

BEGRÜNDUNG

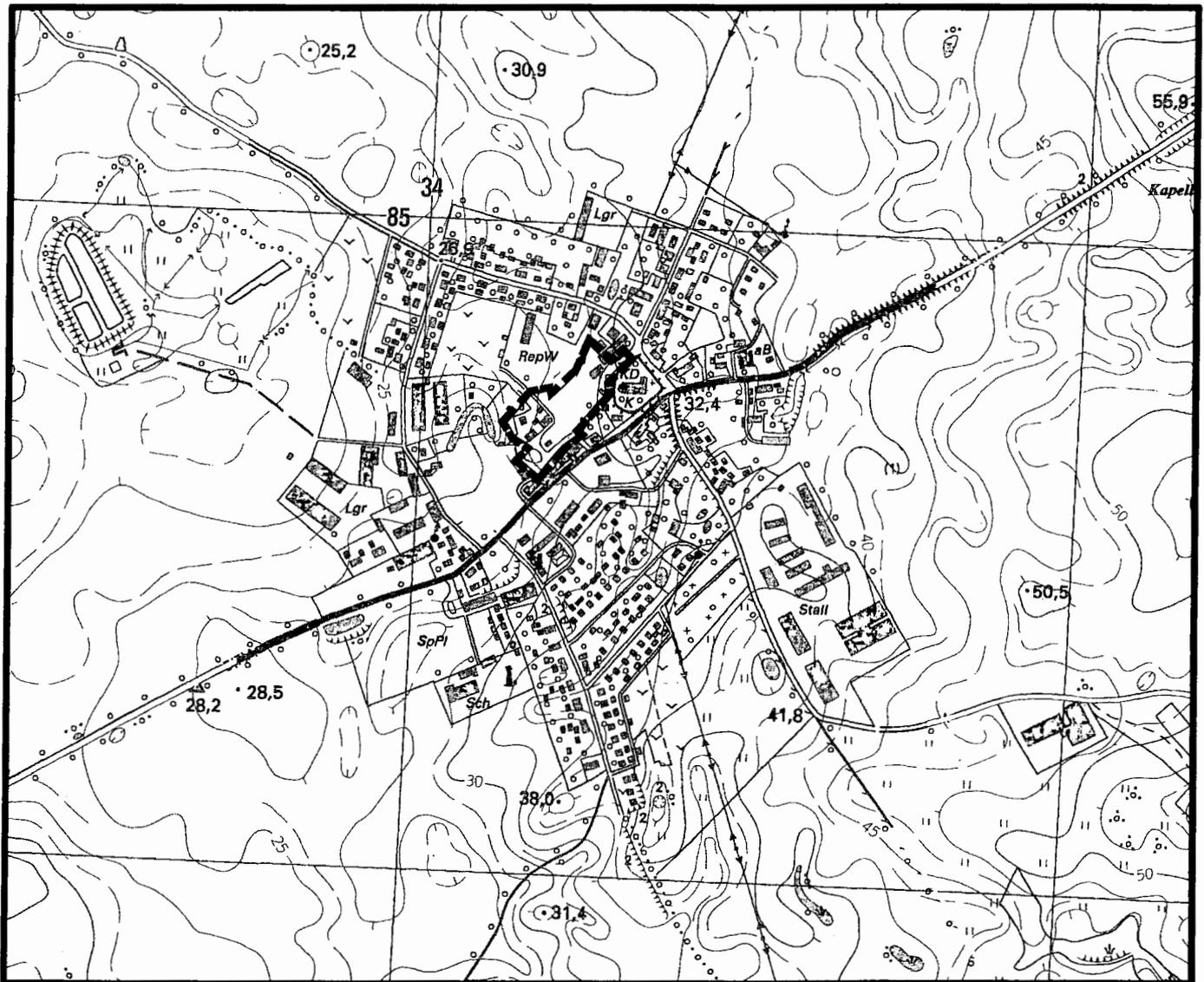
ZUR SATZUNG

ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 5.1

DER GEMEINDE KALKHORST

FÜR EINEN TEILBEREICH IN KALKHORST-

für den Bereich zwischen Kirche und Park



Planungsbüro Mahnel

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

Planungsstand: 25. Juli 2006

SATZUNG

B E G R Ü N D U N G

zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst für einen Teilbereich in Kalkhorst – für den Bereich zwischen Kirche und Park

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. <u>Langfristiges Planungskonzept der der Gemeinde Kalkhorst</u>	4
1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Kalkhorst	4
1.2 Städtebauliches Konzept	4
2. <u>Allgemeines</u>	7
2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	7
2.2 Kartengrundlage	7
2.3 Rechtsgrundlagen	7
2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes	8
2.5 Quellenverzeichnis	8
3. <u>Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes</u>	8
4. <u>Einordnung in übergeordnete Planungen</u>	9
5. <u>Naturräumliche Einordnung und baulicher Bestand</u>	11
5.1 Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes	11
5.2 Bestandsbeschreibung	11
6. <u>Planerische Zielsetzungen und Gestaltungskonzept</u>	11
7. <u>Umweltbericht</u>	13
7.1 Anlass und Aufgabenstellung	13
7.2 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	13
7.3 Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne	14
7.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
7.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	14
7.4.2 Bewertungsmethodik	15
7.4.3 Schutzgut Mensch	16
7.4.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	17
7.4.5 Schutzgut Boden	20
7.4.6 Schutzgut Wasser	21
7.4.7 Schutzgut Klima/Luft	22
7.4.8 Schutzgut Landschaft	23

