der Umweltbelange sind die Darstellungen des wirksamen Teilflächennutzungsplanes für den Bereich der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst als überwiegend landwirtschaftliche genutzte Flächen. Zu beurteilen sind demnach die Auswirkungen der Änderung der Fläche für Landwirtschaft/ Dauergrünland in Sondergebiete, die der Erholung dienen. Die Baugebiete sollen als Feriengebiete für Ferienhäuser, Ferienwohnungen und Wochenhäuser entwickelt werden.

Die örtliche Situation wird bei den artenschutzrechtlichen Belangen berücksichtigt.

5.1.2 Vorbelastungen

Beeinträchtigungen des Planungsraumes bestehen durch die anthropogenen Vorbelastungen der Flächen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung. Die intensive Nutzung der Flächen führte u.a. zu Zerstörungen des natürlichen Bodengefüges.

5.2 Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
a1) Mensch	unerheblich	dörflich geprägter Bereich in der Umgebung des Vorhabenstandortes; durch Ackerflächen bzw. Grünlandflächen geprägt. Landschaftsraum mit mittlerer bis hoher Bedeutung für Naherholung und Tourismus	Die Schaffung von Feriengebieten entsprechen der Ausweisung als Tourismusschwerpunktraum im RREP (siehe übergeordnete Planungen Punkt 4 im städtebaulichen Teil) ; Die im Zusammenhang mit dem Konzept entstehenden Anforderungen an immissionsschutzrechtliche Belange sind zu betrachten. Hierzu gehört auch, dass die beabsichtigte verkehrliche Anbindung in Bezug auf ihre Auswirkungen auf vorhandene Bebauung überprüft wird. In Bezug auf die Geruchsmission ist auch zukünftig davon auszugehen, dass die Auswirkungen der natürlichen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinzunehmen sind. Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Hinweise der zu erstellenden Gutachten zum Immissionsschutz sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
a2-a4) Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	erheblich	insgesamt geringe Bedeutung der Ackerflächen; mittlere Bedeutung des Kleingewässers westlich der Allee, geringe Bedeutung des Kleingewässers östlich der Allee, Allee besteht überwiegend aus	Die Überbauung der Ackerflächen und der damit verbundene Lebensraumverlust führt zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des Naturschutzrechtes. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführt. Es ist eine

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
		<p>Neuanpflanzungen;</p> <p>Für das Plangebiet wurde eine faunistische Untersuchung durchgeführt (siehe Teil 2 Punkt 5.3).</p>	<p>vollständige Kompensation durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.</p> <p>Mit Bezug auf die zur Erschließung notwendige Querung der 1. Allee fanden bereits mit der zuständigen Naturschutzbehörde erste Vorabstimmungen statt. Zur Realisierung der Querung wäre die Umpflanzung von zwei Jungbäumen notwendig. Zusätzlich wird die Umpflanzung von 2 Alleebäumen im nördlichen Bereich für die Anbindung eines teilversiegelt vorgesehenen Weges notwendig. Die Gemeinde hat die Anforderungen an den Wegebau überprüft und in der Begründung zur verkehrlichen Erschließung im Gliederungspunkt „Erreichbarkeit des Plangebietes“ begründet. Die Gemeinde hat den Vorzug einer neuen Erschließungsstraße von der Lindenstraße gegenüber dem Ausbau der Straße „Am Park“ und gegenüber der Nutzung der 1. Allee gewählt; dies wurde begründet in Bezug auf immissionsschutzrechtliche und naturschutzfachliche Auswirkungen.</p> <p>Die vorhandenen geschützten Kleinwässer werden berücksichtigt, eine Verbesserungen der Habitatstrukturen ist vorgesehen.</p> <p>Der Bereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes besitzt aufgrund der Nähe zu Störelementen keine potentielle Eignung als Äsungsfläche (siehe Teil 2 Punkt 5.3.1). Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
			<p>potentiell zu einer Verringerung der nutzbaren Äsungsfläche durch Verschiebung des Außenrandes des Ackerschlag. Dieser geringfügige Verlust von untergeordneten Äsungsflächen östlich der Allee wird als unerheblich eingeschätzt. Durch die Schaffung geeigneter Grünstrukturen und somit einer Einbindung der Bebauung in die Landschaft wird die Beeinträchtigung minimiert. Kompensationsmaßnahmen werden auf der Ebene Bauleitplanung festgelegt.</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden beachtet (siehe Teil 2 Punkt 5.3).</p> <p>Die vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Eingriffs-/Ausgleichsregelung sind zu empfehlen.</p>
a5-a6) Wasser	erheblich	<p>Im Bereich des Vorhabenstandortes Plangebiet stehen sickerwasser- und grundwasserbestimmte Lehme und Tieflehme an; Boden ist aufgrund der gegenwärtigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bereits anthropogen vorbelastet Grundwasserflurabstand >10 m und somit vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt; mittlere– hohe Bedeutung für Boden und Wasser (www.umweltkarten.mv-</p>	<p>Belange werden auf bauleitplanerischer Ebene überprüft.</p> <p>Verbrauch von landwirtschaftlicher Nutzfläche/ Neuversiegelung von Flächen; Möglichkeiten der Innerverdichtung sind durch andere Bebauungspläne erschöpft und nicht in diesem Umfang möglich, ohne die Struktur der Ortslage erheblich zu verändern.</p> <p>Zunahme des Oberflächenabflusses durch neu versiegelte Flächen, geringfügige Reduzierung der Bedeutung für Grundwasserneubildung,</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
		regierung.de)	<p>Die Möglichkeiten zur Ableitung des Oberflächenwassers werden während des Planverfahrens geprüft. Es ist zu prüfen, in wie weit eine Versickerung erfolgen kann. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken wird angestrebt - zusätzlich ist im nördlichen Teil des Bebauungsplanes Nr. 17, östlich der Allee ein Bereich für die Oberflächenentwässerung vorgesehen. Weiterhin soll wie oben aufgeführt die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in ein naturnahes Konzept über die Ausgestaltung von Gräben und die Nutzung vorhandener Gewässer eingebunden werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Versiegelungen im Sinne des Naturschutzrechtes, Ermittlung und Bewertung des Eingriffes und Darstellung von Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Ebene der Bauleitplanung betrachtet.</p>
a7-a8) Luft, Klima	unerheblich	dörflich geprägte Umgebung; geringe bis mittlere Bedeutung der Ackerflächen für die Frischluftentstehung	stärkere Erwärmung, Verlust/ Verminderung der Kaltluftentstehung die jedoch nur kleinklimatisch wirksam wird; keine Eingriffe in klimatisch relevante Flächen; keine nachhaltige Störung der Luftzirkulation durch die Bebauung;
a9) Landschaftsbild	Unerheblich, da gute Einbindung	Umgebung der Ortslage Groß Schwansee entspricht einem landschaftlichem Freiraum mit hoher Bedeutung, aber der	Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches im direkten Anschluss an die Siedlungslage wird einer Zersiedlung entgegen gewirkt.

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
	<p>in den Landschaftsraum durch niedrige Höhenlage und geplante Anpflanzung von Gehölzstrukturen.</p>	<p>Änderungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich aufgrund der Siedlungsrandlage außerhalb des landschaftlichen Freiraumes (und ebenfalls außerhalb eines Bereiches mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur); Landschaftsbildraum: Ackerland des Klützer Winkels mit geringer bis mittlerer Bedeutung; (www.umweltkarten.mv-regierung.de) abwechslungsreiche Topographie mit Höhenunterschieden von bis zu ca. 7 m ;</p>	<p>Bei Umsetzung des Vorhabens wird es zu einer geringfügigen Verschiebung der Grenze des hochwertigen schutzwürdigen landschaftlichen Freiraumes in östlicher Richtung und damit einer geringfügigen Verkleinerung des landschaftlichen Freiraumes kommen.</p> <p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umsäumt den nordöstlichen Teil der Ortslage Groß Schwansee. Vorhandene Wege und Landschaftselemente werden eingebunden bzw. als Arrondierung und Begrenzung genutzt (1. Allee bzw. Kleinstrukturen der landschaftlichen Ausstattung wie Sölle). Der östliche Teil des Bebauungsplanes, der ursprünglich als Bebauungsplan Nr. 17.1 aufgestellt wird, dient als Arrondierung der nordöstlichen Siedlungslage im Zusammenhang mit dem Schlossgut; der Bereich zwischen Lindenstraße und 1. Allee schließt sich direkt östlich an den Siedlungsraum an.</p> <p>Generell niedrige Höhenlage mindert die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und war entscheidendes Kriterium für die Standortwahl (siehe Anhang: Variantenuntersuchung – Standortalternativen).</p> <p>Gelände steigt nach Süden hin an, höchst gelegenen Bereiche werden nicht bebaut; Begrenzung der Firsthöhe auf 9,5 m bzw. max 10 m bei</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
			<p>Reetdächern</p> <p>Minderung der Beeinträchtigungen durch Einbindung der geplanten Bebauung mit Gehölzstrukturen am Rand des Plangebietes;</p> <p>Aufgrund der niedrigen Höhenlage des Änderungsbereiches, der geplanten Einbindung in den Landschaftsraum durch Gehölzstrukturen und der nur geringfügigen Verkleinerung des angrenzenden landschaftlichen Freiraumes, werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild als unerheblich eingeschätzt.</p>
<p>b) Erhaltungsziele/ Schutzzweck Natura 2000 Gebiete</p>	<p>keine</p>	<p>Abstand der geplanten baulichen Entwicklung zum FFH-Gebiet beträgt minimal ca. 700 m.</p>	<p>Aufgrund der Entfernung des Vorhabenstandortes zum Schutzgebiet sind keine direkten Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen der Erholungsnutzung im Strandbereich werden im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung betrachtet und bewertet.</p> <p>Die Strandkapazitäten außerhalb des FFH-Gebietes werden auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen Feriengäste des Bebauungsplanes Nr.17 als ausreichend abgeschätzt.</p> <p>Besucherlenkung und -information sind vorgesehen, um Gäste für die mit dem FFH-Gebiet verbundenen Zielen vertraut zu machen und ein größeres Verständnis zu</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
			<p>erreichen. Zum Schutz der Primärdünen sind Absperrungen der verbliebenen Primärdünenbereiche vorgesehen. Zum Schutz der ein- und mehrjährigen Spülsäume wird weiterhin auf eine Strandräumung verzichtet.</p> <p>Eine Detaillierung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Vorbereitung und Umsetzung der Vorhaben gemäß Planungsabsicht.</p>
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf Menschen, Gesundheit und Bevölkerung	unerheblich	siehe zu a1 und a7-a8	<p>Unter Berücksichtigung von Vorschriften und Gesetzen sind die Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich unerheblich.</p> <p>Das Gebiet dient der Erholung.</p>
d) Umweltbezogene Ausw. auf Kulturgüter u. sonst. Sachgüter	erheblich	<p>2 Bodendenkmale bekannt Kategorie: blau Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst wurde eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt. Für den Bereich konnten 57 Befunde aus dem Neolithikum (4.600 bis 1.800 v. Chr.) und der Bronzezeit (1.800 bis 550 v. Chr.) ermittelt werden.</p>	<p>Innerhalb des Änderungsbereiches sind Bodendenkmale gemäß Auskunft des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege zu beachten. Vor Beginn von jeglichen Bauarbeiten ist eine fachgerechte Bergung und Dokumentation sicher zu stellen. Es bestehen konkrete Verträge zwischen dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern und der LGE Landesgrunderwerb Mecklenburg-Vorpommern GmbH.</p> <p>Bei Umsetzung des Vorhabens wird eine irreparable Zerstörung der Bodendenkmale erwartet. Daher werden die Auswirkungen auf die Bodendenkmale als erheblich eingeschätzt.</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
			Sonstige Kultur- bzw. Sachgüter sind nicht bekannt.(siehe im städtebaulichen Teil)
e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen/ Abwässern	unerheblich	-	Auswirkungen werden bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben als unerheblich eingeschätzt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame, effiziente Nutzung von Energie	in Diskussion; unerheblich	-	Regenerative Energiekonzepte werden im Zuge des Aufstellungsverfahrens, hierbei insbesondere bei Vorbereitung und Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 17 mit erörtert, um den Anforderungen an heute repräsentative Energiekonzepte gerecht zu werden.
g) Landschaftspläne u. a. insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	erheblich	<p>Ein gültiger Teilflächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst liegt vor. Der Änderungsbereich ist derzeit als Flächen für Landwirtschaft bzw. Dauergrünland und Parkplatz dargestellt. Eine Anpassung des Flächennutzungsplanes ist notwendig.</p> <p>Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst wird insbesondere aus Sicht der zuständigen Behörden des Landkreises Nordwestmecklenburg eine wesentliche Veränderung von Natur und Landschaft</p>	<p>Die 4. Änderung des wirksamen Teilflächennutzungsplanes wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 durchgeführt.</p> <p>Im Zusammenhang mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Landschaftsplan für die Gemeinde Kalkhorst aufgestellt.</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
		erwartet. Daher ist zur Rechtssicherheit die Aufstellung eines Landschaftsplanes erforderlich. Die Gemeinde stellt in den Mittelpunkt ihrer Betrachtungen bei der Aufstellung des Landschaftsplanes die Entwicklungsabsichten für Groß Schwansee.	
h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	nicht betroffen	-	-
i) Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d	nicht betroffen		<p>Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere verbunden. Die Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere ändert sich, weil bisher vorhandene Freiräume verloren gehen.</p> <p>Minderung der negativen Auswirkungen erfolgen durch die Kompensationsmaßnahmen und festgelegten Maßnahmen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung.</p> <p>Die zusätzliche Erholungsnutzung nimmt gleichzeitig Einfluss auf das Schutzgut Mensch, Tiere und Landschaftsbild. Die Bedeutung der Flächen für den</p>

Umweltbelang	voraus- sichtliche Betroffen- heit	Bestand und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren	Auswirkungen, Maßnahmen und Bewertung Ergänzung im weiteren Planverfahren
			Menschen als Erholungsraum und das Landschaftserleben werden einerseits beeinträchtigt, andererseits entspricht die geplante bauliche Entwicklung dem Ziel der Entwicklung als Tourismusedwicklungsraum.

5.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan. Die Grundzüge der baulichen und sonstigen Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes werden dargestellt.

Eine abschließende rechtliche Sicherheit in Bezug auf artenschutzrechtliche Belange ist in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. in sonstigen Satzungsverfahren zu berücksichtigen.

Zu beachten ist, dass mit dem Flächennutzungsplan keine zusätzlichen, großräumigen landschaftlichen Veränderungen oder privilegierten Vorhaben im Außenbereich vorbereitet werden.

Die vorliegenden Erkenntnisse hinsichtlich des Artenschutzes werden aus den Planungen zur verbindlichen Bauleitplanung beachtet. Dies gilt ebenso für Vorhaben ohne Prüfung der Umweltbelange.

Innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) ist darzulegen, inwiefern die Auswirkungen des Vorhabens auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 des BNatSchG wirken. Weiterhin ist zur Berücksichtigung des Europarechtes zu prüfen, ob gegen einen Verbotstatbestand der FFH-Richtlinie Art. 12,13 bzw. Art. 5 der VS-RL verstoßen wird. Für dieses Vorhaben gilt insbesondere § 44 Abs. 5, wodurch der Verbotstatbestand eingeschränkt wird:

Gemäß § 44 (5) BNatSchG gilt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange auf der Ebene der Bauleitplanung erfolgt unter Berücksichtigung des Merkblattes: „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene

der Bauleitplanung“ (Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Merkblatt: Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung; November 2010):

Kurzdarstellung der relevanten Verbote

„**Schädigungsverbot** (ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 in Verbindung § 44 Abs. 5 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 1): *Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

- Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen bzw. der (besiedelte) Pflanzenstandort nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

- Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)“ *Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.*

- Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch populationsstützende Maßnahmen vermieden werden.

Tötungsverbot (ohne Zusammenhang mit Schädigungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG): *Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Das Verbot:

- tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht,

- umfasst auch unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung und

- ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Im Rahmen der Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 17 (ursprünglich war die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 17.1 für den Bereich östlich der 1. Allee und des Bebauungsplanes Nr. 17.2 für den Bereich zwischen Lindenstraße und 1. Allee vorgesehen) sind Untersuchungen der Artengruppen Brutvögel, Rastvögel, Reptilien und Amphibien durch das Gutachterbüro Bauer vorgenommen worden, da nur von einer potentiellen Beeinträchtigung dieser Artengruppen ausgegangen wurde. Die "Faunistische Bestandserfassung und

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag als Beitrag zum Umweltbericht" (Stand: ENTWURF 23.Juli 2012) des Gutachterbüros Bauer liegt vor.

5.3.1 Relevanzprüfung

Durch das Gutachterbüro Bauer wurde eine "Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Betrag zum Umweltbericht" für den Bebauungsplan 17 der Gemeinde Kalkhorst vorbereitet.

Dieser bildet die Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen. Hier erfolgt eine Übernahme der Erkenntnisse aus der Vorbereitung des oben genannten Bebauungsplanes.

Es besteht Einverständnis mit den artenschutzrechtlichen Darstellungen aus behördlicher Sicht. Die vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Eingriffs-/Ausgleichsregelung werden empfohlen.

I alle wildlebenden Vogelarten

Brutvögel

Das Gutachterbüro Bauer führte im Jahr 2011 zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe Brutvögel eine Bestandserfassung durch.

Es konnten im Untersuchungsgebiet (Plangeltungsbereich 17) insgesamt 21 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um das Artenspektrum eines Siedlungsrandes mit Gehölzen bzw. einer halboffenen Agrarlandschaft. Der überwiegende Teil der Arten brütet in Gebüsch bzw. in der Bodenvegetation in der Nähe von Gebüsch und Gehölzen. Entsprechend konzentrieren sich die Revierzentren auf den Randbereich bzw. die Übergangsbereiche zum Siedlungsraum bzw. den Bereich um die Allee. Es wurden keine Wertarten festgestellt. Alle festgestellten Brutvogelarten können als weniger störungsempfindlich eingestuft werden.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchR) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft.

In der folgenden Tabelle werden alle 21 im UG festgestellten Brutvogelarten dargestellt. Von allen in der Tabelle aufgeführten Arten erfolgten Nachweise, das auf Revierbindung schließen lässt.

lfd. Nr.	Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	VogelSchRL	BArtSchV	RL M-V (2003)	RL D (2009)
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg		
2	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	Bg		V
3	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	X	Bg		
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg		
5	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg		
6	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	Bg		
7	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	Bg		
8	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg		
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg		
10	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg		
11	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	Bg		
12	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg		
13	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	X	Bg		
14	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg		
15	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg		
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg		
17	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	Bg		V
18	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg		
19	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X	Bg		3
20	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	Bg		
21	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	X	Bg		3

Tabelle 1: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT ET AL. 2003) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL)

X Art gemäß Artikel 1
I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten
Sg Streng geschützte Art

Rastvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Rastvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Rastvögel im Herbst/Winter 2011/2012. Da das Zug-/Rastgeschehen in dieser Periode aufgrund der Witterung nicht regulär ablief, erfolgt eine Potenzialabschätzung aufgrund der

vorhandenen Strukturen wie Reliefsituation, Lage von Störquellen und aktuellem Feldfruchtanbau.

Der nördliche Bereich des Bebauungsplanes Nr.17, östlich der Allee, besitzt potenziell eine Eignung als Nahrungsfläche für Gänse und Schwäne auf der Zugrast. Allerdings wird von den Tieren ohnehin ein Abstand von etwa 300 m zu Störelementen wie der Allee am Westrand und dem Siedlungsrand der Ortslage Groß Schwansee eingehalten. Zu weiteren Störelementen wie Waldrändern wird ebenfalls dieser Abstand eingehalten.

Entsprechend besitzt der Bereich des Vorhabens keine potenzielle Eignung als Äsungsfläche. Durch die Verschiebung der Siedlungsaußengrenze kommt es aber potenziell unter Betrachtung des Mindestabstandes von 300 m zu Störelementen zu einer Verringerung der potenziell zur Verfügung stehenden Nahrungsfläche auf dem Ackerschlag.

II sämtliche Arten des Anhangs IVa FFH-RL

Für die Anhang IV Arten wird als Grundlage eine Liste des Landesamtes für Umwelt und Natur (LUNG) der in M-V vorkommenden Arten des Anhang IV zugrunde gelegt, (siehe nachfolgenden Tabelle).

III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Als Grundlage der Betrachtung II/III wird die Tabelle: „In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH- Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten“ verwendet.

Die Spalte 4 wurde unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der Arten/ Artengruppen hinsichtlich des potentiellen Vorkommens im Plangebiet ergänzt.

1	2	3	4
Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	Relevanz im Plangebiet
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden. Der Untersuchungsraum umfasst hauptsächlich stark anthropogen überformte landwirtschaftliche Flächen.
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	
Gefäßpflanzen	<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	
Gefäßpflanzen	<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	

1	2	3	4
Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	Relevanz im Plangebiet
Gefäßpflanzen	Pulsatilla patens	Finger-Küchenschelle	
Gefäßpflanzen	Saxifraga hirculus	Moor-Steinbrech	
Gefäßpflanzen	Thesium ebracteatum	Vorblattloses Leinblatt	
Weichtiere	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	Da keine geeigneten Gewässer (bevorzugt in kleinen Tümpeln, die mit Wasserlinsen) vorhanden sind, ist das Vorkommen ausgeschlossen.
Weichtiere	Unio crassus	Gemeine Bachmuschel	Da keine geeigneten Gewässer (Rand von Bächen) vorhanden sind, ist das Vorkommen ausgeschlossen.
Libellen	Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen (z.B. strukturreiche Gewässer) im Plangebiet vorhanden, daher kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Libellen	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	
Libellen	Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	
Libellen	Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	
Libellen	Symperca paedisca	Sibirische Winterlibelle	
Libellen	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	
Käfer	Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock, Heldbock	
Käfer	Dytiscus latissimus	Breitrand	Da keine geeigneten Gewässer (größere Standgewässer) vorhanden sind, ist das Vorkommen ausgeschlossen.
Käfer	Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
Käfer	Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen (Baumhöhlen – naturnahe Wälder) im Plangebiet vorhanden, daher kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Falter	Euphydryas maturna	Eschen-Schreckenfalter	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen (lichte Wälder) im Plangebiet vorhanden, daher kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.

1	2	3	4
Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	Relevanz im Plangebiet
Falter	Lopinga achine	Gelbringfalter	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen (lichte Wälder mit Sauer- bzw. Süßgrasschicht) im Plangebiet vorhanden, daher kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Falter	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	Da keine geeigneten Feuchtgebiete/ Überflutungsräume vorhanden bzw. betroffen sind, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Falter	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	Da keine geeigneten Feuchtgebiete/ Überflutungsräume/ Moorwiesen etc. vorhanden sind, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Falter	Maculinea arion	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Aufgrund hoher Ansprüche an seinen Lebensraum (Magerrasen und Wacholderheiden mit reichlich Feldthymian) kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Falter	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	Da keine geeigneten Feuchtgebiete/ Überflutungsräume/ feuchte Staudenfluren im Plangebiet vorhanden sind, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Fische	Coregonus oxyrinchus	Nordseeschnäpel	Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, ist das Vorkommen ausgeschlossen.
Fische	Acipenser sturio	Europäischer Stör	
Fische	Acipenser oxyrinchus	Atlantischer Stör	
Lurche	Bombina bombina	Rotbauch-Unke	Laut Untersuchungen von BAUER konnte diese Art im planungsrelevanten Bereich nicht nachgewiesen werden.
Lurche	Bufo calamita	Kreuzkröte	Da keine geeigneten Lebensräume in Form von Überschwemmungsbereiche natürlicher oder naturnaher Flussauen vorhanden sind, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.

1	2	3	4
Gruppe	wiss. Artname	dt..Artname	Relevanz im Plangebiet
Lurche	Bufo viridis	Wechselkröte	Da keine geeigneten Lebensräume in Form offene, trockenwarme Standorten mit grabbaren, unbewachsenen Böden, und zur Fortpflanzung gut besonnte, nicht oder kaum mit Pflanzen bewachsene Laichgewässer mit längerer Wasserführung und flachen Ufern vorhanden sind, kann das Vorkommen ausgeschlossen werden.
Lurche	Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	Diese Art konnte laut der Untersuchungen von BAUER sowohl in den Gewässern im Untersuchungsraum (UR) als auch in den Gewässern des angrenzenden Siedlungsraumes nachgewiesen werden. Nur im Gewässer 1 kann im UR als Reproduktionsstandort angenommen werden. Gewässer 2 wird durch das jährlich trockenfallen ausgeschlossen. Dem eigentlichen Vorhabengeiet kommt nur eine untergeordnete Bedeutung als Habitat zu. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit auszugehen.
Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	Laut Untersuchungen von BAUER konnte diese Art im planungsrelevanten Bereich nicht nachgewiesen werden.
Lurche	Rana arvalis	Moorfrosch	Da keine geeigneten Lebensräume in Form Nass- und Feuchtwiesen, Zwischen- und Niedermoore oder Erlen- und Birkenbrüche vorhanden sind, kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.
Lurche	Rana dalmatina	Springfrosch	Da keine geeigneten Lebensräume in Form trockenen, lichten, krautreichen Laub- und Laubmischwäldern, die ein ausreichendes Angebot an Laichgewässern aufweisen, vorhanden sind, kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.

1	2	3	4
Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	Relevanz im Plangebiet
Lurche	Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Diese Art meidet vom Menschen stärker überformte Lebensräume. Ein Vorkommen wurde nicht erfasst.
Lurche	Triturus cristatus	Kammolch	Laut Untersuchungen von BAUER konnte diese Art im planungsrelevanten Bereich nicht nachgewiesen werden.
Kriechtiere	Coronella austriaca	Glatt-/Schlingnatter	Geeignete Biotope sind nicht vorhanden. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.
Kriechtiere	Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	Da keine geeigneten Gewässer und Lebensbedingungen vorhanden sind, ist das Vorkommen ausgeschlossen.
Kriechtiere	Lacerta agilis	Zauneidechse	Das Vorkommen ist aufgrund fehlender, geeigneter Habitatstrukturen und Vernetzungselemente, nahezu ausgeschlossen. (siehe BAUER)
Meeressäuger	Phocoena phocoena	Schweinswal	-
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden.
Fledermäuse	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	
Fledermäuse	Eptesicus serotinus	Breitflügel- fledermaus	
Fledermäuse	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	
Fledermäuse	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	
Fledermäuse	Myotis daubentonii	Wasserfleder- maus	
Fledermäuse	Myotis myotis	Großes Mausohr	
Fledermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	
Fledermäuse	Myotis nattereri	Fransenfleder- maus	
Fledermäuse	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	
Fledermäuse	Nyctalus noctula	Abendsegler	
Fledermäuse	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufleder- maus	
Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfleder- maus	
Fledermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mücken- fledermaus	

1	2	3	4
Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	Relevanz im Plangebiet
Fledermäuse	Plecotus auritus	Braunes Langohr	Für die Arten sind keine geeigneten Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden.
Fledermäuse	Plecotus austriacus	Graues Langohr	
Fledermäuse	Vespertilio murinus	Zweifarb-fledermaus	
Landsäuger	Bison bonasus	Wisent	
Landsäuger	Castor fiber	Biber	
Landsäuger	Cricetus cricetus	Europäischer Feldhamster	
Landsäuger	Canis lupus	Wolf	
Landsäuger	Felis sylvestris	Wildkatze	
Landsäuger	Lutra lutra	Eurasischer Fischotter	
Landsäuger	Lynx lynx	Eurasischer Luchs	
Landsäuger	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	
Landsäuger	Muscardinus avellanarius	Europäischer Wildnerz	
Landsäuger	Sicista betulina	Waldbirkenmaus	
Landsäuger	Ursus arctos	Braunbär	

Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach (2) des §44 des BNatSchG werden nicht berührt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 des §44 des BNatSchG sind nicht betroffen.

5.3.2 Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens

Baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung herausgearbeitet und Maßnahmen festgelegt.

5.3.3 Zusammenfassung Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

In Auswertung der obigen Betrachtungen eventuell betroffener Arten und möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf diese wird nachfolgend zusammenfassend festgestellt:

Die Auswirkungen des Vorhabens, die durch die Planung vorbereitet werden, verstoßen somit nicht gegen die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten des § 44 des BNatSchG.

Sollten bis zur Umsetzung des Vorhabens neue Erkenntnisse vorliegen, die das besondere Artenschutzrecht tangieren, sind diese Belange im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.

Prüfung der Einhaltung der o.g. Vorschriften des § 44 BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG- Betrachtet werden die relevanten Arten /Artengruppen die vom Vorhaben betroffen sein könnten:

§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören:

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Besonders geschützte Pflanzenarten sind am Vorhabenstandort nicht zu erwarten.

5.4 Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Eine Eingriffs- und Ausgleichsermittlung wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt. Aus den Schlussfolgerungen dieser Ermittlung werden notwendige und geeignete Kompensationsmaßnahmen festgelegt. Die überwiegenden Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz werden im Plangebiet durchgeführt. Darüber hinaus wird die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahmen auf dem Flurstück 65/1, Flur 2 in der Gemarkung Groß Schwansee, welches an die Ortslage Klein Schwansee angrenzt, ausgeführt. Eine konkrete Regelung und rechtliche Sicherung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 17); also außerhalb der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes.

6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Flächennutzungsplan würde die Darstellung von Flächen für Landwirtschaft, Dauergrünland und Parkplatz bestehen bleiben. Der Parkplatz ist nicht umgesetzt worden. Aktuell werden die Flächen als Ackerflächen genutzt.

Diese Nutzung würde ohne Umsetzung des mit der hier betrachteten 4. Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Bebauungsplanes Nr. 17 voraussichtlichen bestehen bleiben.

7. Prognose anderer Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 und der damit verbundenen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst wurden Potentiale für die Schaffung eines Baugebietes für eine Feriennutzung in der Ortslage Groß Schwansee untersucht. Hierbei wurden 6 potentielle Teilflächen identifiziert.

Die dort ermittelten Vorzugsflächen (Teilflächen 4 und 6) bilden die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 und somit auch für die Abgrenzung des Änderungsbereiches der hier vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Detaillierte Ausführungen zu einer Bewertung der einzelnen Teilflächen sind in der in "Variantenuntersuchung-Standortalternativen" als Anlage dieser Begründung zu finden.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für die Schutzgüter Luft, Boden und Wasser lagen keine konkreten Erfassungen vor. Es wurden die Aussagen des LUNG unter www.umweltkarten.de genutzt. In Auswertung der Standortbedingungen würden auch durch zusätzliche Erfassungen voraussichtlich keine deutlich veränderten Ergebnisse prognostiziert werden können.

Im Auftrag des StALU Westmecklenburg wird derzeit ein Managementplan für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ erarbeitet. Im Zuge dieser Planerstellung hat 2013 eine Überprüfung der im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten, einschließlich einer Bewertung ihres Erhaltungszustandes, stattgefunden. Diese Daten liegen mittlerweile vor. Die Daten stellen den aktuellen Stand dar und wurden daher in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung als Grundlage verwendet. Es ergaben sich Änderungen im Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Primärdünen. Der Erhaltungszustand der Primärdünen westlich und östlich von Groß Schwansee sowie des Gesamterhaltungszustandes dieses Lebensraumtyps im FFH-Gebiet wurde 2013 als durchschnittlich (C) kartiert. Zunächst war im November 2013 nur für den Bereich westlich von Groß Schwansee der Erhaltungszustand C und östlich B festgestellt worden. Daher sind zum Schutz und Erhalt der Primärdünen sowie zur Verbesserung des Erhaltungszustandes Absperrungen von verbliebenen Primärdünen bzw. potentiellen Primärdünenbereichen vorgesehen.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen werden auf der Ebene der Bauleitplanung beschrieben. Eine Regelung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Die Gemeinde beabsichtigt neben der Strandsatzung auch den Abschluss städtebaulicher Verträge.

9. Zusammenfassung

Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob von der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und des damit verbundenen Bebauungsplanes Nr.17 der Gemeinde Kalkhorst in der Ortslage Groß Schwansee, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Im Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange können als Entscheidungsgrundlage für die gemeindliche Prüfung folgende Aussagen getroffen werden:

Die Änderung der planungsrechtlichen Situation auf der Ebene des Flächennutzungsplanes bewirkt keine relevanten Umweltauswirkungen. Mit der Umsetzung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 17 sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser etc.) zu erwarten. Die geplanten Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Bei Durchführung der in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung empfohlenen Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Natura-2000-Gebiete zu erwarten.

Die Verbote des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes werden eingehalten.

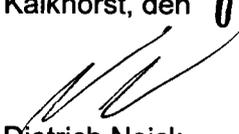
Alle Auswirkungen auf die Umwelt können voraussichtlich durch geeignete Maßnahmen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung gemindert oder kompensiert werden. Der Erfolg der Schutz-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Überwachung erfasst und sichergestellt.

TEIL 3 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über die 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kalkhorst wurde auf der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Kalkhorst am 21. Mai 2014 gebilligt.

Kalkhorst, den **04. DEZ. 2014**


Dietrich Neick
Bürgermeister
der Gemeinde Kalkhorst



2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Kalkhorst durch:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50

Variantenuntersuchung - Standortalternativen

für den Bebauungsplan Nr. 17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) der Gemeinde Kalkhorst für die bauliche Erweiterung östlich der 1. Allee - Sondergebiete Ferienggebiete in der Ortslage Groß Schwansee



Stand: ENTWURF – 27. Februar 2014

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.	Variantenuntersuchung- Standortalternativen	3
1.1	Allgemeines – Vorgehensweise	3
1.2	Allgemeine Aussagen Schutzgüter	5
1.3	Untersuchung der Alternativstandorte (Teilflächen)	7
1.3.1	Teilfläche 1	7
1.3.2	Teilfläche 2	8
1.3.3	Teilfläche 3	9
1.3.4	Teilfläche 4	10
1.3.5	Teilfläche 5	12
1.3.6	Teilfläche 6	13
1.4	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	15

1. Variantenuntersuchung- Standortalternativen

1.1 Allgemeines – Vorgehensweise

Im Vorfeld zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) der Gemeinde Kalkhorst wurden verschiedene Standortalternative für die geplanten Feriengebiete untersucht. Hierbei wurden 6 potentielle Teilflächen identifiziert. (siehe Anlage A)

Die Bewertung und Abwägung der einzelnen Teilflächen erfolgte unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien:

Umweltaspekte/ Schutzgüter

- Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild,
- Mensch (Gesundheit, Lärm und Geruch),
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter und
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von NATURA 2000 Gebieten

städtebauliche Aspekte

- Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und
- verkehrlichen Erschließung.

Grundlage für die Standortuntersuchung bilden Vor-Ort-Begehungen sowie Karten- und Luftbildauswertungen. Für die jeweiligen Standorte wurden die Leistungsfähigkeit bzw. die Empfindlichkeit der einzelnen Standortalternativen betrachtet sowie die vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt.

Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den oben genannten Kriterien, durch welche die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst wird.

Der Landkreis Nordwestmecklenburg teilte in seiner Stellungnahme vom 13.08.2013 mit, dass auch die Grundsätze der Raumordnung in der Variantenuntersuchung zu berücksichtigen sind. Auch Vorbehaltsgebiete haben den Rechtscharakter von Grundsätzen. Die Kriterien wurden diesbezüglich überprüft und finden sich unter folgenden Punkten:

- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,
- in den Betrachtungen der einzelnen Teilflächen (Untersuchung der Alternativstandorte) und
- Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Bei der Standortwahl erwiesen sich die Umweltaspekte bzw. Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter als weniger entscheidungsbeitragend. Einerseits da eine Differenzierung der einzelnen Standorte aufgrund der minimalen Unterschiede kaum möglich war und zum anderen durch ihrer untergeordneten Bedeutung des jeweiligen Kriteriums für die Standortwahl generell. Diese Einschätzungen werden in den nachfolgenden allgemeinen Ausführungen begründet.

Varianteuntersuchung – Standortalternativen für den Bebauungsplan Nr. 17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) der Gemeinde Kalkhorst für die bauliche Erweiterung östlich der 1. Allee in der Ortslage Groß Schwansee

Allgemeine Aussagen zu diesen Schutzgütern werden nachstehend zusammengefasst.

1.2 Allgemeine Aussagen Schutzgüter

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden hier zusammenfassend dargestellt.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und unterliegen aktuell einer landwirtschaftlichen, zumeist ackerbaulichen Nutzung. Es handelt sich daher um stark anthropogen überformte Bereiche.

Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt

Nach derzeitigem Kenntnisstand nehmen die Teilflächen keine besondere Bedeutung in Bezug auf den Artenschutz ein. Mit Ausnahme der Teilflächen 4 und 5 werden die Teilflächen in Bezug auf Rastvögel mit Stufe 2 von 4 (mittel bis hoch), d.h. als "regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete" bewertet. Die Teilflächen 4 und 5 werden mit der geringer zu bewertenden Stufe 1 bewertet. In der Anlage B sind die Rastgebiete im Bereich Groß Schwansee dargestellt. Die Daten wurden www.umweltkarten.mv-regierung.de entnommen.

Die Teilflächen 1, 2 und 3 wurden aus Gründen des Landschaftsbildes, der exponierten Höhenlage, ... -siehe dazu nachfolgende Kapitel- für eine Entwicklung ausgeschlossen. Die Teilflächen 4 und 6 wurden aus gleichen Gründen für eine Weiterentwicklung des Bebauungsplanes Nr. 17 vor einer Inanspruchnahme der Teilfläche 5 bevorzugt (siehe Zusammenfassung und Schlussfolgerung). Deshalb werden die Auswirkungen auf die landschaftlichen Freiräume insbesondere durch die Teilflächen 4 und 6 betrachtet.

Die dargestellten Rastgebietsflächen entsprechen nicht mehr der realen Situation. Wenn man einen Abstand von 200 m zur vorhandenen Bebauung berücksichtigt, würde sich auch die Teilfläche 6 nicht mehr in einer Rastgebietsfläche befinden. Durch eine Entwicklung auf den Teilflächen 4 und 6 würde sich die Rastgebietsfläche nur noch in einem geringen Maße reduzieren. Diese Situation wird in der Anlage B graphisch dargestellt.

Teilweise befinden sich nach § 19 NatSchAG geschützte Landschaftselemente wie Alleen und nach § 20 beschützte Biotopie wie Kleingewässer innerhalb oder in der näheren Umgebung der Teilflächen.

Durch die vorgesehene Planung würde es zu Umnutzung bzw. Überbauung von überwiegend landwirtschaftlichen Flächen kommen und damit zum potentiellen Verlust von Lebensräumen. Die geschützten Biotopie wären bei der Planung zu berücksichtigen. Im Rahmen der Bauleitplanung wären Kompensationsmaßnahmen für den Verlust der vorhandenen Biotopie vorzusehen.

Nach der hier vorliegenden groben Abschätzung sind in Bezug auf die Umweltaspekte Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt keine deutlichen Unterschiede im Beeinträchtigungsgrad der einzelnen Teilflächen zu erkennen.

Daher wird diesen Schutzgütern eine eher untergeordnete Bedeutung bezugnehmend für die Standortwahl zugeordnet.

Boden und Wasser

In den Teilflächen 1 und 4 bis 6 sind Lehme/ Tieflehme grundwasserbestimmt und/ oder staunass vorzufinden. In Teilbereich der Teilflächen 4 und 5 sind sickerwasserbestimmte Lehme/ Tieflehme zu finden.

In den Teilflächen 2 und 3 sickerwasserbestimmte Lehme/ Tieflehme oder Sande.

Der Flurabstand liegt bei allen Teilfläche bei >10 m.

Vorbelastungen sind durch die aktuelle intensive ackerbauliche Nutzung vorhanden. Die intensive Nutzung der Flächen führte u.a. zu Zerstörungen des natürlichen Bodengefüges

Als potentielle Auswirkungen wären die Verdichtung bzw. Versiegelung, die Erhöhung des Oberflächenabflusses und die Reduzierung der Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu nennen. Die Unterschiede zwischen den Teilflächen im Hinblick auf die Umweltaspekte Boden und Wasser werden dabei als gering eingeschätzt und als nicht besonders entscheidungsrelevant für die Standortwahl.

Luft und Klima

Alle Teilflächen sind überwiegend gehölzfreie Ackerflächen mit geringer Bedeutung für die Kaltluftentstehung.

Diese Umweltaspekte spielen für die Standortwahl daher nur eine sehr untergeordnete Bedeutung.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Bodendenkmale der Kategorie Blau auf den Teilflächen 3, 4, 5 und 6.

Die Kategorie Blau kennzeichnet Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung gemäß § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Weitere Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind derzeit nicht bekannt.

1.3 Untersuchung der Alternativstandorte (Teilflächen)

1.3.1 Teilfläche 1

Bestand

Teilfläche 1 befindet sich nordwestlich der Ortslage Groß Schwansee. Diese Teilfläche grenzt im Südwesten an die Wohn- und Ferienbebauung, erschlossen durch die Straßen Seeweg und Buchenweg. In nordwestlicher Richtung ist die Ostsee mit Strandbereich zu finden. Die östlich und westlich angrenzenden Bereiche werden landwirtschaftlich genutzt. Nordöstlich befindet sich das Schloßgut Groß Schwansee.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aber auch in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus bzw. in einem Tourismusschwerpunktraum.

Die Teilfläche 1 befindet sich zudem teilweise in einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) sowie in einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung.

Weiterhin hat diese Teilfläche eine hohe Bedeutung als Erholungsraum. Es bestehen direkte Sicht- und Wegebeziehungen zum Meer. Die Zuwegungen zum Strand sind als Alleen gestaltet. Die Strandzugänge untereinander sind durch einen Geh- und Radweg miteinander verbunden. es besteht über eine der Alleen eine direkte Anbindung an das Schlossgut und andere Siedlungsbereiche der Ortslage. Das Gelände fällt in Richtung Meer ab.

Bewertung / Auswirkungen

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung einschließlich Lärm und Gerüche

- Verbrauch der un bebauten Landschaft/ Freiraum
- Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche
- Reduzierung bzw. Verminderung des Erholungsraumes bei gleichzeitiger Stärkung der Tourismusfunktion
- Verminderung der Sichtbeziehungen zum Meer
- Lärmzunahme durch erhöhte Verkehrsbelastung
- keine Auswirkungen durch Gerüche

Landschaftsbild

- zusätzliche Landschaftszerschneidung und damit Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
- Abwertung des hochwertigen Landschaftsbildes
- teilweise durch Höhensituation visuell hervorgehobene Lage der Bebauung
- Beeinträchtigung bedeutender Kulturlandschaftsbereiche

Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und verkehrlichen Erschließung.

- relativ gut integriert in Siedlungsraum nördlich des zentralen Bereiches der Ortslage und südlich des Schlossgutes
- verkehrliche Erschließung über den Buchenweg oder Strandweg

Gesamtbewertung Teilfläche 1

Um die hier vorherrschende landschaftliche hochwertige Situation dauerhaft zu erhalten, wurde bereits in den 1990er Jahren diese Teilfläche 1 von einer weiteren Entwicklung freigehalten. Bei dieser Entscheidung fand die Erhaltung der hochwertigen Sichtbeziehungen, die Bedeutung des Landschaftsbildes und die exponierte Höhenlage besondere Berücksichtigung.

1.3.2 Teilfläche 2

Bestand

Die Teilfläche 2 befindet sich westlich der vorhandenen Ferienhaussiedlung entlang des Ahornweges. In der übrigen Umgebung schließt sich freie Landschaft bzw. landwirtschaftliche Flächen an. In nordwestlicher Richtung bestehen direkte Sichtbeziehungen zum Meer. Die Teilfläche 2 befindet sich in einer exponierten Höhensituation.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aber auch in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus bzw. in einem Tourismusschwerpunktraum.

Weiterhin befindet sich die Teilfläche 2 in einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) sowie in einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung.