7.4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
7.4.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Gesamteinschätzung	25
7.4.11	Eingriffs- und Ausgleichsermittlung	27
7.4.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffes auf die Umwelt	37
7.5	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	38
7.6	Prognose anderer Planungsmöglichkeiten	38
7.7	Zusätzliche Angaben	39
7.7.1	Hinweise auf Kenntnislücken	39
7.7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	39
7.7.3	Zusammenfassung	39
8.	<u>Inhalt des Bebauungsplanes</u>	40
8.1	Art der baulichen Nutzung	40
8.2	Maß der baulichen Nutzung	40
8.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	41
8.4	Größe der Baugrundstücke	41
8.5	Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze	42
8.6	Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	42
8.7	Höhenlage	42
8.8	Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für deren Erhaltung	43
8.9	Flächennutzungen	43
8.10	Flächennachweis	44
9.	<u>Äußere Gestaltung baulicher Anlagen</u>	45
9.1	Baukörperausbildung	45
9.2	Dächer	45
9.3	Außenwände	46
9.4	Fassadenöffnungen	47
9.5	Sonstige Festsetzungen	47
9.6	Bußgeldvorschrift	48
10.	<u>Verkehrliche Erschließung</u>	48
11.	<u>Ver- und Entsorgung</u>	50
11.1	Wasserversorgung	50
11.2	Versorgung mit elektrischer Energie	51
11.3	Fernmeldeversorgung	51
11.4	Feuerschutzeinrichtungen	52
11.5	Abwasserentsorgung – Schmutzwasser	52
11.6	Abwasserentsorgung – Oberflächenwasser	53
11.7	Abfallentsorgung	55
11.8	Gasversorgung	55

12.	<u>Immissionsschutz</u>	56
12.1	Schallimmissionen	56
12.2	Geruchsimmissionen	56
13.	<u>Realisierung des Bebauungsplanes</u>	56
14.	<u>Hinweise</u>	56
14.1	Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden	56
14.2	Umgang mit vorhandenen Boden- und Baudenkmalen	57
14.3	Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten	57
14.4	Verhalten bei unnatürlichen Bodenverfärbungen und Gerüchen des Bodens	58
14.5	Munitionsfunde	58
14.6	Zeitraum für die Realisierung von Begrünungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	58
14.7	Entwicklungspflege	58
14.8	Bodenschutz	58
14.9	Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	59
14.10	Schutz von vorhandenen Gehölzen	59
15.	<u>Beschluss über die Begründung</u>	60
16.	<u>Arbeitsvermerke</u>	60

1. Langfristiges Planungskonzept der Gemeinde Kalkhorst

1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Kalkhorst

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

Neben Kalkhorst gehören zur Gemeinde die Ortslagen Groß und Klein Schwansee, Neuenhagen, Dönkendorf, Hohen Schönberg, Klein Pravtshagen sowie Elmenhorst, Brook und Warnkenhagen. Das Gemeindegebiet der Gemeinde Kalkhorst umfasst eine Fläche von ca. 5.192 ha. In der Gemeinde leben 2.089 Einwohner (Stand: 31.01.2006)

1.2 Städtebauliches Konzept

Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt die Fortführung ihrer positiven baulichen Entwicklung in der Gemeinde Kalkhorst. Bisher war die Bebauung überwiegend im Ortsteil Groß Schwansee erfolgt.

Nunmehr hat die Gemeinde Kalkhorst Vorbereitungen für eine Bebauung im Bereich „Ortsmitte“ in der Ortslage Kalkhorst geschaffen. Städtebauliche Missstände, wie ehemals noch vorhandene landwirtschaftliche Anlagen wurden umfangreich beseitigt. Die Gemeinde hat begonnen, ihren Dorfpark zu entwickeln.

Daneben ergeben sich Möglichkeiten für eine ergänzende Wohnbebauung, die die Gemeinde bereits im Rahmenplan entsprechend dargestellt hatte.

Die Gemeinde beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5. Der Bebauungsplan Nr. 5 soll insbesondere in drei Teilbereichen erfolgen. Der Teilbereich 5.1 und 5.3 betrifft Bereiche, die überwiegend bereits über eine verkehrliche Erschließung verfügen. Auch die Anlagen der Ver- und Entsorgung sind ohne erhebliche Aufwendungen herstellbar, Trassen dafür liegen vor. Die Ergänzung vorhandener städtebaulicher Strukturen ist beabsichtigt.

Der Bebauungsplan Nr. 5.2 ist eher als neue Erschließung zu sehen. Hier ist eindeutig eine Herstellung neuer Straßenverkehrsflächen und neuer Ver- und Entsorgungsanlagen notwendig, um eine Bebauung zu

realisieren. Die Bebauung soll entlang einer Erschließungsstraße, die in eine Wendeanlage mündet, erfolgen.

Planungsrechtlich ist zunächst die Entwicklung des im Rahmen des hier vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 5.1 vorgesehen. Der Bereich um die Kirche soll gestaltet werden. Hier soll eine Grünfläche als Puffer zu vorhandener Bebauung und in Ergänzung der Fläche Am Ring in östliche Richtung gestaltet werden. Bäume sollen angepflanzt werden. Straßenbegleitend sollen an der Pflasterstraße Möglichkeiten für eine Neubebauung geschaffen werden.