Bewertung / Auswirkungen

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung einschließlich Lärm und Gerüche

- Verbrauch der unbebauten Landschaft/ Freiraum
- Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche
- Reduzierung bzw. Verminderung des Erholungsraumes bei gleichzeitiger Stärkung der Tourismusfunktion
- Verminderung der Sichtbeziehungen zum Meer
- Lärmzunahme durch erhöhte Verkehrsbelastung
- keine Auswirkungen durch Gerüche

Landschaftsbild

- zusätzliche Landschaftszerschneidung und damit Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
- Abwertung des hochwertigen Landschaftsbildes

- teilweise durch Höhensituation visuell hervorgehobene Lage der Bebauung

Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und verkehrlichen Erschließung

- Lage am westlichen Siedlungsrand
- keine gut ausgeprägte infrastrukturelle Anbindung an den Ortskern
- vollständig herzustellende verkehrliche Erschließung

Gesamtbewertung Teilfläche 2

Die Teilfläche 2 befindet sich in Bezug auf das Landschaftsbild durch die direkten Sichtbeziehungen zum Meer in einem hochwertigen Bereich. Durch die Höhenlage erhält die Teilfläche 2 eine besondere Präsenz. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch eine Bebauung würden somit eine besonders ausgeprägte Wirkung besitzen.

Die Teilfläche 2 ist eher ortszentrumsfern und fügt sich damit weniger in das Siedlungsgefüge.

Aufgrund der erheblichen Auswirkungen auf das hochwertige Landschaftsbild, die Präsenz der Bebauung durch die exponierte Höhenlage sowie die zentrumsferne Lage wird diese Teilfläche 2 als wenig geeignet für die geplante Entwicklung erachtet.

1.3.3 Teilfläche 3

Bestand

Die Teilfläche 3 befindet sich südlich der vorhandenen Feriensiedlung entlang des Ahornweges bzw. westlich der rückwärtigen Bebauung in der Lindenstraße. In der übrigen Umgebung schließt sich freie Landschaft bzw. landwirtschaftliche Flächen an. Südlich befindet sich eine Allee, welche in Richtung Meer führt. Die Teilfläche 3 befindet sich in einer exponierten Höhensituation.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aber auch in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus bzw. in einem Tourismusschwerpunktraum.

Weiterhin befindet sich die Teilfläche 3 zum Teil in einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) sowie in einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung.

Bewertung / Auswirkungen

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung einschließlich Lärm und Gerüche

- Verbrauch der un bebauten Landschaft/ Freiraum
- Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche
- Stärkung der Tourismusfunktion

- Lärmzunahme durch erhöhte Verkehrsbelastung
- keine Auswirkungen durch Gerüche

Landschaftsbild

- zusätzliche Landschaftszerschneidung und damit Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
- Abwertung des hochwertigen Landschaftsbildes
- teilweise durch Höhensituation visuell hervorgehobene Lage der Bebauung

Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und verkehrlichen Erschließung

- Lage am südwestlichen Siedlungsrand
- keine gut ausgeprägte infrastrukturelle Anbindung an den Ortskern
- gute Möglichkeiten der verkehrlichen Erschließung

Gesamtbewertung Teilfläche 3

Die Teilfläche 3 befindet sich in Bezug auf das Landschaftsbild in einem hochwertigen Bereich. Durch die Höhenlage erhält die Teilfläche 3 eine besondere Präsenz. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch eine Bebauung würden somit eine besonders ausgeprägte Wirkung besitzen.

Die Teilfläche 3 ist eher ortszentrumsfern und damit weniger in das Ortsbild integriert.

Als vorteilhaft sind die guten Möglichkeiten der verkehrlichen Anbindung zu nennen.

Aufgrund der erheblichen Auswirkungen auf das hochwertige Landschaftsbild, die Präsenz der Bebauung durch die exponierte Höhenlage sowie die zentrumsferne Lage wird diese Teilfläche 3 als wenig geeignet für die geplante Entwicklung erachtet.

1.3.4 Teilfläche 4

Bestand

Die Teilfläche 4 befindet sich am östlichen Siedlungsrand zwischen der Lindenstraße und der 1. Allee. Nördlich der Teilfläche 4 sind ein Wohnbaugebiet und dorftypische Freiflächen zu finden, an welche sich das Schloßgut anschließt. Östlich und südlich der Teilfläche 4 liegen weitere Ackerflächen.

Die Teilfläche 4 ist in einer niedrigen Höhenlage zu finden. Das Gelände steigt nach Südosten an.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aber auch in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus bzw. in einem Tourismusschwerpunktraum.

Zudem befindet sich die Teilfläche 4 angrenzend an einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) und einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung.

Bewertung / Auswirkungen

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung einschließlich Lärm und Gerüche

- Verbrauch der un bebauten Landschaft/ Freiraum
- Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche
- Stärkung der Tourismusfunktion
- Lärmzunahme durch erhöhte Verkehrsbelastung
- keine Auswirkungen durch Gerüche

Landschaftsbild

- gute städtebauliche und landschaftliche Integration
- wenig zusätzliche Landschaftszerschneidung und damit Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
- durch Lage auf der vom Meer abgewandten Seite und gute Einbettung in den Siedlungsraum geringe Abwertung Landschaftsbildes
- durch tiefere Höhenlage auch visuell gut integrierte Bebauung

Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und verkehrlichen Erschließung

- Lage am östlichen Siedlungsrand
- Nähe zum Ortskern, d.h. gute Integration in den Siedlungsraum
- verkehrliche Erschließung an den zentralen Bereich (Lindenstraße)

Gesamtbewertung Teilfläche 4

Die Teilfläche 4 fügt sich gut in das Orts- und Landschaftsbild ein mit Anschluss an den zentralen Bereich des Siedlungsraumes und Nähe zum Schloßgut. Durch die niedrige Höhenlage und die damit wenig exponierte Lage wird eine städtebauliche Integration unterstützt. Daraus schlussfolgernd sind auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als gering einzuschätzen.

Aus den oben genannten Gründen wird diese Teilfläche 4 für die Weiterentwicklung des Bebauungsplanes Nr. 17 präferiert. Als planerischen Grundsatz bevorzugt die Gemeinde Bauflächen mit guter Integration in das vorhandene Siedlungsgefüge. Für diese Wahl sind die Einbettung und die Unterordnung unter die Landschaft als maßgebliches Element zu bewerten.

1.3.5 Teilfläche 5

Bestand

Die Teilfläche 5 befindet sich am östlichen Siedlungsrand zwischen der Lindenstraße und der 1. Allee, südlich der Teilfläche 4. Die südliche Begrenzung bildet die Kreisstraße K11 und östlich die 1. Allee. Das Gelände steigt in südlicher Richtung an und liegt damit höher als die Teilfläche 4.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aber auch in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus bzw. in einem Tourismusschwerpunktraum.

Weiterhin befindet sich die Teilfläche 5 teilweise in einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) sowie in einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung.

Bewertung / Auswirkungen

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung einschließlich Lärm und Gerüche

- Verbrauch der unbebauten Landschaft/ Freiraum
- Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche
- Stärkung der Tourismusfunktion
- Lärmzunahme durch erhöhte Verkehrsbelastung
- keine Auswirkungen durch Gerüche

Landschaftsbild

- gute städtebauliche und landschaftliche Integration
- wenig zusätzliche Landschaftszerschneidung und damit Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
- durch Lage auf der vom Meer abgewandten Seite und gute Einbettung in den Siedlungsraum geringe Abwertung Landschaftsbildes
- durch Höhenlage relativ exponierte Lage und Fernwirkung auf das Landschaftsbild

Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und verkehrlichen Erschließung

- Lage am östlichen Siedlungsrand
- Nähe zum Ortskern, d.h. gute Integration in den Siedlungsraum
- verkehrliche Erschließung an den zentralen Bereich (Lindenstraße)

Gesamtbewertung Teilfläche 5

Die Teilfläche 5, besitzt wie die zuvor beschriebene Teilfläche 4, eine relativ gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild ein mit Anschluss an den Siedlungsraum. Die Integration in den Siedlungsraum und Anbindung nimmt in

südliche Richtung ab. Ebenso erhöht sich mit dem Geländeanstieg in südlicher Richtung die Fernwirkung in Bezug auf das Landschaftsbild. Der nördliche Teil dieser Teilfläche ist als nahezu gleichwertig mit der Teilfläche 4 zu betrachten.

Aufgrund der schlechteren Integration sowie der hohen Fernwirkung in Bezug auf das Landschaftsbild wird die Teilfläche 5 insgesamt als weniger geeignet eingestuft als Teilfläche 4.

1.3.6 Teilfläche 6

Bestand

Die Teilfläche 6 befindet sich am östlich der Ortslage und der 1. Allee, im Anschluss an die Teilfläche 4. In nördlicher und westlicher Richtung schließen sich ein Wohnbaugebiet und dorftypische Freiflächen sowie Teile der Außenanlagen des Schloßgutes an. Im Osten und Süden sind Ackerflächen vorhanden.

Ähnlich wie bei Teilfläche 4 befindet sich die Teilfläche 6 in einer niedrigen Höhenlage. Das Gelände steigt nach Süden hin an.

Alle Teilflächen befinden sich gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, aber auch in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus bzw. in einem Tourismusschwerpunktraum.

Des Weiteren befindet sich die Teilfläche 6 angrenzend an einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) und einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung.

Bewertung / Auswirkungen

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung einschließlich Lärm und Gerüche

- Verbrauch der un bebauten Landschaft/ Freiraum
- Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche
- Stärkung der Tourismusfunktion
- Lärmzunahme durch erhöhte Verkehrsbelastung
- keine Auswirkungen durch Gerüche

Landschaftsbild

- integrierte Lage in Bezug auf das Schloßgut
- Arrondierung des Siedlungsgefüges
- zusätzliche Landschaftszerschneidung und damit Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
- gute Einbettung in das Landschaftsgefüge durch niedrige Höhenlage dadurch geringe Abwertung Landschaftsbildes

Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und verkehrlichen Erschließung

- Lage am östlichen Siedlungsrand - nur im Zusammenhang mit der Entwicklung von Teilfläche 4 zu betrachten
- wenig direkte Beziehung zum Ortskern
- verkehrliche Erschließung erfolgt über die 1.Allee, Umsetzen eines Baumes notwendig
- Stärkung der Wegebeziehungen zum Schloßgut

Gesamtbewertung Teilfläche 6

Die Entwicklung der Teilfläche 6 ist nur im Zusammenhang mit der Entwicklung der Teilfläche 4 zu betrachten. Vorteilhaft ist die ähnlich wie in Teilfläche 4 gelagerte niedrige Höhenlagen und damit weniger verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Die Verbindung von der Schloßgut Parkanlage und die Arrondierung des Siedlungsgefüges in östlicher Richtung wird von Seiten der Gemeinde positiv bewertet und unterstützt.

Unter diesem Gesichtspunkt soll auch die verkehrliche Erschließung betrachtet werden. Die Kreuzung der 1. Allee ist an einer Stelle mit Jungbäumen geplant. Beeinträchtigungen der Allee sollen auf ein Minimum beschränkt werden (Umsetzen von Jungbäumen). Dabei fanden bereits Absprachen mit der zuständigen Naturschutzbehörde statt.

Unter Berücksichtigung der Niedriglage im Gelände und der damit einhergehenden Unterordnung der Landschaft wie auch der guten Möglichkeiten der Einbindung in den Gutsark wird aus gemeindlicher Sicht der Standort favorisiert.

1.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Als Schwerpunkte der gemeindlichen Planungsabsichten sind eine gute Anbindung an den Ortskern und Siedlungsraum, Ausnutzung Synergien zwischen bestehenden infrastrukturellen und touristischen Einrichtungen, Einbettung in den Landschaftsraum bzw. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu nennen.

Deshalb wurde bei der Betrachtung der Auswirkung besonderes Augenmerk auf die Bewertung des Landschaftsbildes, der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sowie der Einordnung in den örtlichen Gesamtkontext und der verkehrlichen Erschließung gelegt.

Aufgrund der exponierten Höhenlage, der hochwertigen Sicht- und Wegebeziehungen zum Küstenbereich und den Schutzgebieten und der damit verbundenen hohen Bedeutung als Erholungsraum wurden Entwicklungen westlich des Siedlungsraumes, insbesondere auf den Teilflächen 1 und 2 ausgeschlossen.

Weiterhin führten die zentrumferne Lage, die schlechte infrastrukturelle Anbindung an das Ortszentrum sowie die exponierte Lage zum Ausschluss der südwestlichen Entwicklungsbereiche (Teilfläche 2 und 3).

Als besonders geeignet wird eine Entwicklung auf den östliche gelegenen Bereichen betrachtet, die durch ihre Lage zwischen der Haupteerschließungsachse Lindenstraße und der 1. Allee gute Anschlussmöglichkeiten zu dem Ortszentrum und zu den touristischen Punkten, wie dem Schloßgut bieten. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können als geringer eingeschätzt werden als bei den anderen potentiellen Teilflächen durch die weniger exponierte Höhensituation.

Die Teilfläche 4 fügt sich gut in das Orts- und Landschaftsbild ein mit Anschluss an den zentralen Bereich des Siedlungsraumes und Nähe zum Schloßgut. Durch die niedrige Höhenlage und die damit wenig exponierte Lage wird eine städtebauliche Integration unterstützt. Daraus schlussfolgernd sind auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als gering einzuschätzen.

Aus den oben genannten Gründen wird diese Teilfläche 4 für die Weiterentwicklung des Bebauungsplanes Nr. 17 präferiert. Als planerischen Grundsatz bevorzugt die Gemeinde Bauflächen mit guter Integration in das vorhandene Siedlungsgefüge. Für diese Wahl sind die Einbettung und die Unterordnung unter die Landschaft als maßgebliches Element zu bewerten.

Die geringere Fernwirkung sowie die Arrondierung des Siedlungsgefüges sind entscheidungsgebende Kriterien für die Bevorzugung der Teilfläche 6 gegenüber Teilflächen 5.

Die Teilflächen 1, 2, 3 und 5 befinden sich zum Teil in einem hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum (Stufe 3) und einem Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung. Die Teilflächen 4 und 6 grenzen an den hoch schutzwürdigen landschaftlichen Freiraum und den Raum zur Sicherung der landschaftlichen Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung an. In der Anlage C sind die landschaftlichen

Freiräume im Bereich Groß Schwansee dargestellt. Die Daten wurden www.umweltkarten.mv-regierung.de entnommen.

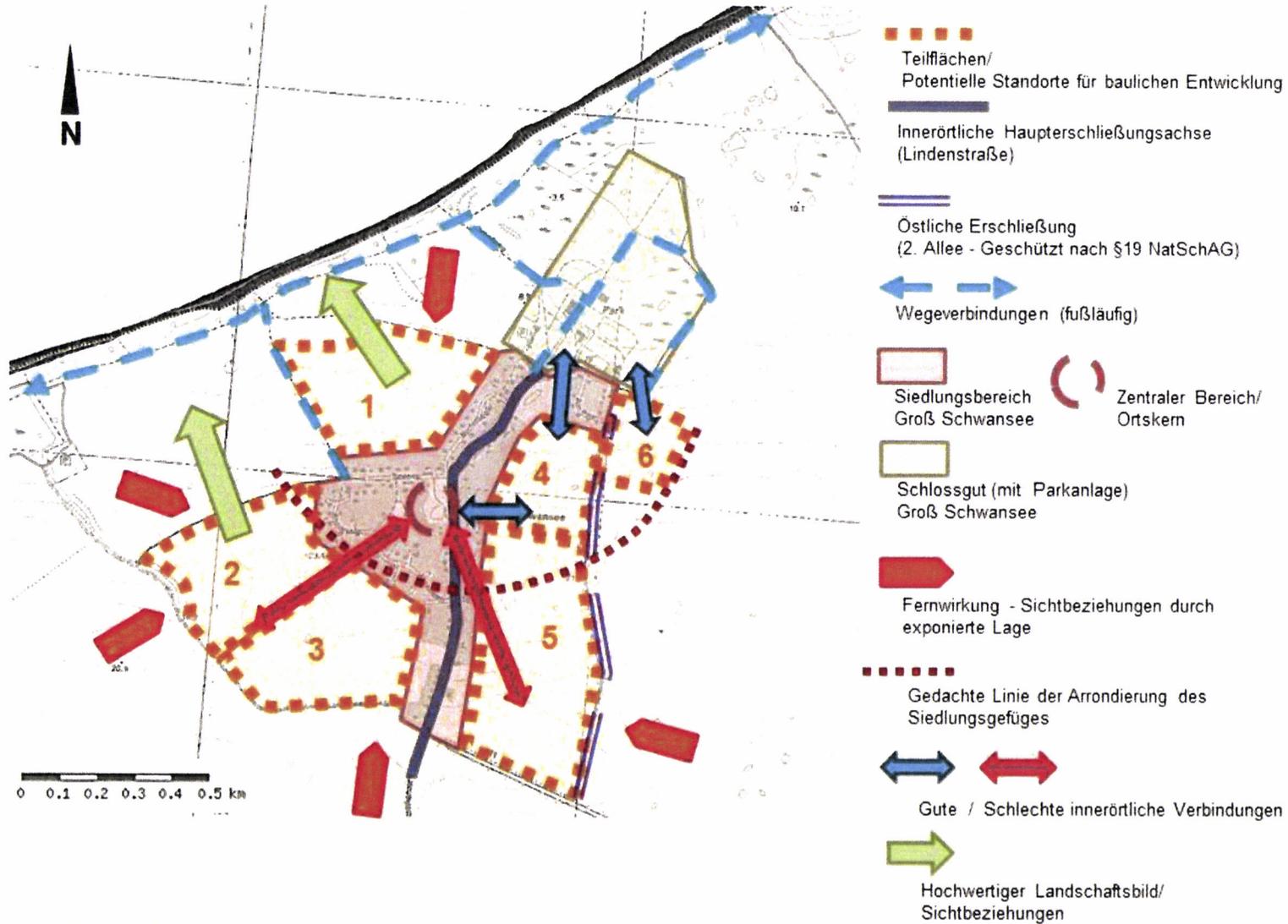
Die Teilflächen 1, 2 und 3 wurden aus vorgenannten Gründen des Landschaftsbildes, der exponierten Höhenlage, ... für eine Entwicklung ausgeschlossen. Die Teilflächen 4 und 6 wurden aus gleichen Gründen für eine Weiterentwicklung des Bebauungsplanes Nr. 17 vor einer Inanspruchnahme der Teilfläche 5 bevorzugt.

Die dargestellten landschaftlichen Freiräume entsprechen nicht mehr der realen Situation. Wenn man einen Abstand von 200 m zur vorhandenen Bebauung berücksichtigt, würde durch die Entwicklung auf den Teilflächen 4 und 6 der landschaftliche Freiraum nur noch in einem geringen Maße reduziert. Diese Situation wird in der Anlage C graphisch dargestellt.

Zusammengestellt durch:

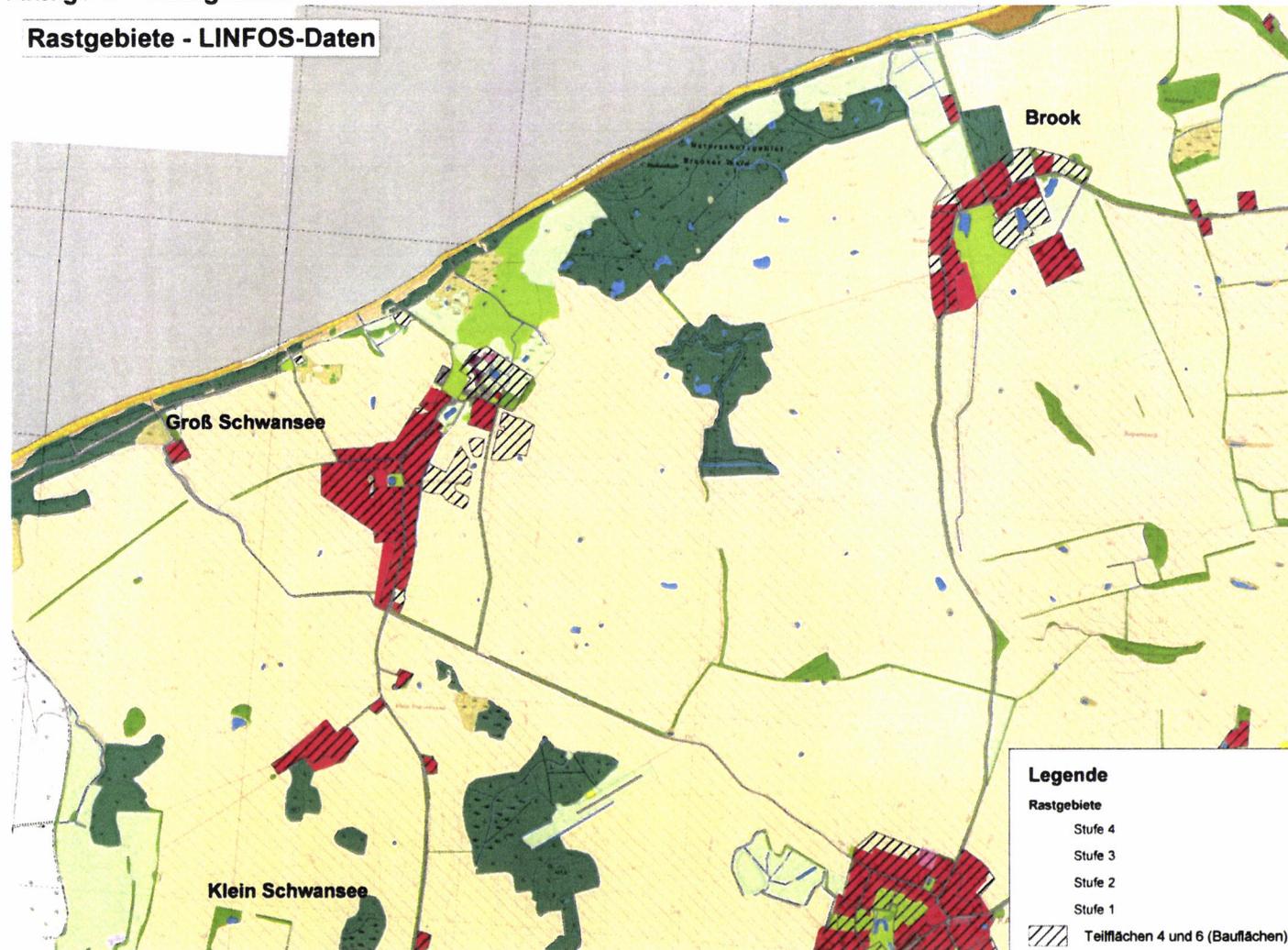
Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
mahnel @ pbm-mahnel.de

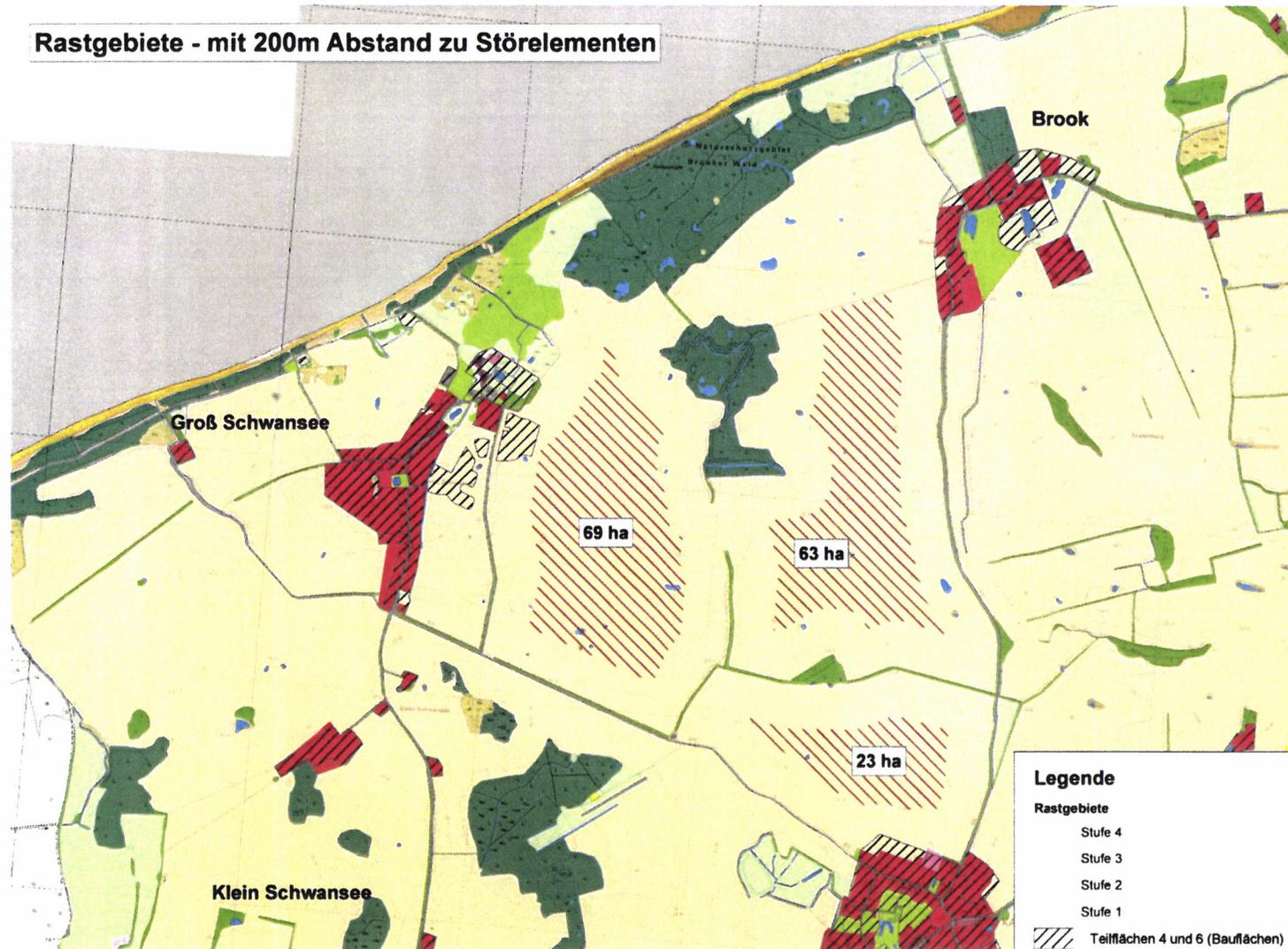
Anlage A – Analysekarte Variantenuntersuchung Standortwahl

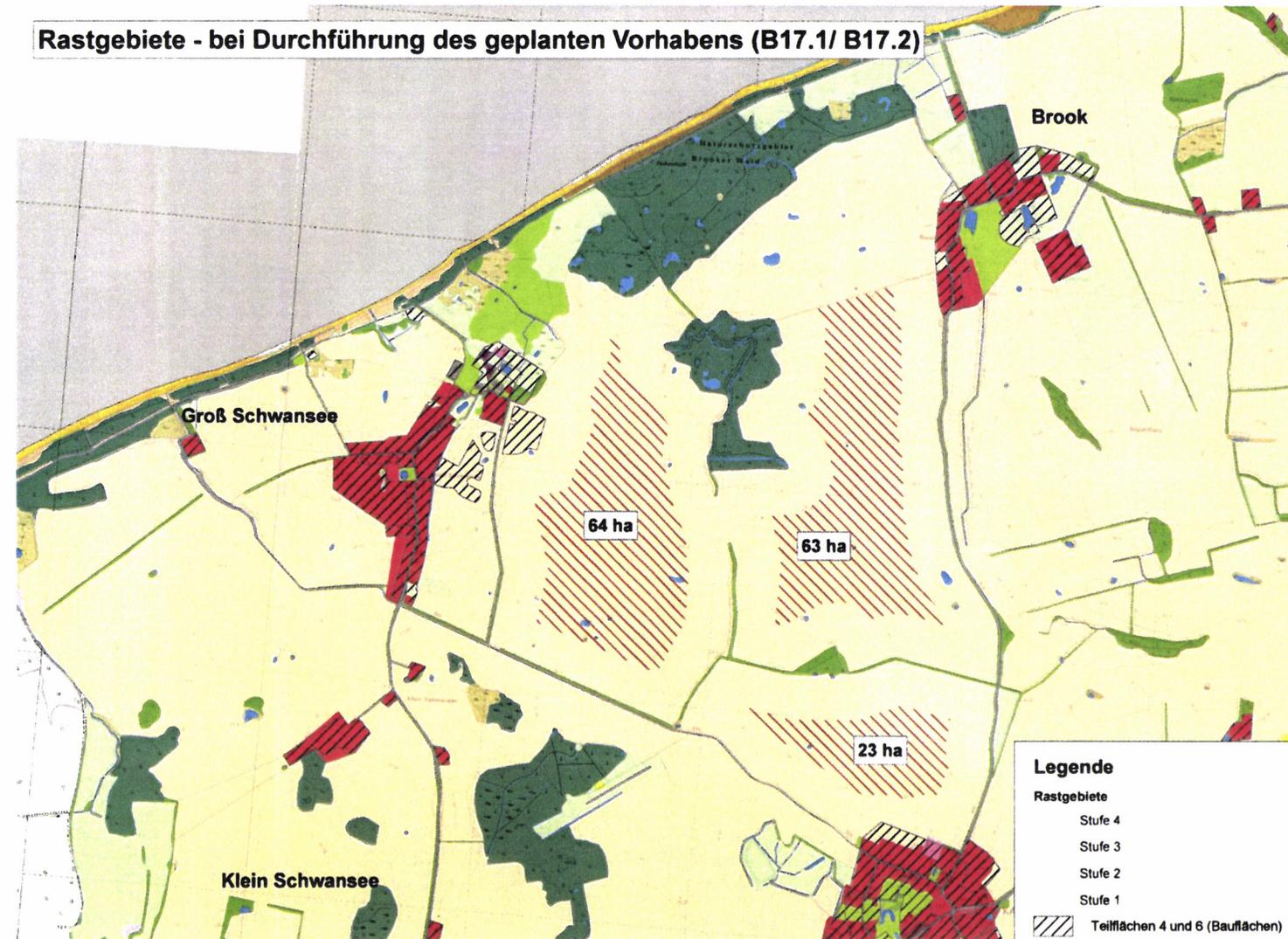


Anlage B – Rastgebiete

Rastgebiete - LINFOS-Daten

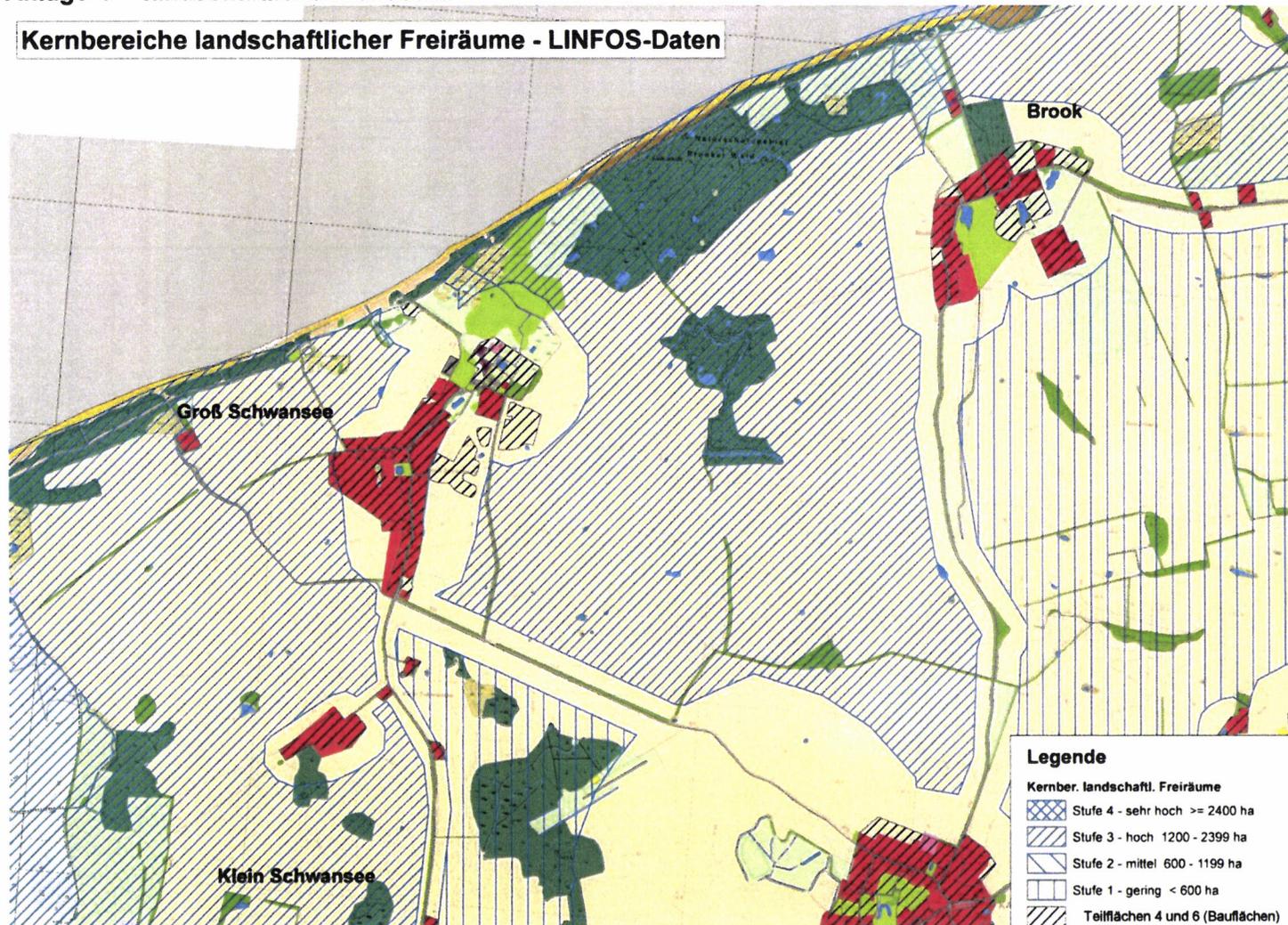


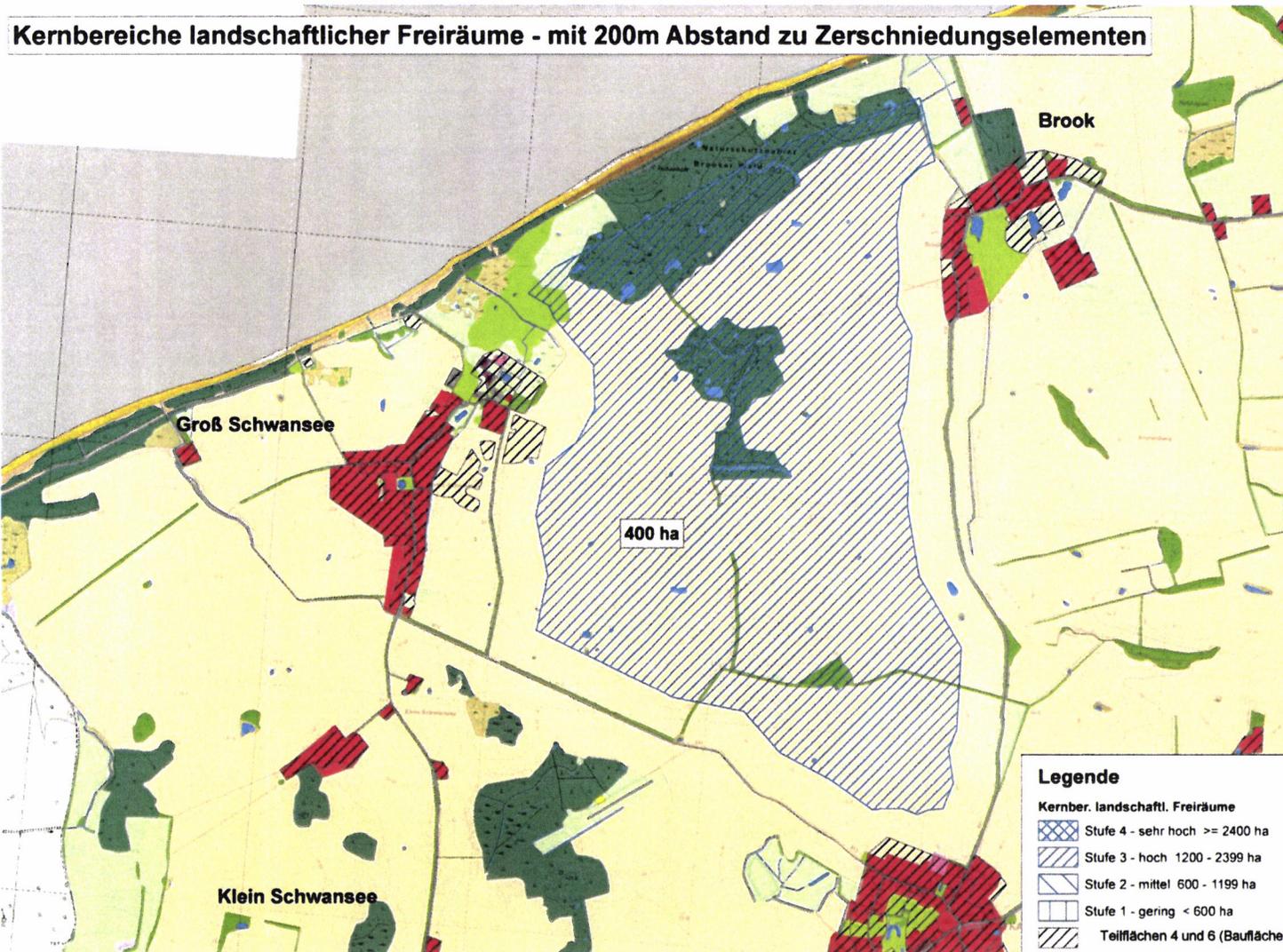




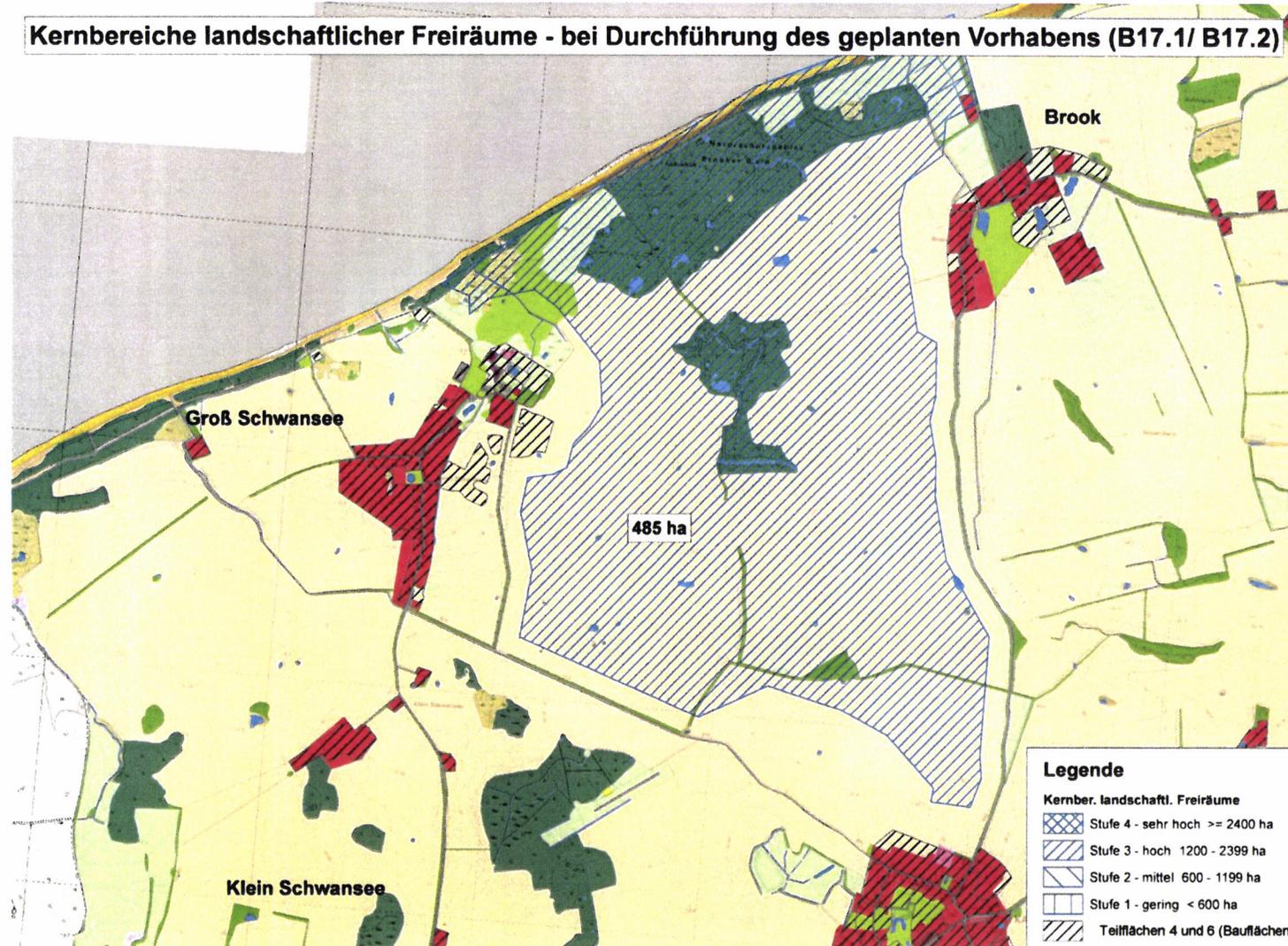
Anlage C – landschaftliche Freiräume

Kernbereiche landschaftlicher Freiräume - LINFOS-Daten



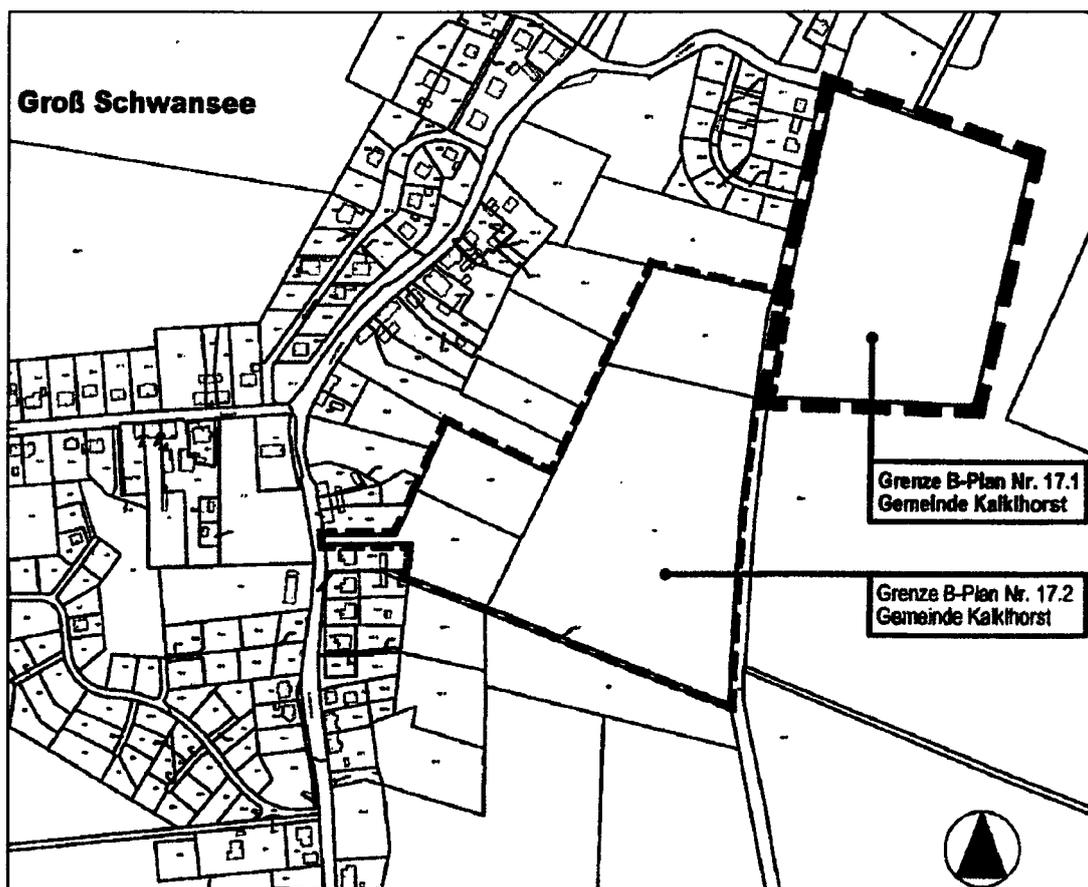


Kernbereiche landschaftlicher Freiräume - bei Durchführung des geplanten Vorhabens (B17.1/ B17.2)



**Bebauungspläne Nr. 17.1. und 17.2. der Gemeinde
Kalkhorst
für das Gebiet "Groß Schwansee"
(Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis
Nordwestmecklenburg)**

**Faunistische Bestandserfassung und
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum
Umweltbericht**



Quelle: Planungsbüro Mahnel

ENTWURF 23. Juli 2012

Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breischeid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Verfasser: Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 23. Juli 2012

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung	3
2. Rechtliche Grundlagen.....	5
3. Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen.....	9
4. Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	9
4.1. Brutvögel.....	10
4.1.1. Methodik.....	10
4.1.2. Ergebnisse	10
4.1.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel.....	11
4.2. Rastvögel	13
4.2.1. Methodik.....	13
4.2.2. Ergebnisse	13
4.2.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Rastvögel.....	13
4.3. Reptilien	14
4.3.1. Methodik.....	14
4.3.2. Ergebnisse	14
4.3.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien.....	15
4.4. Amphibien	16
4.4.1. Methodik.....	20
4.4.2. Ergebnisse	20
4.4.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien.....	23
5. Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse	24
5.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	24
5.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	24
5.3 Vorsorgemaßnahmen.....	25
6. Rechtliche Zusammenfassung	26
7. Literatur.....	27

Bearbeiter: Martin Bauer

1. Einleitung

Es ist vorgesehen, auf derzeit als Acker genutzten Flächen östlich angrenzend an die Ortslage von Groß Schwansee eine bauliche Entwicklung (Wohnbebauung bzw. Ferienhäuser) einzuleiten. Es handelt sich um zwei Teilflächen (B-Plan17.1 und B-Plan 17.2). Der Teilbereich des B-Planes Nr.17.2 schließt sich östlich bzw. südlich direkt bzw. mit geringem Abstand an die vorhandene Bebauung an. Im Osten bildet eine Allee aus Rosskastanien die Grenze. Die gesamte Vorhabensfläche wird derzeit als Acker genutzt. Im Osten liegt in der Fläche ein naturnahes Kleingewässer mit Röhrichten und Ufergehölzen. Der Teilbereich des B-Planes 17.1 schließt sich nordöstlich begrenzt durch die Allee an den Teilbereich des B-Planes 17.2 bzw. an die vorhandene Bebauung im Nordwesten an. Es handelt sich bei den beanspruchten Flächen um Acker. Im Südosten befindet sich ein stark eingetieftes temporäres Kleingewässer mit Ufergehölzen.