Im Bereich der Teilfläche 5.3 an der Neuen Reihe ist zunächst Voraussetzung für eine Bebauung der Abriss vorhandener ehemals genutzter landwirtschaftlicher Anlagen. Hier ist straßenbegleitend eine Bebauung vorgesehen. Die vorhandene Bebauungsstruktur, die Traufständigkeit, soll fortgeführt werden. Eine Bebauung in zweiter Reihe wird hier als durchaus sinnvoll und zweckmäßig erachtet. Die Grundstücksgrößen sind weiterhin dorftypisch. Insbesondere auch um eine Rentabilität zu erlangen, wird diese Bebauungsform gewählt. Es wird nicht präjudiziert, dass diese Bebauung auch in anderen Bereichen in zweiter Reihe erfolgen kann. Die sonst an der Neuen Reihe vorhandenen Baugrundstücke geben von ihrer Tiefe und von ihrer Breite nicht zwingend die Bebauung in zweiter Reihe her. Dies ist durch die Gemeinde auch nicht vorgesehen.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 5.2 soll die Erschließung aus dem Bebauungsplan Nr. 5.1 dann fortgeführt werden. Die Erschließungsanlagen sind neu herzustellen, so dass Voraussetzungen für eine Neubebauung geschaffen werden. Die Straße soll in eine Wendeanlage münden. Die dorftypische Bebauungsstruktur in Form von Einzel- und/oder Doppelhäusern soll fortgesetzt werden. Im Weiteren ist eine Präzisierung der gestalterischen Zielsetzungen beabsichtigt.

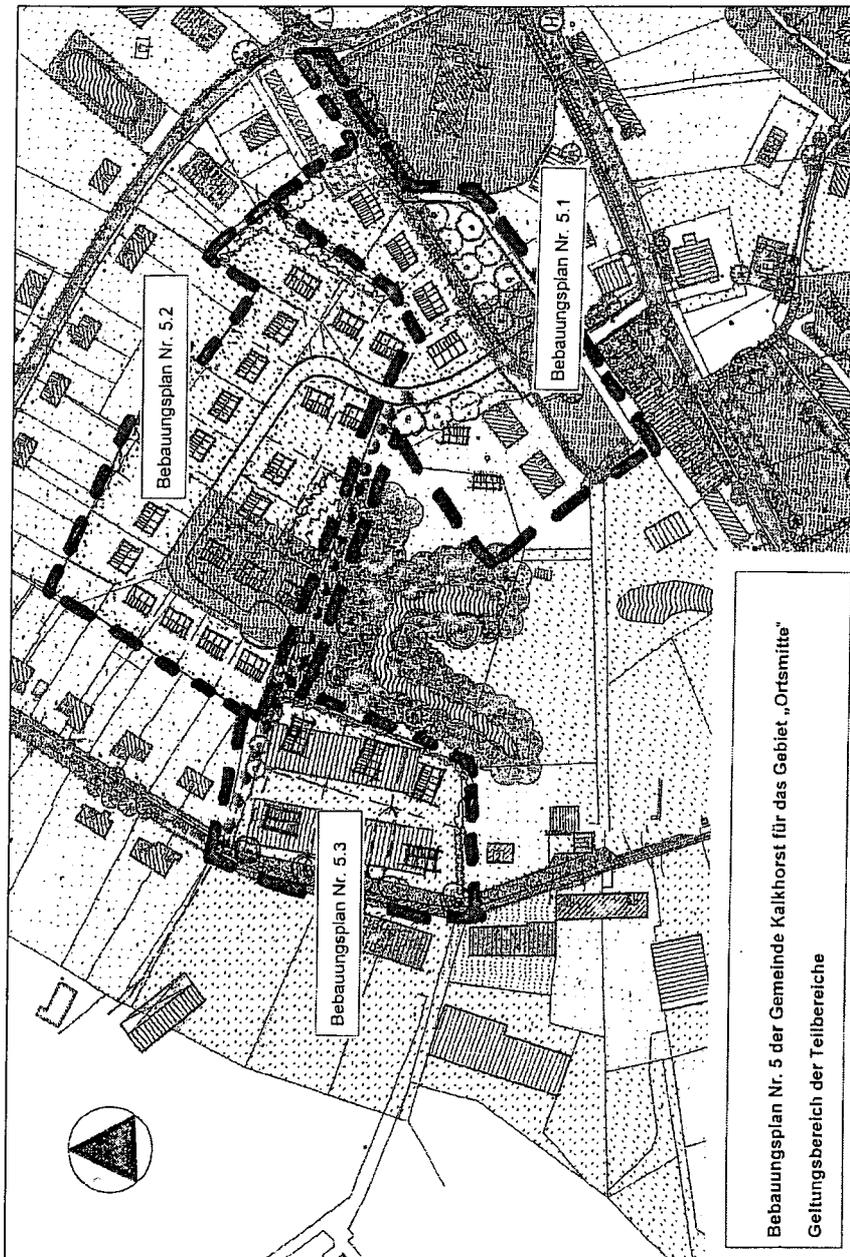
Insbesondere im Teilbereich 5.3 an der Neuen Reihe ist die Überprüfung zu Auswirkungen gewerblicher Unternehmen notwendig, um hier planungsrechtliche Sicherheit zu erwirken.

Darüber hinaus wird eine Anpassung des Teilflächennutzungsplanes in Teilbereichen notwendig, da die Planungsabsichten doch eindeutig in die Entwicklung und Ausgestaltung des Allgemeinen Wohngebietes im Dorfzentrum gehen. Gemischte Bauflächen sollen lediglich in dem Bereich an der Landesstraße verbleiben.

Für die Gemeinde ist die Stärkung des Zentralortes und Hauptortes der Gemeinde Kalkhorst für die weitere Stärkung des Ortszentrums zwingend erforderlich.

Durch die Bereitstellung von Bauflächen innerhalb der Ortslage ist mit einem Zuzug an Einwohnern in die Ortslage Kalkhorst zu

rechnen. Für neuzugezogene Einwohner insbesondere Kinder und Jugendlichen besteht die Möglichkeit einen Spielplatz in unmittelbarer Nähe der Schule, den Sportplatz sowie einen derzeit geplanten Spielplatz im Park zu nutzen.



Übersicht über die Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 5

2. Allgemeines

2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5.1 in Kalkhorst wird begrenzt:

- im Norden durch Gartenflächen der angrenzenden Wohnbebauung,
- im Nordosten durch die Freiflächen im direkten Anschluss an die Kirche,
- im Süden und Südwesten durch Flächen der Parkanlage,
- im Südosten und Osten durch das Gemeindehaus und weitere bestehende Gebäude mit entsprechenden Grundstücken entlang der Straße des Friedens.

2.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für den Bebauungsplan Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst dient eine Vermessungskarte im Maßstab 1 : 500, erstellt durch die ÖbVI. J.-M. Dubbert mit dem Höhenbezug HN.

2.3 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414).
- 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 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung vom 08. Juni 2004 (GVOBl. M-V S. 205).

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

2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst besteht aus:

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

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

Es wurde eine Prüfung auf die Umweltverträglichkeit durchgeführt. Die Ergebnisse fließen in den Umweltbericht ein, der Bestandteil dieser Begründung ist. In diesem kommt auch der Eingriffs-/Ausgleichsregelung für das Plangebiet eine wesentliche Bedeutung zu.

2.5 Quellenverzeichnis

Der Ausarbeitung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, 30. Mai 2005.
- Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg, 1996.
- Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst mit 1. Änderung in der wirksamen Fassung,
- 2. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst, in Aufstellung.

3. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Kalkhorst hatte bereits Ende der 90er Jahre den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan Nr. 5 gefasst.

In der weiteren Entwicklung hat die Gemeinde Kalkhorst ihre Zielsetzungen für die Bereiche der Ortslage präzisiert. Mit dem Rahmenplan der Gemeinde Kalkhorst wurden Entwicklungstendenzen aufgezeigt. Nunmehr beabsichtigt die Gemeinde Kalkhorst die aufgezeigten Entwicklungen durch die planungsrechtliche Vorbereitung der Bebauung voranzutreiben.

Planungsrechtlich ist für die Vorbereitung des Vorhabens die Präzisierung des Teilflächennutzungsplanes in Teilbereichen

erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Teilflächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

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

Die Regelung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange im Umweltbericht.

Wesentliches Ziel der Gemeinde Kalkhorst ist es, die Festsetzungen des Bebauungsplanes so zu treffen, dass eine harmonische städtebauliche Gesamtentwicklung realisiert wird. Dabei wird besonderer Wert auf die Gestaltung in diesem zentralen Bereich an der Kirche in der Ortslage gelegt.

4. Einordnung in übergeordnete Planungen

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

- 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.

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

- Die Gemeinde Kalkhorst befindet sich im Nordwesten der Region Westmecklenburg und gehört dem Amtsbereich des Amtes Klützer Winkel mit Sitz in Klütz an.

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

Im **Teilflächennutzungsplan** sind für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 5.1

- Gemischte Bauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO und
- Grünflächen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB ausgewiesen.

Für den Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes gehen die Ziele in die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes und nicht in die Entwicklung einer Gemischten Nutzung des Bereiches.

Um Übereinstimmung zwischen den Zielen der verbindlichen und vorbereitenden Bauleitplanung zu schaffen wird die Änderung des Teilflächennutzungsplanes erforderlich. Die Anpassung der Ziele des Bebauungsplanes wird mit der 2. Änderung des Teilflächennutzungsplanes geschaffen. Im Rahmen der 2. Änderung des Teilflächennutzungsplanes werden darüber hinaus weitere Flächen in den Ortslagen Kalkhorst und Groß Schwansee betrachtet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 und 2. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Kalkhorst erfolgen im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

5. Naturräumliche Einordnung und Bestandsbeschreibung

5.1 Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes

Der Ortsteil Kalkhorst der Gemeinde Kalkhorst liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Nordwestliches Hügelland und Wismarbucht“. Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Dassower Becken“ im Übergang zur Landschaftseinheit „Klützer Winkel“ zuordnen.

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

Im Plangebiet liegen Höhen zwischen um 28 bis 29 m über HN vor. Im Nordwesten des Plangebietes fällt das Gelände in Richtung Norden auf 25 m ab.

Das Plangebiet befindet sich im zentralen Bereich der Ortslage von Kalkhorst.

5.2 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage in der Ortslage Kalkhorst.

Eine Bestandsbeschreibung ist Bestandteil des Umweltberichtes unter Punkt 7. dieser Begründung.

6. Planerische Zielsetzungen und Gestaltungskonzept

Planerisches Ziel der Gemeinde Kalkhorst bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst für einen Teilbereich der Ortsmitte in Kalkhorst ist es, die heutigen Ansprüche an das Wohnen zu berücksichtigen.