Die Planungen bzw. deren Umsetzung hat unter Umständen Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tierarten. Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine aktuelle Erfassung der Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien innerhalb des Vorhabensgebietes bzw. bezüglich der Rastvogelarten eine Potenzialabschätzung auf Grundlage von Geländebegehungen und stichprobenartigen Kontrollen. Die Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt auf Grundlage dieser aktuellen Bestandserfassung.



Abbildung 1: Blick von Südosten über das Gebiet des B-Planes 17.2



Abbildung 2: Ansicht der Allee aus Richtung Süden, die die Grenze zwischen den Teilbereichen des B-Planes 17.1 und 17.2 darstellt



Abbildung 3: Blick von Südwesten über das Gebiet des B-Planes 17.1

2. Rechtliche Grundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten) zutreffen.

Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.

Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch das LUNG M-V erforderlich.

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Es werden nachfolgend nur die Brutvögel, Rastvögel, Amphibien und Reptilien betrachtet, da nur diese Artengruppen potenziell betroffen sein können.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

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

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
- III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind besonders geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004), aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (s. a. Erläuterungen zu V-RL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 (entspricht BArtSchVO Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Demnach sind streng geschützte Arten, besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchVO Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden (in M-V das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, LUNG) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, und zwar u.a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

So können nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL, sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten

Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Biototypen ermittelt und einbezogen.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen, measures that ensure the Continued Ecological Functionality of a breeding place/ resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommerns (NatSchAG M-V)

Das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. 2010, S. 66) ist am 01.03.2010 in Kraft getreten. Es enthält keine von den unmittelbar geltenden Artenschutzregelungen des BNatSchG abweichende Regelungen, da im Artenschutz keine Abweichungsmöglichkeit für die Länder besteht. Die Zuständigkeit des LUNG MV für den Vollzug der Paragraphen 37 bis 55 BNatSchG folgt aus § 3 Nr. 5 NatSchAG M-V. Die Zuständigkeit für den Artenschutz liegt seit dem 1. Juli 2012 bei den Landkreisen und kreisfreien Städten.

3. Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Das Vorhaben umfasst die bauliche Neuordnung, verbunden mit einer Versiegelung bzw. Teilversiegelung von derzeit als Acker genutzten Flächen.

Die Gewässer werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens erhalten. Ihre Verbindung zur freien Landschaft wird ebenfalls nicht beeinträchtigt. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen wird das Gewässerumfeld zu Grünflächen entwickelt und somit der derzeitige Zustand der Gewässer und deren Umfeld insbesondere bezüglich der artenschutzrechtlichen Erfordernisse optimiert. Die Funktion der Alle zwischen den beiden Teilflächen bleibt erhalten. Es kein Ausbau des bisher unbefestigten Weges in der Allee vorgesehen.

Vorbelastungen

Das Vorhabensgebiet wird derzeit intensiv als Acker genutzt. Dies ist einerseits als Vorbelastung zu betrachten. Andererseits hat sich infolge der landwirtschaftlichen Nutzung das derzeit vorhandene Artenspektrum eingestellt bzw. entwickelt, dass als Grundlage für die Beurteilung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu betrachten ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen die Erschließungsarbeiten sowie die Errichtung des Gebäudebestandes einschließlich der Gestaltung der Freiflächen.

Der derzeit langjährig stabile Zustand der Flächen wird somit gestört. Entsprechend sind diese Arbeiten als Beeinträchtigung zu bewerten.

Anlagenbedingt und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Nach Erschließung und Bebauung der Bereiche erfolgt eine ortsübliche Nutzungen der eigentlichen Baugebiete und der Freiflächen. Es ist von einer stärkeren Frequentierung des siedlungsnahen Bereiches, der Allee und des Umfeldes um die Gewässer auszugehen. Diese Nutzungen sind als zusätzliche Beeinträchtigungen zu betrachten.

4. Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

Das Vorhabensgebiet bzw. die artenschutzrechtlich relevanten angrenzenden Flächen, im Umfeld besitzen nur eine Bedeutung für die nachfolgend aufgeführten und ausführlich untersuchten planungsrelevanten Artengruppen. Andere Arten und Artengruppen werden nicht betrachtet, da keine geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet vorhanden sind, bzw. die Arten aufgrund ihrer geografischen Verbreitung nicht im Gebiet vorkommen können.

4.1. Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel im Jahr 2011. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA), auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

4.1.1. Methodik

Bei der Auswahl der Erfassungsmethodik wurde der Grundsatz der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (1995) berücksichtigt, den Beobachtungsaufwand auf die Vogelarten zu legen, deren Vorkommen oder Fehlen ein Maximum an Informationen über den Zustand der Landschaft liefert. Hierfür sind die Brutvogelarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2009) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2003) gut geeignet. Im vorliegenden Gutachten werden die in diesen Roten Listen aufgeführten Vogelarten einschließlich der Arten als „Wertarten“ betrachtet, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Bei allen diesen Arten handelt es sich um Arten, die einer Gefährdung unterliegen, bzw. für deren Erhaltung eine Verpflichtung besteht. Entsprechend ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber anderen Arten bzw. ihrer Gefährdung sind diese Arten bestens dazu geeignet, den Zustand der Landschaft bezüglich ihrer Vorbelastungen einzuschätzen. Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt dreimal in den Monaten Mai bis Juli 2011 begangen. Es wurden alle revieranzeigenden bzw. jungführenden Vögel registriert. Es erfolgten auch Begehungen in den frühen Morgenstunden bzw. in den Abendstunden (für die Kartierung der Abendsänger und dämmerungsaktiver Arten). Die Beobachtungsergebnisse werden in Form einer Tabelle mit der Einstufung der Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2009) und des Landes Mecklenburg-Vorpommern EICHSTÄDT ET AL. 2003) im gesamten Untersuchungsgebiet zusammengefasst.

4.1.2. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2011 insgesamt 21 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Das festgestellte Arteninventar weist keine Wertarten auf. Es handelt sich um das Artenspektrum eines Siedlungsrandes mit Gehölzen bzw. einer halboffenen Agrarlandschaft. Alle festgestellten Brutvogelarten sind wenig störungsempfindlich.

Der überwiegende Teil der Arten brütet in Gebüschten bzw. in der Bodenvegetation in der Nähe von Gebüschten und Gehölzen. Entsprechend konzentrieren sich die Revierzentren auf den Randbereich bzw. die Übergangsbereiche zum Siedlungsraum bzw. den Bereich um die Allee. Die Ackerflächen der eigentlichen Vorhabensgebiete sind Bestandteil von ca. 2 Brutrevieren der Feldlerche.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchR) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft.

Von allen in der Tabelle aufgeführten Arten erfolgten Nachweise an mindestens zwei Begehungsdaten, bei denen Verhalten festgestellt wurde, das auf Revierbindung

schließen lässt (Gesang, Bruttfleck, Jungtiere, Füttern). In der folgenden Tabelle werden alle 21 im UG festgestellten Brutvogelarten dargestellt.

ffid. Nr.	Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	VogelSchRL	BArtSchV	RL M-V (2003)	RL D (2009)
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg		
2	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	Bg		V
3	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	X	Bg		
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg		
5	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg		
6	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	Bg		
7	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	Bg		
8	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg		
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg		
10	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg		
11	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	Bg		
12	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg		
13	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	X	Bg		
14	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg		
15	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg		
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg		
17	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	Bg		V
18	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg		
19	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X	Bg		3
20	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	Bg		
21	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	X	Bg		3

Tabelle 1: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT ET AL. 2003) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL)

X Art gemäß Artikel 1
I Art gemäß Anhang I

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten
Sg Streng geschützte Art

4.1.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zum Teilverlust bzw. zur Verschiebung der Revierzentren der Feldlerche. Da die Gewässer und die Allee erhalten bleiben und in ihrer Bedeutung durch Abstände zum Baugebiet für die

Brutvogelarten erhalten bleiben, ist nicht von einer Beeinträchtigung der Brutvogelarten dieser Strukturen auszugehen. Die Arten, die ihre Revierzentren in den angrenzenden Siedlungsbereichen haben, werden durch die Umsetzung des Vorhabens ohnehin nicht beeinträchtigt, da es sich um anpassungsfähige Arten des Siedlungsbereiches handelt.

In der Erschließungsphase bis zur endgültigen vollständigen Bebauung der Vorhabensbereiche kann sich das Artenspektrum der Brutvögel temporär verändern. Insbesondere Brachen und Staudenfluren, die durch die Erschließung zumindest temporär entstehen, tragen zur Steigerung der Attraktivität für Brutvögel bei. Durch eine entsprechende Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen werden neue Habitatstrukturen geschaffen, so dass die Beeinträchtigung nahezu zu vernachlässigen ist.

4.2. Rastvögel

4.2.1. Methodik

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Rastvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Rastvögel im Herbst/Winter 2011/2012. Da das Zug-/Rastgeschehen in dieser Periode aufgrund der Witterung nicht regulär ablief, erfolgt eine Potenzialabschätzung aufgrund der vorhandenen Strukturen wie Reliefsituation, Lage von Störquellen und aktuellem Feldfruchtanbau.

4.2.2. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnte im Zeitraum von Oktober 2011 bis Februar 2012 kein Rastgeschehen festgestellt werden.

Der Bereich des B-Planes 17.2 besitzt ohnehin keine Eignung als Nahrungsfläche für Gänse und Schwäne auf der Zugrast. Dies liegt an der Nähe zu Störelementen wie der Allee am Ostrand und dem Siedlungsrand der Ortslage Groß Schwansee. Insgesamt ist der Ackerschlag zu kleinflächig und zu siedlungsnah, als dass er potenziell eine Bedeutung als Nahrungsfläche besitzen könnte. Dies ist unabhängig vom jeweiligen Feldfruchtanbau.

Der Bereich des B-Planes 17.1 besitzt potenziell eine Eignung als Nahrungsfläche für Gänse und Schwäne auf der Zugrast. Allerdings wird von den Tieren ohnehin ein Abstand von etwa 300 Metern zu Störelementen wie der Allee am Westrand und dem Siedlungsrand der Ortslage Groß Schwansee eingehalten. Zu weiteren Störelementen wie Waldrändern wird ebenfalls dieser Abstand eingehalten.

Entsprechend besitzt der Bereich des Vorhabens keine potenzielle Eignung als Äsungsfläche. Durch die Verschiebung der Siedlungsaußengrenze kommt es aber potenziell unter Betrachtung des Mindestabstandes von 300 Metern zu Störelementen zu einer Verringerung der potenziell zur Verfügung stehenden Nahrungsfläche auf dem Ackerschlag.

4.2.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Rastvögel

Durch die Umsetzung des B-Planes 17.2 sind keine Auswirkungen auf Äsungsflächen von Rast- und Zugvogelarten zu erwarten.

Durch die Umsetzung des B-Planes 17.1 kommt es potenziell zu einer Verringerung der nutzbaren Äsungsfläche durch Verschiebung des Außenrandes des Ackerschlages. Diese Verringerung ist aufgrund des Reliefs und der Nähe von Siedlung, Wald und Allee, ist als nachgeordnet unabhängig vom Feldfruchtanbau zu betrachten.

Die minimalen Beeinträchtigungen der potenziellen Äsungsflächen lassen sich durch die Pflanzung einer sichtverschattenden Heckenstruktur am Außenrand des Gebietes kompensieren. Durch Pflanzung dieser sichtverschattenden Hecke lässt sich der Mindestabstand zu den potenziell nutzbaren Äsungsflächen zwar nicht minimieren, sie kann aber dazu dienen, dass im Zuge der Nutzung der Grundstücke hervorgerufene visuelle Beeinträchtigungen diesen Abstand nicht noch erhöhen. Weiterhin kann diese Heckenstruktur als Habitat für Brutvogelarten dienen. Sie sollte entsprechend der Ansprüche der Brutvogelarten wie Neuntöter und Co. gestaltet werden.

4.3. Reptilien

Zielstellung war es, einen Nachweis der Zauneidechse zu erbringen bzw. ihr Vorkommen als artenschutzrechtlich relevante Art auszuschließen.

4.3.1. Methodik

Es erfolgte im Zeitraum Mitte Mai bis Mitte September 2011 eine Erfassung der Artengruppe der Reptilien mittels 3-maliger Begehung bzw. der Kontrolle von natürlichen Versteckmöglichkeiten in den frühen Morgen- bzw. Abendstunden und am Tage. Auf das Auslegen von Reptilienblechen wurde verzichtet.

4.3.2. Ergebnisse

Bei den Begehungen wurden Ringelnatter und Waldeidechse im Gebiet nachgewiesen. Die Zauneidechse konnten im Untersuchungsgebiet nicht vorgefunden werden. Das überwiegend aus Ackerflächen bestehende Untersuchungsgebiet stellt keinen Lebensraum für die Zauneidechse dar.

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist infolge der fehlenden Habitatstrukturen, der Insellage des Untersuchungsgebietes fernab von Metapopulationen und aufgrund des Fehlens von Vernetzungselementen auszuschließen. Das nächstgelegene aktuell bestätigte Vorkommen befindet sich in den Dünenbereichen etwa 1 km nordwestlich Groß Schwansee.

Artname		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	Bg	3		
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Bg	3	V	

Tabelle 1: Gesamtartenliste der festgestellten Reptilien

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL. 1991) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

3 Gefährdet

V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

IV Art gemäß Anhang IV

V Art gemäß Anhang V

Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)

Die Waldeidechse bevorzugt deckungsreiche Habitats mit Bereichen starker Sonneneinstrahlung und mäßig feuchtem Untergrund. Sie ernährt sich hauptsächlich von Insekten und Spinnen. Dabei bevorzugt sie im Gegensatz zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*) die Nähe des Wassers, und flüchtet bei Gefahr gelegentlich auch dort hin. Die Aktivität beginnt, je nach Witterung, im April und endet im Oktober. Die Winterruhe wird in Steinhaufen und Baumstubben verbracht. Die Waldeidechse ist lebend gebärend und benötigt daher keinen besonderen Eiablageplatz.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Waldeidechse wurde nur in einem einzelnen Tier am nördlichen Rand des Gebietes des B-Planes 17.1 nachgewiesen. Das Vorhabensgebiet besitzt nur eine nachgeordnete Bedeutung als Migrationskorridor für diese Art. Aufgrund der Tatsache, dass die Art lebend gebärend ist, kann sie bei Flächeninanspruchnahme schneller Ausweichen als die Zauneidechse.

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Ringelnatter ist eine tagaktive Schlange, die sich hauptsächlich von Amphibien und deren Entwicklungsstufen, Fischen und gelegentlich von Kleinsäugetern ernährt. Voraussetzung dafür ist eine relativ stabile Amphibienpopulation bzw. ein Bestand an Jungfischen. Sie besiedelt hauptsächlich Uferbereiche und feuchte Grünländer. Um ihren hohen Wärmebedarf zu decken, benötigt sie sonnenexponierte offene Stellen. Weiterhin benötigen die Ringelnattern ausreichend Unterschlupf- und Überwinterungsmöglichkeiten bzw. Schilfhaufen oder ähnliches zur Eiablage. Die Aktivität beginnt je nach Witterung Ende März bzw. Anfang April und endet Ende September bzw. Anfang Oktober mit dem Beziehen des frostfreien Winterquartiers. Die Eiablage erfolgt im Juli ins feuchte Erdreich und in faulendes Pflanzenmaterial (wie Schilf o. ä.). Die Art hat einen relativ großen Aktivitätsbereich.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Ringelnatter konnte im Gelände im Untersuchungsgebiet und in den angrenzenden Flächen nur vereinzelt nachgewiesen werden. Es gelang auch der Nachweis diesjähriger (2011) juveniler Tiere, somit ist davon auszugehen, dass sich die Ringelnatter im nahen Umfeld auch reproduziert. Als Vermehrungshabitat kommt der Uferbereich des Gewässers 1 in Frage. Das eigentliche Vorhabensgebiet besitzt nur eine nachgeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat und Wanderkorridor für die Ringelnatter.

4.3.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien

Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens kommt es zu keinem maßgeblichen nachhaltigen Lebensraumverlust für die Reptilien. Die Zauneidechse konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Reptilien auszugehen. Baubedingt kann es zu temporären Beeinträchtigungen für die festgestellten Arten kommen. Dieser teilweise Funktionsverlust wird jedoch durch die Verbesserung der Habitatqualität insbesondere im Zuge von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

4.4. Amphibien

Innerhalb des Vorhabensgebietes befinden sich zwei potenzielle Laichgewässer für Amphibien (Gewässer 1 und 2 in Abbildung). Außerhalb des Gebietes liegen aber mehrere Kleingewässer (Gewässer 3, 4 und 5), die teilweise eine Eignung als Laichgewässer für einige Arten besitzen. Diese Gewässer wurden teilweise in die Untersuchungen einbezogen. Entsprechend erfolgte die aktuelle Untersuchung dieser Artengruppe zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Erheblichkeit des Vorhabens.

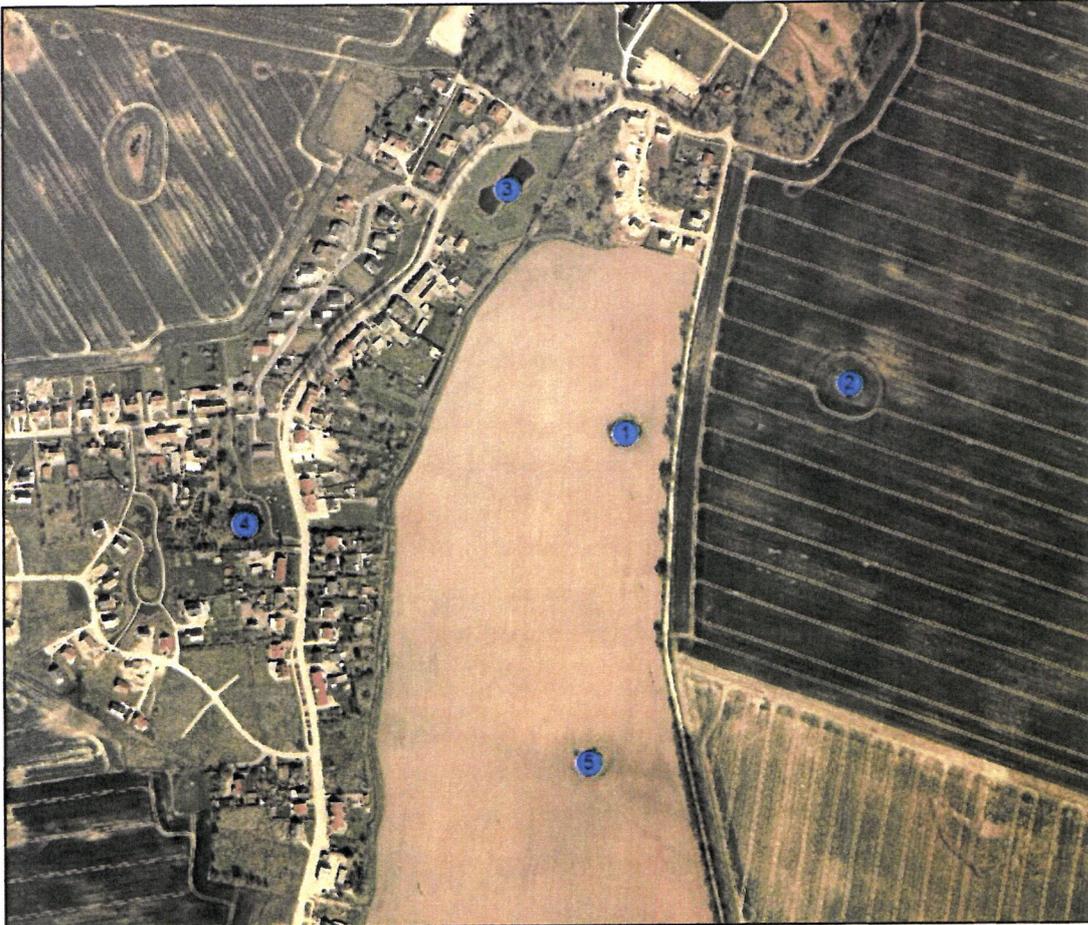


Abbildung 4: Lage der Gewässer im Untersuchungsgebiet und angrenzend



Abbildung 5: Gewässer 1 (im Osten des B-Planes 17.2)



Abbildung 6: Gewässer 1 (im Osten des B-Planes 17.2) mit Röhrichten des Ästigen Igelkolbens, Ufer-Staudenfluren und Ufergehölzen (Silberweide)



Abbildung 7: Gewässer 2 (im Südosten des B-Planes 17.1)



Abbildung 8: Gewässer 2 (im Südosten des B-Planes 17.1), fast vollständig trockengefallen (Juli 2012)



Abbildung 9: Gewässer 3, (300 Meter entfernt vom Vorhabensgebiet in Richtung Nordwesten) in der Ortslage Groß Schwansee mit Röhricht

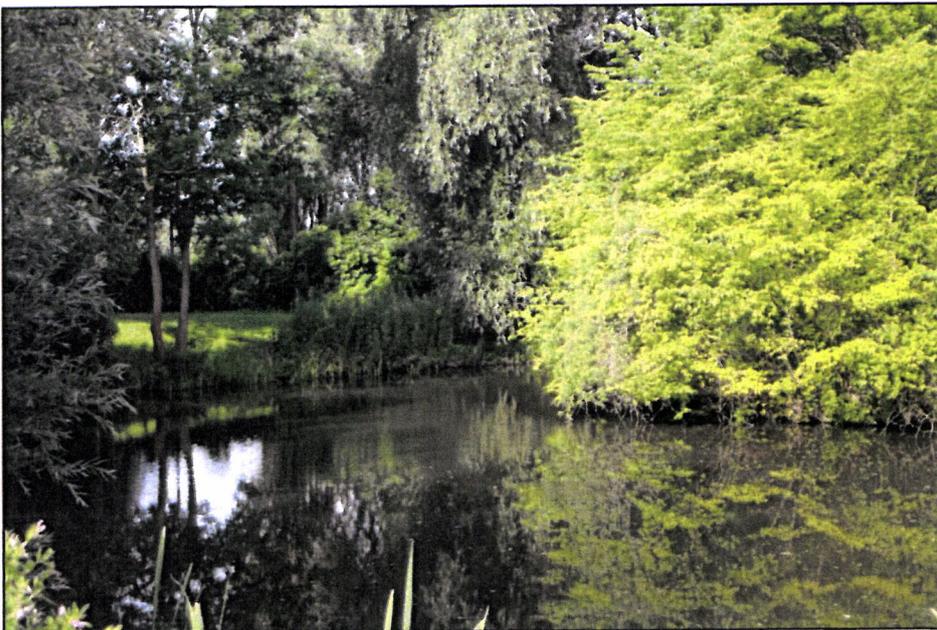


Abbildung 10: Gewässer 4, (etwa 500 Meter entfernt vom Vorhabensgebiet in Richtung Westen in der Ortslage Groß Schwansee) mit Röhricht und Ufergehölzen



Abbildung 11: Gewässer 5, (etwa 150 Meter südlich des B-Planes 17.2) vollständig trockengefallen und von Rohrkolben-Röhricht eingenommen

4.4.1. Methodik

Zur Erfassung der Laichplätze und der Wanderungsbewegungen der Amphibien wurde das Untersuchungsgebiet von April 2011 bis Juli 2012 insgesamt fünfmal begangen. Die Begehung im Mai 2011 erfolgte auch in den Abendstunden, ansonsten erfolgten die Begehungen nur am Tage. Die Gewässer im Vorhabensgebiet (Gewässer 1 und 2) wurden mehrfach abgekäschart. Es erfolgten auch Begehungen an den nahegelegenen Gewässern außerhalb des Vorhabensgebietes (Gewässer 3 bis 5). Es kann davon ausgegangen werden, dass alle vorkommenden Arten qualitativ erfasst worden sind.

4.4.2. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den Untersuchungen im Jahr 2011 bzw. 2012 fünf Amphibienarten nachgewiesen. Dies sind Erdkröte, Europäischer Laubfrosch, Teichfrosch, Grasfrosch und Teichmolch. Im Gewässern 1 im Vorhabensgebiet vermehren sich nur Europäischer Laubfrosch, Teichfrosch und Teichmolch. Das Gewässer 2 führt nur temporär Wasser. Es konnten hier zwar Teichfrosch und Laubfrosch verhört werden. Von einer erfolgreichen Vermehrung in diesem Gewässer ist aber nicht auszugehen.

Die Arten Erdkröte und Grasfrosch konnten nur außerhalb der Gewässer im Gelände beobachtet werden. Beide Arten vermehren sich offenbar in Gewässern außerhalb des Vorhabensgebietes (Gewässer 3 und 4 oder andere).

Die Funktion des eigentlichen Vorhabensgebietes als Nahrungshabitat bzw. Migrationskorridor ist als nachgeordnet zu bewerten.

Nachweise von Rotbauchunke, Kammmolch und Knoblauchkröte gelangen im Untersuchungsgebiet bzw. in den untersuchten Gewässern außerhalb des Untersuchungsgebietes (Gewässer 3 bis 5) nicht.

Artname		Bart SchV	RL M-V	RL D	FFH- RL	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Bg	3							
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Bg	3	3	IV	X	X	X	X	X
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	Bg	3		V	X	X	X	X	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Bg	3							
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	Bg	3			X	X	X	(?)	(?)

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Amphibien im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- IV Art gemäß Anhang IV
- V Art gemäß Anhang V

Bemerkungen zu den einzelnen Arten:

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Die Erdkröte ist die größte heimische Krötenart. Als Lebensraum ist sie nicht sehr wählerisch, sie bevorzugt sowohl Wälder als auch Offenlandschaften. Dort gehen sie meist in den Abendstunden auf Beutejagd. Bei warmer, feuchter Witterung jagen sie auch tagsüber. Als Laichgewässer werden stehende Gewässer unterschiedlicher Größe bevorzugt. Die Erdkröten leben in der überwiegenden Zeit des Jahres an Land und suchen das Gewässer einmal jährlich, immer wieder auf den gleichen Wegen lediglich zur Fortpflanzung auf. Die Ausgangsorte für diese saisonale Wanderung, sind die näher gelegenen Überwinterungsquartiere, die sie nach ihren Herbstwanderungen aufgesucht haben. Die Frühjahrswanderungen beginnen je nach Witterung im März und setzen sich bis in den April fort. Bei optimalen Bedingungen treten nächtliche Massenwanderungen auf. Diese beginnen mit der Abenddämmerung und enden in den frühen Morgenstunden, sofern die untere Temperaturschwelle nicht schon vorher erreicht wurde. Bereits im August beginnen schon einzelne geschlechtsreife Tiere die Herbstwanderung, die sie im September, spätestens in den ersten Oktobertagen zu den Überwinterungsplätzen führt. Unabhängig davon, in welchem Zustand sich die Laichgewässer befinden, führen die Laichwanderungen der Erdkröten in der Regel immer zu den Gewässern zurück, in denen die Embryonalentwicklung der Kröten stattfand.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Die Erdkröte wurde vereinzelt im Bereich der Ortslage Groß Schwansee beobachtet. Laichnachweise gelangen in den Gewässern des Untersuchungsgebietes. Eine

Vermehrung in Gewässern außerhalb des Untersuchungsgebietes ist wahrscheinlich.

Das Vorhabensgebiet besitzt nur eine untergeordnete Bedeutung als Habitat für die Erdkröte. Offenbar nutzen nur einzelne Tiere das Vorhabensgebiet in der Phase der Migration.

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Der Laubfrosch ist in Mecklenburg-Vorpommern relativ gut verbreitet. Er ist überall mit Ausnahme der „Sandgegenden“ z.B. südlich Schwerin, gut vertreten. Er bevorzugt sonnenexponierte Laichgewässer mit senkrechten Strukturen im Uferbereich, die sowohl als Sonn- und Versteckplatz dienen, als auch ein optimales Nahrungsangebot aufweisen. (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Bei Untersuchungen an Laubfroschpopulationen im Bezirk Neubrandenburg (NÖLLERT 1980) wurde festgestellt, dass Gewässer im Offenland bevorzugt werden.

Der Landlebensraum erstreckt sich meist nur wenige Meter um die Laichgewässer.

Ab April finden sich die Männchen im Laichgewässer ein. Die Wanderung bzw. das Rufen erfolgt in den späten Abendstunden bzw. bei Dunkelheit. Die Paarungszeit erstreckt sich von Mai bis Juni. Rufende Tiere sind jedoch bis September, auch am Tage bei schwülwarmer Witterung zu hören. Die Männchen locken die Weibchen mit dem Rufen an. Die Weibchen erscheinen einige Tage später am Laichgewässer. Die jungen Laubfrösche halten sich in den ersten beiden Lebensjahren hauptsächlich in nahrungsreichen Hochstaudenbeständen um das Gewässer auf. Die Überwinterung findet vermutlich an Land im direkten Umfeld des Gewässers statt (FRÖLICH ET AL. 1987). Der Laubfrosch führt keine gezielten Wanderungen zum Laichgewässer durch. Sein Lebensraum ist das Umfeld des Laichgewässers mit Gehölzstrukturen und Gebüsch. Häufig wird der Laubfrosch außerhalb der Laichzeit weit entfernt vom Laichgewässer in Bäumen und Sträuchern beobachtet. Entsprechend ist davon auszugehen, dass der Laubfrosch gelegentlich auch das Vorhabensgebiet frequentieren wird. Der Laubfrosch hält sich auch gern im Siedlungsbereich in Gehölzen und Staudenfluren auf.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Der Laubfrosch wurde im Mai 2011 sowohl an den Gewässern des Untersuchungsgebietes als auch in der Ortslage um die Gewässer 3 und 4 verhört. Innerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes gelang der Nachweis von Jungtieren nur am Gewässer 1. Das Gewässer 2 trocknet jährlich bereits im Juni/Julii aus. Entsprechend fand hier keine erfolgreiche Reproduktion statt.

Dem eigentlichen Vorhabensgebiet kommt nur eine untergeordnete Bedeutung als Habitat für den Laubfrosch zu. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Art auszugehen.

Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*)

Der Teichfrosch bevorzugt als Lebensraum die unterschiedlichsten Gewässer. So werden Seen, Gräben, Moore, Weiher, Tümpel und andere Gewässertypen angenommen, sofern offene Wasserflächen, eine fast gantztägige Besonnung und eine ausgeprägte Unterwasservegetation vorhanden sind. Dabei bevorzugt er nicht zu kleine Laichgewässer. Nach der Laichzeit kann sich der Habitatanspruch in den Sommerquartieren beträchtlich ändern, so dass einige Tiere auch weiter entfernt vom Gewässer angetroffen werden können. Oft jedoch verbringen die meisten Teichfrösche ihr ganzes Leben am und im Gewässer.

Die genauere Artdifferenzierung innerhalb der Wasserfrosch-Gruppe ist außerordentlich schwierig. Auf Grund der weiten Verbreitung des Hybriden *Rana kl. esculenta* kann jedoch ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass diese Mischform zwischen dem Kleinen Wasserfrosch und dem Seefrosch im UG vorkommt.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Der Teichfrosch konnte im allen Gewässern innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebietes mit Ausnahme des Gewässers 5 nachgewiesen werden. Die Art reproduziert sich im Untersuchungsgebiet nur im Gewässer 1. Dem eigentlichen Vorhabensgebiet kommt aufgrund der relativ engen Bindung dieser Art an die Gewässer nur eine untergeordnete Bedeutung als Habitat für den Teichfrosch zu.

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Der Teichmolch ist relativ anspruchslos bezüglich der Qualität des Laichgewässers. Er bevorzugt wie der Kammmolch als Laichgewässer fischfreie Kleingewässer im Offenland. Die Qualität der Submersvegetation ist nicht so bedeutend wie für den Kammmolch. Wichtig ist das Vorhandensein von einzelnen Wasserpflanzen. Es muss eine offene Wasserfläche vorhanden sein. Als Lebensraum werden vor allem offene Kulturlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil besiedelt. Der Teichmolch überwintert an frostfreien Orten an Land. Häufig wird er unter Steinen, Holzhaufen und ähnlichem gefunden.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Der Teichmolch wurde im Gewässer 1 beim Käschern nachgewiesen. Die Art vermehrt sich hier auch. Im Gewässer 2 gelangen keine Nachweise. Die Gewässer außerhalb des Untersuchungsgebietes (Gewässer 3 und 4) wurden nicht untersucht. Hier ist ein Vorkommen der anpassungsfähigen Art wahrscheinlich. Im Gewässer 5 kommt die Art ebenfalls nicht vor.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Der Grasfrosch ist bei der Besiedlung von Sommerlebensräumen nicht unmittelbar an grundwassernahe Standorte gebunden und besiedelt daher nach dem Laichen ein bedeutend breiteres Habitatspektrum als zum Beispiel der Moorfrosch. Als Laichgewässer kommen alle Arten von Gewässern in Frage, die besonnte Flachwasserzonen besitzen. Grasfrösche führen im Frühjahr Wanderungen zu den angestammten Laichgewässern durch.

Nachweise im Untersuchungsgebiet

Der Grasfrosch wurde vereinzelt im Untersuchungsgebiet (subadulte Tiere) nachgewiesen. Vermehrungsnachweise an den Gewässern des Untersuchungsgebietes erfolgten nicht. Potenziell kann sich die Art in den Gewässern 3 und 4 vermehren. Hier gelangen aber keine Nachweise. Das Vorhabensgebiet besitzt lediglich eine Habitatfunktion als Landlebensraum bzw. Migrationskorridor für den Grasfrosch.

4.4.3. Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von Laichgewässern. Es kommt aber potenziell zu Zerschneidungen von Wanderungsbeziehungen zwischen den Gewässern, zwischen den Gewässern und den Winterquartieren bzw. zum partiellen Verlust von Landhabitaten, die vor allem

als Nahrungsrevier dienen. Durch die vorgesehene Gestaltung des Umfeldes der Gewässer wird die Habitatfunktion der Gewässer optimiert.

5. Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

Nachfolgend werden die Erfordernisse zur Durchführung von Minimierungs-, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen dargelegt und verifiziert.

5.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind aufgrund der vorgefundenen Arten der untersuchten Artengruppen nicht erforderlich.

5.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind dazu geeignet, die Auswirkungen von Vorhaben, die unter dem Schwellenwert der nachhaltigen Beeinträchtigung liegen, zu kompensieren bzw. die Habitatqualität besonderes schutzwürdiger Arten zu verbessern. Diese Maßnahmen können im Zuge der allgemeinen Ausgleiches erfolgen und hier zu bilanzieren. Hierbei sind aber die Habitatansprüche der Arten zu berücksichtigen.

Brutvögel

Zur Minimierung und Vermeidung der negativen Auswirkungen auf die Brutvogelarten sollten die Eingriffe in die Vegetationsdecke in der Erschließungsphase möglichst im Zeitraum von September bis April erfolgen. Der Grassaum unter der Allee ist in der Zeit von April bis August nicht zu mähen oder zu mulchen, da sich hier unter anderem die Gelege von Grauammer und anderen Arten befinden.

Rastvögel

Die minimalen Beeinträchtigungen der potenziellen Äsungsflächen der Rastvogelarten lassen sich durch die Pflanzung einer sichtverschattenden Heckenstruktur am Außenrand des Gebietes kompensieren. Durch Pflanzung dieser sichtverschattenden Hecke lässt sich der Mindestabstand zu den potenziell nutzbaren Äsungsflächen zwar nicht minimieren, sie kann aber dazu dienen, dass im Zuge der Nutzung der Grundstücke hervorgerufene visuelle Beeinträchtigungen diesen Abstand nicht noch erhöhen.

Weiterhin kann diese Heckenstruktur als Habitat für Brutvogelarten dienen (vgl. Vorsorgemaßnahmen für Brutvögel). Sie sollte entsprechend der Ansprüche der Brutvogelarten wie Neuntöter usw. gestaltet werden.

Amphibien/Reptilien

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem Teilverlust an Landlebensräumen bzw. Migrationskorridoren für Amphibien und Reptilien.

Durch die Anlage von zusätzlichen Winterquartieren in den Randstrukturen lässt sich die Funktion von der eigentlichen Vorhabensfläche in die Randstrukturen verlagern. Als Maßnahme sollten Lesesteinhaufen am Rand der Gehölzstrukturen und um die Gewässer angelegt werden, die einen Anteil von etwa 30 unbelastetem Totholz

haben sollten. Die Steinhäufen (etwa 2 Kubikmeter je Haufen sind mit einer 15 cm starken Erdschicht zu überdecken. Die Korngröße der Steine sollte möglichst vielfältig sein. Die Hohlräume zwischen den Steinen sollten so gewählt werden, dass Prädatoren wie Marder nicht die überwinternden Tiere schädigen können. Die Gestaltung der Grünachsen wie teilweise bereits in den Planungen vorgesehen, trägt ebenfalls zur Minimierung des Eingriffs bei. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere aus den Gräben zu entfernen sind.

5.3 Vorsorgemaßnahmen

Aufgrund der Erfordernisse des Artenschutzes sind artenschutzrechtlich begründete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht erforderlich, durch die Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen ist eine Beeinträchtigung mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Als Vorsorgemaßnahmen sind auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verstehen, die im Rahmen der Eingriffsbilanzierung durchgeführt werden. Diese Maßnahmen sollen gesamtökologisch sinnvoll sein und etwaige Beeinträchtigungen der Habitatfunktion für Tierarten, auch wenn diese unter den artenschutzrechtlich relevanten Schwellen liegen, kompensieren.

Brutvögel

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem geringen Teilverlust von Bruthabitaten und Lebensräumen von Brutvogelarten. Es handelt sich überwiegend um nicht gefährdete Arten. Die Habitatfunktion für diese Arten wird auch bei Realisierung des Vorhabens weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Die vorgesehene Bepflanzung im Übergang zur freien Landschaft sollte sich an den Erfordernissen der Brutvogelarten der Gebüsche und Säume orientieren. Es sollten vor allem Dornensträucher Schlehe, Weißdorn und Hundsrose gepflanzt werden (Zielarten: Neuntöter, Sperbergrasmücke). Es sollten sowohl nach Innen als auch nach außen mindestens 5 Meter breite Saumstrukturen angelegt werden. Diese Säume sollten nur einmal jährlich im September/Oktober gemäht werden. Diese Säume sind nicht ansonsten nutzungsfrei zu halten.

Rastvögel

Nach Umsetzung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine weiteren Maßnahmen zur Sicherung der Habitatqualität der Nahrungsflächen für durchziehende Vogelarten (Gänse und Schwäne) auf der Zugrast erforderlich und zielführend.

Amphibien

Als Vorsorgemaßnahme und als allgemeine Kompensationsmaßnahme ist die Entschlammung und amphibiengerechte Gestaltung der Gewässer 2 und 5 zu empfehlen. Die Gewässer sind fast vollständig verlandet und führen nur im Frühjahr Wasser. Entsprechend besitzen sie aktuell nur eine untergeordnete Habitatfunktion für Amphibien. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen können diese Gewässer wieder an Bedeutung gewinnen. Damit lässt sich der Schwerpunkt der Habitate aus dem Vorhabensgebiet hinaus bzw. an dessen Rand verlagern. Die Gehölze am Gewässer 1 sollten auf den Stock bzw. auf den Kopf gesetzt werden.

Reptilien

Für die Artengruppe der Reptilien sind keine weiteren Vorsorgemaßnahmen zielführend.

6. Rechtliche Zusammenfassung

Ein Ausnahmetatbestand besteht nach derzeitigem Kenntnisstand und unter Beachtung der Umsetzung der Minimierungs-, Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen nicht.

Durch die artenschutzgerechte Gestaltung des Vorhabens insbesondere bei Beachtung der Empfehlungen für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen stellt das Vorhaben keine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung dar. Durch die vorgeschlagene Sanierung der Gewässer könnte sich der gesamtökologische Zustand insbesondere für artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten entscheidend verbessern.

7. Literatur

BAST, H.-D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & WINKLER, H.M. (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

ENGELMANN, W.-E. (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. Neumann, Leipzig Radebeul.

FRÖHLICH, G., OERTNER, J. & S. VOGEL (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. – Berlin.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dez. 2008]. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

MATTHÄUS, G. (1992): Vögel, Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - In TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 5, 27- 38.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Natur und Text, Rangsdorf.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung (Stand 30.11.2007). In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Richtlinien und Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)

Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung - VSGLVO M-V), GVOBl. M-V 2011, S. 462

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert durch den Artikel 22 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009)

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)

GUTACHTEN

Nr. 13-02-2

**Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes
Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst für Wohn- und Ferienbebauungen
im OT Groß Schwansee östlich der Lindenstraße**

Auftraggeber: LGE Landesgrunderwerb
Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 5
19061 Schwerin

Planung: Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Bearbeitung ibs: Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Erstellt am: 08.02.2013

Messstelle § 26 BImSchG
VMPA-Güteprüfstelle
für Bauakustik / DIN 4109
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz

Grambeker Weg 146
23879 Mölin
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48

Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsvorhaben und Aufgabenstellung	3
2	Beurteilungsgrundlagen	4
3	Berechnungsverfahren	7
4	Verkehrsaufkommen und Schallemissionen	9
5	Berechnungsergebnisse	11
6	Bewertung	13
7	Zusammenfassung	15
	Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen	16
	Anlagenverzeichnis	17

1 Planungsvorhaben und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kalkhorst plant die Erweiterung der Ortslage Groß Schwansee östlich der Lindenstraße um Wohn- und Ferienbebauungen. Hierfür ist eine Fläche mit insgesamt ca. 80 Baugrundstücken vorgesehen, für die der Bebauungsplan Nr. 17 in zwei Teilgebieten aufgestellt werden soll (siehe Anlagen 3 – 5).