Innerhalb der Ortslage werden bestehende Freiflächen städtebaulich durch eine Neubebauung verdichtet. Ein relativ hoher Anteil an unbebauten Flächen wird als Grünflächen entwickelt. Durch das Vorhaben wird dieser zentrale Bereich in der Ortslage aufgewertet.

Es ist Ziel, straßenbegleitend Wohngebäude als eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser zu errichten, wobei die Wohnungsanzahl je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte auf zwei Wohnungen begrenzt werden soll.

Der vorhandene bauliche Bestand im Westen des Plangebietes soll mit einbezogen werden. Hinter diesen bestehenden Gebäuden sollen Möglichkeiten für die Errichtung weiterer Wohngebäude auf den Grundstücken 39/2 und 34/7 geschaffen werden. Diese Neubebauung ist als eher untergeordnete Bebauung zu sehen. Die Festsetzungen für Trauf- und Frsthöhen liegen daher auch unterhalb der Festsetzungen für übrige neuzubebauende Bereiche. Durch eine kleine Grundflächenzahl soll der Anteil der Versiegelung auf diesen Grundstücken minimiert werden.

Die Ziele für den Bebauungsplan basieren auf der Grundlage des früheren Rahmenplanes der Gemeinde. Im Gestaltungsplan ist für diesen Bereich die Bewahrung des Gebäudes bzw. der Struktur auf dem Flurstück 39/2 aus dorfgestalterischer und dorfbildprägender Sicht dargestellt. Die rahmenplanerischen Absichten zur Erhaltung dieses Gebäudes bestanden. Die Gemeinde hat die Ziele für die Flurstücke 39/2 und 34/7 angepasst bzw. für das Flurstück 34/7 in Anlehnung an das Flurstück 39/2 präzisiert. Die Ausweisung der Baugrenzen erfolgt unter Würdigung des vorhandenen Bestandes. Die Gemeinde sieht hier weiterhin einen weichen Übergang zwischen vorhandener Bebauung zum Park, da für den rückwärtigen Bereich nur eine kleinteiligere Bebauung zulässig ist.

Es ist darüber hinaus das Ziel, Verkehrsflächen so anzuordnen, dass Voraussetzungen für die Erschließung des Bereiches des Bebauungsplanes Nr. 5.2 geschaffen werden. Eine Anbindung soll über das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 5.1 möglich sein.

Darüber hinaus ist es das Ziel der Gemeinde, eine fußläufige Verbindung zur Neuen Reihe zu schaffen. Diese Wegeverbindung beginnt innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 5.1 und wird in der Grünfläche geführt.

Zwischen Gemeindehaus und vorhandener Wohnbebauung in der Straße Am Ring, werden die Flächenfestsetzungen entsprechend einem vorliegenden Konzept der Gemeinde aus der Dorferneuerungsplanung, vorgenommen. Die Platzgestaltung sieht eine Umfahrt mit innenliegender Grünfläche vor.

Neben den Wohnbauflächen werden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Der vorhandene Gehölzbestand innerhalb dieser Grünflächen und auch innerhalb der geplanten Verkehrsflächen soll weitestgehend berücksichtigt und erhalten werden.

Der Platz für die Recycling-Container wird verlegt. Somit kann die derzeit für die Container genutzte Fläche mit in die Gestaltung der Parkanlage einbezogen werden. Dies wirkt sich positiv auf das Ortsbild in diesem zentralen Bereich aus.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen überwiegend innerhalb des Gebietes realisiert werden. Am Ort des Eingriffs

soll entsprechend ausgeglichen werden. Der dorftypische Eindruck soll durch die Planungsfestsetzungen gewahrt werden.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über vorhandene Straße, ein Ausbau ist derzeit nicht vorgesehen. Die notwendigen Medien zur Versorgung des Gebietes sollen soweit möglich straßenbegleitend verlegt werden.

Die Ziele die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt werden, werden durch den Landkreis Nordwestmecklenburg beurteilt: „Eine Innenverdichtung des Ortes und dadurch die Sicherung einer Bebauung auf ehemaligen verdichteten gewerblich genutzten Flächen mit dem Ziel einer Freihaltung des Landschaftsraumes von einer Bebauung ist zu unterstützen und als Ziel der Raumplanung dargestellt. Die historische Mitte des Ortes ist städtebaulich sensibel. Die umgebende Kirche sowie andere denkmalgeschützte Häuser sollte qualitativer Maßstab einer Neubebauung sein.“

7. Umweltbericht

7.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 5.1 beabsichtigt die Gemeinde Kalkhorst die Ausweisung von Wohnbauflächen. Detaillierte Planungsziele enthält bereits die Begründung im Abschnitt 3.

Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung zum B-Plan als gesonderten Teil ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb des Umweltberichtes ist eine Prüfung der Umweltbelange durchzuführen.

7.2 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Der Plangeltungsbereich umfasst ca.1,32 ha. Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen (Bauflächen) umfassen ca. 6.650 m², Grünflächen insgesamt ca. 3480 m². Bei einer Grundflächenzahl von 0,15-0,25 können künftig maximal 38 % der Bauflächen und damit maximal ca. 2.500 m² der Grundstücksflächen vollversiegelt werden.

Zwei in den Bebauungsplan einbezogene Grundstücke sind bereits bebaut. Hier sind Grundflächenzahlen von 0,3 festgelegt.

Die ausgewiesenen Verkehrsflächen sind mit Kopfsteinpflaster bereits überwiegend versiegelt.

Das in der Ortslage gelegene Plangebiet ist anthropogen überformt. Teile des Plangebietes waren ehemals durch landwirtschaftliche Anlagen versiegelt. Die Flächen wurden

beräumt.

Kennzeichnend sind vegetationslose Flächen mit Spontanvegetation sowie beräumte Brachflächen.

Prägende Gehölzstrukturen sind die straßenbegleitenden Linden nordwestlich der Kirche. Daran schließt eine jüngere Gehölzgruppe an. Einige jüngere Bäume befinden sich im südöstlichen Plangebiet.

7.3 Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den B-Plan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne. Übergeordnete Ziele der Schutzgüter wurden u.a. bei der Ausweisung der Bauflächen beachtet. Ziele für Schutzgüter des Naturhaushaltes flossen in deren Bewertung ein. Die zu berücksichtigenden übergeordneten Planungen sind bereits vollständig in der Begründung, Abschnitt 4 ausführlich darlegt. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit wird daher auf eine nochmalige Darlegung verzichtet.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb aller im Abschnitt 4 der Begründung aufgeführten Schutzgebiete.

Als gemäß §20 Landesnaturschutzgesetz geschütztes Biotop ist der Bereich des Wallgrabens westlich des Plangebietes ausgewiesen.

7.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Art und Größe des Bebauungsplangebietes 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.

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e-i zu berücksichtigenden Belange werden im Rahmen der Betrachtung der o.g. Belange einbezogen. 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. Die Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe e-i BauGB werden im Zusammenhang mit der Betrachtung der Schutzgüter Mensch, Klima/ Luft bzw. Wasser und Boden berücksichtigt und daher nicht gesondert aufgeführt. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt.

Grundlage für die Bestandsermittlung und Bewertung bilden die Begründung zum Flächennutzungsplan, Unterlagen zur Dorferneuerung, LINFOS Daten sowie örtliche Bestandserfassungen. Auf die Kartierung von Artengruppen wurde verzichtet, da durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung besonders geschützten Arten zu erwarten ist.

7.4.2 Bewertungsmethodik

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 vorgesehene 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.

7.4.3 Schutzgut Mensch

Zur Beurteilung der Bedeutung der Flächen für den Menschen sind vor allem Erholungs- und Wohnfunktionen einzuschätzen. Der Erholungswert eines Gebietes wird im Wesentlichen vom Landschaftsbild, von der Erreichbarkeit und der erholungsspezifischen Infrastruktur bestimmt.

Bestand und Bewertung

Für den Bereich Kalkhorst wird aufgrund der Nähe zur Ostsee und dem hohen Potenzial zum Wandern und Radfahren der Erholungswert als hoch eingeschätzt.

Im Bereich des Vorhabenstandortes wirken sich der Komplex der Kirche, nordöstlich an das Plangebiet angrenzend, sowie der südwestlich angrenzende Wallgraben mit kulturhistorischer Bedeutung (vgl. Abschnitt Kultur- und Sachgüter) und dem sich anschließenden neugestalteten Park positiv aus. Ablagerungen und Bodenbewegungen auf dem beräumten Areal, welche über den Bebauungsplan 5.1 hinausgehen, beeinträchtigen den Erholungs- und Wohnwert jedoch erheblich. Daher wird die Bedeutung des Plangebietes für den Menschen insgesamt als gering-mittel eingeschätzt.

Beeinträchtigungen durch Kfz-Verkehr sind von untergeordneter Bedeutung.

In der immissionsrelevanten Umgebung des Plangebietes befindet sich eine Rinderanlage, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz durch das StAUN genehmigt wurde. Beeinträchtigungen für das Plangebiet sind nach Aussagen eines dem StAUN vorliegenden Gutachtens nicht zu erwarten. Weiterführende Aussagen enthält bereits die Begründung unter 12.3.

Auswirkungen und Bewertung

Für die Bewohner der Ortslage und des Vorhabengebietes sind Beeinträchtigungen durch das Vorhaben vornehmlich baubedingt und damit zeitlich beschränkt. Die mit der geplanten Wohnnutzung verbundene, stärkere verkehrliche Frequentierung wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingeschätzt.

Der derzeit desolate optische Eindruck des Plangebietes wird mit der geplanten Bebauung, erwähnt seien hier auch die angrenzenden Bebauungspläne 5.2 und 5.3, behoben.

Gleichzeitig werden jedoch bestehende Blickbeziehungen zum Kirchenkomplex und der Wallanlage verändert. Bei Realisierung der Bebauungspläne wird die Wallanlage zum Teil umbaut. Die Erlebbarkeit und Erreichbarkeit des Bodendenkmals wird somit eingeschränkt.

Zur Minderung dieser Beeinträchtigungen ist vorgesehen, eine fußläufige Verbindung zwischen der Neuen Reihe und dem Plangebiet und damit einen ausreichenden Abstand zur Wallanlage zu erhalten.

Mit zusätzlichen Bepflanzungen wird die geplante Bebauung in die Ortslage eingebunden.

Bei Einhaltung des ordnungsgemäßen Umganges mit Betriebsmitteln sind baubedingte Risiken des Menschen durch Grundwasserverunreinigungen etc. ausschließbar. Dazu gehören u.a. Vorkehrungen zum Schutz vor Grundwasserverunreinigungen in der Bauzeit.