Der Entwurf des Teilgebietes Nr. 17.1 setzt Sondergebiete nach § 10 *BauNVO* mit der Zweckbestimmung „Ferienhausgebiete“ fest. Beide Teilgebiete sollen über eine verbindende Planstraße erschlossen werden, die im Südwesten zwischen den mit Wohnhäusern bebauten Grundstücken Nr. 56 und Nr. 60 in die Lindenstraße mündet. Unser Büro wurde beauftragt, die Verkehrslärmimmissionen an diesem Verkehrsknoten zu untersuchen und die Auswirkungen der geplanten Verkehrsanbindung des Bebauungsplanes Nr. 17 im Hinblick auf die Belange des Schallschutzes zu beurteilen.

2 Beurteilungsgrundlagen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Lärmimmissionen in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen, sofern sie nicht unerheblich und damit zu vernachlässigen sind. Neben der Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen innerhalb eines Plangebietes sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen für verkehrserzeugende Anlagen und Gebiete die damit verbundenen Lärmimmissionen an den Anliegergrundstücken der vom anlagenbezogenen Verkehr in Anspruch genommenen öffentlichen Straßen ebenfalls in die Abwägung einzustellen. Dies gilt auch für erhebliche bauliche Eingriffe an öffentlichen Straßen oder für den Neubau von Straßen im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben.

Gesetzliche Grundlagen für die Belange des Schallschutzes in der Bauleitplanung ergeben sich aus dem *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)* [1] und dem *Baugesetzbuch (BauGB)* [2]. Neben dem Trennungsgebot nach § 50 *BImSchG* beurteilt sich die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung primär nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes gemäß § 1 Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 7 *BauGB* (Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, umweltbezogene Auswirkungen).

Die *DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau"* vom Juli 2002 [5] gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Die Vorgängernorm wurde einschließlich des heute noch geltenden *Beiblattes 1* [6] vom Mai 1987 durch Erlass als Instrumentarium für die Bauleitplanung eingeführt.

Das *Beiblatt 1 zu DIN 18005-1* enthält Orientierungswerte für Lärmeinwirkungen, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Die folgende Tabelle fasst diese zusammen:

Einwirkungsorte	Tag 06:00 – 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 – 06:00 Uhr dB(A)
Gewerbegebiete (GE) Kerngebiete (MK)	65	55 / 50
Mischgebiete (MI) Dorfgebiete (MD)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40

Friedhöfe Kleingartenanlagen Parkanlagen	55	55
Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS) Campingplatzgebiete	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR) Wochenendhausgebiete Ferienhausgebiete	50	40 / 35
Sonstige Sondergebiete je nach Nutzungsart	45 – 65	35 – 65

Der höhere der angegebenen Nachtwerte gilt für Verkehrslärmimmissionen und der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeidlärm.

Nach den Ausführungen des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* sind die schalltechnischen Orientierungswerte eine sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes, sie sind keine Grenzwerte. Die Einhaltung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Bei der Frage, welche Beurteilungsmaßstäbe bei der Bewertung von Verkehrslärm zur Konkretisierung des Abwägungsspielraumes geeignet und fachlich gerechtfertigt sind, ist die *Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)* [4] zu nennen. Sie kann aus fachlicher Sicht auch hilfsweise zur Beurteilung von Planungssituationen an bestehenden Verkehrswegen herangezogen werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen um 4 dB(A) über den Orientierungswerten des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1*.

Einwirkungsorte	Tag 06:00 - 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 - 06:00 Uhr dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69	59
Misch- und Dorfgebiete (MI, MD)	64	54
Reine und Allgemeine Wohngebiete (WR, WA)	59	49

Die 16. *BImSchV* ist darüber hinaus beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen anzuwenden. Eine Änderung ist wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff die Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) erhöht werden. Sofern im Zuge einer Neubau- oder Änderungsmaßnahme die in der 16. *BImSchV* aufgeführten Immissionsgrenzwerte überschritten werden, besteht ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen. Dabei ist allein auf die Auswirkungen der baulichen Maßnahme bzw. des Straßenneubaus ohne Überlagerung mit anderen Verkehrswegen abzustellen.

Hinsichtlich anlagen- bzw. planungsgebietsbezogener Verkehrslärmmehrbelastungen wird in einer Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz aus dem Jahr 2007 [8] ausgeführt, dass für nicht stärker vorbelastete Gebiete die Immissionsgrenzwerte der 16. *BImSchV* als Zumutbarkeitsschwelle für anlagenbezogene Verkehrslärmbelastungen herangezogen werden können. Bei höherer Vorbelastung sollte nach dieser Veröffentlichung eine Überschreitung der in der 16. *BImSchV* genannten Höchstwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vermieden oder, wenn diese schon gegeben ist, die Belastung nicht mehr erhöht werden.

Nach einem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Nordrhein Westfalen aus dem Jahr 2008 [9] ist es Anliegern öffentlicher Straßen, die bereits deutlich über den Orientierungswerten der *DIN 18005-1* liegenden Straßenverkehrsgerauschen ausgesetzt sind, zuzumuten, marginale Erhöhungen unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit hinzunehmen. Diese beginnt bei Pegelunterschieden von 1 – 2 dB(A).

Auch marginale Lärmerhöhungen können nach dem Urteil allerdings dann unzumutbar sein, wenn die Lärmvorbelastung bereits von so hoher Intensität ist, dass sie sich dem Grad der Gesundheitsgefährdung nähert oder diesen erreicht und somit verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen. Wo diese Zumutbarkeitsschwelle liegt, ist nach den Ausführungen des OVG NRW nicht abschließend geklärt und kann nicht von der Erreichung bestimmter Immissionsgrenzwerte abhängig gemacht werden. Vielmehr lässt sich diese Grenze nur aufgrund wertender Betrachtung des Einzelfalles ziehen, wobei auch die Gebietsart und die Lärmvorbelastung eine wesentliche Rolle spielen. Das OVG NRW geht in Übereinstimmung mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung davon aus, dass die aus grundrechtlicher Sicht kritischen Werte in Wohngebieten oberhalb von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht beginnen.

3 Berechnungsverfahren

Die Straßenverkehrsgeräusche werden nach *RLS-90* [7] in Abhängigkeit von folgenden Ausgangswerten berechnet:

DTV	Durchschnittliches Tägliches Verkehrsaufkommen (Mittelwert über alle Tage eines Jahres)
M	Maßgebende stündliche Verkehrsstärken
p	Anteil Lkw $\geq 2,8$ t
V_{zul}	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
D_{StrO}	Korrekturwert für Art der Fahrbahnoberfläche nach Tabelle 4 der <i>RLS-90</i>
D_{Stg}	Korrekturwert für Steigungen und Gefälle > 5 %

Mit diesen Parametern werden zunächst die Emissionspegel $L_{m,E}$ berechnet, die für einen Abstand von 25 m zur Straßenmitte definiert sind und als Basis für die Schallausbreitungsrechnungen dienen.

Die Schallausbreitungsrechnungen beinhalten die abstandsbedingten Pegelabnahmen, die Luftabsorption, die Boden- und Meteorologiedämpfung, topografische Gegebenheiten sowie Abschirmungen und Reflexionen durch Gebäude (mit Reflexionsverlusten an den Fassaden von 1 dB). Die berechneten Lärmimmissionen gelten bei größeren Entfernungen zur Lärmquelle für eine Wetterlage, die die Schallausbreitung begünstigt (Mitwind, Temperaturinversion).

Zur Berechnung der Schallimmissionen werden den äußeren Fahrstreifen bzw. der Straßenmitte Linienschallquellen in 0,5 m Höhe zugeordnet. Diese sind in dem als Anlage 6 beigefügten Übersichtsplan des Schallausbreitungs-Simulationsmodells durch rote Linien gekennzeichnet. Die Unterteilungen längs des Fahrweges beziehen sich auf die vorgenommenen Eingaben. Unabhängig davon erfolgt eine programminterne Unterteilung der Straßenabschnitte gemäß dem Teilstückverfahren der *RLS-90* in Abhängigkeit der jeweiligen Abstände der Immissions-Berechnungspunkte.

Die für die Beurteilung maßgebenden Immissionsorte IO 1 – IO 4 sind in der Anlage 6 gekennzeichnet. An IO 1 und IO 2 befinden sich Fenster im EG und OG, an IO 3 nur im OG und an IO 4 nur im EG.

Die maßgebenden Immissions-Berechnungspunkte liegen an der Außenfassade in Höhe der oberen Geschossdecke des zu schützenden Raumes. Die Immissionsberechnungshöhen werden mit 2,8 m pro Geschoss angenommen und die Immissions-Berechnungspunkte 10 cm vor den Fassaden angeordnet (regelwerkkonform ohne Berücksichtigung der Reflexionen am eigenen Gebäude)

Die mit den Orientierungswerten zu vergleichenden Beurteilungspegel werden getrennt für die 16-stündige Tageszeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie für die 8-stündige Nachtzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr berechnet. Nachkommastellen sind auf den nächsten ganzen Wert aufzurunden.

Die Digitalisierung des Simulationsmodells erfolgt auf der Grundlage der als DWG-Datei zur Verfügung gestellten Planzeichnung des Bebauungsplanentwurfs incl. Umgebung. Für die Berechnungen kommt das Programm LIMA, Version 9.00 zum Einsatz.

4 Verkehrsaufkommen und Schallemissionen

Die jahresdurchschnittlichen Verkehrsaufkommen auf der Lindenstraße und der Planstraße des Neubaugebietes lassen sich auf der Grundlage des Erläuterungsberichts zur baulichen Erweiterung in der Ortslage Groß Schwansee östlich der Lindenstraße sowie allgemeiner Erfahrungswerte und Literaturangaben wie folgt abschätzen:

Lindenstraße

- Ca. 150 Wohneinheiten (Wohn- und Ferienbebauungen) entlang der Lindenstraße incl. des Bebauungspotenzials in noch bestehenden Baulücken à 4 Pkw-Fahrten pro Wohneinheit und Tag → Ca. 600 Pkw-Fahrten pro Tag
- Beherbergungskapazitäten in den Bebauungsplänen Nr. 1 im Norden sowie Nr. 12 im Südwesten von insgesamt ca. 700 Betten mit einer angenommenen Auslastung von 70 % und – gemäß *Parkplatzlärmstudie* [10] – 1,2 Pkw-Fahrten pro Bett und Tag → Ca. 600 Pkw-Fahrten pro Tag.

In der Summe kommt man auf ca. 1.200 Pkw-Fahrten pro Tag, die aufgrund von Verzweigungseffekten in nördliche bzw. südliche Richtung aber nicht auf der gesamten Länge der Lindenstraße innerhalb der Ortslage Groß Schwansee stattfinden werden. Ein entsprechender Abschlag wird sicherheitshalber nicht in Ansatz gebracht, dafür aber die Lkw-Anteile von geschätzten 5 % am Tag und 3 % in der Nacht nicht gesondert bei der Anzahl der Kfz aufgeschlagen. Das für die Berechnungen angesetzte jahresdurchschnittliche Verkehrsaufkommen auf der Lindenstraße von DTV = 1.200 Kfz/24h mit $p = 5 \%$ am Tag und $p = 3 \%$ in der Nacht liegt im Übrigen bei ca. 50 % des Wertes von DTV = 2.249 Kfz/24h mit $p_{24h} = 5 \%$, der bei der Verkehrszählung des Jahres 2010 auf der Landesstraße 01 zwischen Kalkhorst und Klütz ermittelt wurde. Das abgeschätzte Verkehrsaufkommen auf der Lindenstraße bewegt sich somit in einer plausiblen Größenordnung.

Planstraße des Neubaugebietes (Teilgebiete 1 und 2 des Bebauungsplanes Nr. 17) im Bereich der Einmündung in die Lindenstraße

- Ca. 80 Grundstücke à 1,5 und 4 Pkw-Fahrten pro Wohneinheit und Tag zuzüglich Ver- und Entsorgungsverkehr → Ca. 500 Kfz-Fahrten pro Tag mit einem geschätzten Lkw-Anteil am Tag von $p = 3 \%$.

Aus diesen Verkehrsabschätzungen ergeben sich folgende Emissionspegel $L_{m,E}$:

	DTV Kfz/24h	$M_{\text{Tag}}^{1)}$ Kfz/h	$M_{\text{Nacht}}^{1)}$ Kfz/h	p_{Tag} %	p_{Nacht} %	v_{zul} km/h	D_{Stg} dB(A)	D_{StrO} dB(A)	$L_{m,E,\text{Tag}}$ dB(A)	$L_{m,E,\text{Nacht}}$ dB(A)
Lindenstraße	1.200	72	13	5	3	50 30	0	0	52,5 50,0	44,1 41,6
Planstraße Neubau- gebiet	500	30	6	3	0	50 30	0	0	47,7 45,3	38,5 36,3

1) Berechnung aus dem DTV gemäß Tabelle 4 der RLS-90 mit den Faktoren für Gemeindestraßen.

5 Berechnungsergebnisse

Bei den Verkehrslärberechnungen wird zunächst von folgenden Voraussetzungen bzw. Annahmen ausgegangen:

- Asphaltierung der Planstraße des Neubaugebietes im Bereich der Einmündung in die Lindenstraße, zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h
- Derzeitige Höchstgeschwindigkeit auf der asphaltierten Lindenstraße 50 km/h
- Aufteilung des Verkehrsaufkommens des Neubaugebietes zu je 50 % in nördliche und südliche Richtung (und damit zusätzliches Verkehrsaufkommen im gesamten Verlauf der Lindenstraße von 50 % des Verkehrsaufkommens des Neubaugebietes).

Die unter diesen Prämissen berechneten Verkehrslärmimmissionen an den in der Anlage 6 gekennzeichneten Immissionsorten IO 1 – IO 4 sind als Anlagen 8 – 10 (Ausgangssituation/Prognosenufall: Vorbelastung Lindenstraße ohne Neubaugebiet) bzw. als Anlagen 11 – 13 (Prognoseplanfall: Lindenstraße incl. Zusatzverkehr durch das Neubaugebiet + Planstraße Neubaugebiet) beigefügt. Die folgenden Tabellen enthalten eine Zusammenfassung der Beurteilungspegel:

	IO 1 Lindenstr. 56 Tag / Nacht in dB(A)	IO 2 Lindenstr. 56 Tag / Nacht in dB(A)	IO 3 Lindenstr. 60 Tag / Nacht in dB(A)	IO 4 Lindenstr. 60 Tag / Nacht in dB(A)
Ausgangssituation/ Prognosenufall: Vorbelastung Linden- Straße bei 50 km/h	EG 49,1 / 40,7 OG 50,2 / 41,8	EG 55,1 / 46,7 OG 55,4 / 47,0	OG 54,6 / 46,2	EG 60,3 / 51,9
Zusatzlärmimmissionen durch das Neubaugebiet (Nr. 17.1 + Nr. 17.2)				
<i>Zusätzlicher Verkehr auf der Lindenstraße bei 50 km/h</i>	EG 41,3 / 32,1 OG 42,4 / 33,2	EG 47,3 / 38,1 OG 47,6 / 38,4	OG 46,8 / 37,6	EG 52,5 / 43,3
<i>Planstraße des Neubau- gebietes bei 30 km/h</i>	EG 51,1 / 42,1 OG 50,6 / 41,6	EG 46,5 / 37,5 OG 46,1 / 37,1	OG 47,0 / 38,0	EG 39,3 / 30,3

	IO 1 Lindenstr. 56 Tag / Nacht in dB(A)	IO 2 Lindenstr. 56 Tag / Nacht in dB(A)	IO 3 Lindenstr. 60 Tag / Nacht in dB(A)	IO 4 Lindenstr. 60 Tag / Nacht in dB(A)
Prognoseplanfall: Gesamt-Beurteilungs- pegel mit Neubaugebiet	EG 53,5 / 44,7 OG 53,8 / 45,1	EG 56,3 / 47,7 OG 56,5 / 47,9	OG 55,8 / 47,3	EG 61,0 / 52,5
Erhöhungen gegenüber dem Prognosenufall	EG 4,4 / 4,0 OG 3,6 / 3,3	EG 1,2 / 1,0 OG 1,1 / 0,9	OG 1,2 / 1,1	EG 0,7 / 0,6

6 Bewertung

Die Immissionsorte liegen im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 19, der die Bebauung einschließlich Baulücken beidseitig der Lindenstraße innerhalb der Ortslage Groß Schwansee umfasst und Sonstige Sondergebiete nach § 11 *BauNVO* mit der Zweckbestimmung „Dauerwohnen und Ferienwohnen“ festsetzt. In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 19 wird die Art der baulichen Nutzung überwiegend auf das Wohnen im Sinne eines Allgemeinen Wohngebietes mit ergänzenden Ferienwohnnutzungen abgestellt. Bei der Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen gehen wir daher von der Schutzbedürftigkeit Allgemeiner Wohngebiete mit den Orientierungswerten des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht sowie den Immissionsgrenzwerten der *16. BImSchV* von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht aus.

Es ergeben sich folgende Beurteilungssituationen:

- Die ausschließlich von der Planstraße des Bebauungsplanes Nr. 17 mit den Teilgebieten 1 und 2 ausgehenden Lärmimmissionen liegen an den nächstgelegenen Immissionsorten IO 1 und IO 3 mit Beurteilungspegeln von ≤ 52 dB(A) am Tag und ≤ 43 dB(A) in der Nacht unter den Immissionsgrenzwerten der *16. BImSchV* von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht. Das Planungsvorhaben löst keine Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen im Sinne der Kriterien für den Neubau von Straßen aus.
- An der nördlichen Seite des Wohnhauses Lindenstraße 60 (IO 1) mit dem geringsten Abstand zur Planstraße des Neubaugebietes erhöhen sich die Gesamt-Verkehrslärm-Beurteilungspegel durch das Planungsvorhaben um 3 – 5 dB(A) auf 54 dB(A) am Tag und 46 dB(A) in der Nacht. Am Tag wird der Orientierungswert des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 55 dB(A) aber weiterhin eingehalten. Der Nacht-Orientierungswert wird geringfügig um 0,1 dB(A) bzw. aufgerundet um 1 dB(A) überschritten.
- An allen anderen Immissionsorten ist die Vorbelastung durch den Verkehr auf der Lindenstraße pegelbestimmend. Die Orientierungswerte werden bereits im Prognosenullfall ohne Neubaugebiet überschritten. Die planungsinduzierten Erhöhungen der Beurteilungspegel bewegen sich mit 0,6 – 1,2 dB(A) in einem marginalen Bereich, ohne in die Nähe der für Mehrbelastungen kritischen Höchstwerte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht zu kommen. Im Sinne der Ausführungen auf Seite 6 kann davon ausgegangen werden, dass die Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen in einem zumutbaren Bereich liegen und keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich machen.

Auch wenn sich aus den Ausführungen auf Seite 13 keine Erfordernisse für Schallschutzmaßnahmen ergeben, lassen sich im Sinne einer Lärmminimierung durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Lindenstraße von 50 km/h auf 30 km/h Verbesserungen erreichen. Die dazugehörigen Berechnungen sind als Anlagen 14 – 16 beigelegt. Die folgende Tabelle enthält eine Gegenüberstellung der Beurteilungspegel des Prognosenullfalles mit 50 km/h auf der Lindenstraße sowie der Beurteilungspegel des Prognoseplanfalles mit den Teilgebieten 1 und 2 des Bebauungsplanes Nr. 17 sowie 30 km/h auf der Lindenstraße:

	IO 1 Lindenstr. 56 Tag / Nacht in dB(A)	IO 2 Lindenstr. 56 Tag / Nacht in dB(A)	IO 3 Lindenstr. 60 Tag / Nacht in dB(A)	IO 4 Lindenstr. 60 Tag / Nacht in dB(A)
Ausgangssituation/ Prognosenullfall: Vorbelastung Linden- Straße bei 50 km/h	EG 49,1 / 40,7 OG 50,2 / 41,8	EG 55,1 / 46,7 OG 55,4 / 47,0	OG 54,6 / 46,2	EG 60,3 / 51,9
Prognoseplanfall: Gesamt-Beurteilungs- pegel mit Neubaugebiet und 30 km/h auf der Lindenstraße	EG 52,6 / 43,8 OG 52,7 / 43,9	EG 54,1 / 45,6 OG 54,3 / 45,7	OG 53,8 / 45,2	EG 58,5 / 50,1

An IO 1 werden die Pegelerhöhungen auf 2 – 4 dB(A) begrenzt. Die Gesamt-Beurteilungspegel liegen jetzt um 2 dB(A) am Tag und 1 dB(A) in der Nacht unter den Orientierungswerten.

An allen anderen Immissionsorten liegen die Gesamt-Beurteilungspegel trotz der planungsinduzierten Verkehrserhöhungen aufgrund der mit der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h verbundenen Lärminderung unter denen des Prognosenullfalles.

7 Zusammenfassung

Die ausschließlich von der Planstraße des Bebauungsplanes Nr. 17 mit den Teilgebieten 1 und 2 ausgehenden Lärmimmissionen liegen an den nächstgelegenen Immissionsorten IO 1 und IO 3 (Wohnhäuser Lindenstraße Nr. 56 und Nr. 60) mit Beurteilungspegeln von ≤ 52 dB(A) am Tag und ≤ 43 dB(A) in der Nacht unter den für Wohngebiete geltenden Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht. Das Planungsvorhaben löst keine Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen an vorhandenen Wohnbebauungen im Sinne der Kriterien für den Neubau von Straßen aus. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Planstraße im Bereich der Einmündung in die Lindenstraße asphaltiert und die zulässige Höchstgeschwindigkeit dort auf 30 km/h begrenzt wird.

Die darüber hinausgehende in der Bauleitplanung gebotene Untersuchung und Beurteilung der Gesamt-Verkehrslärmimmissionen kommt zum Ergebnis, dass sich auch daraus keine Erfordernisse für Schallschutzmaßnahmen ergeben. Gleichwohl lassen sich im Sinne einer Lärmminimierung durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Lindenstraße von 50 km/h auf 30 km/h Verbesserungen erreichen. Nähere Ausführungen können dem Abschnitt 6 entnommen werden.



Ingenieurbüro für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Mölln, 08.02.2013

Dieses Gutachten enthält 17 Textseiten und 16 Blatt Anlagen.

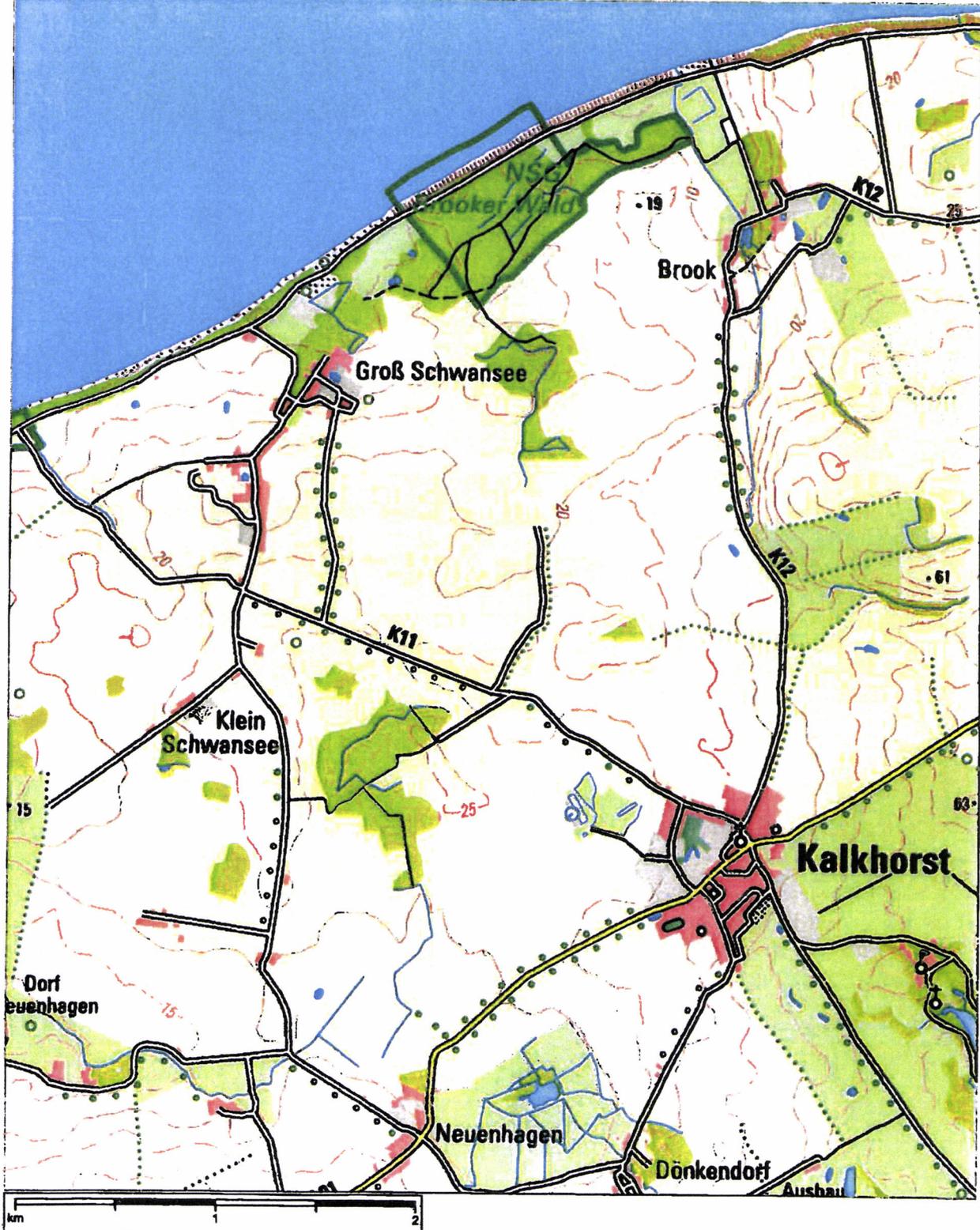
Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen

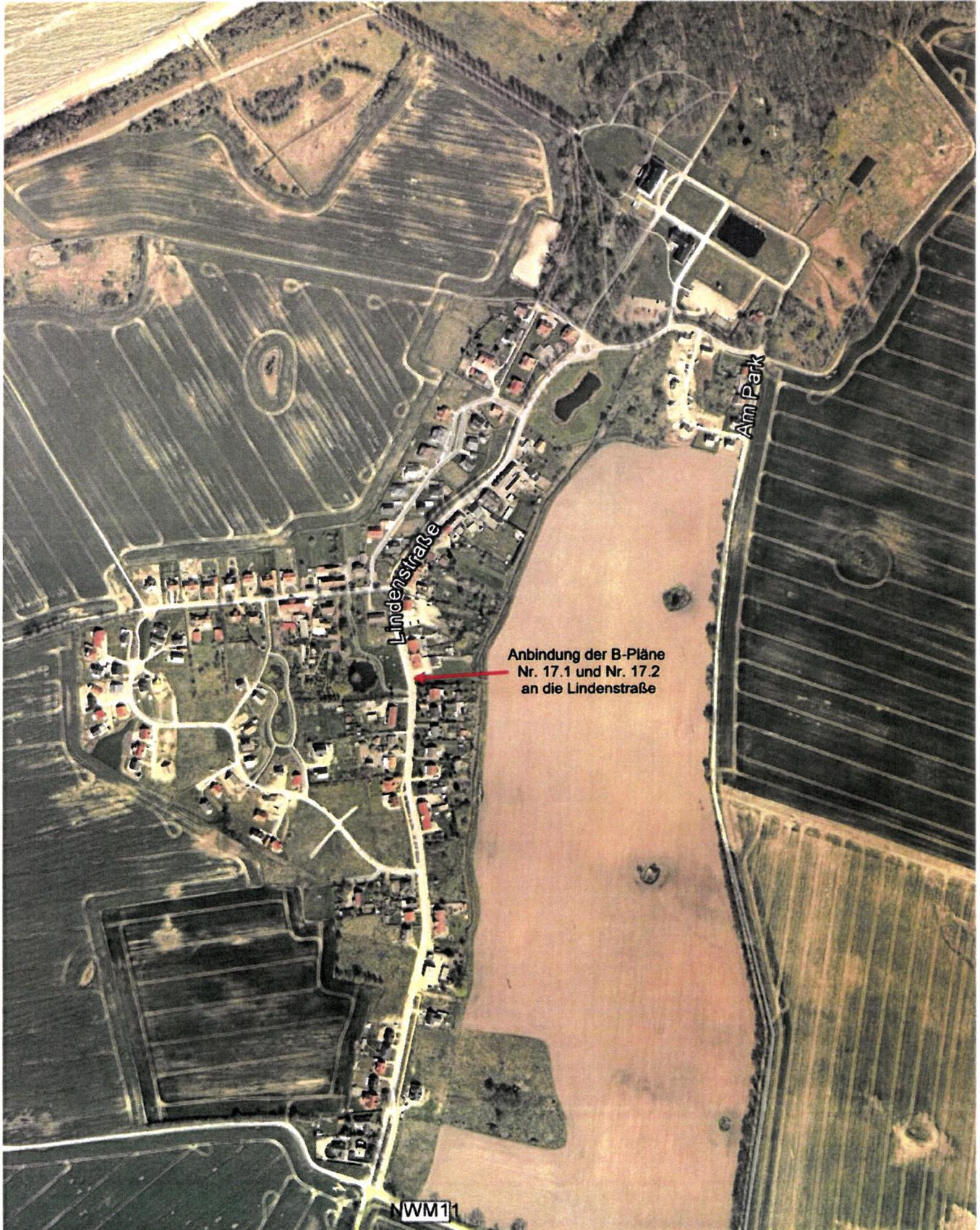
- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Neufassung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2012 (BGBl. I S. 1421)
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- [3] 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitions- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)
- [5] DIN 18005-1 vom Juli 2002
Schallschutz im Städtebau
- [6] Beiblatt 1 zur DIN 18005 vom Mai 1987
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [7] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990
- [8] Beurteilung anlagenbezogener Verkehrsgeräusche, Hinweise und Empfehlungen zum Schallschutz, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007
- [9] Urteil des OVG Nordrhein-Westfalen vom 13.03.2008, Aktenzeichen 7 D 34/07.NE
- [10] Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, August 2007

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Übersichtsplan
- Anlage 2: Luftbild
- Anlagen 3, 4: Städtebauliches Konzept des Neubaugebietes
- Anlage 5: Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17.2, Stand Februar 2013
- Anlage 6: Lageplan des Schallausbreitungs-Simulationsmodells mit Verkehrs-
lärmquellen und Immissionsorten
- Anlagen 7 – 16: Ergebnisse der Verkehrslärberechnungen mit vorangestellten Erläu-
terungen zu den Tabellen

Übersichtsplan





Ostsee

Bu 15/2
Et 0,20

Bu 20
Et 0,25
3637

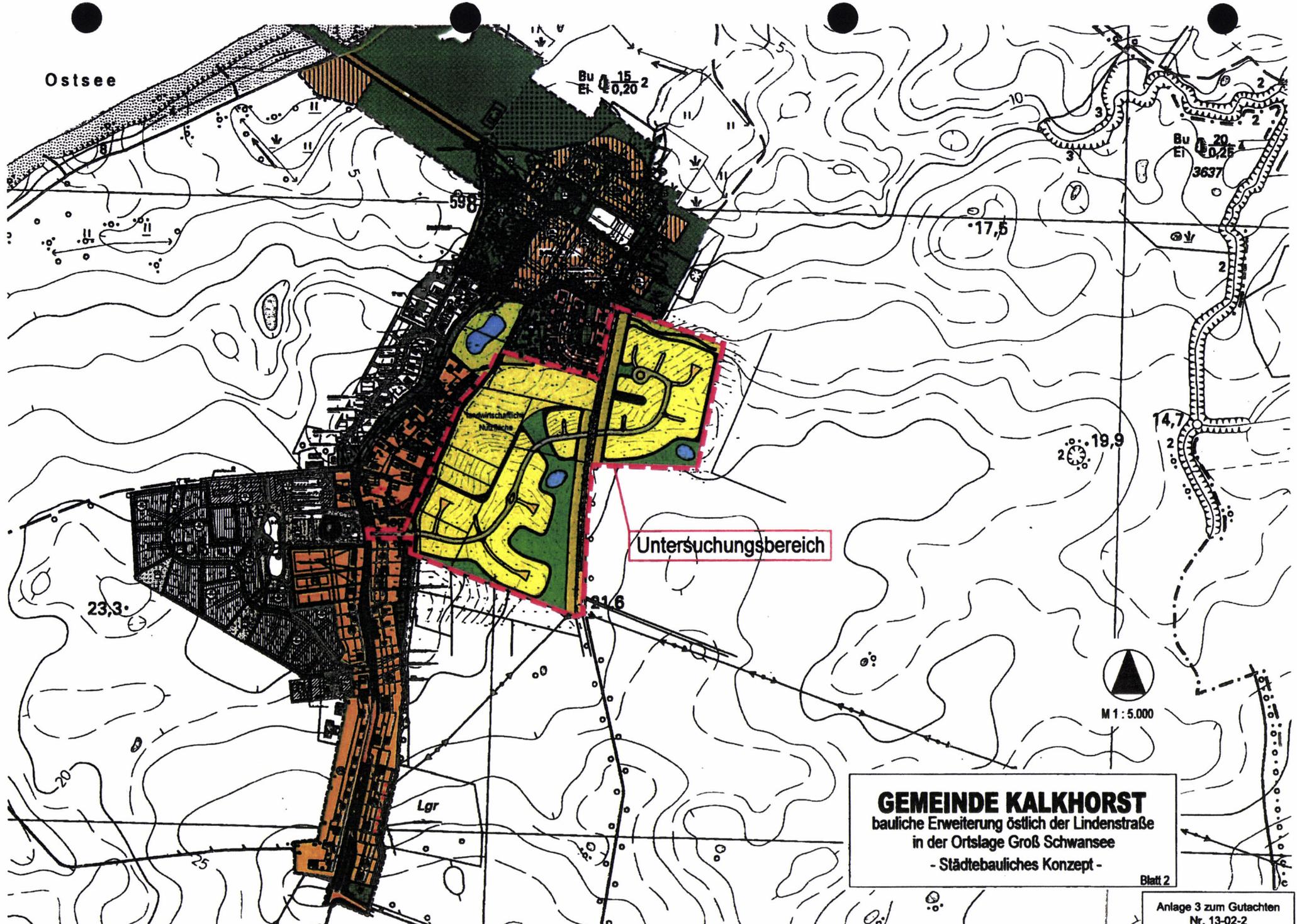
Untersuchungsbereich

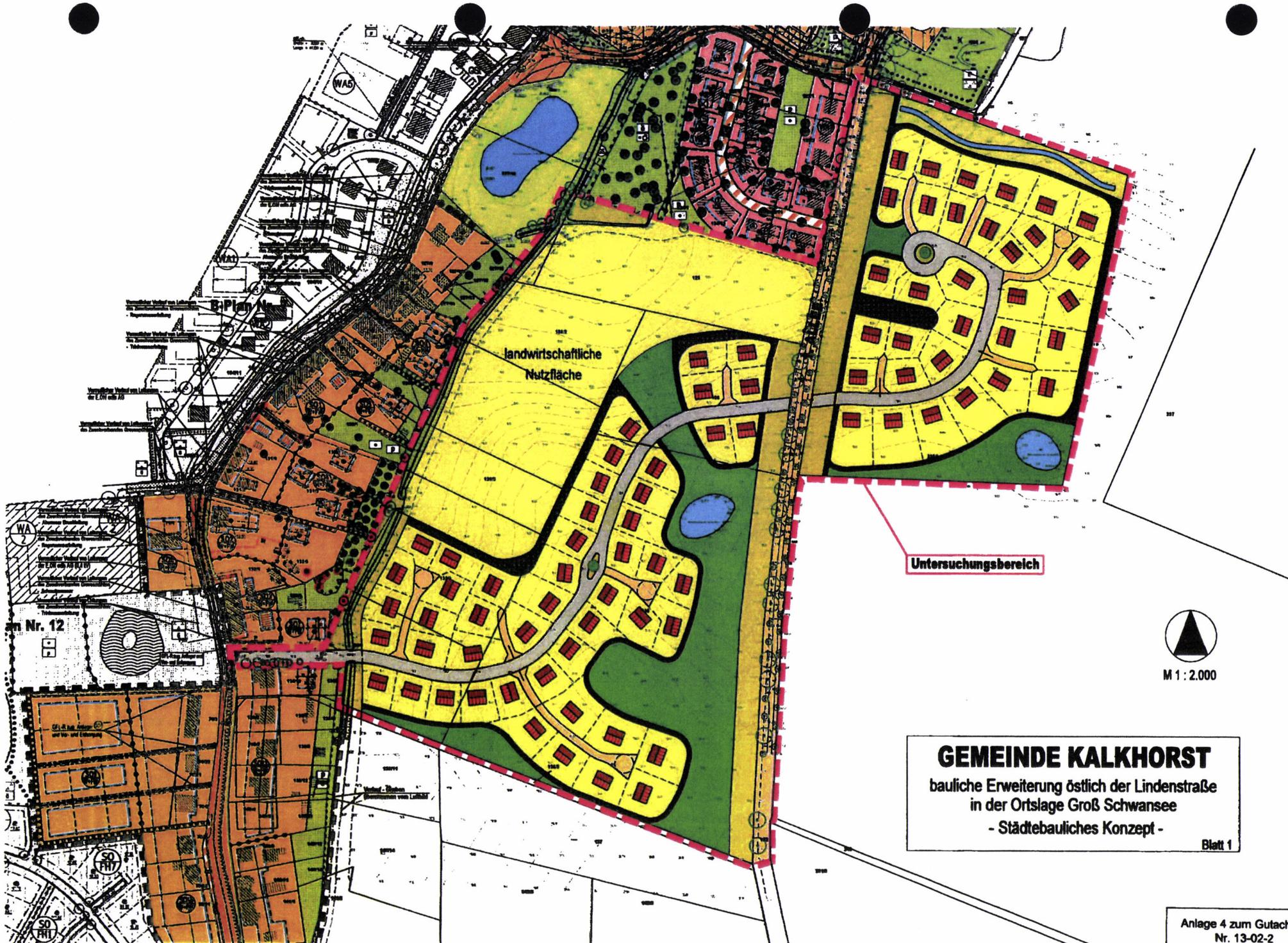


GEMEINDE KALKHORST
bauliche Erweiterung östlich der Lindenstraße
in der Ortslage Groß Schwansee
- Städtebauliches Konzept -

Blatt 2

Anlage 3 zum Gutachten
Nr. 13-02-2





landwirtschaftliche
Nutzfläche

Untersuchungsbereich

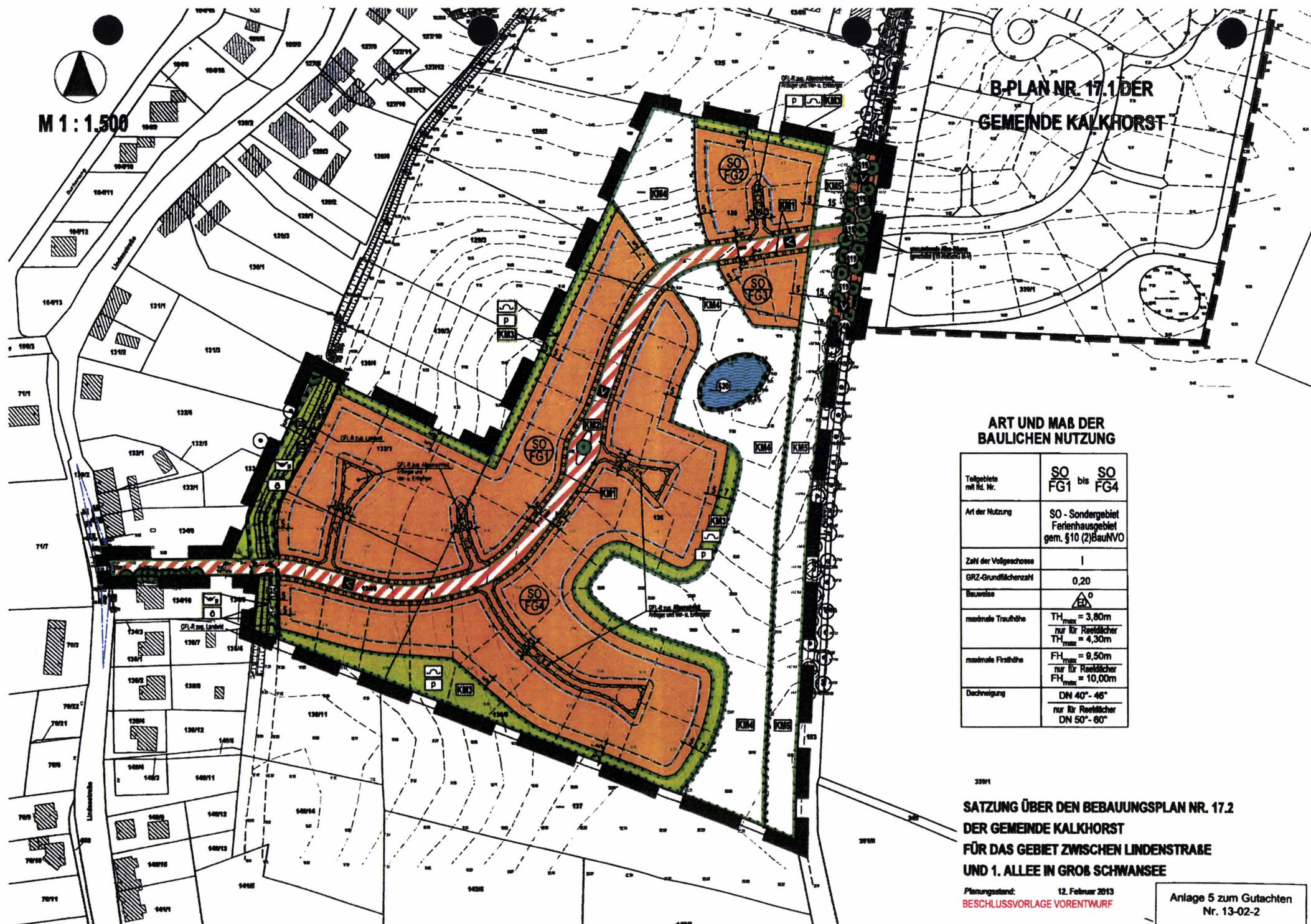


GEMEINDE KALKHORST
bauliche Erweiterung östlich der Lindenstraße
in der Ortslage Groß Schwansee
- Städtebauliches Konzept -
Blatt 1

Anlage 4 zum Gutachten
Nr. 13-02-2

M 1:1.500

B-PLAN NR. 17.1 DER
GEMEINDE KALKHORST



ART UND MAß DER
BAULICHEN NUTZUNG

Teilgebiete mit fl. Nr.	SO FG1 bis SO FG4
Art der Nutzung	SO - Sondergebiet Ferienhausgebiet gem. §10 (2) BauNVO
Zahl der Vollgeschosse	1
GRZ-Grundflächenzahl	0,20
Bauweise	
maximale Traufhöhe	TH _{max} = 3,80m nur für Reetdächer TH _{max} = 4,30m
maximale Firsthöhe	FH _{max} = 9,50m nur für Reetdächer FH _{max} = 10,00m
Dachneigung	DN 40° - 46° nur für Reetdächer DN 50° - 60°

SATZUNG ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 17.2
DER GEMEINDE KALKHORST
FÜR DAS GEBIET ZWISCHEN LINDENSTRASSE
UND 1. ALLEE IN GROß SCHWANSEE

Planungsstand: 12. Februar 2013
BESCHLUSSVORLAGE VORENTWURF

Anlage 5 zum Gutachten
Nr. 13-02-2



Lageplan des Berechnungsmodells mit Immissionsorten und Straßenverkehrslärmquellen