Relevante Emissionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Emissionen der Rinderanlage bewegen sich im zulässigen Bereich (siehe Abschnitt 12.3 der Begründung).

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie werden durch gesetzliche Regelungen auf der Ebene der Bauausführung geregelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Erholungswertes der Landschaft und der Wohnfunktion werden nicht erwartet.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen der Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Mensch/ Wohnumfeld				
	1-2	1	1-2	1

7.4.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung

Eine Übersicht der aufgenommenen Biotoptypen ist in der Bestandskarte dargestellt. Detaillierte Ausführungen und Bewertungen zu den vorhandenen Biotoptypen erfolgen in der Eingriffs- Ausgleichsregelung unter 7.4.12.

Im Plangebiet kommen ausschließlich anthropogen geprägte Biotoptypen vor. Teilflächen sind vegetationslos und stark verdichtet. Besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht zu erwarten. Auch das faunistische Artenspektrum wird durch die Siedlungslage geprägt, so dass innerhalb des Plangebietes synanthrope Arten charakteristisch sind.

Die floristische und faunistische Bedeutung des Plangebietes

wird daher insgesamt als gering eingeschätzt.

Erhaltenswert sind die straßenbegleitenden Linden nordöstlich der Kirche. Die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt darüber hinaus den Erhalt von Einzelbäumen innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche und trifft entsprechende Festsetzungen.

Auswirkungen und Bewertung

Durch das geplante Bauvorhaben gehen vornehmlich vegetationslose Freifläche mit Spontanvegetation und dörfliche Brachflächen verloren. Einige vorhandene Gehölze sind zur Abnahme vorgesehen. Diese sind in der Planzeichnung als entfallende Darstellungen gekennzeichnet. Dabei handelt es sich um Gehölze im Gebiet WA 1. Diese Gehölze wurden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung als standortheimisches Gebüsch berücksichtigt, da dieser Bereich im Bestand als Gehölz- Gebüschgruppe entwickelt ist.

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche ist der Erhalt der Bäume Ziel der Gemeinde. Mit dem Erhalt der Bäume soll der Eingriff minimiert werden. Es handelt sich - bis auf einen Baum - um relativ junge Bäume mit entsprechend geringen Kronendurchmessern und Wurzelbereichen. Es wurde zum Schutz der Bäume Straßenbegleitgrünflächen ausgewiesen. Dadurch steht den Bäumen jeweils mehr als 30 m² unversiegelter Wurzelraum zur Verfügung. Für Arbeiten im Wurzelbereich ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie die RAS- LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“ bei Baumaßnahmen einzuhalten. Unter Beachtung dieser Punkte wird davon ausgegangen, dass ein Erhalt der Bäume realistisch ist.

Bei einem möglichen Ausbau des Kirchweges sind zum Schutz der straßenbegleitenden Linden entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Bäume durchzuführen. Dazu zählt u.a. die Einhaltung der DIN 18920.

Es wird davon ausgegangen, dass sich auf den geplanten unversiegelten Grundstücksflächen Vegetationsflächen entwickeln, deren ökologischen Wertigkeit nicht unter der des Bestandes liegt.

Das als gering verschmutzt geltende Niederschlagswasser soll über bereits vorhandene Leitungen in den Wallgraben abgeleitet werden. Da bereits Einleitungen von Oberflächenwasser in das geschützte Biotop vorgenommen werden, wird davon ausgegangen, dass keine zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen des geschützten Biotops zu erwarten sind. Die Beeinträchtigung des Wallgrabens wird aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Das Regenwasser wird nicht direkt in den Wallgraben eingeleitet, sondern wird über den südwestlich des Plangebietes gelegenen Teich abgeleitet. Der Ausbau des Teiches, die Entschlammung des Wallgrabens sowie

die Herstellung der Ein- und Auslaufbauwerke des Wallgrabens erfolgten im Rahmen des naturnahen Gewässerausbaus des Kalkhorster Grabens (Vorfluter 14/1/1/1). Die hydraulische Berechnung zu diesem Vorhaben wurde so bemessen, dass an den Graben zusätzliche Flächen angeschlossen werden können. In diesem System dient der Wallgraben zur Durchleitung des Niederschlagswassers. Mit Schreiben vom 05.03.2001 wurde die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu diesem Vorhaben unter Auflagen erteilt. Diese Auflagen bezogen sich auf Maßnahmen, die während der Ausführung der Bauarbeiten zu beachten waren.

- Eine natürliche Regenwasserrückhaltungsfunktion des Wallgrabens ist gegeben. Diese lässt sich auch aus der topographischen Situation des Gesamtbereiches ableiten.
- Ein Großteil des Gebietes war ehemals durch landwirtschaftliche Gebäude und Lagerflächen vollversiegelt. Zur Entwässerung wurde das Niederschlagswasser über Einläufe und Rohrleitungen gefasst und über einen Graben in den Wallgraben geleitet. Teilweise sind diese Entwässerungseinrichtungen (Graben, Einläufe) noch erhalten.

Direkte Auswirkungen, bzw. Beeinträchtigungen des floristischen und faunistischen Bestandes sind dadurch nicht zu erwarten.

Eine quantitative Ermittlung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen der Eingriffsermittlung vorgenommen. Dabei werden auch Auswirkungen auf angrenzende Biotopflächen außerhalb des Plangebietes ermittelt.