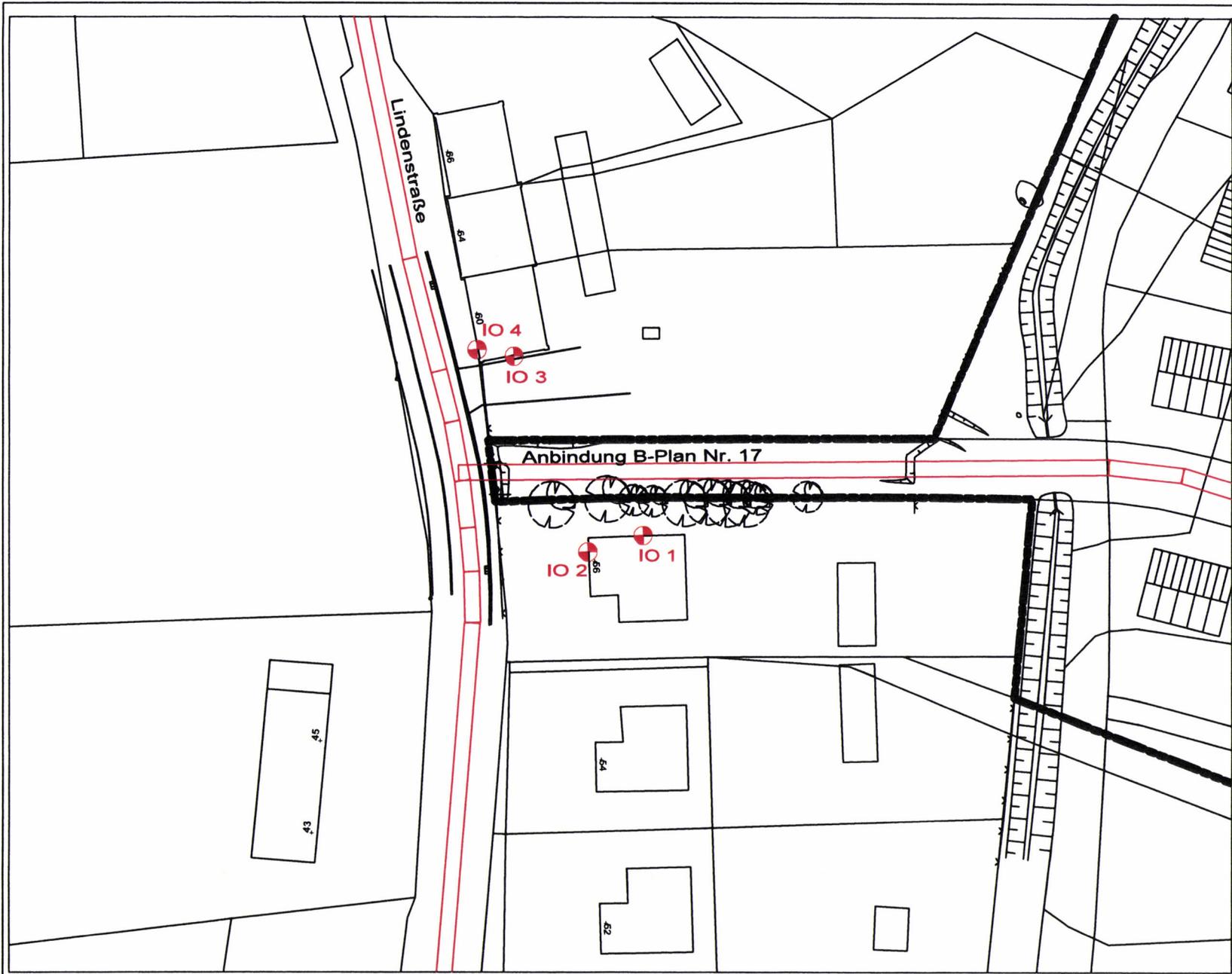


ANLAGE 6
Gutachten 13-02-2
Plotdatei: plan
M 1: 500

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst für Wohn- und Ferienbebauungen in Groß Schwansee östlich der Lindenstraße

Auftraggeber:
LGE M-V GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 5
19061 Schwerin

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



Erläuterungen der Spaltenüberschriften der Straßenverkehrslärberechnungen nach RLS-90

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission	Emissionspegel $L_{m,E}$ nach RLS 90 Bei $RQ > 2$ mit hälftiger Aufteilung der Straßenemissionspegel auf die beiden Fahrspuren, Gesamtemission: angegebene Werte + 3 dB(A)
RQ	Regelquerschnitt der Straße ($RQ = 1$: eine Emittentenachse, $RQ > 2$: zwei Emittentenachsen)
Anz/L/FI	Länge der berücksichtigten Straßenabschnitte
$L_{w,ges}$	Gesamtschalleistung
min. S_m	Minimaler Abstand zwischen der Straße und dem Immissionsort
K_0	Entfernungsabhängiger Ampelzuschlag
D_{refl}	Pegelerhöhungen durch Reflexionen
D_s	Geometrische Ausbreitungsdämpfung
D_{BM}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes
D_L	Dämpfung aufgrund der Luftabsorption
D_e	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
L_m	Teil-Beurteilungspegel der Emittenten
Immission	Gesamt - Beurteilungspegel

Projekt:
Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (50 km/h)

Auftrag
 ep187

Datum
 07/02/2013

Berechnung nach KLS 90

Aufpunktbezeichnung : I01 EG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0375 km Yi= 5985.0465 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 49.1 dB(A) 40.7 dB(A)

Strikt Name	Ident	Emission		KQ	Ans./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. Sa	K0	DI	Owet		mittlere Werte für					Zeitmuschläge			Ls (Ls+K02+K0)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	K02	K0	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	La,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-19.9	-1.5	-0.2	-4.1	49.1	40.7	0.0	0.0	0.0	49.1	40.7

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0375 km Yi= 5985.0465 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Immission : 50.2 dB(A) 41.8 dB(A)

Strikt Name	Ident	Emission		KQ	Ans./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. Sa	K0	DI	Owet		mittlere Werte für					Zeitmuschläge			Ls (Ls+K02+K0)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	K02	K0	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	La,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-20.2	-0.2	-0.2	-4.0	50.2	41.8	0.0	0.0	0.0	50.2	41.8

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Projekt:
Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (50 km/h)

Auftrag
 egREST

Datum
 07/02/2013

Berechnung nach NLS 90

Aufpunktbezeichnung : I02 BG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xl= 4435.0303 km Yl= 5985.0443 km Zl= 2.80 m
 Tag Nacht
 Emission : 55.1 dB(A) 46.7 dB(A)

Mittelt Name	Ident	Emission		NQ	Anz./L/Vl	Lw,ges		Korr. Formel	min. Sn	K0	K1	mittlere Werte für					Le		Zeitschläge			Lm (Le+K02+K1)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Drefl	De	DK1	DK	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
1/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	Im,B	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-16.2	-0.6	-0.1	-0.1	55.1	46.7	0.0	0.0	0.0	55.1	46.7

Aufpunktbezeichnung : I02 1.OG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xl= 4435.0303 km Yl= 5985.0443 km Zl= 5.60 m
 Tag Nacht
 Emission : 55.4 dB(A) 47.0 dB(A)

Mittelt Name	Ident	Emission		NQ	Anz./L/Vl	Lw,ges		Korr. Formel	min. Sn	K0	K1	mittlere Werte für					Le		Zeitschläge			Lm (Le+K02+K1)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Drefl	De	DK1	DK	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
1/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	Im,B	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.3	-0.2	-0.1	-0.1	55.4	47.0	0.0	0.0	0.0	55.4	47.0

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Projekt:
Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (50 km/h)

Auftrag
 epiBEST

Datum
 07/02/2013

Berechnung nach RLS 90

Aufpunktbezeichnung : I03 1.OG S -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 60 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0207 km Yi= 5985.0697 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Inmission : 54.6 dB(A) 46.2 dB(A)

Strittent Name	Ident	Beission		RQ	Anz./L/Vl	L _{eq}		Korr. Formel	min. Sm	K0	K1	Ost		mittlere Werte für					L _s		Zeitrauschläge			L _a		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DBM	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	La,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.2	-0.2	-0.1	-2.8	54.6	46.2	0.0	0.0	0.0	54.6	46.2

Aufpunktbezeichnung : I04 BG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 60 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0159 km Yi= 5985.0705 km Zi= 2.90 m
 Tag Nacht
 Inmission : 60.3 dB(A) 51.9 dB(A)

Strittent Name	Ident	Beission		RQ	Anz./L/Vl	L _{eq}		Korr. Formel	min. Sm	K0	K1	Ost		mittlere Werte für					L _s		Zeitrauschläge			L _a		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DBM	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	La,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	-0.2	-0.1	0.0	60.3	51.9	0.0	0.0	0.0	60.3	51.9

Anlage 10 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Projekt: Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (50 km/h) + Zusatzverkehr Lindenstraße (50 km/h) + Zufahrt B-Platz Nr. 17.1/2 (30 km/h)

Auftrag
epöST

Datum
07/02/2013

Berechnung nach RLS 90

Aufpunktbezeichnung : I01 NG N -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0375 km Yi= 5985.0465 km Zi= 2.80 m
 Tag
 Nacht
 Emission : 53.5 dB(A) 44.7 dB(A)

Beitrag Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Roxr. Formel	min. Sa	K0	K1	Ost		mittlere Werte für					La		Zeitsummläge			Lm (Lw+K0+K1)			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEW	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			dB	dB					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	Im,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.9	-1.5	-0.2	-4.1	49.1	40.7	0.0	0.0	0.0	49.1	40.7	
1b/ Lindenstr. Bus	-	44.7	35.5	Im,E	1.0	133.7	85.2	76.0	-19.2	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.9	-1.5	-0.2	-4.1	41.3	32.1	0.0	0.0	0.0	41.3	32.1	
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.2	-0.2	-0.1	0.0	51.1	42.1	0.0	0.0	0.0	51.1	42.1	

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG N -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0375 km Yi= 5985.0465 km Zi= 5.60 m
 Tag
 Nacht
 Emission : 53.8 dB(A) 45.1 dB(A)

Beitrag Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Roxr. Formel	min. Sa	K0	K1	Ost		mittlere Werte für					La		Zeitsummläge			Lm (Lw+K0+K1)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEW	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			dB	dB					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	Im,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.2	-0.2	-0.2	-4.0	50.2	41.8	0.0	0.0	0.0	50.2	41.8		
1b/ Lindenstr. Bus	-	44.7	35.5	Im,E	1.0	133.7	85.2	76.0	-19.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.2	-0.2	-0.2	-4.0	42.4	33.2	0.0	0.0	0.0	42.4	33.2		
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.8	-0.1	-0.1	0.0	50.6	41.6	0.0	0.0	0.0	50.6	41.6		

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Projekt:
Verkehrslärmberechnung Vorbelastung Lindenstraße (50 km/h) + Zusatzverkehr Lindenstraße (50 km/h) + Zufahrt B-Pläne Nr. 17.1/2 (30 km/h)

Auftrag
 ep28T

Datum
 07/02/2013

Berechnung nach NLS 90

Aufpunktbezeichnung : I02 EG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0303 km Yi= 5985.0443 km Zi= 2.00 m
 Tag Nacht
 Emission : 56.3 dB(A) 47.7 dB(A)

Mittelt Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	win. Sm	K0	DI	Oant		mittlere Werte für					Le		Zeitszuschläge			Lm (Lw+K05+K01)		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	KR	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)	/ m / qm		dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	1a,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.2	-0.6	-0.1	-0.1	55.1	46.7	0.0	0.0	0.0	55.1	46.7
1b/ Lindenstr. Bus	-	44.7	35.5	1a,E	1.0	133.7	85.2	76.0	-19.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.2	-0.6	-0.1	-0.1	47.3	38.1	0.0	0.0	0.0	47.3	38.1
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	1a,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-14.7	0.0	-0.1	-4.4	46.5	37.5	0.0	0.0	0.0	46.5	37.5

Aufpunktbezeichnung : I02 1.OG W -PAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0303 km Yi= 5985.0443 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Emission : 56.5 dB(A) 47.9 dB(A)

Mittelt Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	win. Sm	K0	DI	Oant		mittlere Werte für					Le		Zeitszuschläge			Lm (Lw+K05+K01)		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	KR	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)	/ m / qm		dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	1a,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.3	-0.2	-0.1	-0.1	55.4	47.0	0.0	0.0	0.0	55.4	47.0
1b/ Lindenstr. Bus	-	44.7	35.5	1a,E	1.0	133.7	85.2	76.0	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.3	-0.2	-0.1	-0.1	47.6	38.4	0.0	0.0	0.0	47.6	38.4
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	1a,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	11.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-15.2	0.0	-0.1	-4.4	46.1	37.1	0.0	0.0	0.0	46.1	37.1

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Projekt: Verkehrslärmberechnung Vorbelastung Lindenstraße (50 km/h) + Zusatzverkehr Lindenstraße (50 km/h) + Zufahrt B-Platz Nr. 17.1/2 (30 km/h)

Auftrag: ep2EST

Datum: 07/02/2013

Berechnung nach RLS 90

Aufpunktbezeichnung : I03 I.03 S -FAS. - GEB.: LINDENSTR. 60 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0207 km Yi= 5985.0637 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Immission : 55.6 dB(A) 47.3 dB(A)

Beitrag Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,gas		Korr. Formel	min. Sa	KO	DI	mittlere Werte für					Ls		Zeitschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEH	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	Im,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.2	-0.2	-0.1	-2.8	54.6	46.2	0.0	0.0	0.0	54.6	46.2
1b/ Lindenstr. Zus.	-	44.7	35.5	Im,E	1.0	133.7	85.2	76.0	-19.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.2	-0.2	-0.1	-2.8	46.8	37.6	0.0	0.0	0.0	46.8	37.6
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-18.5	-0.3	-0.1	0.0	47.0	38.0	0.0	0.0	0.0	47.0	38.0

Aufpunktbezeichnung : I04 EG W -FAS. - GEB.: LINDENSTR. 60 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0159 km Yi= 5985.0705 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 61.0 dB(A) 52.5 dB(A)

Beitrag Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,gas		Korr. Formel	min. Sa	KO	DI	mittlere Werte für					Ls		Zeitschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEH	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	52.5	44.1	Im,E	1.0	133.7	93.0	84.6	-19.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	-0.2	-0.1	0.0	60.3	51.9	0.0	0.0	0.0	60.3	51.9
1b/ Lindenstr. Zus.	-	44.7	35.5	Im,E	1.0	133.7	85.2	76.0	-19.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	-0.2	-0.1	0.0	52.5	43.3	0.0	0.0	0.0	52.5	43.3
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.8	0.0	-0.1	-8.4	39.3	30.3	0.0	0.0	0.0	39.3	30.3

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Projekt: Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (30 km/h) + Zusatzverkehr Lindenstraße (30 km/h) + Zufahrt B-Platz Nr. 17.1/2 (30 km/h)

Auftrag
epBEST

Datum
07/02/2013

Berechnung nach KLS 90

Aufpunktbezeichnung : I01 NG N -FAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0375 km Yi= 5985.0465 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Emission : 52.6 dB(A) 43.8 dB(A)

Beitrag Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	min. Sa	K0	DI	Owet		mittlere Werte für					Ls		Zeitschläge			Lm (Ls+KES+KR)			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DBW	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	50.0	41.6	Lw,E	1.0	133.7	90.5	82.1	-19.2	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-19.9	-1.5	-0.2	-4.1	46.6	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	46.6	38.2
1b/ Lindenstr. Zus.	-	42.3	33.3	Lw,E	1.0	133.7	82.8	73.8	-19.2	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-19.9	-1.5	-0.2	-4.1	38.9	29.9	0.0	0.0	0.0	0.0	38.9	29.9
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Lw,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.2	-0.2	-0.1	0.0	51.1	42.1	0.0	0.0	0.0	0.0	51.1	42.1

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG N -FAS. - GEB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0375 km Yi= 5985.0465 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Emission : 52.7 dB(A) 43.9 dB(A)

Beitrag Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	min. Sa	K0	DI	Owet		mittlere Werte für					Ls		Zeitschläge			Lm (Ls+KES+KR)		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DBW	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	50.0	41.6	Lw,E	1.0	133.7	90.5	82.1	-19.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.8	-20.2	-0.2	-0.2	-4.0	47.7	39.3	0.0	0.0	0.0	0.0	47.7	39.3
1b/ Lindenstr. Zus.	-	42.3	33.3	Lw,E	1.0	133.7	82.8	73.8	-19.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.8	-20.2	-0.2	-0.2	-4.0	40.0	31.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	31.0
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Lw,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.8	-0.1	-0.1	0.0	50.6	41.6	0.0	0.0	0.0	0.0	50.6	41.6

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Anlage 15 zum Gutachten Nr. 13-02-2

Projekt: Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (30 km/h) + Zusatzverkehr Lindenstraße (30 km/h) + Zufahrt B-Platz Nr. 17.1/2 (30 km/h)

Auftrag: ep3857 Datum: 07/02/2013

Berechnung nach RLS 90

Aufpunktbezeichnung : I02 EG W -PAS. - GSB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0303 km Yi= 5985.0443 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 54.1 dB(A) 45.6 dB(A)

Striktur Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/P1	Lw,ges		Rcorr. Pcorral	min. Sa	K0	D1	mittlere Werte für					Ls		Zeitmischlage			Lm (Ls+K02+K1)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qrefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	50.0	41.6	Im,E	1.0	133.7	90.5	82.1	-19.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.2	-0.6	-0.1	-0.1	52.6	44.2	0.0	0.0	0.0	52.6	44.2
1b/ Lindenstr. Zus.	-	42.3	33.3	Im,E	1.0	133.7	82.8	73.8	-19.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.2	-0.6	-0.1	-0.1	44.9	35.9	0.0	0.0	0.0	44.9	35.9
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-14.7	0.0	-0.1	-4.4	46.5	37.5	0.0	0.0	0.0	46.5	37.5

Aufpunktbezeichnung : I02 1.0G W -PAS. - GSB.: LINDENSTR. 56 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0303 km Yi= 5985.0443 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Immission : 54.3 dB(A) 45.7 dB(A)

Striktur Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/P1	Lw,ges		Rcorr. Pcorral	min. Sa	K0	D1	mittlere Werte für					Ls		Zeitmischlage			Lm (Ls+K02+K1)				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qrefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	Tag	Nacht	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	50.0	41.6	Im,E	1.0	133.7	90.5	82.1	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.3	-0.2	-0.1	-0.1	52.9	44.5	0.0	0.0	0.0	52.9	44.5
1b/ Lindenstr. Zus.	-	42.3	33.3	Im,E	1.0	133.7	82.8	73.8	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-18.3	-0.2	-0.1	-0.1	45.2	36.2	0.0	0.0	0.0	45.2	36.2
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	11.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-15.2	0.0	-0.1	-4.4	46.1	37.1	0.0	0.0	0.0	46.1	37.1



Projekt: Verkehrslärberechnung Vorbelastung Lindenstraße (30 km/h) + Zusatzverkehr Lindenstraße (30 km/h) + Zufahrt B-Pläne Nr. 17.1/2 (30 km/h)

Auftrag: ep3857

Datum: 07/02/2013

Berechnung nach RLS 90

Aufpunktbezeichnung : I03 1.OG S -FAS. - GEB.: LINDENSTR. 60 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0207 km Yi= 5985.0697 km Zi= 5.60 m
 Tag Nacht
 Immission : 53.8 dB(A) 45.2 dB(A)

Mittelt Name	Ident	Emission		RQ	Ans./L/Pl	Lw,ges		Korr. Pommal	min. Sm	K0	DI	mittlere Werte für					Ls		Zeitsummläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	KSE	KR	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)	/	m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	n	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	50.0	41.6	Im,E	1.0	133.7	90.5	82.1	-19.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.2	-0.2	-0.1	-2.8	52.1	43.7	0.0	0.0	0.0	52.1	43.7
1b/ Lindenstr. Bus	-	42.3	33.3	Im,E	1.0	133.7	82.8	73.8	-19.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.2	-0.2	-0.1	-2.8	44.4	35.4	0.0	0.0	0.0	44.4	35.4
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-18.5	-0.3	-0.1	0.0	47.0	38.0	0.0	0.0	0.0	47.0	38.0

Aufpunktbezeichnung : I04 RG W -FAS. - GEB.: LINDENSTR. 60 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4435.0159 km Yi= 5985.0705 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 58.5 dB(A) 50.1 dB(A)

Mittelt Name	Ident	Emission		RQ	Ans./L/Pl	Lw,ges		Korr. Pommal	min. Sm	K0	DI	mittlere Werte für					Ls		Zeitsummläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Da	DEM	DL	De	Tag	Nacht	KSE	KR	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)	/	m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	n	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
1a/ Lindenstr. Vorb.	-	50.0	41.6	Im,E	1.0	133.7	90.5	82.1	-19.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	-0.2	-0.1	0.0	57.8	49.4	0.0	0.0	0.0	57.8	49.4
1b/ Lindenstr. Bus	-	42.3	33.3	Im,E	1.0	133.7	82.8	73.8	-19.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	-0.2	-0.1	0.0	50.1	41.1	0.0	0.0	0.0	50.1	41.1
2/ Zufahrt B-Pl 17.2	-	45.3	36.3	Im,E	1.0	104.3	84.7	75.7	-19.2	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.8	0.0	-0.1	-8.4	39.3	30.3	0.0	0.0	0.0	39.3	30.3

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 13-02-2



Gemeinde Kalkhorst FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst im Zusammenhang mit der Aufstellung der Satzung für den Bebauungsplan Nr.17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) für den Teilbereich zwischen Lindenstraße und 1. Allee im östlichen Anschluss an die Ortslage Groß Schwansee

**für das FFH-Gebiet DE 2031-301
„Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“**



ENDGÜLTIGES EXEMPLAR - 21. Mai 2014

Auftraggeber:	Gemeinde Kalkhorst
Auftragnehmer:	Planungsbüro Mahnel Rudolf-Breitscheid-Straße 11 23936 Grevesmühlen Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0 Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50 pbm.mahnel.gvm@t-online.de

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
1. Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1 Gesetzliche Grundlagen	4
1.2 Aufgabenstellung	5
2. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	7
2.1 Lage des FFH-Gebietes in Bezug auf die betrachteten Planungen	7
2.2 Charakterisierung des Schutzgebietes	7
2.3 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet	8
2.3.1 LRT 1210 – Einjährige Spülsäume	10
2.3.2 LRT 1220 – Mehrjährige Spülsäume	10
2.3.3 LRT 1230 - Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation	11
2.3.4 LRT 2110 – Primärdünen	12
2.4 Arten des FFH-Gebietes	12
2.5 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	12
2.5.1 Erhaltungsziele	13
3. Beschreibung des Vorhabens	16
3.1 Planungsziele	16
3.1.1 Allgemeine Planungsziele der Gemeinde Kalkhorst	16
3.1.2 Planungsziele der Gemeinde Kalkhorst - Tourismus	17
3.2 Potentielle Beeinträchtigung durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes	17
3.2.1 Potentielle Gefährdungen	17
3.2.2 Wirkungen auf die betroffenen Lebensraumtypen	21
3.3 Bewertung der Auswirkungen	22
3.3.1 Baubedingte Auswirkungen	22
3.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen	22
3.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	22
4. Detailliert untersuchter Bereich	28
4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes	28
4.2 Kenntnis- und Datenlücken	29
4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	30
5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	33
5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode	33
5.1.1 Begriffsanwendung Erheblichkeit	33
5.1.2 Anwendbarkeit der Methodik von Lambrecht und Trautner (Fachkonvention)	39
5.1.3 Schlussfolgerung – Umgang mit vorhabenbedingten Beeinträchtigungen	42
5.2 Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I	43
5.3 Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II	45

6.	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	49
6.1	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	49
6.2	Maßnahmen	49
6.2.1	Beschreibung der Maßnahme - Besucherinformation	49
6.2.2	Wirksamkeit der Maßnahme	50
6.2.3	Beschreibung der Maßnahme - Besucherlenkung	50
6.2.4	Wirksamkeit der Maßnahme	51
6.2.5	Beschreibung der Maßnahme - Einzäunung	51
6.2.6	Wirksamkeit der Maßnahme	51
6.3	Monitoring	52
6.4	Risikomanagement	52
7.	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	53
7.1	Gesamtheitliche Betrachtung des FFH-Gebietes für den Erholungstourismus	53
7.1.1	Angrenzende Gemeinden an das FFH-Gebiet	53
7.1.2	Strandausstattung und Nutzung	53
7.2	Begründung für die Auswahl der betrachteten Pläne bzw. Projekte	54
7.3	Beschreibung der kumulativen Beeinträchtigungen	55
7.3.1	FFH-Küstenbereich der Stadt Dassow	55
7.3.2	FFH-Küstenbereich der Gemeinde Kalkhorst	56
7.3.3	FFH-Küstenbereich der Stadt Klütz (westlicher Teil)	57
7.3.4	FFH-Küstenbereich der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen (westlicher Teil)	57
7.4	Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen	58
7.5	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen	58
8.	Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen	59
9.	Verwendete Literatur	60

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Ziel der FFH-RICHTLINIE vom 21. Mai 1992 ist die Erhaltung von Lebensräumen zur Sicherung der Artenvielfalt der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Die dazu erforderlichen Maßnahmen zielen auf die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten ab. Auf der Grundlage dieser Richtlinie soll ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete geschaffen werden.

Im Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 wird im § 21 Netz „Natura 2000“ (vgl. zu den §§ 32 bis 34 BNatSchG) dargelegt:

(1) Die Auswahl der Gebiete nach § 32 Absatz 1 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgt durch die Landesregierung. Die oberste Naturschutzbehörde stellt das Benehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit nach § 32 Absatz 1 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes her.

(2) Die Landesregierung kann durch Rechtsverordnung zu Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung: die Gebiete nach Artikel 4, Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG und zu Europäischen Vogelschutzgebieten: die Gebiete nach Artikel 4 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 79/409/EWG erklären.

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind schutzgebietsrelevante Projekte und Pläne auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen.

In den Anlagen des „FFH-Erlasses“ („Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (Amtsbl. M-V S. 965), geändert durch den Erlass vom 31. August 2004 (Amtsbl. M-V S. 95)“) sind Beispiele für Planungen aufgeführt, bei denen in der Regel nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes zu führen, und für die im Planaufstellungsverfahren nach Nr. 10.3 in Verbindung mit Nr. 7.2.1 zu verfahren ist (Planungen, die der vereinfachten Vorprüfung unterliegen).

Ebenso sind in der Anlage 5 II Beispiele für Planungen aufgeführt, für die eine vereinfachte Vorprüfung entfällt. Diese Regelvermutung entfällt u.a. für die Festsetzung von Sondergebieten (Ferienhausgebiete) mit mehr als 100 Betten oder 30 Wohnungen.

HINWEIS: Der „FFH-Erlass“ wurde hinsichtlich der gesetzlichen Grundlagen nicht überarbeitet, als fachliche Grundlage findet er in dieser FFH-VU jedoch weiter Verwendung.

Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" erhebliche beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. §34 des

BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Zunächst ist dabei im Rahmen der FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell durch die hier betrachteten Planungen, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Nicht verträgliche Projekte und Pläne dürfen nicht zugelassen bzw. durchgeführt werden. Ein Eingriff kann zugelassen werden, wenn er:

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind. (FFH- ERLASS, FFH- Richtlinie)

Dann werden Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 erforderlich, die durch den Mitgliedstaat zu ergreifen sind. Die EU-Kommission ist über die Kohärenzmaßnahmen zu unterrichten.

Sind von dem Vorhaben prioritäre Arten bzw. Lebensraumtypen betroffen und bestehen keine besonderen öffentliche Interessen, ist unter Angabe der sonstigen Gründe eine Stellungnahme der EU-Kommission einzuholen.

1.2 Aufgabenstellung

Die hier vorliegende FFH-Untersuchung dient der Ermittlung, inwiefern die mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Planungsziele zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes befindet sich außerhalb des hier betrachteten FFH-Gebietes.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) der Gemeinde Kalkhorst notwendig. Dieser Bebauungsplan hat die Entwicklung von Ferienhausgebieten zum Gegenstand.

Daraus lässt sich schon vorab ableiten, dass schwerpunktmäßig die Auswirkungen des Erholungstourismus auf das FFH-Gebiet untersucht werden und hierbei die Strandnutzung als Attraktionsbereich für Besucher eine entscheidende Bedeutung spielen wird.

Potentielle Gefährdungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes werden unter Punkt 3.2 herausgearbeitet und bewertet.

Die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen des hier betrachteten FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen kann nicht eindeutig ausgeschlossen werden.

Dementsprechend ist eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 34 BNatSchG durchzuführen.

2. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Lage des FFH-Gebietes in Bezug auf die betrachteten Planungen

Teile des Küstenbereiches der Gemeinde Kalkhorst gehören zum FFH-Gebiet DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“.

Dabei ist zu beachten, dass ein etwa 1 km langer Strandabschnitt, welcher sich an die Ortslage Groß Schwansee anschließt, nicht Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

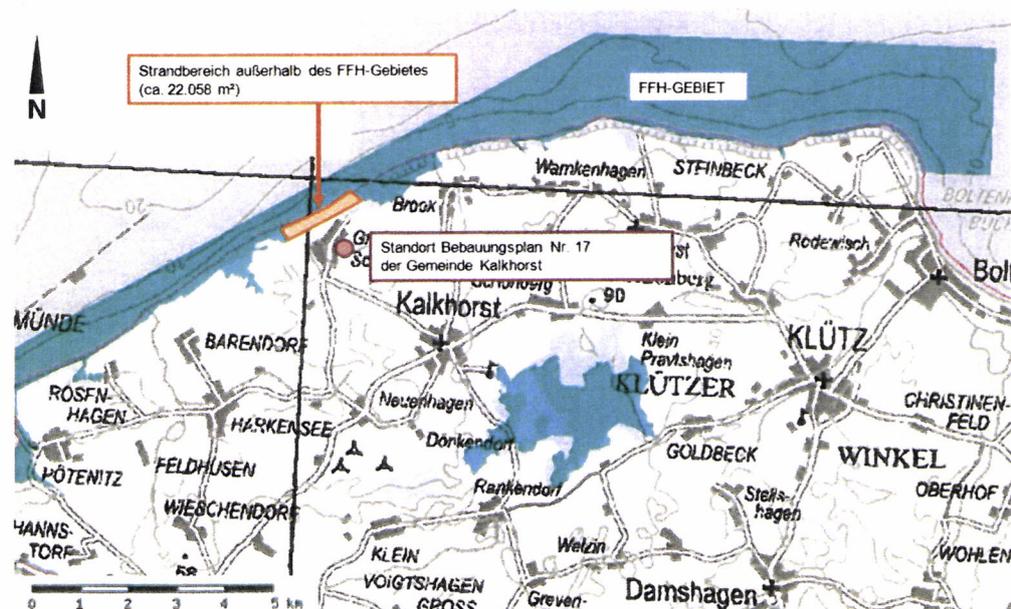


Abb. 1: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes (DE 2031-301) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ ; Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de

Der hier betrachtete Änderungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 17) der Gemeinde Kalkhorst befindet sich außerhalb bestehender oder geplanter Naturschutz-, FFH- oder Vogelschutzgebiete.

Das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) befindet sich in einer Entfernung von ca. 700 m zum hier betrachteten Änderungsbereich.

Es findet keine Überbauung/ Versiegelung, d.h. kein direkter Flächenentzug, im Bereich des FFH-Gebietes statt.

2.2 Charakterisierung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet umfasst 3.568 ha, dabei ca. 47 km Ostseeküstenabschnitt vom Priwall bis Klützhöved an der Boltenhagener Bucht und von der Pötenitzer Wiek, Dassower See und Untertrave vom Priwall bis Schlutup. Das FFH-Gebiet ist in Abbildung 1 unter Punkt 2.1 dargestellt.

Entlang der Ostseeküste sind ca. 300–800 m breite Wasserflächen angeschlossen, während die Landflächen in der Regel nur 100–200 m breit sind. Im Bereich von küstennahen Naturschutzgebieten wurden die Landbereiche großzügiger in das FFH-Gebiet einbezogen.

Das FFH-Gebiet (DE2031-301) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ grenzt weiter westlich an das schleswig-holsteinische FFH-Gebiet (DE2030-391) „Traveförde und angrenzende Flächen“.

Die nachfolgenden allgemeinen Informationen zum FFH-Gebiet sind dem Standarddatenbogen entnommen:

Allgemeine Gebietsmerkmale:

Überwiegende Lebensraumtypen des FFH-Gebietes bestehen aus Meeresflächen. Ansonsten kennzeichnen Laubwälder, Moore und Sümpfe, Trockenrasen, Grünland sowie Küstendünen und Sandstrände, Steilküsten, Binnengewässer, Heide, Ackerland, Nadelwald und Mischwald das Schutzgebiet.

Weitere Gebietsmerkmale:

Das Gebiet umfasst das Steilufer von Klützhöved bis zur Untertrave inklusive eines davor gelegenen Streifens der Ostseeküste zwischen Priwall und der Boltenhagener Bucht sowie die Ufer- und Verlandungsgürtel des Dassower Sees und der Pötenitzer Wiek.

Die Bedeutung des Gebietes für Natura 2000 ergibt sich aus dem Schwerpunktorkommen von FFH-Lebensraumtypen, der Häufung von FFH-Lebensraumtypen und prioritären FFH-Lebensraumtypen (Quelle: Standarddatenbogen). Daraus leitet sich das Schutzziel des FFH-Gebietes, der Schutz dieser FFH-LRT, ab.

Erhaltungsziel:

Erhalt und teilweise Entwicklung einer Küstenlandschaft mit marinen u. Küstenlebensraumtypen, Gewässer-, Moor- und Wald-LRT sowie mit charakteristischen FFH-Arten.

Potenzielle Gefährdungen des Schutzgebietes stellen v.a. Intensivierung touristischer Nutzungen, sowie Nähr- und Schadstoffeinträge in Gewässer und nährstoffarme Lebensräume dar, insofern sich diese erheblich auswirken.

2.3 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet

Überwiegende Lebensraumtypen des FFH-Gebietes bestehen aus Meeresflächen. Ansonsten kennzeichnen Laubwälder, Moore und Sümpfe, Trockenrasen, Grünland sowie Küstendünen und Sandstrände, Steilküsten, Binnengewässer, Heide, Ackerland, Nadelwald und Mischwald das Schutzgebiet.

TABELLE 1: Darstellung der FFH-Lebensraumtypen (Quelle: Standard-Datenbogen)

1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
1130	Ästuarien
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
1170	Riffe
1210	Einjährige Spülsäume
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)
2110	Primärdünen
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>
2130*	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
2160	Dünen mit <i>Hippophae rhamnoides</i>
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons
3160	Dystrophe Seen und Teiche
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
6210(*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)
6230 *	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

* *prioritäre Lebensraumtypen*

Bei der vorliegenden FFH-VU werden maßgeblich die Küstenlebensraumtypen Einjährige- und Mehrjährige Spülsäume (LRT 1210 und 1220), Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation (LRT 1230) sowie Primärdünen (LRT 2110) betrachtet (siehe Punkt 3.2). Daher wird in den nachfolgenden Punkten die Charakteristik dieser Lebensraumtypen näher erläutert.

Definition, Standort, Beschreibung und Verbreitung der nachfolgenden Lebensraumtypen wurden aus den Steckbriefen der in MV vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (www.lung.mv-regierung.de) und aus „DAS EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000 (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz, 1998)*“ übernommen:

2.3.1 LRT 1210 – Einjährige Spülsäume

TABELLE 2 : Beschreibung der küstendynamisch abhängigen FFH-LRT – Einj. Spülsäume

FFH- LRT	Einjährige Spülsäume
Definition:	Von einjährigen Pflanzen besiedelte junge Spülsäume mit Meersenf-Gesellschaften (<i>Cakiletea maritima</i>) auf angeschwemmtem organischem Material der Hochfluten und auf mit organischem Material angereicherter Kies. An Sandstränden häufig sandüberschüttet, ferner an Geröllstränden. Meist handelt es sich um schmale lineare Lebensräume, seltener auf Sandplatten auch um flächige Ausbildungen.
Be-schreibung	Spülsäume sind bei Hochfluten entstandene meist lineare Anspülungen von organischem Material (z. B. Algen) an den Küsten, die oft sandüberdeckt sind. Auf ihnen wachsen meist einjährige stickstoffliebende Pflanzen wie z. B. Meersenf oder verschiedene Melden-Arten. Es sind sehr dynamische Lebensräume, deren Vegetation nicht jedes Jahr ausgebildet sein muss.
Standort*	Ablagerungen von organischem Material (stickstoffreich) auf Sand oder vermischt mit Sand (Sandstrände) und auf Geröll (Geröllstrände), durch winterliche extreme Hochfluten erreicht und daher instabil und immer wieder neu verlagert
Verbreitung	Einjährige Spülsäume sind an der deutschen Nordseeküste und auf den Inseln an Sandstränden weit verbreitet, sofern nicht zu starker Badebetrieb erfolgt. An der Ostseeküste kommen einjährige Spülsäume kleinflächiger aber weit verbreitet vor. Einjährige Spülsäume auf Sand sind viel häufiger als die seltenere Ausbildung auf Geröllstränden.

2.3.2 LRT 1220 – Mehrjährige Spülsäume

TABELLE 3: Beschreibung der küstendynamisch abhängigen FFH-LRT – Mehrjährige Spülsäume

FFH- LRT	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände (Mehrjährige Spülsäume)
Definition:	Geröll- und Kiesstrände mit ausdauernder, salzertragender und nitrophiler Vegetation im oberen Bereich (<i>Cakiletea maritima</i> p.p.). Eingeschlossen sind auch gischtbeeinflusste Unterhänge von Fels- und Steilküsten mit entsprechender Vegetation.
Be-schreibung	Der Lebensraumtyp umfasst Kies-, Block- und Geröllstrände, meist unterhalb von Steilküsten (Moräne, Kreide- oder Sandsteinfels) mit einer ausdauernden salzertragenden und stickstoffliebenden Vegetation wie z. B. Meerkohl und Wild-Rübe. An den deutschen Moränensteilküsten tritt der Lebensraumtyp oft eng verzahnt mit einjährigen Spülsäumen auf.

Standort*	Es handelt sich um salzbeeinflusste Standorte (seltene Hochfluten und / oder gischtbeeinflusst) mit Hartsubstraten, die durch eine hohe Stabilität des Substrates und durch stickstoffreiche Bedingungen gekennzeichnet sind
Verbreitung	Kies- und Geröllstrände mit mehrjähriger Vegetation sind an Steilküsten gebunden. So gibt es an der deutschen Nordseeküste nur Vorkommen auf Helgoland und Sylt. An der Ostseeküste kommt der Lebensraumtyp v. a. auf Strandwällen an exponierten Stränden (z. B. Greifswalder Bucht) und an Steilküsten vor (z. B. Ostrügen, Hiddensee, Usedom, Geltinger Birk).

2.3.3 LRT 1230 - Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation

TABELLE 4: Beschreibung der küstendynamisch abhängigen FFH-LRT - Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation

FFH- LRT	Beschreibung der küstendynamisch abhängigen FFH-LRT - Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation
Definition:	Fels- und Steilküstenkomplexe des Atlantiks, der Nord- und Ostseeküsten mit mindestens teilweise Bewuchs Höherer Pflanzen. Da es sich um einen dynamischen Lebensraum handelt, ist der Gesamtkomplex des Steilabfalls einschließlich eines min. 100 m breiten Schutzstreifens oberhalb der Abbruchkante einzubeziehen. An der Ostsee kommen Kreidesteilküsten und Moränensteilküsten, an der Nordsee i. W. die Sandsteinfelsküste von Helgoland vor.
Be- schreibung	Zum Lebensraumtyp gehören alle Felsküsten (Kreide, Sandstein) und Steilküsten (Moränen oder Geestkliffs) der Nord- und Ostsee, die mindestens teilweise Vegetation aufweisen und mindestens einen Meter Abbruchhöhe haben. Die Felsküsten sind Lebensraum zahlreicher Felsbrüter, die Moränenküsten haben oft eine reiche Fauna bodenbrütender Wildbienen.
Standort*	Prägend für die steil zur Ostsee oder zum Boddengewässer abfallenden Kliffe sind die überwiegend raschen Erosionsprozesse, die großflächige Vorkommen von Rohböden aus Sand, Geschiebemergel, Kreide u. a. zur Folge haben. An lokalen Wasseraustrittsstellen können kleinflächig Vermoorungen (Hangquellmoore) oder Tuffablagerungen (7220) auftreten. Die Vielfalt an Substraten, unterschiedliche Feuchtestufen, Exposition, Sonneneinstrahlung und die Abbruchsdynamik führen zu einer großen Anzahl von lebensraumtypischen Vegetationseinheiten und zu mosaikartig angeordneten Sukzessionsstadien.
Verbreitung	An der deutschen Nordseeküste kommen Steilküsten nur auf Helgoland (Sandsteinküste) und auf den nordfriesischen Geestinseln (Sylt, Amrum) vor.

	An der Ostseeküste ist der Lebensraumtyp als Moränensteilküste weiter verbreitet z. B. auf Hiddeensee, Usedom. Besonders bekannt geworden ist die malerische Kreidesteilküste Rügens (Jasmund).
--	---

2.3.4 LRT 2110 – Primärdünen

TABELLE 5: Beschreibung der küstendynamisch abhängigen FFH-LRT - Primärdünen

FFH- LRT	Primärdünen (Vordünen)
Definition:	Primär- oder Vordünen der sandigen Anlandungsküsten des Atlantiks, der Nord- und Ostsee. Von nur wenigen Pflanzen, meist Strandquecke <i>Elymus farctus</i> (=Agropyron junceum), besiedelt, erreichen sie eine Höhe bis ca. 1 m, ehe sie von Strandhafer-Weißdünen abgelöst werden (biogene Dünenbildung).
Be-schreibung	Primär- oder Vordünen sind die Pionierstadien der Dünenbildung an sandigen Anlandungsküsten. Sie werden von wenigen Pflanzenarten wie z. B. Strandroggen oder Strandquecke gebildet und können rund einen Meter Höhe erreichen. Ihr Standort ist durch Salzwassereinfluß im Wurzelraum und frisch angeschwemmte Sande geprägt.
Standort*	Frisch angeschwemmte Sande, Wurzelraum mehr oder weniger ganz salzwasser- bzw. brackwasserbeeinflusst und je nach Ausgangsmaterial mehr oder weniger kalkhaltig.
Verbreitung	In Deutschland gibt es größere Vordünenbereiche an der Nordsee fast nur noch auf den Sandplaten der Inseln und im Eidervorland. An der Festlandsküste von Nord- und Ostsee sind die Bestände oft nur noch kleinflächig vorhanden oder beeinträchtigt. Vordünen sind häufig mit Spülsäumen verzahnt.

2.4 Arten des FFH-Gebietes

Die nachfolgenden Angaben wurden dem Standarddatenbogen entnommen. Für das FFH-Gebiet sind sechs Tierarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie ausgewiesen, die für die Erhaltung des Gebietes ebenfalls von besonderer Bedeutung sind.

- 1014 *Vertigo angustior* - Schmale Windelschnecke
- 1016- *Vertigo moulinsiana* - Bauchige Windelschnecke
- 1351- *Phocoena phocoena* - Schweinswal
- 1355- *Lutra lutra* - Fischotter
- 1364 *Halichoerus grypus* - Kegelrobbe
- 1365 *Phoca vitulina* - Seehund

2.5 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ wird derzeit ein Managementplan erarbeitet.

Über die generellen Ziele und Vorgehensweise wurde bereits bei der Auftaktveranstaltung zum Managementplan am 12.06.2013 informiert.

Im Rahmen dieses Managementplans wird eine Zustandsbewertung für die Schutzobjekte des FFH-Gebietes erarbeitet. Anschließend wird die Vorbereitung und konsensorientierte Abstimmung von Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten erfolgen.

Zwischen Frühjahr und Herbst 2013 wurden im Rahmen der Aufstellung dieses Managementplans Kartierungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Kartierungen wurden am 12.05.2014 im Rahmen der Vorstellung des Grundlagenteils des Managementplans präsentiert.

Die Aussagen/ Ergebnisse der Kartierungen des Managementplanes stellen den aktuellen Kenntnisstand für die Arten und Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ dar und werden für die hier vorliegenden Planungen als Grundlage verwendet. Prinzipiell werden die hier betrachteten Planungen jedoch unabhängig von der Erstellung des Managementplanes angesehen.

2.5.1 Erhaltungsziele

Im Rahmen der Managementplanung wurden für jeden signifikant vorkommenden Lebensraumtyp und jede Art auf Basis einer Defizitanalyse folgende Erhaltungsziele formuliert:

Lebensraumtypen

Einjährige Spülsäume – (LRT 1210)

- Erhalt des günstigen Zustandes der Einjährigen Spülsäume durch:
 - Sicherung der natürlichen Küstendynamik
 - Belassen des Spülgutes auf dem Strandwall
 - Reduktion der mechanischen Strandberäumung auf wenige Strandabschnitte

Mehrjährige Spülsäume – (LRT 1220)

- Erhalt des günstigen Zustandes der Mehrjährigen Vegetation der Kiesstrände durch:
 - Sicherung der natürlichen Küstendynamik
 - Erhalt der Substratdiversität
 - Verzicht auf mechanische Strandberäumung
 - Verzicht auf Nutzungsintensivierung
- Einschränkung der Strandnutzung in ausgewählten Bereichen (bezieht sich auf östlichen Teil des FFH-Gebietes)

Atlantik-Steilküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation – (LRT 1230)

- Sicherung des hervorragenden Erhaltungszustandes der Steilküsten durch:
 - Erhalt der natürlichen Küstendynamik
 - Erhalt der landeinwärts angrenzenden, extensiv genutzten Pufferzonen
 - Vermeidung von Erschließungsmaßnahmen im Bereich der Steilküste sowie land- und seeseitig angrenzender Bereiche

- Beseitigung von „wilden“ Strandabgängen (bezieht sich auf Steilküste im Bereich des Brooker Waldes)

Primärdünen (LRT 2110)

- Erhaltung des günstigen Zustandes der Primärdünen durch:
 - Erhalt der natürlichen Küstendynamik
 - Reduktion der mechanischen Strandberäumung auf wenige Strandabschnitte; Beräumung sollte sich auf den Strandwall beschränken
 - Verzicht auf Nutzungsintensivierung
- Einschränkung der Strandnutzung in ausgewählten Bereichen (bezieht sich auf Primärdünen unterhalb des Brooker Waldes)

Arten

Schmale Windelschnecke

- Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Habitate der Schmalen Windelschnecke durch:
 - Erhalt basenreicher, gering nährstoffbelasteter Standorte mit gut ausgeprägter Streuschicht
 - Erhalt der Wasserstände
- Sicherung des Standortes durch gelegentliche Zurückdrängung der Gehölze (bezieht sich auf Seggenried östlich des Brooker Waldes; derzeit kein akuter Handlungsbedarf)

Bauchige Windelschnecke

- Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Bauchigen Windelschnecke durch:
 - Erhalt der Wasserstände
 - Verzicht auf Uferverbauungen
- ggf. Zurückdrängen der entwässerungsbedingten Gehölzsukzession sowie von Ruderalisierungszeigern durch gelegentliche Pflegemahd ausgewählter Standorte (derzeit kein akuter Handlungsbedarf)

Schweinswal

- Erhalt der Habitate des Schweinswales durch:
 - Sicherung der Wasserqualität
 - Sicherung störungsarmer küstennaher Gewässer

Fischotter

- Erhalt der Habitate des Fischotters durch:
 - Sicherung störungsarmer Flachwasserbereiche und naturnaher Uferstrukturen
 - Vermeidung von Uferverbauungen
- Beseitigung von Gefährdungen im Bereich von Gewässer-Straßen-Kreuzungen; Sicherung des Habitatverbundes und des Populationsaustausches (bezieht sich auf Graben zwischen Dassower See und Pötenitzer Strandwiesen, Gewässerkreuzung K45)
- Verschiebung des Reusenstandortes bzw. Einsatz einer ottersicheren Reuse (bezieht sich auf Dassower See im Mündungsbereich der Stepenitz)

Kegelrobbe

- Erhalt der Habitate der Kegelrobbe durch:
 - Sicherung der Wasserqualität
 - Sicherung störungsarmer, naturnaher Strandabschnitte

Seehund

- Erhalt der Habitate des Seehundes durch:
 - Sicherung der Wasserqualität
 - Sicherung störungsarmer, naturnaher Strandabschnitte

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1 Planungsziele

3.1.1 Allgemeine Planungsziele der Gemeinde Kalkhorst

Die Planungsziele der Gemeinde Kalkhorst sind nachfolgend zusammengefasst. Hierbei liegt der Fokus auf den Planungszielen, welche den Erholungstourismus betreffen.

Ein Schwerpunkt für die erholungstouristische Entwicklung der Gemeinde wird in der Ortslage Groß Schwansee gesehen.

Die Gemeinde Kalkhorst möchte die territoriale Lage an der Ostsee als Gunststandort für die Entwicklung für u.a. den Erholungstourismus und Wohnfunktion nutzen. Dabei soll jedoch schonend mit der Umwelt umgegangen werden. Die landschaftlichen Vorzüge des Gebietes sollen bewahrt bleiben. Touristische Großvorhaben sind nicht vorgesehen. Für die Wohnfunktion sind maßgeblich die Potentiale in den Hauptorten der Gemeinde Kalkhorst und Elmenhorst zu nutzen. Dabei kommt es gerade in diesen Ortsteilen darauf an, die ursprünglich bebauten Flächen nach zu nutzen und die Ortslagen insgesamt umzugestalten. Auf ehemals mit landwirtschaftlichen Gebäuden bestandenen Flächen wurden in der Vergangenheit Gebäude für das Wohnen und für die Fremdenbeherbergung errichtet. Dies soll auch zukünftig so vorgesehen werden.

Die Bevölkerungszahl soll möglichst stabilisiert werden. Abwanderungen sollen durch die vorhandenen Vorzüge in der Wohnqualität verhindert werden. Die Wohnqualität der einzelnen Dörfer wurde durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen bereits aufgewertet und soll weiterhin verbessert werden. Die Ortslagen innerhalb des Gemeindegebietes sollen im Wesentlichen abgerundet werden. Entwicklungsziele bestehen maßgeblich in der für Fremdenverkehr vorzugsweise nutzbaren und zu entwickelnden Ortslage Groß Schwansee. Eine starke Durchgrünung der Ortslagen ist auch weiterhin beabsichtigt. Im Zuge der Dorferneuerungsplanung hat die Gemeinde ihre Zielsetzungen für die Ortslagen präzisiert. Gestaltungskonzepte wurden entwickelt. Insbesondere auch in Groß Schwansee findet eine starke Durchgrünung der Ortslage statt.

Die Lage Groß Schwansee direkt an der Ostsee wird als Gunstlage für touristische Entwicklung erachtet. Der Fremdenverkehr wird als wichtiger Bestandteil der wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde Kalkhorst angesehen.

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. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Ferienanlage geschaffen. Die Bauflächen wurden so festgesetzt, dass eine Entwicklung im Rahmen von 300 Betten innerhalb der Ferienanlage möglich ist. Aufgrund der städtebaulichen Einordnung der Fläche wurde 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. Der Übergang zum Landschaftsraum ist durch entsprechende Anpflanzungen weich zu gestalten. Bauvorhaben innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes Nr. 12 sind bereits realisiert. Die Gemeinde Kalkhorst war auch stets bestrebt, hohe gestalterische Ziele umzusetzen.

3.1.2 Planungsziele der Gemeinde Kalkhorst - Tourismus

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.17 und der damit verbundenen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes soll an die positive Entwicklung der vergangenen Jahre in der Ortslage Groß Schwansee in Hinblick auf den Fremdenverkehr angeknüpft werden. Synergien zwischen bereits vorhandenen Fremdenverkehrsentwicklungen insbesondere im Zusammenhang mit dem Schloßgut (B-Plan Nr. 1) sollen hierbei genutzt werden. (siehe auch Punkt 3.1.1)

Es sind Ferienhausgebiete am östlichen Siedlungsrand beidseitig der sogenannten 1. Allee vorgesehen.

Die Flächen im zukünftigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche B-Pläne Nr. 17.1 und 17.2) sind im wirksamen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan kann somit nicht als aus dem Teilflächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden.

Somit ist als Voraussetzung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

3.2 Potentielle Beeinträchtigung durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

3.2.1 Potentielle Gefährdungen

Im Standard-Datenbogen (4.3 Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet) werden als potentielle Gefährdungen des Schutzgebietes v.a. Intensivierung touristischer Nutzungen, sowie Nähr- und Schadstoffeinträge in Gewässer und nährstoffarme Lebensräume benannt, insofern sich diese erheblich auswirken.

Als maßgebliche potentielle Gefährdungen im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung werden die Auswirkungen des Erholungstourismus auf die Küsten- und Strandbereiche angesehen. Die damit verbundenen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und dementsprechenden Lebensraumtypen und Arten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Die potentiellen Gefährdungsursachen wurden den Steckbriefen der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie entnommen.

Alle mit der Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Planungen bzw. Projekte befinden sich außerhalb des hier betrachteten FFH-Gebietes.

Die Liste der Gefährdungen beschränkt sich auf jene, die direkt oder indirekt mit der Nutzung der Küsten- und Strandbereiche in Verbindung gebracht werden können. Eine Unterscheidung zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen erfolgt im Anschluss unter Punkt 3.3.

TABELLE 6: Potentielle Gefährdung durch Pläne/ Projekte in Verbindung mit erholungstouristischer Nutzung der Küsten- und Strandbereiche

Potentielle Gefährdungsursachen	Wirkungen	potentielle Betroffenheit von FFH-Lebensräumen
Intensiver Bade- und Erholungstourismus, Liege- und Trittschäden	Quantitative und Qualitative Veränderung/ Verminderung der Ausprägung der FFH-LRT	FFH-LRT 1210, 1220, 2110
Intensiver Bade- und Erholungstourismus Strandberäumung und/ oder Planieren	Quantitative und Qualitative Veränderung/ Verminderung der Ausprägung der FFH-LRT	FFH-LRT 1210, 1220, 2110
Küstenschutzmaßnahmen (z.B. Uferbebauung, Hochwasserschutzdeiche, Mole, Wellenbrecher, Buhnen, Aufschüttungen)	Abschwächung der natürlichen Küstendynamik, Verringerung der Materialanlandung, Verlust der Morphodynamik	FFH-LRT 1210, 1220, 1230, 2110
Müllablagerungen und sonstige Verunreinigungen oder Bepflanzung	Verdrängung von lebensraumtypischer Arten und z.T. Ersatz mit untypischen Arten bzw. sogenannter "Allerweltsarten"	FFH-LRT 1210, 1220, 2110
Bebauung der Kliffhänge durch Wege, Straßen, Treppen, Gebäude etc.	Zerschneidung der Kliffhänge	FFH-LRT 1230
Intensive Freizeitnutzung (Wandern, Klettern am Kliff)	Störung von Brutvögeln oder Zerstörung von Brutstätten weiterer Arten (z.B. Bienen)	FFH-LRT 1230

Liege- und Trittschäden führen zu einer Verdichtung oder auch Verlagerung des Bodenmaterials bzw. von eingblasenem oder angespültem Material. Dadurch ist eine Zurückdrängung der Vegetation möglich sowie eine Minderung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen wie beispielweise eine wallartige Ausbildung.

Durch Strandberäumungen werden für die Entwicklung der gefährdeten Lebensraumtypen wichtige Materialanlandungen beseitigt und Habitatstrukturen verändert bzw. zerstört.

Die bauliche Anlage von Küstenschutzmaßnahmen unterdrückt die natürliche Dynamik.

Müllablagerung können ebenso Flora und Fauna verdrängen, wie auch das Bepflanzen von untypischen Arten.

Eine Bebauung der Kliffhänge führt zu Zerschneidungen des Lebensraumtyps.

Durch das Wandern und Klettern am Kliff können Brutvögel gestört und Brutstätten zerstört werden.

Es sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes maßgeblich auswirken können.

Im Rahmen der vorliegenden Planung oder den damit verbundenen Projekten sind keine Küstenschutzmaßnahmen vorgesehen. Bauliche Anlagen innerhalb des FFH-Gebietes sind im Rahmen der hier betrachteten Planung nicht vorgesehen. Deshalb werden die potentiellen Gefährdungen durch die Anlage von Bauwerken zum Zwecke des Küstenschutzes nicht vertiefend betrachtet.

Eine Strandberäumung bzw. Planierung findet nicht statt und ist auch in Zukunft nicht beabsichtigt.

Regelungen zur Müllbeseitigung sind in der Strandsatzung der Gemeinde Kalkhorst enthalten. Gemäß § 3 Abs. 2 ist jeglicher Unrat in die vorgesehenen Behälter zu werfen. Auch für diesen Faktor wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Bepflanzungen im Küsten- und Strandbereich sind im Rahmen der hier betrachteten Planung nicht vorgesehen.

Eine Bebauung der Kliffhänge durch z.B. Wege, Straßen, Treppen, Gebäude ist im Rahmen der hier betrachteten Planung nicht vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Erholungssuchenden zum Wandern die vorhandenen Wege (Kolonnenweg) nutzen. Aufgrund fehlender Strandzugänge bzw. einer schlechten Zugänglichkeit des Strandes im Bereich der Steilküstenabschnitte werden erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvögel bzw. Zerstörungen von Brutstätten durch Wanderer/ Kletterer ausgeschlossen.

Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich somit aus der spezifischen Betroffenheit der Erhaltungsziele der Lebensraumtypen bzw. Arten. Dies gilt für alle Wirkfaktoren innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes, die potenziell zu Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet führen können.

Dementsprechend wird in der hier vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung die durch die Erhöhung des Erholungstourismus (Bade- und Liegenutzung) hervorgerufene potentielle zusätzliche Beeinträchtigung der Küsten- und Strandbereiche als maßgeblicher Wirkfaktor betrachtet und untersucht. Dabei werden insbesondere die küstendynamisch sensiblen Lebensraumtypen der Einjährigen und Mehrjährigen Spülsäume, Primärdünen sowie Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation als potentiell betroffene Lebensraumtypen definiert.

Auswirkungen auf die FFH-Arten werden nicht weiter vertieft, da hier von keiner Betroffenheit ausgegangen wird. (siehe dazu auch Punkte 5.3)

3.2.2 Wirkungen auf die betroffenen Lebensraumtypen

Wie im vorangegangenen Punkt 3.2.1 beschrieben, wird im Rahmen dieser FFH-Verträglichkeitsuntersuchung insbesondere auf die Beeinträchtigung der küstendynamischen sensiblen Lebensraumtypen eingegangen. Die besonderen Empfindlichkeiten dieser Lebensraumtypen aufgrund der starken Beeinflussung durch die küstendynamischen Prozesse werden noch näher beleuchtet.

Zunächst werden die Auswirkungen der Erholungsnutzung hinsichtlich der nachfolgenden Kriterien betrachtet.

Art

Die Art der Erholungsnutzung verändert sich durch die hier betrachteten Planungen nicht. Die zugelassenen Nutzungen und das Verhalten am Strand sind in der "Satzung über die Sondernutzung des Strandbereiches der Gemeinde Kalkhorst zu Badezwecken vom 27.03.2008" festgelegt. Nutzungen, wie das Befahren der Strandbereiche, Zelten, Müllablagerungen usw., die die hier betrachteten Küstenlebensraumtypen beeinträchtigen würden, werden ausgeschlossen. (siehe insbesondere § 3 der benannten Strandsatzung)

Die Einhaltung der Strandsatzung wird vorausgesetzt und somit „nur“ von der eigentlichen Bade- und Liegenutzung als Beeinträchtigung ausgegangen.

Intensität

Die Erhöhung der Besucherzahl wird zu einer Intensivierung der Strandnutzung führen. Es ist anzunehmen, dass eine Konzentration von Strandbesuchern an den Strandzugängen selbst stattfinden wird.

Die Strand- und Küstenabschnitte im Bereich der Gemeinde Kalkhorst sind im östlichen Teil eher als Stein- und Geröllstrände ausgebildet und im westlichen Teil als Sandstrände. Sandige Strandbereiche eignen sich natürlicher Weise besser für die Bade- und Liegenutzung als steinige Strandabschnitte. Daher eignen sich die westlichen Sandstrände besser für eine Bade- und Liegenutzung als die Geröllstrände weiter östlich.

In den Bereichen der Stein- und Geröllstrände wird von keiner Intensitätserhöhung ausgegangen.

Umfang

Die Intensivierung der Strandnutzung kann einerseits zu einer größeren Flächeninanspruchnahme führen oder andererseits eine höhere Belastung von bestimmten Bereichen (vermutlich nahe der Strandzugänge, überwiegend sandige Strandbereiche) bewirken.

Frequenz

Die Hauptfrequentierung wird weiterhin in den bundesweiten Sommerferien bei guten Wetterbedingungen bleiben. Direkte saisonal verlängernde Maßnahmen sind mit den hier betrachteten Vorhaben nicht verbunden.

3.3 Bewertung der Auswirkungen

3.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch die Umsetzung mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplans verbundener Vorhaben (B-Plan Nr. 17) werden auf bauleitplanerischer Ebene betrachtet.

Generell wird durch die Entfernung des Änderungsbereiches bzw. Plangeltungsbereiches zum FFH-Gebiet von mehr als 700 m von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

3.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die baulichen Anlagen des Bebauungsplanes Nr. 17, welcher Gegenstand der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist, werden keine FFH-Lebensräume nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt, d.h. es kommt zu keinem direkten Flächenverlust des FFH-Gebietes.

3.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 17 und der damit verbundenen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Einrichtung von zwei Ferienhausgebieten geschaffen.

Es sind insgesamt ca. 80 Wohneinheiten (WE) vorgesehen. Dabei wird von einer Belegung von ca. 4 Betten pro WE ausgegangen, woraus sich eine maximale Bettenanzahl von 320 ergibt.

Bei der Betrachtung der Auswirkungen der Freizeit- und Erholungsaktivitäten sind die bereits bestehenden relevanten Einrichtungen zu berücksichtigen. Hierzu zählen eine bestehende Hotelanlage (Bebauungsplan Nr. 1), eine Ferienhauseanlage im westlichen Teil der Ortslage (Bebauungsplan Nr. 12, ehemals Nr. 2) und 2 Parkplätze (Bebauungsplan Nr. 10.1 und Parkplatz in der Nähe des Schloßgutes) für Tagesgäste. Die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereiches wird unter Punkt 4.1 beschrieben und begründet.

In der nachfolgenden Tabelle sind den oben genannten Einrichtungen bzw. Planungen maximale Nutzerzahlen für die Strandnutzung anhand der Bettenzahlen zugeordnet. Anschließend werden die Strandnutzerzahlen mit den zur Verfügung stehenden Strandkapazitäten ins Verhältnis gesetzt.

Real werden nicht alle Besucher gleichzeitig den Strand besuchen, sondern auch andere Aktivitäten wie beispielsweise Wandern, Radfahren oder weitere Ausflüge unternehmen. Aufgrund dieser Annahme wird eine durchschnittliche Auslastung von 50% zu Grunde gelegt.

In der Diplomarbeit von Martina Kammler (Intensität und räumliche Struktur des Tourismus in der Küstenregion Warnemünde-Kühlungsborn, 2003) geht die Autorin davon aus, dass an etwa 10 bis 12 Tagen im Jahr eine maximale Strandnutzung erfolgt, da nur an etwa 10 Tagen jährlich die Spitzenwerte der langjährigen klimatischen Mittel am Strand vorkommen. Dies 10 bis 12 Tage im Jahr stellen eine Ausnahme dar. Da eine solche intensive Strandnutzung

zeitlich begrenzt ist und nur in einem sehr kurzen Zeitraum erfolgt, werden diese Ausnahmeereignisse als vernachlässigbar eingeschätzt.

Die Hotelanlage des Schloßguts verfügt über ein eigenes Freizeit- und Wellnessangebot. Dieses beinhaltet unter anderem auch einen eigenen Badeteich. Deshalb wird ein Strandbesucheranteil von nur etwa 10% angenommen.

Für das Parken der Tagesgäste hat die Gemeinde Kalkhorst an zwei Standorten Auffangparkplätze vor dem Strand- bzw. Küstenbereich im Bereich der Ortslage Groß Schwansee eingerichtet. Die zwei Strandparkplätze (B-Plan Nr. 10.1 und Parkplatz am Schloss Groß Schwansee) regulieren zunächst einmal den ohnehin bestehenden Besucherverkehr an jetzt zentralen Standorten im Küstenhinterland. Es werden 130 Pkw-Parkplätze am Schloss und 260 Pkw-Parkplätze weiter westlich im B-Plan Nr. 10.1 vorgehalten. Insgesamt stehen damit 390 Pkw-Stellplätze zur Verfügung.

Nimmt man bei den Tagesgäste-Pkws eine durchschnittliche Besetzung von 2,5 Insassen an, ergibt sich insgesamt eine Anzahl von 975 Tagesgästen. Eine 100% Auslastung ist nur in den Sommermonaten bei günstiger Wetterlage zu erwarten.

Nur die größeren Parkplätze verfügen über einen Parkscheinautomaten. Diese sind in dem Plan, der dieser FFH-VU beiliegt, dargestellt. Auswirkungen auf die Küsten- und Strandbereiche durch kleinere Parkplätze werden aufgrund ihrer geringen Kapazität als vernachlässigbar eingeschätzt.

TABELLE 7 - Gästezahlen für die Ortslage Groß Schwansee

Planung/ Projekt	Feriengäste/ Tagesgäste (max.)	Prognostizierter Anteil Strandbesucher	Prognostizierte Anzahl der Strandbesucher
B-Plan Nr. 1 Hotelanlage	450	10%	45
B-Plan Nr. 12 Ferienhausgebiet	300	50%	150
B-Plan Nr. 10.1 (Parkplatz), Parkplatz am Schloss	975	100%	975
B-Plan Nr. 17 Ferienhausgebiet	320	50%	160
GESAMT (Besucherzahlen)	2045		1330
Strandanteil pro Besucher für Strandbereich außerhalb des FFH- Gebietes (ca. 22.058 m ²)	11 m ² /Person		17 m ² /Person
Strandanteil pro Besucher für den detailliert untersuchten Bereich (ca. 41.088 m ²)	20 m ² /Person		31 m ² /Person

Wie bereits beschrieben ist ein ca. 1 km langer Strandstreifen angrenzend an die Ortslage Groß Schwansee nicht Bestandteil des FFH-Gebietes. Zur Ermittlung der nutzbaren Strandfläche wurde im Mai 2014 die Länge und Breite des Strandes innerhalb des in dieser FFH-VU detailliert untersuchten Bereichs vermessen. Dabei wurden Dünenbereiche, die von der Liegenutzung ausgeschlossen werden sollen, nicht mit berücksichtigt. Aus diesen Daten wurden die nutzbare Strandfläche außerhalb des FFH-Gebietes sowie die gesamte nutzbare Strandfläche des detailliert untersuchten Bereichs berechnet.

Grundsätzlich wird von einer Verteilung der Strandbesucher jeweils bis zu maximal 500 m links und rechts des Strandzuganges ausgegangen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Martina Kammler. In ihrer Diplomarbeit (2003) schreibt sie, dass sich durch Ergebnisse zeigte, „dass die Touristen nur wenige hundert Meter zu Fuß am Strand zurücklegen“.

Generell werden in der Literatur (vgl. Diplomarbeit von M. Kammler) für die ökologische Belastbarkeitsgrenze eines Strandes Werte von 17 – 25 m²/Person angegeben. Liegt ein Wert in diesem Bereich, stößt die touristische Strandnutzung an die ökologische Belastbarkeitsgrenze des Strandes. Eine ökologische Überbelastung herrscht jedoch erst vor, wenn dieser Bereich unterschritten wird. Daher wird bei einem Wert von mindestens 17 bis 25 m² pro Person oder mehr von einer naturverträglichen Strandnutzung, die auch in Vereinbarung mit den Zielen des übergeordneten Naturschutzes steht, angenommen.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 17 unter Berücksichtigung der bereits bestehenden relevanten Einrichtungen werden zukünftige 1330 Strandnutzer und somit 31 m² pro Person für den detailliert untersuchten Bereich prognostiziert. Daraus schlussfolgernd wird auch unter Berücksichtigung des zusätzlichen Vorhabens des Bebauungsplanes Nr. 17 (4. Änderung des Flächennutzungsplanes) von unerheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle ist die rechnerische Verteilung der zuvor beschriebenen Strandbesucher aufgezeigt. Außerdem wird eine angenommene Zunahme der Nutzung der einzelnen Strandzugänge dargestellt.

Die anzunehmenden Besucherströme sind in Abbildung 2 dargestellt. Eine ausführliche Betrachtung der Strandzugänge wird unter Punkt 4.3 im Rahmen der Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches durchgeführt.

TABELLE 8 - Rechnerische Verteilung der Strandbesucher im Bereich der Ortslage Groß Schwansee

	Potentielle Nutzer	Prognostizierter Anzahl Strandbesucher (Anz. Maximal)	Prognostizierte Zunahme durch B-Plan Nr.17
Strandzugang 3	Tagesgäste Parkplatz B-Plan Nr.10.1	650 (bei 2,5 Insassen pro Auto)	+ 0
Strandzugang 5	Feriengäste B-Plan Nr.12	150 (300)	+ 80 (160)
Strandzugang 7	Hotelgäste B-Plan Nr.1	45 (450)	+ 80 (160)
	Parkplatz am Schloss	260 (325)	

Die derzeit höchste Frequentierung ist am Strandzugang 3 zu erwarten aufgrund des relativ großen Parkplatzes für Tagesgäste. Bei der Annahme von 2,5 Insassen pro Auto ist mit 650 Tagesgästen zu rechnen. Die Strandabschnitte, welche sich an den Strandzugang 3 anschließen sind Bestandteil des FFH-Gebietes. Jedoch ist aufgrund der entfernten Lage des Strandzuges zu dem betrachteten Bebauungsplan Nr. 17 (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) keine erhöhte Frequentierung dieses Strandabschnittes zu erwarten.

Der Strandzugang 5 wird aktuell hauptsächlich von Feriengästen des Bebauungsplanes Nr. 12 am Seeweg genutzt. Es ist durch das geplante Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 17, insbesondere durch den Teilbereich westlich der 1. Allee (ursprünglicher Bebauungsplan Nr. 17.2), eine erhöhte Nutzung dieses Strandzuges von etwa 50% zu erwarten. Der westliche Strandabschnitt am Strandzugang 5 ist Bestandteil des FFH-Gebietes, der östliche Strandabschnitt befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes.

Die Strandbereiche westlich und östlich des Strandzuges 7 befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes. Momentan wird der Strandzugang 7 potentiell hauptsächlich von Tagesgästen des Parkplatzes (Am Schloßgut) und Gästen der Hotelanlage (Bebauungsplan Nr. 1) genutzt. Dabei wird der Anteil der Strandbesucher der Hotelanlage als relativ gering eingeschätzt, da die Anlage selbst über ein reiches Angebot von Freizeit- und Wellnessaktivitäten verfügt, das unter anderem auch einen Badeteich beinhaltet.

Durch das geplante Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 17 ist eine Erhöhung vor allem durch die Besucher des östlich der 1. Allee gelegenen Bereiches des B-Planes Nr. 17 (ursprünglich Bebauungsplan Nr. 17.1) zu erwarten, da es sich beim Strandzugang 7 um den nahegelegensten Zugang handelt. Für die Gäste des westlich der 1. Allee gelegenen Bereiches des Bebauungsplanes Nr. 17 (ursprünglicher Bebauungsplan Nr. 17.2) ist zum Teil der Strandzugang 5 geringfügig dichter gelegen.

Zusätzlich wird auch ein Anteil der einheimischen Bevölkerung als potentielle Strandnutzer in die Betrachtung mit einbezogen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Einwohnerzahlen aufgeschlüsselt nach Ortslagen und Altersstruktur.

Die Einwohner aus den küstenfernen Ortslagen werden mit dem Auto anreisen und sind von daher als Tagesgäste der Parkplätze erfasst.

Die Altersgruppe der 19-60 jährigen sind Menschen im berufsfähigen Alten, die deshalb auch weniger als potentielle Strandnutzer in Frage kommen.

Menschen im Rentenalter werden nicht als potentielle Strandbesucher betrachtet (u.a. eingeschränkte Mobilität).

Auch von den Jugendlichen wird potentiell nur ein sehr geringer Anteil selbstständig den Strand besuchen.

Generell wird der Anteil der einheimischen potentiellen Strandnutzer als sehr gering und damit als vernachlässigbar eingeschätzt.

TABELLE 9 – Einwohner der Gemeinde Kalkhorst gegliedert nach Altersstruktur und Ortslagen (Angaben vom Amt Klützer Winkel -Erfassungstag: 16.05.2013)

Ort	Einwohner gesamt	davon Jugendliche bis 18	davon 19 bis 60 Jahre alt	davon ältere Bürger
Kalkhorst	536	96	385	55
Hohen Schönberg	100	12	54	34
Groß Schwansee	205	22	119	64
Brook	96	13	61	22
Warnkenhagen	154	21	96	37
Elmenhorst	388	65	232	91

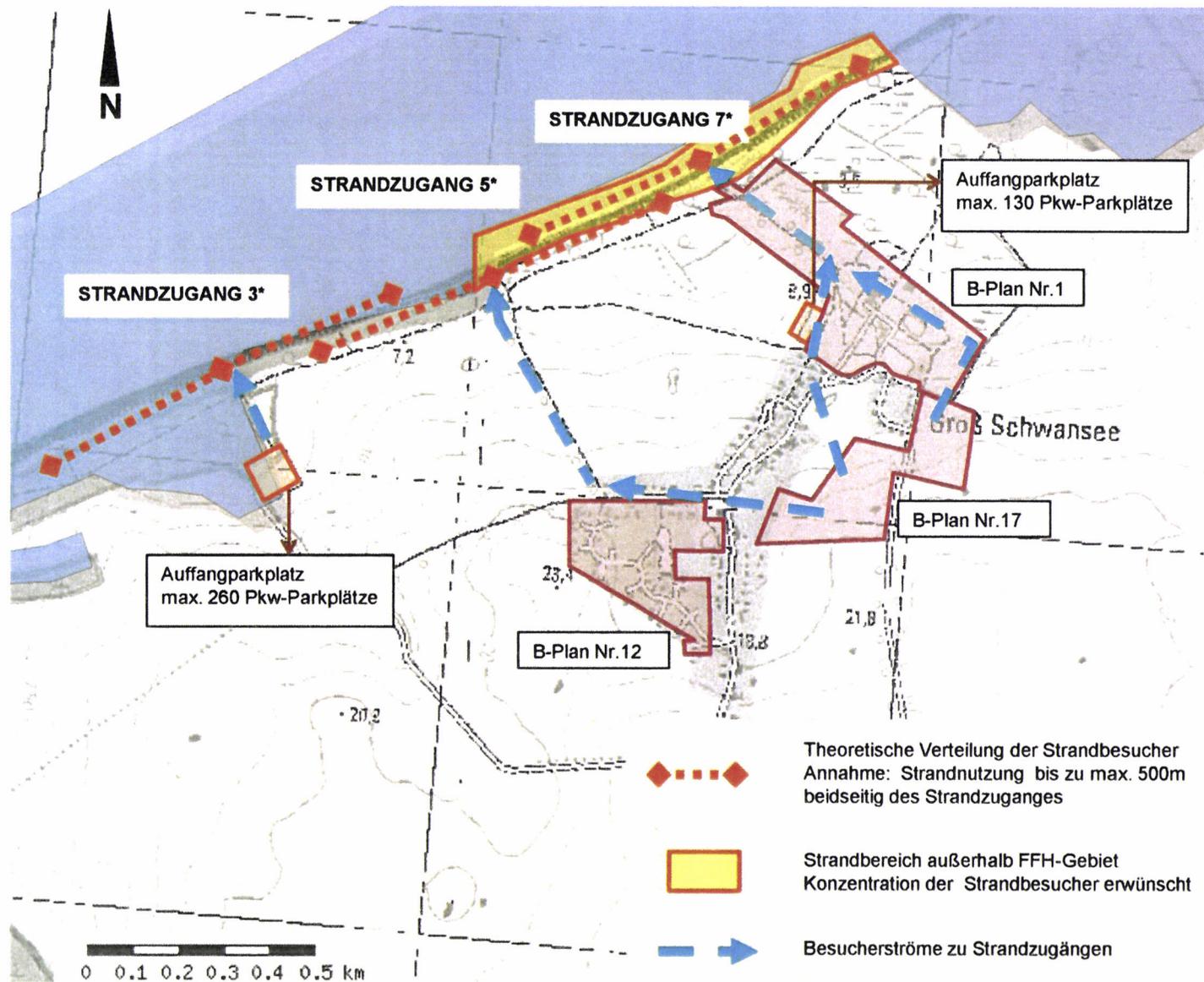


Abb. 2: Analysekarte
Strandnutzung
Besucherströme

4. Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Grenzen des detailliert untersuchten Bereichs orientieren sich an den wirkfaktorspezifischen Wirkräumen. So werden im vorliegenden Fall Annahmen über die Verteilung und Anzahl der Strandbesucher getroffen, welche in Verbindung mit der Feriennutzung des Bebauungsplanes Nr. 17 (4. Änderung des Flächennutzungsplanes) der Gemeinde Kalkhorst stehen (siehe Punkt 3.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen). Die so ermittelten maximalen Reichweiten werden als detailliert untersuchter Bereich definiert.

Nach einer Analyse der Besucherströme, welche in Abbildung 2 dargestellt sind, wurde ein potentieller Einzugsbereich ermittelt. Dieser umfasst die Strandbereiche vor der Ortslage Groß Schwansee zwischen den Strandzugängen 3 bis 7 der Gemeinde Kalkhorst. Es wird eine Verteilung der Strandbesucher von 500 m beidseitig des Strandzuganges angenommen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Martina Kammler. In ihrer Diplomarbeit (2003) schreibt sie, dass sich durch Ergebnisse zeigte, „dass die Touristen nur wenige hundert Meter zu Fuß am Strand zurücklegen“.

Daraus ergibt sich der detailliert untersuchte Bereich für die hier vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Der Untersuchungsraum (detailliert untersuchter Bereich) ist in der nachfolgenden Abbildung 3 dargestellt.

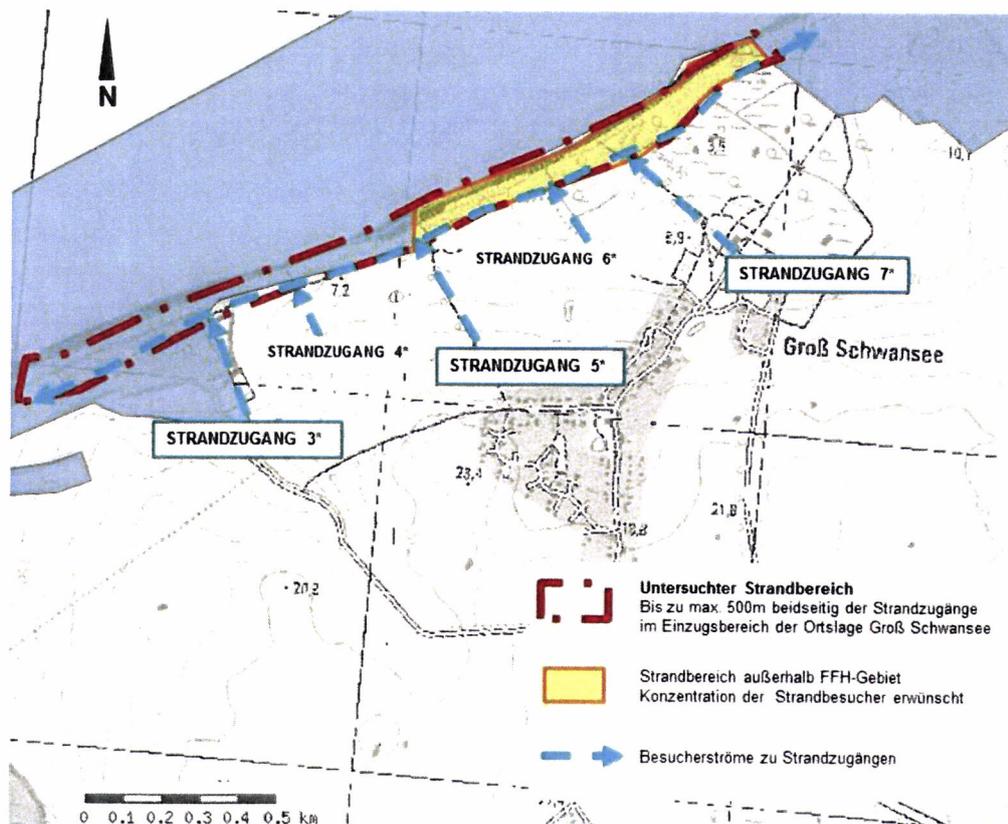


Abb.3: Untersuchungsraum FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Quelle Grundkarte-www.umweltkarten.mv-regierung.de)

In der hier vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung werden auch die Bereiche des FFH-Gebietes außerhalb des detailliert untersuchten Bereiches berücksichtigt. Eine nähere Betrachtung dieser Bereiche erfolgt unter Gliederungspunkt 7 „Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte“.

4.2 Kenntnis- und Datenlücken

Grundlagen für die hier vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung bilden:

- Erfassungen und Bewertungen der Lebensraumtypen und Arten im Rahmen der Erstellung des Managementplans (Kartierungen 2013),
- Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“,
- Aussagen des LUNG unter www.umweltkarten.mv-regierung.de,
- Steckbriefe der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie,
- Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Zusätzlich wurden Vor-Ort-Begehungen durchgeführt.

Die im Rahmen der Managementplanung erarbeiteten Kartiererergebnisse der FFH-Lebensraumtypen von 2013 sind mit den Erfassungen und Bewertungen von 2004 (auf der Grundlage der Binnendifferenzierung) nur schwer vergleichbar.

Die Meldedaten von 2004 basieren auf der sogenannten Binnendifferenzierung. Es wurden keine differenzierten Kartierungen für die einzelnen Bereiche durchgeführt, sondern bereits vorhandene Daten genutzt. Eine räumlich genaue Differenzierung der Lage und Größe erfolgte in der Binnendifferenzierung von 2004 nicht. Vielmehr wurden Küstenbereiche entlang der Uferlinie markiert, entlang derer mit dem Auftreten von Einjährigen Spülsäumen zu rechnen war. Dabei wurde ein meist 3-5 m breiter Uferstreifen zum Lebensraumtyp gestellt. Der ermittelte Erhaltungszustand wird daher eher als Entwicklungspotenzial eines durchschnittlichen Erhaltungszustandes interpretiert.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ wurden Kartierungen zwischen Frühjahr und Herbst 2013 durchgeführt.

Für die Lebensraumtypen Mehrjährige Spülsäume, Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation sowie Primärdünen wurden 2013 die Bestände kartiert. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt.

Als Begrenzung der zu kartierenden Einjährigen Spülsäume ist wasserseitig die Mittelwasserlinie (laut amtlichen Karten) definiert. Bezüglich der Längenausdehnung der Küstenlebensraumtypen werden, gemäß Aussage des Landesamtes (LUNG), Lücken bis zu 500 m, die natürlicherweise entstehen, einbezogen.

Die durch das StALU Westmecklenburg geprüften Daten liegen bisher in einer Rohfassung vor, d.h. flächenmäßige Ausprägungen der Lebensraumtypen

sowie deren Erhaltungszustand. Erläuterungen zu Ausprägungen von Arten, Strukturen, Vegetationslücken etc. liegen nicht vor.

Im Rahmen der Managementplanung wurden keine Bewertungen der Erhaltungszustände der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Schweinswal, Kegelrobbe und Seehund vorgenommen. Für diese Arten werden daher die Bewertungen aus dem Standard-Datenbogen verwendet. Für den Schweinswal fehlt jedoch auch in dem Standard-Datenbogen eine Bewertung des Erhaltungszustandes.

Bezüglich der Parkplatzkapazitäten wurden für den Parkplatz am Strandzugang 3 (Bebauungsplan Nr. 10.1) maximal 260 Pkw-Parkplätze angenommen. Derzeit können dort geringfügig mehr als 260 Pkws parken, da der geplante Bereich für Versorgung und Infrastruktur momentan mit genutzt wird. Zukünftig wird die Parkplatzkapazität jedoch durch die Nutzer des Sondergebietes Versorgung und Infrastruktur kompensiert. Dies wird als vernachlässigbar eingeschätzt.

Bei dem Parkplatz am Schloss wurde von einer Parkplatzkapazität von maximal 130 Pkw-Parkplätzen ausgegangen. Diese Annahme wurde durch die derzeit tatsächlich mögliche Parkplatzzahl bestätigt.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

In der Ortslage Groß Schwansee befinden sich die folgenden rechtskräftigen Planungen, welche auf ihre kumulierenden Wirkungen mit dem Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst, im Zusammenhang mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes, untersucht werden:

- B-Plan Nr. 1,
- B-Plan Nr. 12 (ehemals Nr. 2),
- B-Plan Nr. 10.1,
- Parkplatz in der Nähe des Schloßgutes.

Wie bereits beschrieben ist ein ca. 1 km langer Strandstreifen angrenzend an die Ortslage Groß Schwansee nicht Bestandteil des FFH-Gebietes. Dieser Bereich ist in Abbildung 3 gesondert hervorgehoben.

Im Untersuchungsraum befinden sich insgesamt 8 Strandzugänge. Die Strandzugänge 3, 5 und 7 sind über Parkplätze bzw. Zufahrtsstraßen an die Ortslage Groß Schwansee angebunden. Die Zugänge 2, 4, 6, 8 und 9 sind nur über den parallel zum Strand verlaufenden Fuß- und Radweg erreichbar. Deshalb wird diesen Strandzugängen in dieser Untersuchung eine untergeordnete Bedeutung beigemessen. Im Folgenden werden nur die drei Hauptzugänge betrachtet. Die Strandzugänge sowie die Lage- und Wegebeziehungen der vorhandenen und geplanten touristischen Anlagen (Ferienhausgebiete) und sich daraus ergebenden Besucherströme sind in Abbildung 2 dargestellt.

Anmerkung:

In der nachfolgenden Beschreibung der Nutzung der Strandzugänge wird Bezug genommen auf den B-Plan Nr. 17, im Zuge welcher die hier betrachtete 4. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt wird.

Strandzugang 3 befindet sich südwestlich der Ortslage Groß Schwansee. Der Strandbereich beidseitig des Strandzuganges befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes. Der Strand ist zumeist sandig, teilweise sind Steine oder Muscheln an den Strand gespült.



Abb. 4: Strandzugang/-bereich 3

Der Strandzugang 3 wird hauptsächlich von Tagesgästen des angrenzenden Auffangparkplatzes (max. 260 Pkw-Stellplätze) genutzt. Es ist davon auszugehen, dass eine Nutzung dieses Strandzuganges von Feriengästen des Bebauungsplanes Nr. 17 (4. Änderung des Flächennutzungsplans) kaum genutzt wird, da andere Strandzugänge näher und leichter (auch fußläufig) zu erreichen sind.

Strandzugang 5 befindet sich westlich der Ortslage Groß Schwansee und ist über eine Allee an eine Ferienhaussiedlung (B-Plan Nr.12) angebunden. Der Strandbereich westlich des Zuganges befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes; der Bereich östlich außerhalb. Der Strand ist zumeist sandig.



Abb. 5: Strandzugang/-bereich 5

Hauptsächliche Nutzer des Strandzuganges 5 sind die Feriengäste des Bebauungsplan Nr.12 (max. 300 Besucher) und ein Teil der Gäste des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 17, insbesondere dem Bereich westlich der 1. Allee (ursprünglicher B-Plan Nr. 17.2, etwa 80 max. 160 Besucher).

Strandzugang 7 befindet sich nordwestlich der Ortslage Groß Schwansee. Dieser Strandzugang ist über eine Allee mit dem Hotelkomplex des Gutes Groß Schwansee (B-Plan Nr.1) und mit einem Auffangparkplatz (max. 130 Pkw-Stellplätze) verbunden.

Die Strandbereiche beidseitig des Strandzuges sind nicht Bestandteil des FFH-Gebietes. Am Strand sind zum Teil Anspülungen von Steinen und Geröll vorhanden. Ansonsten ist der Strand sandig.



Abb. 6: Strandzugang/-bereich 7

Der Strandzugang wird hauptsächlich von Tagesgästen, d.h. Nutzern des Auffangparkplatzes und Feriengästen genutzt. Die Gäste des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 17 werden ebenso von diesem Strandzugang Gebrauch machen. Da die Hotelanlage über eine eigenes Wellness- und Fitnessangebot verfügt, wird davon ausgegangen, dass nur ein geringer Anteil der Hotelbesucher den Strand intensiv und lange nutzen wird.

Bestand und Erhaltungszustand der Lebensraumtypen

2013 waren die Einjährigen Spülsäume im detailliert untersuchten Bereich durchgängig in einem guten Erhaltungszustand ausgeprägt. Auch an den Strandzugängen mit bereits relativ hoher Nutzung wurden keine signifikanten Unterbrechungen der Lebensraumtypausprägung festgestellt.

Vorkommensschwerpunkt der Mehrjährigen Spülsäume waren 2013 die Steilküstenabschnitte bzw. Kliffkanten östlich von Groß Schwansee, die weniger stark von der Küstendynamik beeinträchtigt werden. Das Abrutschmaterial dient gleichzeitig als Nährboden und Grundlage für die Entwicklung der Mehrjährigen Spülsäume. Westlich von Groß Schwansee, im detailliert untersuchten Bereich, waren aktuell keine Mehrjährigen Spülsäume vorhanden.

Für die Primärdünen westlich und östlich von Groß Schwansee wurde aktuell der Erhaltungszustand C kartiert. Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen ist der Erhaltungszustand der Primärdünen insgesamt ebenfalls als durchschnittlich oder beschränkt (Erhaltungszustand C) zu bewerten.

Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation befinden sich östlich von Groß Schwansee angrenzend an das Naturschutzgebiet Brooker Wald (Erhaltungszustand B) sowie östlich von Brook (Erhaltungszustand A). Innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs ist dieser Lebensraumtyp nicht vorhanden.

5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

5.1.1 Begriffsanwendung Erheblichkeit

Als allgemein gängige und anerkannte Vorgehensweise für die Beurteilung der Erheblichkeit hat sich die Methode nach Lambrecht und Trautner etabliert, die im Rahmen eines FuE-Vorhabens "Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP" (Schlusstand Juni 2007) erarbeitet wurde.

Diese Fachkonvention enthält eine Zusammenstellung von Grundsätzen (siehe Teil B der Fachkonvention) zur Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten, welche im Folgenden wiedergegeben werden (kursiv dargestellt). Die einzelnen Grundsätze werden auf ihre Anwendbarkeit auf den hier vorliegenden Einzelfall überprüft.

Die Grundsätze unterteilen sich in:

- Allgemeine Grundsätze
- Möglichkeit von Beeinträchtigungen
- Ermittlung von Beeinträchtigungen
- Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Allgemeine Grundsätze

1. In der FFH-VU erfolgt die Ermittlung von Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes und die Beurteilung ihrer Erheblichkeit stets als Einzelfallentscheidung. Dabei ist den besonderen Verhältnissen des jeweiligen Falles Rechnung zu tragen.

Wie bereits unter Punkt 3.2 ausgeführt, wird bei der vorliegenden FFH-VU als maßgeblicher Wirkfaktor die touristische Erholungsnutzung auf die Küsten- und Strandbereiche angesehen. Als potentiell beeinträchtigte Lebensraumtypen wurden die Küstenlebensraumtypen: Einjährige- und Mehrjährige Spülsäume (LRT 1210 und 1220), Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation (LRT 1230) sowie Primärdünen (LRT 2110) herausgearbeitet.

Die Charakteristik dieser Lebensraumtypen ist unter Punkt 2.3 dargestellt. Als Besonderheit dieser Lebensraumtypen ist eine stetige Beeinflussung durch die Küstendynamik zu nennen. Dies hat u.a. relativ kurze Entwicklungszyklen zur Folge. Veränderungen in Bezug auf die Lage und Ausprägung sind stark von der Küstendynamik abhängig, d.h. diese kann deutliche Veränderungen im Hinblick auf das vorhandene Arteninventar und die Habitatausprägung bewirken.

Beispielsweise ist es möglich, dass durch vorübergehende Überschüttungen (durch Sandeinblasungen, Hochwasserereignisse etc.) einer der benannten Lebensraumtypen (zeitweise) verschwindet.

Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde im Rahmen der Managementplanung für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt. Es kann also durchaus sein, dass dieser Lebensraumtyp in einem Bereich zeitweise

nicht vorkommt, das Potential für ein mögliches Vorkommen in diesem Bereich jedoch bestehen bleibt.

Zudem bestehen fließende Übergänge zwischen den Küstenlebensraumtypen. Dies erschwert eine genaue Abgrenzung der einzelnen Lebensraumtypen. Außerdem sind einige Arten in verschiedenen Lebensraumtypen wiederzufinden. Bestimmte quantitative und qualitative Bestände können dementsprechend in einem gewissen Ausmaß bei Momentaufnahmen unterschiedlich interpretiert werden. So ist für einen guten Erhaltungszustand für das Kriterium Artenvielfalt das Vorhandensein von artenreichem Ausgangsmaterial (Diasporen der Umgebung, angespültes Material) sowie die verwendete Kartiermethode (Aufnahme der Lebensraumtypen) und Abgrenzung der Lebensraumtypen vor Ort entscheidend. Dies lässt sich aus Untersuchungen im benachbarten Küstenabschnitt der Stadt Dassow ableiten.

Aus den angeführten Gründen sind die Auswirkungen durch bereits vorhandene anthropogene Beeinträchtigungen kaum quantifizierbar unter Berücksichtigung der hinzukommenden Faktoren der Küstendynamik. Eine klare Herausstellung von Ursache (anthropogener Einfluss) und Wirkung (Veränderung des Lebensraumtyps) ist durch eine Momentaufnahme bzw. Potentialkartierung kaum möglich.

2. Zur qualifizierten Beurteilung des Einzelfalles und der dabei zu treffenden Entscheidungen sind für die Ermittlung und Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen insbesondere auch allgemeingültige fachliche Standards und Erfahrungs- oder Orientierungswerte heranzuziehen.

Der eben angeführten Argumentation unter 1. zufolge können Schlussfolgerungen erst bei einer engmaschigen Überprüfung der Küstenlebensraumtypen gezogen werden. Auch Vergleichsflächen mit einer Null-Nutzung können derzeit nicht herangezogen werden.

Detaillierte Untersuchungen der Auswirkungen der touristischen Nutzung der Strand- und Küstenbereiche sind in der wissenschaftlichen und fachlichen Literatur kaum vorhanden, d.h. es kann auf keine tatsächlichen Erfahrungswerte zurückgegriffen werden.

Eine Messbarkeit des Wirkfaktors der touristischen Nutzung ist durch die Vielzahl der Variablen im Küstenbereich erschwert. (siehe Punkt 5.1.2)

Hier liegen auch keine Vergleichswerte für wissenschaftlich fundierte Darlegung/ Berechnung nach Lambrecht & Trautner für den speziellen Fall der Küstenlebensraumtypen vor.

Die Grenze für eine noch als gering oder mäßig zu betrachtende Strandnutzung (siehe Bewertung Erhaltungszustand "B") ist nicht präzise (in Zahlen) festgelegt.

In der Literatur (vgl. Diplomarbeit von M. Kammler) werden für die ökologische Belastbarkeitsgrenze eines Strandes Werte von 17 – 25 m²/ Person angegeben. Liegt ein Wert in diesem Bereich, stößt die touristische Strandnutzung an die ökologische Belastbarkeitsgrenze des Strandes. Eine ökologische Überbelastung herrscht jedoch erst vor, wenn dieser Bereich

unterschritten wird. Daher wird bei einem Wert von mindestens 17 bis 25 m² pro Person oder mehr von einer naturverträgliche Strandnutzung, die auch in Vereinbarung mit den Zielen des übergeordneten Naturschutzes steht, angenommen.

Als Ansatz der Ermittlung der graduellen Funktionsverluste wird in der Literatur ein Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Sachteleben & Behrens (Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, BfN-Skripten 278, 2010) herangezogen. Allerdings wird auch von diesen Autoren u.a. den Küstenlebensraumtypen eine Sonderstellung eingeräumt, auf welche die beschriebene Methode nicht anzuwenden sei.

Möglichkeit von Beeinträchtigungen

3. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten können nicht nur durch Projekte und Pläne, die innerhalb der Gebiete vorgesehen sind, hervorgerufen werden, sondern insbesondere auch von solchen außerhalb dieser Gebiete, indem aus solchen Projekten oder Plänen entsprechende Auswirkungen auf die Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen resultieren. (...)

In der vorliegenden FFH-VU werden schwerpunktmäßig die betriebsbedingten Auswirkungen des Erholungstourismus im Strandbereich untersucht.

Es finden keine Versiegelungen von Flächen statt, welche die Ausbildung der Küstenlebensräume direkt oder indirekt schädigen. Auch werden keine baulichen Anlagen errichtet, die Auswirkungen auf die küstendynamischen Prozesse nehmen (wie Bühnen u.ä.).

Eine maschinelle Strandberäumung wird nicht durchgeführt und ist auch nicht vorgesehen. Bestimmte Nutzungen wie Zelten, Abgrabungen oder Befahren der Strandbereiche sind bereits durch die Festlegungen der "Satzung über die Sondernutzung des Strandbereiches der Gemeinde Kalkhorst zu Badezwecken vom 27.03.2008" ausgeschlossen.

Es erfolgt keine dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen. Für die Sommermonate ist von der höchsten Nutzungsintensität (Bade- und Liegenutzung) auszugehen.

Die betroffenen Flächen werden zeitweise durch die Tritt- und Liegenutzung beeinträchtigt. Es kann zu einer (zumindest zeitweisen) Verdrängung von lebensraumtypischen Arten oder zu einer veränderten Habitatausprägung kommen.

Es wird angenommen, dass Spaziergänger bevorzugt auf sandigem Untergrund im oder am Wasser entlang laufen und nicht auf den angeschwemmten Spülsäumen (bestehend aus Tang, Seegras, Holz, Muscheln, Insekten etc.). Weiterhin wird von einer örtlich wechselnden Liegenutzung am Strand ausgegangen.

Zu der Anzahl der Strandbesucher werden Einschätzungen vorgenommen, die aber aufgrund der Witterungsverhältnisse schwanken und außerdem aufgrund von Kapazitäten von Parkplätzen/ Ferienhäusern auch beschränkt sind. Bei einem Wert von mindestens 17 bis 25 m² pro Person oder mehr wird von einer

naturverträglichen Strandnutzung ausgegangen. Daher werden Beeinträchtigungen durch Tritt- und Liegenutzung als unerheblich eingeschätzt.

4. Bei der Beurteilung der Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen ist das etwaige Zusammenwirken des beantragten Projektes bzw. Planes mit anderen Projekten oder Plänen zu berücksichtigen.

Es werden bei der Bewertung alle vorhandenen Nutzungen und Planungen bzw. Projekte mit "verfestigtem" Planungsstand im Bereich des FFH-Gebietes aus der Sicht der Gemeinde Kalkhorst berücksichtigt.

5. Mögliche projekt- oder planbedingte Einwirkungen auf Natura 2000-Gebiete können in der FFH-VU nur dann unberücksichtigt bleiben, wenn diese offensichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können.

In der vorliegenden Untersuchung werden Strandbesucherzahlen ermittelt und dadurch eine Auslastung der Strandbereiche errechnet. Es wird bei einer Besucherichte von mindestens 17 bis 25 m² pro Person oder mehr von einer naturverträglichen Strandnutzung ausgegangen (vgl. Diplomarbeit Kammler), die auch in Vereinbarung mit den Zielen des übergeordneten Naturschutzes steht.

Die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen der betriebsbedingten Auswirkungen des Erholungstourismus im Küsten- und Strandbereich der hier betrachteten Planung kann ohne den Nachweis in der hier vorliegenden FFH-VU nicht ausgeschlossen werden.

Ermittlung von Beeinträchtigungen

8. Die Ermittlung der Beeinträchtigungen ist auf der Grundlage einer Wirkungsprognose durchzuführen, die den aktuellen fachlichen Standards genügt. Dazu gehört auf der Betroffeneneseite, soweit nicht auf geeignete Daten zurückgegriffen werden kann, eine differenzierte Bestanderfassung/ -dokumentation und die Berücksichtigung der spezifischen Empfindlichkeiten der möglicherweise betroffenen, für die gebietsbezogenen Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile. (...) Des Weiteren sind neben den generell wesentlichen Kriterien wie Art, Intensität, Umfang, Dauer und Frequenz der Auswirkungen ausdrücklich auch Angaben zu Eintrittswahrscheinlichkeiten der Wirkungen und in diesem Zusammenhang anzunehmende Prognose(un)genauigkeiten erforderlich.

Eine Wirkprognose unter Berücksichtigung der spezifischen Empfindlichkeiten der küstendynamisch sensiblen Lebensraumtypen ist unter Punkt 3.2 dargestellt. Auf die generell wesentlichen Kriterien wird in diesem Zusammenhang auch eingegangen.

Im Rahmen der Managementplanung wurden für jeden signifikant vorkommenden Lebensraumtyp und jede Art auf Basis einer Defizitanalyse Erhaltungsziele formuliert (siehe Punkt 2.5.1). Diese Erhaltungsziele werden für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung verwendet.

9. *Bezugsraum zur Ermittlung der Beeinträchtigung ist das entsprechend den Erhaltungszielen zu sichernde oder wiederherzustellende Vorkommen im betroffenen Natur 2000-Gebiet einschließlich seiner lokalen Vernetzung, nicht jedoch das nationale oder europäische Verbreitungsgebiet. (...)*

Die Betrachtung der Erheblichkeit erfolgt unter Berücksichtigung des gesamten FFH-Gebietes.

10. *Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen ist erforderlichenfalls das Zusammenwirken des beantragten Projektes bzw. Planes mit anderen Projekten oder Plänen zu berücksichtigen (vgl. Ziff. 4). Hierbei ist möglichst eine verursacherbezogenen Zuordnung zu erzielen.*

In Kapitel 7 werden die kumulativen Wirkungen (Summationseffekt) der hier betrachteten 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst mit anderen Plänen und Projekten im gesamten FFH-Gebiet dargestellt und bewertet. Insbesondere sind aus der Nachbarstadt Dassow Planungen und Projekte bekannt, die sich auf die Küstenlebensraumtypen auswirken können.

11. *Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen zur Schadenbegrenzung) zu berücksichtigen (vgl. Ziff. 6). Es sind dabei allerdings nur solche Maßnahmen einzubeziehen, die eine ausreichende Wirksamkeit mit einer ausreichend großen Prognosesicherheit erwarten lassen.*

Wie bereits unter Grundsatzpunkt 1 diskutiert, ist eine klare Differenzierung von anthropogenen Beeinträchtigungen und Auswirkungen der Küstendynamik durch bloße Momentaufnahme der Bestandssituation bzw. Potentialkartierung nicht möglich. Grundlegend lässt sich die Aussage treffen, dass ohne anthropogene Beeinträchtigungen optimale Bedingungen für die Entwicklung der Küstenlebensraumtypen gewährleistet werden. Die Ausbildung der Küstenlebensraumtypen mit einem angestrebten Erhaltungszustand A oder B ist aber zum Teil auch bei geringen bis keinen anthropogenen Störungen nicht möglich aufgrund der klimatisch-naturräumlichen Ausgangsbedingungen.

Als Kriterien zur Bewertung der Erhaltungszustände werden die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars und Beeinträchtigungen herangezogen. Für die Ausprägung der beiden zuerst genannten Kriterien ist maßgeblich die Küstendynamik entscheidend.

Im Rahmen der Managementplanung wurden für jeden signifikant vorkommenden Lebensraumtyp und jede Art auf Basis einer Defizitanalyse Erhaltungsziele formuliert (siehe Punkt 2.5.1). Diese Erhaltungsziele werden für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung verwendet.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ wurden Kartierungen zwischen Frühjahr und Herbst 2013 durchgeführt.

Für die Lebensraumtypen Mehrjährige Spülsäume, Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation sowie Primärdünen wurden 2013 die Bestände kartiert. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen

Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt.

Als Begrenzung der zu kartierenden Einjährigen Spülsäume wurde wasserseitig die Mittelwasserlinie (laut amtlichen Karten) definiert. Bezüglich der Längenausdehnung der Küstenlebensraumtypen wurden, laut Aussage des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG), Lücken bis zu 500 m, die natürlicherweise entstehen, einbezogen.

Die durch das StALU Westmecklenburg geprüften Daten liegen bisher in einer Rohfassung vor, d.h. flächenmäßige Ausprägungen der Lebensraumtypen sowie deren Erhaltungszustand. Erläuterungen zu Ausprägungen von Arten, Strukturen, Vegetationslücken etc. liegen nicht vor.

Der Strandbereich im Anschluss an die Ortslage Groß Schwansee ist gut geeignet, um Strandbesucher außerhalb des FFH-Gebietes aufzunehmen.

Im Rahmen der hier vorliegenden FFH-VU werden Maßnahmen empfohlen, um ggf. eine Nutzung auf die Bereich außerhalb des FFH-Gebietes zu fokussieren, wie "weiche" Maßnahmen der Besucherinformation und -lenkung, auch als genereller Beitrag zum Umgang der Gemeinde Kalkhorst mit Fremdenverkehr und Umweltaspekten. Weiterhin ist eine Einzäunung verbliebener Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen vorgesehen. Ein vollständiger Ausschluss bestimmter Bereiche als Maßnahme wird als nicht erforderlich angesehen. Weiterhin wird ein Monitoring sowie ein Risikomanagement empfohlen (siehe Punkt 6.2, 6.3, 6.4).

Eine reine Reglementierung der Nutzungsintensität der Strandbereiche, d.h. eine Begrenzung der Strandbesucher scheint ohnehin nicht realistisch.

12. Der Umfang und die Tiefe der im Einzelfall erforderlichen Sachverhaltsermittlung steigt in dem Maße,

- a) je empfindlicher der möglicherweise betroffene maßgebliche Bestandteil ist,*
- b) je bedeutender der maßgebliche Bestandteil für das bzw. die Erhaltungsziel/e ist,*
- c) je komplexer das Wirkungsgefüge ist, das für die Beurteilung der Beeinträchtigungen zugrunde zu legen ist,*
- d) je weniger allgemein verfügbare Erkenntnisse über den maßgeblichen Bestandteil und dessen Empfindlichkeiten gegenüber den projekt- oder planbedingten Einwirkungen sowie die möglichen Beeinträchtigungen vorhanden sind,*
- e) je weniger offensichtlich die Erheblichkeit oder Unerheblichkeit der voraussichtlichen Beeinträchtigung ist,*
- f) je wahrscheinlicher es ist, dass mögliche Prognoseunsicherheiten mit verhältnismäßigem Aufwand reduziert oder sogar vollständig behoben werden können.*

Die im Rahmen der hier vorliegenden FFH-Untersuchung maßgeblich betrachteten Küstenlebensraumtypen sind in ihrer Ausprägung stark abhängig von der Küstendynamik. Ähnliche Veränderungen in der Ausprägung können sowohl durch küstendynamische Prozesse als auch durch anthropogene Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Diese Küstenlebensraumtypen können daher als empfindlich eingestuft werden, da sie sich je nach Beeinträchtigung stark verändern. Gleichzeitig sind diese

Veränderungsprozesse ein "natürlicher" Bestandteil ihres Entwicklungszykluses. Daraus schlussfolgernd ist für die Ausprägung der hier untersuchten Küstenlebensraumtypen eine ungestörte Küstendynamik entscheidend.

Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

13. Die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ist stets am Maßstab der gebietsspezifischen festgelegten Erhaltungsziele vorzunehmen.

Im Rahmen der Managementplanung wurden für jeden signifikant vorkommenden Lebensraumtyp und jede Art auf Basis einer Defizitanalyse Erhaltungsziele formuliert (siehe Punkt 2.5.1). Diese Erhaltungsziele werden für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung verwendet.

19. Für die Beurteilung der (Un)Erheblichkeit von Beeinträchtigungen, die nicht ganz offensichtlich sind oder die sich mit bereits eindeutig am Maßstab der gebietsspezifischen Erhaltungsziele vornehmen lässt, sind zur fachlichen Auslegung des Erheblichkeitsbegriffs erforderlichenfalls weitere Ausführungen der Fachkonventionen (unter B.3, D und E) hinzuzuziehen.

In der hier zitierten Fachkonvention werden erhebliche Beeinträchtigungen wie folgt definiert:

Eine erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I FFH-Richtlinie, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Enthaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann (Dies gilt insbesondere in einem Bereich, der für eine Wiederherstellung des Lebensraumes konkret vorgesehen ist) oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden,
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.

5.1.2 Anwendbarkeit der Methodik von Lambrecht und Trautner (Fachkonvention)

Die in den Kapiteln D und E des Fachkonventionvorschlag zur Beurteilung der Erheblichkeit angeführten Kriterien setzen einen direkte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme voraus und sind daher für die hier vorliegende Situation nicht anwendbar.

Für den Fall von graduellen Funktionsverlusten sind Hinweise unter Kapitel H der Fachkonvention enthalten.

Hierbei werden auch flächenhafte Auswirkungen auf die Lebensraumtypen angenommen. Eine wichtige Voraussetzung ist die Skalierbarkeit des jeweiligen

Wirkfaktors. Ein vollständiger (Funktions-)Verlust eines Lebensraumtyps entspricht einer Beeinträchtigungsintensität von 100%.

Gemäß Lambrecht ist "Grundsätzlich (...) zunächst –zumindest im Hinblick auf Plausibilität- zu prüfen, ob eine entsprechende Umsetzung fachlich möglich und angemessen ist, oder ob es andere etablierte Ansätze der Bewertung der Beeinträchtigung gibt.

Der Anwendbarkeit der Fachkonvention für den konkret vorliegenden Fall steht folgende Argumentation entgegen:

Flächeninanspruchnahme

Gemäß der unter Punkt 5.1.1 angeführten Definition des Erheblichkeitsbegriffs ist es eine Beeinträchtigung, wenn erhebliche Flächenverluste entstehen oder die Fläche sich nicht mehr gemäß den Erhaltungszielen entwickeln kann bzw. der Fortbestand des Lebensraumtyps nicht gewährleistet ist.

Es finden keine Versiegelungen von Flächen statt, welche die Ausbildung der Küstenlebensräume direkt oder indirekt schädigen. Auch werden keine baulichen Anlagen errichtet, die Auswirkungen auf die küstendynamischen Prozesse nehmen (wie Buhnen u.ä.).

Eine maschinelle Strandberäumung wird nicht durchgeführt und ist auch nicht vorgesehen. Bestimmte Nutzungen wie Zelten, Abgrabungen oder Befahren der Strandbereiche sind bereits durch die Festlegungen der "Satzung über die Sondernutzung des Strandbereiches der Gemeinde Kalkhorst zu Badezwecken vom 27.03.2008" ausgeschlossen.

Die betroffenen Flächen werden zeitweise durch die Tritt- und Liegenutzung beeinträchtigt. Es kann zu einer (zumindest zeitweisen) Verdrängung von lebensraumtypischen Arten oder zu einer veränderten Habitatausprägung kommen.

Es wird angenommen, dass Spaziergänger bevorzugt auf sandigem Untergrund im oder am Wasser entlang laufen und nicht auf den angeschwemmten Spülsäumen (bestehend aus Tang, Seegras, Holz, Muscheln, Insekten etc.). Weiterhin wird von einer örtlich wechselnden Liegenutzung am Strand ausgegangen.

Zu der Anzahl der Strandbesucher werden Einschätzungen vorgenommen, die aber aufgrund der Witterungsverhältnisse schwanken und außerdem aufgrund von Kapazitäten von Parkplätzen/ Ferienhäuser auch beschränkt sind. Bei einem Wert von mindestens 17 bis 25 m² pro Person oder mehr wird von einer naturverträglichen Strandnutzung ausgegangen. Daher werden Beeinträchtigungen durch Tritt- und Liegenutzung als unerheblich eingeschätzt.

Wie bereits beschrieben können küstendynamische Prozesse und anthropogene Nutzungen ähnliche Effekte auf die Küstenraumlebensstypen haben.

Das zulässige Maß der Nutzungsintensität zur Verringerung der Fläche der hier betrachteten Küstenlebensraumtypen der Einjährigen und Mehrjährigen

Spülsäume und Primärdünen lassen sich aufgrund der aufgeführten Argumentation kaum in (Zahlen-)Werte fassen.

Aufnahmen der Küstenlebensraumtypen

Die Kartiererergebnisse der FFH-Lebensraumtypen von 2013 sind mit den Bewertungen von 2004 (auf der Grundlage der Binnendifferenzierung) nur schwer vergleichbar.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ wurden Kartierungen zwischen Frühjahr und Herbst 2013 durchgeführt.

Für die Lebensraumtypen Mehrjährige Spülsäume, Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation sowie Primärdünen wurden 2013 die Bestände kartiert. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde im Rahmen der Managementplanung für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt.

Als Begrenzung der zu kartierenden Einjährigen Spülsäume wurde wasserseitig die Mittelwasserlinie (laut amtlichen Karten) definiert. Bezüglich der Längenausdehnung der Küstenlebensraumtypen wurden, laut Aussage des Landesamtes (LUNG), Lücken bis zu 500 m, die natürlicherweise entstehen, einbezogen.

Zur Qualität im Hinblick auf die Habitatausprägung werden die Kartiererergebnisse des Managementplanes genutzt. Informationen zum Arteninventar liegen nicht vor. Generell werden für die Anzahl und Ausprägung des Arteninventars sowie die Ausprägung der Habitatstrukturen natürliche Faktoren, wie angespültes Material und das Vorhandensein von Samen, Diasporen in der Umgebung für entscheidend gehalten. Der Nachweis erfolgt durch Ergebnisse der Aufnahmen zum Arteninventar im Zusammenhang mit der Aufstellung des Managementplans.

Natürliche Dynamik

Insbesondere die für die FFH-VU relevanten FFH-LRT im Strandbereich (1210-Einjährige Spülsäume und 1220-Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände) unterliegen einer starken Küstendynamik. Damit sind erhebliche Schwankungen der Flächenanteile und der Qualität der FFH-LRT verbunden, LRT können sich auch in ihrer Lage verschieben oder (zeitweise) verschwinden.

Anhand von Kartierungen im Bereich der Stadt Dassow ließen sich beispielsweise quantitative und qualitative Veränderungen der Einjährigen und Mehrjährigen Spülsäume sowie der "Vordünen", die sich ausschließlich aus der Küstendynamik ergeben, feststellen, so dass bereits ein Vergleich dieser Erfassungen nicht realistisch erscheint bzw. die Auswirkungen der anthropogenen Nutzung daraus nicht ablesbar sind.

Insbesondere die Einjährigen Spülsäume besitzen einen kurzen Regenerationszyklus. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen

Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde im Rahmen der Managementplanung für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt.

Wirkfaktor

Eine Messbarkeit des Wirkfaktors der touristischen Nutzung ist erschwert. Rückschlüsse der Auswirkungen der Verteilung und Anzahl der Besucher am Strand auf die graduellen Verluste der LRT sind kaum möglich.

Hier liegen auch keine Vergleichswerte für eine mathematisch und wissenschaftlich fundierte Darlegung/ Berechnung vor. Eine Belastungsgrenze der Strandnutzung bzw. eine Grenze für eine noch als gering oder mäßig zu betrachtende Strandnutzung (siehe Bewertung Erhaltungszustand "B") liegen nicht vor.

In der Literatur (vgl. Diplomarbeit von M. Kammler) werden für die ökologische Belastbarkeitsgrenze eines Strandes Werte von 17 – 25 m²/ Person angegeben. Liegt ein Wert in diesem Bereich, stößt die touristische Strandnutzung an die ökologische Belastbarkeitsgrenze des Strandes. Eine ökologische Überbelastung herrscht jedoch erst vor, wenn dieser Bereich unterschritten wird. Daher wird bei einem Wert von mindestens 17 bis 25 m² pro Person oder mehr von einer naturverträgliche Strandnutzung, die auch in Vereinbarung mit den Zielen des übergeordneten Naturschutzes steht, angenommen.

Als Ansatz der Ermittlung der graduellen Funktionsverluste wird in der Literatur ein Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Sachteleben & Behrens (Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, BfN-Skripten 278, 2010) herangezogen. Allerdings wird auch von diesen Autoren u.a. den Küstenlebensraumtypen eine Sonderstellung eingeräumt, so dass für die Küstenlebensraumtypen eine gesonderte Methode anzuwenden sei.

Für eine Quantifizierung und Qualifizierung der graduellen Funktionsverluste wären engmaschige und langjährige Kartierung notwendig, um Aussagen über den Anteil der klimatisch oder anthropogen hervorgerufenen Beeinträchtigungen treffen zu können. Alternativ könnte auch ein repräsentativer Bereich für eine Null-Nutzung festgelegt werden, um eine Vergleichsfläche für die zu erwartende natürliche Ausprägung der Küstenlebensraumtypen zu besitzen.

5.1.3 Schlussfolgerung – Umgang mit vorhabenbedingten Beeinträchtigungen

Nach einer ausführlichen Auseinandersetzung mit Grundsätzen der Beeinträchtigungen und der Anwendbarkeit der Methodik nach Lambrecht & Trautner sowie der Betrachtung der zu erwartenden Erhöhung der Strandbesucher wird prinzipiell davon ausgegangen, dass die Steuerung der Nutzungsintensität durch intensiv genutzte Bereiche und Bereiche mit geringerer Nutzung erreicht werden sollte. Weiterhin werden zum Schutz und Erhalt der Primärdünen und zur Verbesserung des Erhaltungszustandes Maßnahmen, wie eine Einzäunung verbliebener Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen, empfohlen.

Im Rahmen der hier vorliegenden FFH-VU liegt der besondere Fall vor, dass auch Strandflächen zur Verfügung stehen, die nicht Bestandteil des FFH-Gebietes sind. Diese werden für eine Intensivierung der Strandnutzung empfohlen und sind auch vom Gesichtspunkt der natürlichen Ausstattung geeignet.

Für andere Strandbereiche innerhalb des FFH-Gebietes wird keine bis eine sehr geringfügige Erhöhung der Strandnutzung erwartet.

5.2 Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I

Im Rahmen der hier vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung wird die Erhöhung des Erholungstourismus (Liege- und Trittschäden) als maßgebliche potentielle Beeinträchtigung auf die Küsten- und Strandbereiche angesehen. Dabei werden insbesondere die küstendynamisch sensiblen Lebensraumtypen der Einjährigen und Mehrjährigen Spülsäume, Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation sowie Primärdünen als potentiell betroffene Lebensraumtypen definiert.

Liege- und Trittschäden können zu einer Verdichtung oder auch Verlagerung des Bodenmaterials bzw. von eingblasenem oder angespültem Material führen. Dadurch ist eine Zurückdrängung der Vegetation möglich sowie eine Minderung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen wie beispielweise eine wallartige Ausbildung.

Eine Strandräumung bzw. Planierung findet derzeit nicht statt und ist auch in Zukunft nicht beabsichtigt. Beeinträchtigungen durch Strandberäumungen werden daher nicht erwartet.

Weiterhin können Müllablagerungen Flora und Fauna verdrängen. Regelungen zur Müllbeseitigung sind in der Strandsatzung der Gemeinde Kalkhorst enthalten. Gemäß § 3 Abs. 2 ist jeglicher Unrat in die vorgesehenen Behälter zu werfen. Auch für diesen Faktor wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung oder den damit verbundenen Projekten sind keine Küstenschutzmaßnahmen sowie Bepflanzungen im Küsten- und Strandbereich vorgesehen.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ wurden Kartierungen zwischen Frühjahr und Herbst 2013 durchgeführt. Für die Lebensraumtypen Mehrjährige Spülsäume, Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation sowie Primärdünen wurden 2013 die Bestände kartiert. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt.

Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen wurde der Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen Einjährige und Mehrjährige Spülsäume 2013 mit gut (B), der Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation mit hervorragend und der Primärdünen mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet.

2013 waren die Einjährigen Spülsäume durchgängig in einem guten Erhaltungszustand ausgeprägt. Auch an den Strandzugängen mit bereits relativ hoher Nutzung, insbesondere bei Groß Schwansee, wurden keine signifikanten Unterbrechungen der Lebensraumtypausprägung festgestellt. Der gute Erhaltungszustand lässt annehmen, dass die bereits bestehenden Nutzungen trotz erfolgter Fremdenbeherbergungsentwicklungen in den letzten Jahren zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen geführt haben.

Beeinträchtigungen der Einjährigen Spülsäume durch Trittschäden werden als unerheblich eingeschätzt, da aufgrund eigener Beobachtungen davon ausgegangen wird, dass Spaziergänger bevorzugt auf sandigem Untergrund im oder am Wasser entlang laufen und nicht auf den angeschwemmten Spülsäumen (bestehend aus Tang, Seegras, Holz, Muscheln, Insekten etc.). Beeinträchtigungen der einjährigen und mehrjährigen Spülsäume durch Liegeschäden werden ebenfalls als unerheblich eingeschätzt, da von einer örtlich wechselnden Liegenutzung am Strand ausgegangen wird. Abgrabungen (z.B. zum Sandburgenbauen) werden ausgeschlossen. Dies wird durch die Strandsatzung geregelt. Weiterhin verzichtet die Gemeinde Kalkhorst auf eine mechanische Strandreinigung mittels Maschinen.

Aus allen vorhergehenden Annahmen kann geschlussfolgert werden, dass eine geringfügige zusätzliche Erhöhung der Strandnutzer voraussichtlich zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Einjährigen Spülsäume führen wird.

Vorkommensschwerpunkt der Mehrjährigen Spülsäume waren 2013 die Steilküstenabschnitte bzw. Kliffkanten östlich von Groß Schwansee (Erhaltungszustand B), die weniger stark von der Küstendynamik beeinträchtigt werden. Das Abrutschmaterial dient gleichzeitig als Nährboden und Grundlage für die Entwicklung der Mehrjährigen Spülsäume. Westlich von Groß Schwansee waren aktuell keine Mehrjährigen Spülsäume vorhanden. Eine Erhöhung der Strandnutzung westlich von Groß Schwansee wird daher voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Mehrjährigen Spülsäume führen.

Zur vergleichenden Betrachtung wird der Bereich vor Barendorf (Hof und Dorf) in der Nachbargemeinde Stadt Dassow herangezogen. Dieser Bereich wird bereits regelmäßig und intensiv von den Besuchern genutzt. Da sich in Barendorf trotz einer sehr intensiven Strandnutzung der Erhaltungszustand B der ein- und mehrjährigen Spülsäume (Kartierung 2013 im Rahmen der Managementplanung) nicht verschlechtert hat, wird davon ausgegangen, dass auch bei Groß Schwansee bei einer Erhöhung der Strandnutzung der Erhaltungszustand B erhalten werden kann.

Die Primärdünen sind ein sehr empfindlicher Lebensraumtyp. Entscheidend für die Entstehung ist eine ungestörte Küstendynamik. Für die Primärdünen westlich und östlich von Groß Schwansee wurde aktuell (2013) der Erhaltungszustand C kartiert. Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen ist der Erhaltungszustand der Primärdünen insgesamt ebenfalls als durchschnittlich oder beschränkt (Erhaltungszustand C) zu bewerten.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von C zu B werden Einzäunungen der verbliebenen Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen, insbesondere im Bereich der Strandzugänge empfohlen. (siehe Punkt 6.2 Maßnahmen)

Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation wurden 2013 östlich von Groß Schwannsee angrenzend an das Naturschutzgebiet Brooker Wald (Erhaltungszustand B) sowie östlich von Brook (Erhaltungszustand A) kartiert. Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen ist der Erhaltungszustand dieses Lebensraumtyps insgesamt mit A bewertet worden (2013).

Eine Bebauung der Kliffhänge durch z.B. Wege, Straßen, Treppen, Gebäude ist im Rahmen der hier betrachteten Planung nicht vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Erholungssuchenden zum Wandern die vorhandenen Wege (Kolonnenweg) nutzen. Aufgrund fehlender Strandzugänge bzw. einer schlechten Zugänglichkeit des Strandes im Bereich der Steilküstenabschnitte werden erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvögel bzw. Zerstörungen von Brutstätten durch Wanderer/ Kletterer an den Steilküstenbereichen ausgeschlossen.

5.3 Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II

Für das FFH-Gebiet sind sechs Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen. Von einer Betroffenheit dieser Arten wird nicht ausgegangen.

Da die zu erwartenden Auswirkungen sich vordergründig auf die landseitigen Küstenbereiche beschränken, die den FFH-Arten kaum einen geeigneten Lebensraum bieten, wird auf eine gesonderte Erfassung der Arten verzichtet.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ wurden zwischen Frühjahr und Herbst 2013 Kartierungen für die Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke und den Fischotter durchgeführt. Diese Daten werden in der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung verwendet.

Die Bestandserfassung und Bewertung der Meeressäuger Kegelrobbe, Schweinswal und Seehund obliegt dem LUNG M-V. Die Bearbeitung dieser Arten ist noch nicht abgeschlossen, so dass eine Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Habitate im Rahmen der Managementplanung nicht möglich war. Hier werden ausschließlich die vorliegenden Daten des LINFOS genutzt und eine generelle Bewertung ihrer Beeinträchtigung vorgenommen.

1014 *Vertigo angustior* - Schmale Windelschnecke

Die Schmale Windelschnecke bevorzugt basenreichere nasse bis feuchte, unbeschattete Lebensräume, die sich leicht erwärmen. Sie lebt bevorzugt in der Streuschicht nicht so hochwüchsiger Seggenriede und Feuchtwiesen und schiebt sich im Unterschied zur Bauchigen Windelschnecke nur vereinzelt an der Vegetation empor. Damit entsprechend den Ansprüchen dieser Art genügend Wärme an den Boden gelangen kann, darf die Pflanzendecke nicht zu dicht sein.

Im Rahmen der Managementplanung wurde die Schmale Windelschnecke auf drei von insgesamt sieben untersuchten, potenziell geeigneten Habitatflächen nachgewiesen. Ein Vorkommen befindet sich in einem gehölzreichen Kliffabschnitt nördlich von Rosenhagen, ein zweiter Kliffabschnitt nördlich des Brooker Waldes ist ebenfalls mit der Schmalen Windelschnecke besiedelt. In einem Seggenried am Nordrand des Brooker Waldes, das auch Habitat der Bauchigen Windelschnecke ist, befindet sich der dritte besiedelte Standort. Alle

drei Standorte weisen nur geringe Individuendichten auf, die Habitate sind jedoch gut strukturiert und weitgehend ungestört (Entwurf Managementplan).

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches befinden in dem Kliffabschnitt nördlich des Brooker Waldes Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke.

Akute Beeinträchtigungen bestehen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke nicht. Allerdings konnte sie im FFH-Gebiet nur an drei Standorten und nur in geringer Individuendichte nachgewiesen werden. Während die Vorkommen im Bereich der Kliffabschnitte ungestört sind, kann die Eignung des Seggenriedes mittelfristig durch zunehmende, entwässerungsbedingte Verbuschung beeinträchtigt werden (Entwurf Managementplan).

Die Habitate der Schmalen Windelschnecke wurden im Rahmen der Managementplanung im FFH-Gebiet DE 2031-301 mit A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.

Im Zuge der hier betrachteten Planungen ist keine Nutzung der Habitate der Bauchigen Windelschnecke vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Erholungssuchenden zum Wandern die vorhandenen Wege (Kolonnenweg) nutzen. Eine zukünftige geringfügige Erhöhung der Strandnutzung wird voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Art führen.

1016 Vertigo moulinsiana - Bauchige Windelschnecke

Die Bauchige Windelschnecke bevorzugt überwiegend nährstoffreiche, leicht saure bis basische Moore mit gleichmäßig hohem Grundwasserstand. Besiedelt werden vor allem hochwüchsige eutraphente Röhrichte und Großseggenriede im Überflutungsbereich von Flüssen und Seen.

Im Rahmen der Managementplanung wurden im FFH-Gebiet DE 2031-301 zehn potenziell geeignete Habitatflächen in Bezug auf die Besiedlung mit der Bauchigen Windelschnecke untersucht. Auf acht dieser Teilflächen gelang ein Nachweis der Art. Die besiedelten Flächen konzentrieren sich auf größere Schilfröhrichte, so z.B. im Umfeld des Dassower Sees, aber auch in kleineren, relativ isolierten Großseggenrieden, z.B. am Traveufer bei Selmsdorf oder Nordostrand des Brooker Waldes konnte die Bauchige Windelschnecke erfasst werden. Die Art tritt im FFH-Gebiet meist nur in geringer Individuendichte, jedoch in stabilen Populationen auf (Entwurf Managementplan).

Im detailliert untersuchten Bereich befinden sich nordwestlich des Parkplatzes (Bebauungsplan Nr. 10.1), nahe Strandzugang 3, Habitatflächen der Bauchigen Windelschnecke.

Akute Beeinträchtigungen der Habitate der Bauchigen Windelschnecke wurden nicht festgestellt. Eine potenzielle Gefährdung ergibt sich aus den Wasserdefiziten einiger besiedelter Standorte (z.B. Tunnelgrundmoor). Daraus resultiert zum Einen die Eutrophierung/ Ruderalisierung, andererseits kommt es im Zusammenhang mit der Auffassung der entwässerten Standorte zur Gehölzsukzession und somit zur allmählichen Verschlechterung der Habitateignung (Entwurf Managementplan).

Der Erhaltungszustand der Habitate der Bauchigen Windelschnecke wurde im Rahmen der Managementplanung im FFH-Gebiet DE 2031-301 mit A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.

Im Zuge der hier betrachteten Planungen ist keine Nutzung der Habitate der Bauchigen Windelschnecke vorgesehen. Eine zukünftige geringfügige Erhöhung der Strandnutzung wird voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Art führen.

1351 Phocoena phocoena - Schweinswal

Es sind zwei Totfunde des Schweinswals bei Barendorf (10.06.2002) und in Steinbek bei Boltenhagen (30.09.2002) bekannt. Weiterhin wurde im Rahmen der Managementplanung ein Totfund am Strand unterhalb des Brooker Waldes nachgewiesen. Sichtbeobachtungen lassen nur auf eine sporadische Nutzung des FFH-Gebietes zur Nahrungssuche durch die Art schließen.

Bei Umsetzung der hier betrachteten Planungen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf diese Art erwartet.

1364 Halichoerus grypus - Kegelrobbe

In Deutschland sind die größten Vorkommen der Kegelrobbe an der nordfriesischen Küste und um Helgoland. Einzelnachweise existieren auch aus der Ostsee. Der Erhaltungszustand der Habitate der Kegelrobbe wurden im Rahmen der Gebietsmeldung mit C bewertet.

Bei Umsetzung der hier betrachteten Planungen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf diese Art erwartet.

1355 Lutra lutra - Fischotter

Der Fischotter ist im gesamten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und besiedelt hier vor allem Fließ- und Stillgewässer des Binnenlandes. Ein wesentliches Kriterium, das über die Qualität des Gewässers als Habitat entscheidet, ist die Ausprägung der Uferzone. Ungestörte, naturnah und vielgestaltig ausgeprägte Ufer sowie ein weitverzweigtes zusammenhängendes Gewässernetz bieten dem wanderfreudigen Fischotter optimale Lebensbedingungen.

Da auch die Flachwasserbereiche der marinen Gewässer geeignete Habitate sind, ist diese Anhang II-Art auch im FFH-Gebiet DE 2031-301 verbreitet.

Aktuelle Nachweise wurden in folgenden Bereichen erbracht:

- Totfund im Bereich einer Straßen-/ Gewässerkreuzung an der K 45 nahe Priwall
- Fischotterlosung in der Harkenbäkniederung nördlich des Deipsee sowie am Ufer des Dassower Sees westlich der Insel Buchhorst (Entwurf Managementplan)

Die Hauptbeeinträchtigungen für den Fischotter ergeben sich aus nicht fischottergerechten Straßen-/ Gewässerkreuzungen sowie aus teilweise unzureichend breiten und strukturierten Uferstrandstreifen.

Im detailliert untersuchten Bereich befinden sich folgende potentiellen Habitatflächen:

- Küstenstreifen zwischen Landesgrenze M-V und der Ortschaft Groß Schwansee mit Harkenbäkmündung sowie Niederung mit Graben und Stillgewässern östlich von Barendorf
- Küstenstreifen zwischen Groß Schwansee und FFH-Gebietsgrenze sowie Brooker Wald

Für diese Flächen konnten keine Nachweise erbracht werden. Es handelt sich um unbesiedelte Eignungsflächen. Im Entwurf des Managementplans liegen für diese Flächen derzeit keine Beeinträchtigungen vor. Der Erhaltungszustand der Habitate des Fischotters wurde im Rahmen der Managementplanung mit A bewertet.

Bei Umsetzung der in dieser FFH-Verträglichkeitsuntersuchung empfohlenen Maßnahmen, insbesondere der Besucherlenkung zu den Bereichen, die außerhalb des FFH-Gebietes liegen, wird davon ausgegangen, dass eine geringfügige Erhöhung der Strandnutzung innerhalb des FFH-Gebietes zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Fischotters führt.

1365 Phoca vitulina - Seehund

Für diese Art sind lediglich vereinzelte Beobachtungen belegt. Dementsprechend wird der Status beider Arten im Standarddatenbogen als „Auf dem Durchzug“ eingestuft. Der Erhaltungszustand der Habitate des Seehundes wurden im Rahmen der Gebietsmeldung mit C bewertet.

Bei Umsetzung der hier betrachteten Planungen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf diese Art erwartet.

6. Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

6.1 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Die im Rahmen der Managementplanung erarbeiteten Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten werden ergänzt.

6.2 Maßnahmen

Der Fremdenverkehr stellt einen wichtigen Baustein für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Kalkhorst dar. Hierbei ist die Ortslage Groß Schwansee mit direktem Strandanschluss besonders hervorzuheben. Es ist des Weiteren zu beachten, dass ein etwa 22.058 m² großer Strandabschnitt nicht Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

Der Strandbereich im Anschluss an die Ortslage Groß Schwansee ist gut geeignet, um Strandbesucher außerhalb des FFH-Gebietes aufzunehmen.

Im Rahmen der hier vorliegenden FFH-VU werden Maßnahmen empfohlen, um ggf. eine Nutzung auf die Bereiche außerhalb des FFH-Gebietes zu fokussieren, wie „weiche“ Maßnahmen der Besucherinformation und -lenkung, auch als genereller Beitrag zum Umgang der Gemeinde Kalkhorst mit Fremdenverkehr und Umweltaspekten. Weiterhin wird eine Absperrung verbliebener Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen empfohlen. Ein vollständiger Ausschluss bestimmter Bereiche als Maßnahme wird als nicht erforderlich angesehen.

Die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen regelt die Gemeinde durch Satzungen, städtebauliche Verträge oder Selbstbindungen. Möglich ist auch die Regelung im Rahmen einer übergeordneten Naturschutzverordnung.

Die Gemeinde Kalkhorst ist bestrebt Wirtschaftlichkeit und Naturverträglichkeit zu vereinbaren. Nicht zuletzt tragen die hochwertigen landschaftlichen und naturräumlichen Rahmenbedingungen zur Attraktivität des Gebietes bei.

6.2.1 Beschreibung der Maßnahme - Besucherinformation

Die Gemeinde erkennt das hohe naturräumliche Potential der angrenzenden Schutzgebiete, insbesondere des FFH-Gebietes und seinen Küstenlebensraumtypen, an und möchte dies durch geeignete Informationswege auch an seine Gäste vermitteln. Hierbei wird empfohlen insbesondere auf die Besonderheiten und Einzigartigkeit des FFH-Gebietes hinzuweisen auch vor dem Hintergrund seiner europäischen Bedeutung.

Gezielte Informationen zu den Lebensraumtypen und Zielen der Natura 2000-Ausweisung sollen die Besucher sensibilisieren.

6.2.2 Wirksamkeit der Maßnahme

Wissen und Information zum FFH-Gebiet bewirken eine größere Akzeptanz für dessen Schutzziele. So werden auch Einschränkungen in der Nutzung bestimmter Bereiche eher beachtet, als das alleinige Aussprechen von Verboten und Verhaltensvorschriften. Generell wird die Aufmerksamkeit der Besucher für natürliche Gegebenheiten und Prozesse erhöht. Bei geeigneter Vermarktung dieser Informationen und Werte wird sich ein Besucherpublikum einstellen, das den Interessen eines naturverträglichen Umgangs folgt.

6.2.3 Beschreibung der Maßnahme - Besucherlenkung

Wie bereits erläutert ist ein etwa 22.058 m² großer Strandbereich (Überprüfung der Daten im Mai 2014) nicht Bestandteil des FFH-Gebietes. Dieser Bereich befindet sich östlich des Strandzuganges 5, in jeweils östlicher und westlicher Richtung der Strandzugänge 6 bis 8 sowie westlich des Strandzuganges 9.

Dieser Strandbereich wird für eine intensive Strandnutzung empfohlen. Durch seine überwiegend sandige Ausstattung ist dieser Bereich dafür auch gut geeignet.

Die Gemeinde überprüft eine geeignete Beschilderung von den Ferienhausgebieten aus. Eine höhere Wirksamkeit wird bei einer Kombination mit der zuvor beschriebenen Maßnahme der Besucherlenkung erwartet.

Außerdem können natürliche Hindernisse am Strand wie umgefallene Baumstämme, größere Steine etc. zu Lenkung der Besucherströme beitragen bzw. eine Selektierung der Besucher bewirken. Bestimmten Nutzergruppen würden hierdurch ausgeschlossen.

Hierbei spielen auch die natürlichen Gegebenheiten der Strandabschnitte mit steinigem oder sandigem Material eine Rolle, die ein unterschiedliches Besucherverhalten bewirken. Sandige Strandbereiche eignen sich besser für die Liege- und Verweilnutzung, auch stößt hier eine höhere Besucherdichte im Allgemeinen auf höhere Akzeptanz.

Des Weiteren spielt die Nähe und Erreichbarkeit von infrastrukturellen Einrichtungen eine Rolle für die Attraktivität und Nutzung von Strandbereichen. Ggf. sollte durch Beschilderungen auf das Vorhandensein von Infrastruktureinrichtungen und die Entfernung zu den nächstgelegenen Strandzugängen verwiesen werden, um Besucher zu lenken und eigenmächtiges Queren von Bereichen zu vermeiden.

Der östliche Teil des FFH-Gebietes ist, bis etwa zur Ortslage von Warnkenhagen (ehemalige meteorologische Station), als Steilküste ausgebildet. Die Zugänglichkeit der Strandbereiche ist nur sehr erschwert bis überhaupt nicht möglich. Es wird bereits durch Hinweisschilder auf die Absturz- bzw. Abrutschgefahren an der Steilküste verwiesen. Auch vor dem Hintergrund dieser Gefahren und zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen im Küstenbereich wird auf eine Verbesserung der Erreichbarkeit dieser Strandbereiche verzichtet.

6.2.4 Wirksamkeit der Maßnahme

Eine gezielte Besucherlenkung lenkt den Fokus auf weniger sensible Bereiche außerhalb des FFH-Gebietes. Strandabschnitte innerhalb des FFH-Gebietes haben dann optimale Bedingungen zur Ausbildung der hier betrachteten küstendynamisch sensiblen Lebensraumtypen.

Groß Schwansee besitzt wie bereits beschrieben auch Strandflächen, die nicht Bestandteil des FFH-Gebietes sind. In diesem Bereich soll eine Intensivierung der Strandnutzung erfolgen, um die Beeinträchtigungen der Bereiche des FFH-Gebietes gering zu halten. Im Punkt 3.3.3 ist ausgeführt, dass für die prognostizierten Strandbenutzerzahlen die ca. 22.058 m² große Fläche außerhalb des FFH-Gebietes rein rechnerisch ausreichend ist.

6.2.5 Beschreibung der Maßnahme - Einzäunung

Zum Schutz und Erhalt des Lebensraumtyps und zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes wird eine Einzäunung verbliebener Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen empfohlen.

Es ist vorgesehen die Primärdünenbereiche mit Schleeten zu umgrenzen. An den Strandzugängen beginnend werden diese Schleete zusätzlich mit Drähten verspannt, so dass eine durchgehende Abgrenzung vorhanden ist. Diese Einzäunungen werden im Bereich der hauptsächlichen Wirkräume bis zu 500 m beidseitig der Strandzugänge erfolgen. Eine Einzäunung der Primärdünen durch abdeckende Schleete oder Drähte erfolgt vorwiegend in unmittelbarer Umgebung zu den Strandzugängen. In einiger Entfernung zu den Strandzugängen werden Bereiche, die nicht zu nutzen sind, einfach durch Pfähle markiert. Die konkreten Modalitäten für das Abzäunen werden entsprechend noch abgestimmt. Die Einzäunung erfolgt dabei vor Ort nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Zusätzlich sollen durch Strandläufer Beobachtungen wahrgenommen werden. Die Betretung wird damit eingeschränkt. Durch Strandläufer sowie eine Kontrolle durch das Amt Klützer Winkel wird das Betretungsverbot der Primärdünen kontrolliert. Die Maßnahme der Absperrung der Primärdünenbereiche sowie die Kontrollmaßnahme werden in der Strandsatzung festgesetzt.

6.2.6 Wirksamkeit der Maßnahme

Durch eine wirksame Einzäunung von Primärdünenbereichen wird eine natürliche Küstendynamik gefördert. Durch das Zulassen einer natürlichen Küstendynamik werden existierende Vorkommen erhalten und Sandeinwehungen ermöglicht, die neue Besiedlungsflächen für den Lebensraumtyp darstellen. Damit ist eine Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Primärdünen möglich, was den Entwicklungszielen des FFH-Gebietes entspricht.

Unter Beachtung der kumulativen Wirkungen im nachfolgenden Kapitel wird die Notwendigkeit von Maßnahmen im Zusammenhang mit Summationseffekten von vorhandenen Nutzungen und Planungen/ Projekten herausgearbeitet.

6.3 Monitoring

Nach 3 Jahren bzw. spätestens bei einer Besiedlung der Gebiete, für die eine Bauleitplanung vorgesehen ist, zu 50% erfolgt ein erstes Monitoring der Lebensraumtypen Ein- und Mehrjährige Spülsäume sowie Primärdünen. Ein zweites Monitoring erfolgt nach 5 Jahren bzw. bei einer Besiedlung der Gebiete, für die eine Bauleitplanung vorgesehen ist, zu 80%. Die Regelungen zum Monitoring erfolgen für den Bebauungsplan Nr. 17 in einem städtebaulichen Vertrag.

6.4 Risikomanagement

Bei einer Feststellung einer Verschlechterung der Bestände der Einjährigen und Mehrjährige Spülsäume im Rahmen des Monitorings werden strandverbessernde Maßnahmen der Strandbereiche außerhalb des FFH-Gebietes, zwischen den Strandzugängen 5 bis 9, beispielsweise durch Strandaufspülung und eine maschinelle Strandreinigung empfohlen, um die Strandbereiche außerhalb des FFH-Gebietes attraktiver zu gestalten und die Besucherlenkung zu verstärken. Weiterhin wird die Entwicklung von Anziehungspunkten wie Einrichtungen zur Versorgung und Sportplätzen für z.B. Volleyball an den Strandzugängen zu den Strandbereichen außerhalb des FFH-Gebietes empfohlen. Im Bereich Fischerkaten (Bebauungsplanes Nr. 10.2) sowie am Schloss (Bebauungsplanes Nr. 1) bestehen bereits planungsrechtliche Vorgaben. Südwestlich der Lindenallee, angrenzend an den ehemaligen Kolonnenweg, ist bereits im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 1 ein Sonstiges Sondergebiet Versorgungseinrichtung und nördlich der Lindenallee eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport- und Spielplatz ausgewiesen, die für diese Zwecke genutzt werden können. Weiterhin ist im Bereich Fischerkaten (SZG 5) ein Sonstiges Sondergebiet Versorgung und Infrastruktur im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 10.2 ausgewiesen.

Bei Feststellung einer Verschlechterung der Bestände der Primärdünen werden Einzäunungen der betroffenen Primärdünenbereiche durch mit Drähten verspannten Schleeten sowie vermehrte Kontrollen durch Strandläufer und das Amt Klützer Winkel als schadensbegrenzende Maßnahme empfohlen.

Ein vollständiger Ausschluss bestimmter Bereiche als Maßnahme wird als nicht erforderlich angesehen. Zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten bieten sich der Gemeinde durch eine Strandbewirtschaftung.

7. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

7.1 Gesamtheitliche Betrachtung des FFH-Gebietes für den Erholungstourismus

7.1.1 Angrenzende Gemeinden an das FFH-Gebiet

Zum FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) gehören die Bereiche der Küsten:

- der Stadt Dassow,
- der Gemeinde Kalkhorst,
- des westlichen Teils der Stadt Klütz,
- des westlichen Teils der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen.

In Abstimmung mit den übrigen zum FFH-Gebiet gehörenden Gemeinden ist eine gesamtheitliche Regelung im Sinne der Erhaltung der Schutzgebietskulisse formal erforderlich.

7.1.2 Strandausstattung und Nutzung

Von der Grobstruktur und der Nutzung des Strandes für die Erholungsnutzung und für die Badenden ist darzustellen, dass die Eignung für Strand- und Badeerholung von West nach Ost innerhalb des FFH-Gebietes abnimmt. Dies steht in Abhängigkeit mit der Ausstattung des Strandes in Bezug auf die Ablagerung von Steinen etc.. Im östlichen Bereich des Gebietes ist eine ausgeprägte Steilküste vorzufinden. Diese beginnt östlich von Groß Schwansee, nimmt dann in Brook nahezu ab und beginnt östlich von Brook bis zur Steilküste vor Redewisch.

Die Ausbildung der Steilküste wirkt sich auf die Besonnung der einzelnen Strandabschnitte aus. Des Weiteren sind unterschiedliche Strandbreiten verfügbar. Durch Abbruch sind bestimmte Bereiche in ihrer Breitenausdehnung reglementiert. Im östlichen Bereich sind die Strände auch zum größten Teil durch Stein- und Geröllablagerungen geprägt.

In bestimmten Bereichen der Steilküste sind keine Zugänge bzw. Abgänge vorhanden und somit die Strandabschnitte kaum nutzbar. Es wird durch Hinweisschilder auf die Absturzgefahr aufmerksam gemacht.

Insofern ist grundsätzlich davon auszugehen, dass gebietsbezogen die Strandnutzung von West nach Ost abnimmt, weil die Eignung der Aufenthaltsflächen durch Stein- und Geröllstrände, Besonnungsdauer, geringe Strandbreiten und schlechte Erreichbarkeit des Strandes reduziert wird.

Für die Gemeinde Ostseebad Boltenhagen und für die Stadt Klütz ist davon auszugehen, dass die Strandbereiche im Bereich der Wohlenberger Wiek (für die Stadt Klütz) und für das Ostseebad Boltenhagen in Boltenhagen selbst genutzt werden. Hier wird der Hauptfokus für Besucher sein. Diese Bereiche verfügen über eine gute infrastrukturelle Ausstattung.

In der Gemeinde Kalkhorst und in der Stadt Dassow werden die Strandbereiche von Einheimischen und auch von Gästen genutzt, sicherlich auch vereinzelt von Gästen von Klütz und Boltenhagen. Da jedoch die Strände vor Boltenhagen und Klütz/ Wohlenberger Wiek näher sind als die Strände vor Groß Schwansee und Dassow, wird wohl eher der Fokus auf den gemeindezugehörigen Strandabschnitten liegen. Insbesondere aufgrund der fremdenverkehrlichen Attraktivität bietet sich der Strandbereich von Boltenhagen an.

Die Bereiche der Stadtgemeinde Klütz und der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen, die im FFH-Gebiet liegen, werden wohl kaum genutzt.

Auch eine Begehbarkeit ist nur für einzelne wenige Personengruppen möglich. Durch Abbruch von Material und von Gehölzen ist der Weg nahezu versperrt. Strandzugänge sind östlich der ehemaligen meteorologischen Station in Warnkenhagen kaum zu verzeichnen.

Für Eltern mit kleinen Kindern sowie für Senioren scheidet die Nutzung wohl aus. Für einzelne Nutzer wird die Begehbarkeit zum Wandern interessant sein.

Die Betretung der Steilküste und die Herstellung von verbesserten Abgängen sind auch nicht gewünscht. Somit ergibt sich eine Zonierung für das Gesamtgebiet aufgrund der naturräumlichen Situation.

Diese Zonierung ist auch für die Gemeinde Kalkhorst zu betrachten. Im westlichen Bereich sind die Strandbereiche für Bade- und Liegenutzung, im östlichen Bereich sind die nicht gut nutzbaren eher naturbelassenen Strandbereiche, in welchen eine freie Entwicklung weitgehend möglich ist.

Unter Berücksichtigung der natürlichen Geländesituation und der Lage der Strandzugänge im Strandbereich der Gemeinde Kalkhorst ist zu verzeichnen, dass überwiegend die Strandbereiche zwischen der westlichen Gemeindegrenze und Brook genutzt werden. Hier ist eine gute Begehbarkeit von dem übergeordneten Weg (Kolonnenweg) gegeben, ebenso sind Stellplätze vorhanden. Für die Bereiche östlich davon, Steilküstenbereiche, sind kaum Zugänge vorhanden. Eine Attraktivität ist durch die langen Wege von den Zugängen bis zu einer möglicherweise geeigneten Strandfläche nicht gegeben. Insofern ist von einer naturräumlichen Ausstattung und von der infrastrukturellen Ausstattung her Vorsorge getragen, dass diese Bereiche kaum genutzt werden können.

7.2 Begründung für die Auswahl der betrachteten Pläne bzw. Projekte

Da im Rahmen der hier vorliegenden FFH-Untersuchung hauptsächlich die betriebsbedingten Auswirkungen der Erhöhung der Strandbesucherzahlen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes betrachtet werden, wird die Auswahl der Projekte und Pläne auf jene beschränkt, welche Auswirkungen auf die Strandnutzung haben. Dies bezieht sich schwerpunktmäßig auf erholungstouristische Entwicklungen bzw. Einrichtungen. Dabei finden vorhandene Nutzungen sowie Projekte mit "verfestigten Planungsstand" Berücksichtigung.

Neben der Erfassung von Feriengästen anhand von Bettenzahlen werden die Parkplatzkapazitäten mit direktem Strandzugang sowie ein Anteil heimischer Strandnutzer hinzugezogen. Es wird davon ausgegangen, dass Anwohner aus entfernteren Ortsteilen/ Gebieten entweder andere Strandbereiche nutzen oder

bereits als Tagesgäste im Rahmen der Betrachtung der Strandparkplätze berücksichtigt werden.

Um eine Ausnutzung der Strandbereiche abschätzen zu können wird auch die naturräumliche Beschaffenheit des Strandes herangezogen. Diese sind grob unter vorigem Punkt 7.1 zusammengefasst.

7.3 Beschreibung der kumulativen Beeinträchtigungen

7.3.1 FFH-Küstenbereich der Stadt Dassow

Die Gemeinde Kalkhorst hat Kenntnis über das Beteiligungsverfahren des Landschaftsplanes der Stadt Dassow.

Im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Diese betrachtet insbesondere, wie die hier vorliegende Untersuchung, auch die Auswirkungen der Erholungsnutzung im Küsten- und Strandbereich. Auf der Ebene des Landschaftsplanes werden noch keine konkreten Maßnahmen festgelegt.

Auch in der FFH-VU der Stadt Dassow wird auf die Besonderheiten der Küstenlebensraumtypen (LRT 1210, 1220, 2110) verwiesen und die damit im Zusammenhang stehenden Bewertungsschwierigkeiten. Die Stadt Dassow hat bereits mehrere Kartierungen durchgeführt.

Die Stadt Dassow hatte ursprünglich eine Lenkung der Strandnutzung mit intensiv genutzten Bereichen und Bereichen ohne Nutzung vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes wird nun darauf verzichtet. Die Stadt Dassow strebt nun prinzipiell eine Gleichverteilung der Strandbesucher an. Es erfolgt keine Besucherlenkung mehr zu Konzentrationspunkten. Eine Ausnahme bildet der Bereich zwischen den Strandzugängen 4 und 6. In diesem Bereich ist zum Schutz der Mehrjährigen Spülsäume weiterhin ein Ausschluss der Strandnutzung vorgesehen.

Neben der Erreichbarkeit der Strand-/ Liegeflächen über den Strand selbst ist auch eine Erreichbarkeit über die Strandzugänge entlang des Europäischen Fernradweges E9 möglich. Darauf können Hinweise über Vorwegweiser gegeben werden.

Gezielte Informationen zu den Lebensraumtypen und Zielen der Natura 2000-Ausweisung sollen die Besucher sensibilisieren. Auf eine maschinelle Strandreinigung wird verzichtet. Weiterhin ist zum Schutz und Erhalt der Primärdünen bzw. zur Verbesserung der Erhaltungszustände eine Einzäunung der verbliebenen Primärdünen bzw. potentiellen Primärdünenbereiche vorgesehen.

Die Gemeinde Kalkhorst hat die Unterlagen der Stadt Dassow gesichtet. Angaben zu Parkplätzen in Strandnähe, Gästebettenzahlen, Anteil der Anwohner als Strandnutzer sowie sonstige Beeinträchtigungen der Strandbereiche (z.B. maschinelle Strandberäumung) wurden zur Kenntnis genommen.

Wie auch schon unter Punkt 4.3 beschrieben, bedingt die Qualität des Strandes als Bade- und Liegestrand sehr unterschiedliche Nutzungsintensitäten.

Eine gute Eignung weist vorrangig der Bereich nördlich von Barendorf auf. Abschnittsweise gut geeignet als Bade- und Liegestrand sind die Flächen westlich von Rosenhagen bis Pötenitz. Östlich von Rosenhagen überwiegen steinige Abschnitte.

Aus der Sicht der Gemeinde Kalkhorst werden nach derzeitigem Kenntnisstand und Abstimmungen mit dem Amt Schönberger Land für die in der Stadt Dassow vorliegenden Planungen und Projekte unter Berücksichtigung von beabsichtigten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet im Bereich der Stadt Dassow ausgeschlossen.

7.3.2 FFH-Küstenbereich der Gemeinde Kalkhorst

Im Zuge der Betrachtung und Bewertung des detailliert untersuchten Bereiches wurden bereits die relevanten Bebauungspläne in der Ortslage Groß Schwansee einbezogen.

Eine weitere Planung mit Auswirkungen für die Küsten- und Strandbereiche ist in Brook durch den Ausbau des "Gut Brook" (Bebauungsplan Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Elmenhorst) vorhanden. Es können max. 94 Feriengäste zeitgleich untergebracht werden.

Das Plangebiet umfasst Ferienhäuser, Fremdenbeherbergung in Form von Hotel- und Hüttenunterkünften, sowie Wohn- und Mischbebauung.

In ihrem Internetauftritt wirbt das Gut Brook u.a. mit dem Angebot des Fahrradverleihs. Des Weiteren können die Möglichkeiten der SPA-Einrichtungen des Schloßgutes Groß Schwansee in ca. 6 km Entfernung (B-Plan Nr. 1 Groß Schwansee „Hotelanlage“) kostenlos genutzt werden.

Der Strand befindet sich in ca. 800 m Entfernung zum Plangebiet und besitzt eine teils sandige teils steinige Ausprägung. Es wird davon ausgegangen, dass die Besucher des Guts Brook überwiegend den Strandbereich bei Brook nutzen.

Den Strandbesuchern steht in Brook ein Parkplatz mit ca. 150 Pkw-Stellplätzen zur Verfügung. Nur die größeren Parkplätze verfügen über einen Parkscheinautomaten. Diese sind in dem Plan, der dieser FFH-VU beiliegt, dargestellt. Auswirkungen auf die Küsten- und Strandbereiche durch kleinere Parkplätze werden aufgrund ihrer geringen Kapazität als vernachlässigbar eingeschätzt.

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Kapazitäten und des zu erwartenden geringen Anteils der Strandbesucher (interne Angebote der Anlage) wird nur von einer geringfügigen Steigerung der Strandnutzung ausgegangen.

Die natürliche Beschaffenheit des Strandes wirkt ebenso reduzierend auf die Auslastung der Bade- und Liegenutzung.

Im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes für die Gemeinde Kalkhorst wurde für den Strandbereich angrenzend an das Naturschutzgebiet Brooker Wald eine Reitnutzung vorgeschlagen. Diese Nutzung ist im Rahmen der Beantragung einer Sondergestattung für Nutzungen, die nicht unmittelbar dem Badebetrieb dienen, zu regeln.

Weiterhin ist zwischen Warnkenhagen und Elmenhorst der in Aufstellung befindliche Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Kalkhorst für das Gebiet „Ferienhof Elmenhorst“ Dorfstraße 65 vorhanden. Auf Ebene des

Flächennutzungsplanes werden aufgrund der entfernten Lage der Fläche zum Strand Auswirkungen auf die Küsten- und Strandbereiche als unerheblich eingeschätzt. Eine detailliertere Überprüfung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ ist ohnehin auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorzusehen, um die Auswirkungen der real vorbereiteten Kapazitäten auf das Schutzgebiet zu überprüfen, unter Berücksichtigung konkreter Vorplanungen und Ziele zum Besucherverhalten, die zum Zeitpunkt der derzeitigen Bearbeitung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes noch nicht bekannt sind.

Ein weiterer Plan mit potentiellen Auswirkungen für die Küsten- und Strandbereiche ist der Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Kalkhorst für das Gebiet „Zur Steilküste“ in Elmenhorst. Aufgrund der geringen Kapazitäten wird von keinen erheblichen Auswirkungen auf die Küsten- und Strandbereiche ausgegangen.

7.3.3 FFH-Küstenbereich der Stadt Klütz (westlicher Teil)

Das Gemeindegebiet von Klütz beinhaltet nur einen relativ kleinen Überschneidungsbereich mit dem hier betrachteten FFH-Gebiet. Zudem wird davon ausgegangen, dass ein großer Anteil der Strandbesucher die ebenso zum Gemeindegebiet gehörenden Strände in Wohlenberg bzw. die angrenzenden Strände des Ostseebades Boltenhagen nutzt, da diese im Hinblick auf die Qualität des Strandes, Infrastruktur etc. eine höhere Eignung für die Bade- und Liegenutzung aufweisen.

Angrenzend an diesen Küstenabschnitt befindet sich die Ortslage Steinbeck. Dort befindet sich ein Auffangparkplatz für Strandbesucher. Laut Angaben des Amtes Klützer Winkel besitzt der Parkplatz eine Kapazität von ca. 150 Pkw-Stellplätzen.

Der Strand befindet sich entlang der Steilküste und ist in seiner Beschaffenheit steinig ausgeprägt.

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten eignet sich der Strand wenig zur Bade- und Liegenutzung. Auch Wanderungen entlang des Strandes sind durch größere Steine und Geröll eher beschwerlich.

Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten von Steilküstenabschnitten mit schlechten bzw. keinen (offiziellen) Zuwegungen, der geringen infrastrukturellen Ausstattung sowie anderen Strandbereichen der Stadt Klütz mit besserer Eignung für die Bade- und Liegenutzung werden die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet als zu vernachlässigend eingestuft.

7.3.4 FFH-Küstenbereich der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen (westlicher Teil)

Wie bereits unter Punkt 7.1.2 beschrieben ist der anteilige Abschnitt des FFH-Gebietes der Gemeinde Boltenhagen als Steilküste ausgebildet und aufgrund seiner naturräumlichen Ausstattung für die Bade- und Liegenutzung nur sehr bedingt geeignet.

Zudem sind im besagten Abschnitt keine infrastrukturellen Einrichtungen wie Strandparkplätze oder Versorgungseinrichtungen angesiedelt. Auch sind im

Bereich der Gemeinde Boltenhagen keine ausgebauten Strandzugänge vorhanden. Die Erreichbarkeit des Strandes ist durch die Steilküstenausprägung stark eingeschränkt.

Die Auswirkungen der nahe der Küste angesiedelten Swing-Golf-Anlage, werden, da es sich um eine nach innen gerichtete Entwicklung handelt, nicht berücksichtigt.

Die Gemeinde Ostseebad Boltenhagen verfügt über für die Bade- und Liegenutzung attraktive Strandbereiche mit guter infrastruktureller Ausstattung im direkten Anschluss an die Siedlungslage. Es wird daher von einer schwerpunktmäßigen Nutzung dieser Bereiche ausgegangen.

Im Rahmen der Betrachtung von kumulativen Beeinträchtigungen wird der Abschnitt des FFH-Gebietes im Bereich der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen als zu vernachlässigend eingeschätzt.

7.4 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

Wie unter vorangegangenem Punkt 7.2 und 7.3 dargestellt werden die Beeinträchtigungen im Bereich der Gemeinde Boltenhagen und Klütz als zu vernachlässigend eingestuft.

Für die im Bereich der Stadt Dassow vorliegenden Planungen und Projekte werden unter Berücksichtigung der damit verbundenen Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet ausgeschlossen.

Für die östlichen Bereiche der Gemeinde Kalkhorst, insbesondere östlich von Brook, wird aufgrund der naturräumlichen und infrastrukturellen Gegebenheit von einer sehr geringen Nutzungsdichte ausgegangen.

Der Strandbereich im Anschluss an die Ortslage Groß Schwansee ist gut geeignet, um Strandbesucher außerhalb des FFH-Gebietes aufzunehmen. Vorhandene Nutzungen in Strandabschnitten innerhalb des FFH-Gebietes werden voraussichtlich kaum beeinflusst, da die Zuwegungen von Feriengebieten auf kurzem Weg zu Strandbereichen außerhalb des FFH-Gebietes führen und eine „Lockwirkung“ zu den Bereichen außerhalb des FFH-Gebietes durch sportive oder andere infrastrukturelle Nutzungen erzielt werden.

Generell wird davon ausgegangen, dass bei Durchführung der Maßnahmen eine Einhaltung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes gewährleistet werden kann.

7.5 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Von kumulativ erheblichen Beeinträchtigungen wird für die hier vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht ausgegangen.

8. Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen

Bei der hier vorliegenden FFH-Untersuchung im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst wurde die Möglichkeit der Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) durch die Erhöhung des Erholungstourismus untersucht.

Der hier betrachteten Flächennutzungsplanänderung liegt die Ferienhauseinrichtung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kalkhorst (ursprünglich in Aufstellung befindliche Bebauungspläne Nr. 17.1 und 17.2) in der Ortslage Groß Schwansee zu Grunde.

Beeinträchtigungen durch andere Nutzungen wie beispielsweise Radfahren, Wandern wurden als zu vernachlässigend eingestuft.

Auch bei hoher Frequenz des Strandbereiches vor Groß Schwansee durch die zu erwartenden zusätzlichen Feriengäste ist eine nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der potentiellen FFH-Lebensräume nicht gegeben.

Für den Strandzugang 3 sind durch die geplante Erweiterung der Ferienhausgebiete in dem Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17 keine Veränderungen der bestehenden Besucherzahlen zu erwarten.

Die potentielle Erhöhung der Besucherzahlen im Bereich des Strandzuganges 5 wird als unerheblich eingeschätzt. Die Bereiche des Strandzuganges 7 befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes. Somit sind keine erheblichen Verschlechterungen des aktuellen Zustandes zu abzusehen.

Im Rahmen der hier vorliegenden FFH-VU werden Maßnahmen empfohlen, um ggf. eine Nutzung auf die Bereiche außerhalb des FFH-Gebietes zu fokussieren, wie "weiche" Maßnahmen der Besucherinformation und -lenkung, auch als genereller Beitrag zum Umgang der Gemeinde Kalkhorst mit Fremdenverkehr und Umweltaspekten. Weiterhin wird eine Absperrung verbliebener Primärdünen bzw. von potentiellen Primärdünenbereichen empfohlen. Des Weiteren ist zur Überprüfung der Bestände und Erhaltungszustände der Lebensraumtypen Einjährige und Mehrjährige Spülsäume sowie Primärendünen ein Monitoring vorgesehen. Im Falle einer Verschlechterung der Bestände werden schadensbegrenzende Maßnahmen im Rahmen des Risikomanagements empfohlen. Ein vollständiger Ausschluss bestimmter Bereiche als Maßnahme wird als nicht erforderlich angesehen.

Daraus schlussfolgernd wirken die Auswirkungen der Bauvorhaben im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr.17 sowie des Badebetriebes insgesamt nicht in erheblichem Maße negativ auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und auf angrenzende FFH-Lebensräume im Gemeindegebiet von Kalkhorst, insbesondere der Ortslage Groß Schwansee.

9. Verwendete Literatur

DAS EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000 (1998), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz

FFH-ERLASS - Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern (2002), Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern

FFH-RICHTLINIE vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG), Anhang II und IV

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010

Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt vom Planungsbüro Froelich und Sporbeck im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Bearbeitungsstand Januar 2006.

Intensität und räumliche Struktur des Tourismus in der Küstenregion Warnemünde-Kühlungsborn, Geografisches Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Diplomarbeit von Martina Kammler, 2003

LAMBRECHT; H & TRAUTNER; J: (2007):

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusssatz Juni 2007 - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FZK 804 82 004 (unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule). - Hannover, Filderstadt

Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ – Grundlagenteil (Entwurf), Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

SACHTELEBEN; J & BEHRENS; M: (2010):

Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland – erarbeitet im Rahmen des F+E-Vorhabens "Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland" – unter Mitarbeit von PAN, ILÖK, BfN und Ländervertreter/-innen in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe, BfN-Skripten 278

Satzung über die Sondernutzung des Strandbereiches der Gemeinde Kalkhorst zu Badezwecken vom 27.03.2008

Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“

Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (www.lung.mv-regierung.de)

Steckbriefe der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (www.lung.mv-regierung.de)

www.umweltkarten.mv-regierung.de

AMT KLÜTZER WINKEL

AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

6. DEZ. 2014
[Handwritten signature]

Bauleitplanung der Gemeinde Kalkhorst

Betreff: 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 17 für den Teilbereich östlich der Lindenstraße in Groß Schwansee

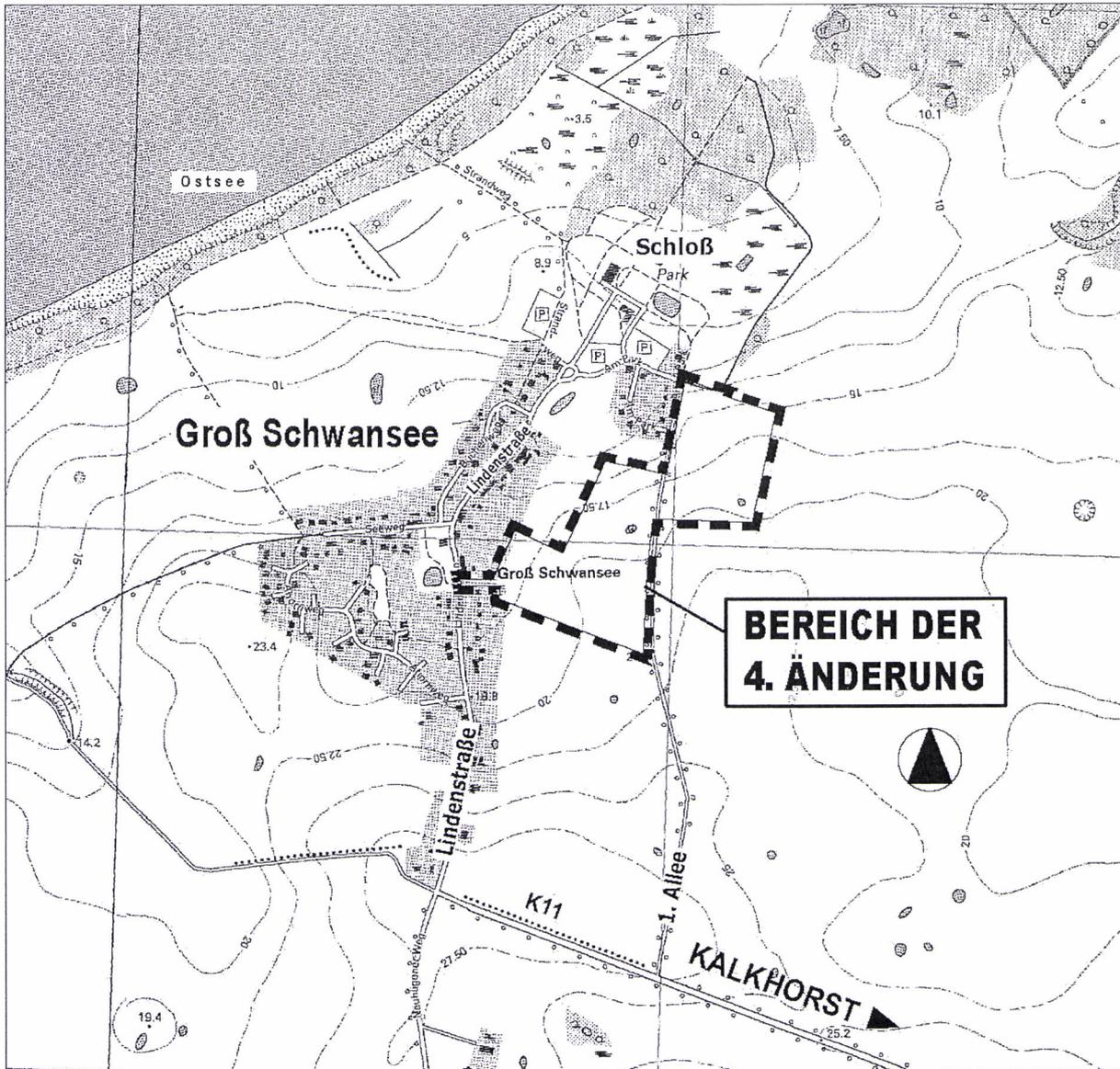
hier: Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung

Der Landkreis Nordwestmecklenburg hat die von der Gemeindevertretung Kalkhorst in ihrer Sitzung am 21. Mai 2014 beschlossene 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst mit Bescheid vom 15. Oktober 2014 (AZ: 13074037-4Ä-TF-2014) gemäß § 6 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) genehmigt.

Der Bereich befindet sich im Osten/ Nordosten der Ortslage Groß Schwansee und wird begrenzt:

- im Norden: durch Wohnbauflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Osten: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. durch die 1. Allee,
- im Süden: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Westen: durch die Lindenstraße und landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. durch die rückwärtige Grenze der Bebauung an der Lindenstraße.

Die Planbereichsgrenzen sind in dem nachfolgenden Übersichtsplan dargestellt:



Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Mit dieser Bekanntmachung wird die 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes wirksam.

Alle Interessierten können die 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes, die zugehörige Begründung und die zusammenfassende Erklärung im Bauamt des Amtes Klützer Winkel in 23948 Klütz, Schloßstraße 1, während der Öffnungszeiten einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten.

Gemäß § 215 Abs. 1 BauGB werden unbeachtlich:

1. eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften und
2. nach § 214 Abs. 3 Satz 2 beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Kalkhorst unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Gemäß § 5 Abs. 5 der Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg – Vorpommern (Kommunalverfassung KV M – V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M – V S. 777) ist eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Kalkhorst

geltend gemacht wird. Eine Verletzung von Anzeige-, Genehmigungs- oder Bekanntmachungsvorschriften kann hiervon abweichend stets geltend gemacht werden.

Kalkhorst, den 04.12.2014



D. Neick

Bürgermeister der Gemeinde Kalkhorst



Mitteilungen/Termine

Wir kommen zu Ihnen!



Ablesung der Strom- und Gaszähler

Sehr geehrte Kunden,

vom **15.12.2014 bis 02.01.2015** lesen wir die Strom- und Gaszähler ab. Bitte gewähren Sie den Alesern, die sich grundsätzlich ausweisen, Zutritt zu den Zählern.

Sollten wir Sie nicht antreffen, erhalten Sie eine Ablesekarte, die Sie portofrei an uns zurücksenden können.

Alternativ können Sie Ihre Zählerstände persönlich im „energy point“, Wismarsche Straße 1 oder Grüner Weg 26, telefonisch unter **78 45 51**, im Internet unter www.stadtwerke-gvm.de oder per E-Mail an service@stadtwerke-gvm.de übermitteln.

Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit und wünschen Ihnen eine frohe Weihnachtszeit!

Russische Schüler, 15/16 Jahre persönlich ausgewählt, gut deutsch sprechend, suchen händeringend **gastfreundliche Familien** zw. Schulbesuches v. 19. 4. bis 11. 7. 2015 Ralf Huth, Tel. 01 70-7 35 69 75 www.gastschueler-in-deutschland.de
Wandel durch Begegnung

Handel

BEMBE PARKETT
Parkett Studio Rostock
An der Stadtautobahn 63
18119 Warnemünde • Tel. 03 81 - 4 40 52 67
www.bembe.de • rostock@bembe.de

AMT KLÜTZER WINKEL

AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

Bauleitplanung der Gemeinde Kalkhorst

Betreff: **4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 17 für den Teilbereich östlich der Lindenstraße in Groß Schwansee**

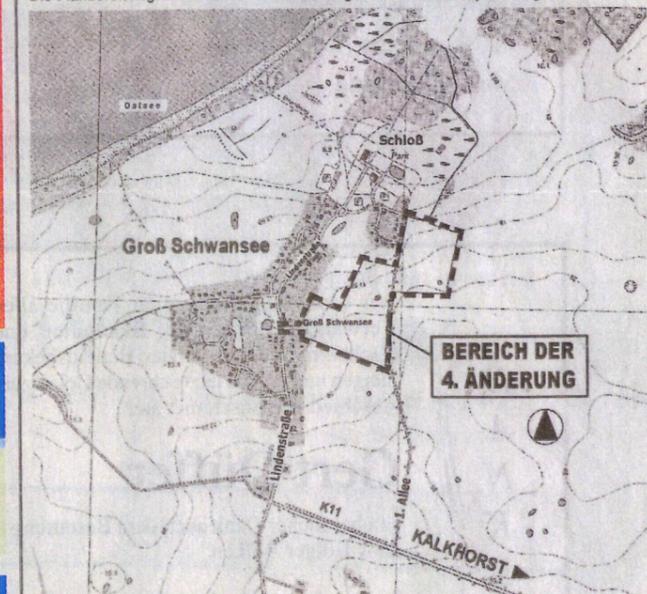
hier: Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung

Der Landkreis Nordwestmecklenburg hat die von der Gemeindevertretung Kalkhorst in ihrer Sitzung am 21. Mai 2014 beschlossene 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Kalkhorst mit Bescheid vom 15. Oktober 2014 (AZ: 13074037-4A-TF--2014) gemäß § 6 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) genehmigt.

Der Bereich befindet sich im Osten/ Nordosten der Ortslage Groß Schwansee und wird begrenzt:

- im Norden: durch Wohnbauflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Osten: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. durch die 1. Allee,
- im Süden: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Westen: durch die Lindenstraße und landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. durch die rückwärtige Grenze der Bebauung an der Lindenstraße.

Die Planbereichsgrenzen sind in dem nachfolgenden Übersichtsplan dargestellt:



Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Mit dieser Bekanntmachung wird die 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes wirksam.

Alle Interessierten können die 4. Änderung des Teilflächennutzungsplanes, die zugehörige Begründung und die zusammenfassende Erklärung im Bauamt des Amtes Klützer Winkel in 23948 Klützer Winkel, Schloßstraße 1, während der Öffnungszeiten einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten.

Gemäß § 215 Abs. 1 BauGB werden unbeachtlich:

1. eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften und
2. nach § 214 Abs. 3 Satz 2 beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Kalkhorst unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Gemäß § 5 Abs. 5 der Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg - Vorpommern (Kommunalverfassung KV M - V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M - V S. 777) ist eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Kalkhorst geltend gemacht wird. Eine Verletzung von Anzeige-, Genehmigungs- oder Bekanntmachungsvorschriften kann hiervon abweichend stets geltend gemacht werden.

Kalkhorst, den 04.12.2014
gez. D. Neick
Bürgermeister der Gemeinde Kalkhorst

(Siegel)

Private Kleinanzeigen – einfach und bequem online aufgeben.



Gratulieren Sie mit einem OZ-Geschenk-Abo!
Einfach anrufen unter **0381 38303015** (Es gilt der nationale Tarif, entsprechend Ihres Festnetz- oder Mobilfunkabonnements)

Schenken!

www.ostsee-zeitung.de

www.ostsee-zeitung.de



Umzugs-Service, Abo bestellen
Zeitung spenden

Telefon **0381 38303015***
Fax **0381 38303018***

kundenservice@ostsee-zeitung.de

Leserservice – bei Fragen rund um's Abo.

Wir sind für Sie da: Montag bis Freitag 7.00 bis 20.00 Uhr
Samstag 7.00 bis 13.00 Uhr

*Es gilt der nationale Tarif, entsprechend Ihres Festnetz- oder Mobilfunkabonnements

www.ostsee-zeitung.de