Die straßenbegleitenden Linden sowie einige Einzelbäume bleiben erhalten. Festsetzungen zur Bepflanzung von Einzelbäumen innerhalb geplanter öffentlicher Grünflächen im Plangebiet tragen zur Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere bei.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen des Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Pflanzen	2	2	1-2	1-2
Tiere	1-2	1-2	1-2	1-2

Biologische Vielfalt des Plangeltungsbereiches

Unter Berücksichtigung der Bewertung der Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere sowie den anthropogenen Vorbelastungen durch Nährstoffeinträge, angrenzender Wohnbebauung etc. wird die Biologische Vielfalt des Planungsraumes insgesamt als gering eingeschätzt. Die Biologische Vielfalt wird sich lediglich auf den künftig versiegelten Flächen weiter verringern.

7.4.5 Schutzgut Boden

Die Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen durch die im B-Plangebiet anstehenden Bodentypen ist Grundlage der Beurteilung für das Schutzgut Boden. Einschränkungen dieser Funktionen können sich aus stofflichen Belastungen (Altlasten) sowie aufgrund von Abgrabungen/ Aufschüttungen sowie Versiegelungen ergeben. Forderungen des § 1 Abs. 5 BauGB hinsichtlich der Gewährleistung gesunder Arbeits- und Wohnverhältnisse und der Sicherheit der Bevölkerung im Zusammenhang mit Bodenbelastungen sind zu berücksichtigen.

Der Boden nimmt aufgrund seiner zentralen Stellung im Ökosystem eine Vielzahl von naturhaushaltlichen Funktionen wahr. Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden werden daher mehrere Kriterien bzw. Funktionen herangezogen:

- Filter- und Puffereigenschaften;
- natürliche Ertragsfähigkeit und Standortfaktor und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Bestand und Bewertung

Die geologische Struktur im Bereich Kalkhorst wurde während des Quartärs bestimmt. Maßgeblich waren die Prozesse der jüngsten Weichseleiszeit.

Vor Ort herrschen Lehme und sandige Lehme über Geschiebemergel vor. Die Böden mit hohem Geschiebelehm- und Tonanteil weisen i.d.R. eine gute natürliche Ertragsfähigkeit auf. Lehmböden besitzen hervorragende Puffer- und Speichereigenschaften. Sie können das eindringende Niederschlagswasser und zugeführte Nährstoffe über lange Zeit speichern.

Die zur Überbauung vorgesehenen Flächen des Planungsraumes waren ehemals überwiegend versiegelt, sind stark verdichtet. Typische Bodenfunktionen wie Versickerung sind daher bereits nur noch eingeschränkt erhalten. Daher ist von einer erheblichen Störung der Bodenschichten durch anthropogene Einflüsse auszugehen, was zu einer Einschätzung als Siedlungsboden führt.

Auswirkungen und Bewertung

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich v. a. aus Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die

Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen, wobei die Vorbelastung versiegelter Fläche im Bestand berücksichtigt und der Neuversiegelung gegenübergestellt wird. Auf den zusätzlich versiegelten Flächen gehen jegliche Bodenfunktionen (Pufferfähigkeit, Filtereigenschaften, Lebensraum) verloren. Zusätzlich zu Ver- und Entseidelungen finden während der Bauphase im begrenzten Maße weitere Bodenmodellierungen, Verdichtungen und Umschichtungen statt. Der aufgrund der erforderlichen Bodenmodellierungen anfallende Boden soll vor Ort wieder eingebaut werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden aufgrund der Vorbelastungen nicht erwartet.

Der Umfang der Flächenversiegelung/-inanspruchnahme sowie der Ausgleich werden im Rahmen der Kompensationsermittlung dargestellt.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen der Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Siedlungsboden	1- 2	1-2	1	1-2

7.4.4 Schutzgut Wasser

Bestand und Bewertung

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Grundwasser

Der oberste Grundwasserleiter wird von Geschiebelehm überdeckt. Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwassers beträgt im Mittel mehr als 10 m. (LINFOS Daten). Daher kann von einer guten Geschüttheit des Grundwassers gegenüber flächenhaftem Stoffeintrag und einer mittleren Bedeutung für die quantitative Grundwasserneubildung ausgegangen werden.

Auswirkungen und Bewertung

Mit der Versiegelung sind Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate verbunden. Potenzielle, baubedingte Beeinträchtigungen sind durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und dem umsichtigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu vermeiden. Durch Flächenversiegelung wird die Oberflächenversickerung weiter herabgesetzt. Die ohnehin bereits geringe Wasserhaltungs- und Pufferfunktion des Bodens (aufgrund der bestehenden

Verdichtungen) verringert sich weiter. Der oberirdische Wasserabfluss wird weiter beschleunigt.

Direkte Auswirkungen auf den Wasserstand im westlich angrenzenden Wallgraben ergeben sich durch die geplante Einleitung von nicht versickerungsfähigem Niederschlagswasser über vorhandene Leitungen. Da dieses Niederschlagswasser als gering verschmutzt eingestuft wird und somit keine Vorbehandlungen erforderlich werden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur Einleitung wird eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und entsprechende Festsetzungen im Teil B des Bebauungsplanes zur Ver- und Entsorgung abgesichert.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen der Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Oberflächenwasser	2	4	2	4
Grundwasser	1-2	1	1-2	1

7.4.7 Schutzgut Klima/Luft

Bestand

Die Beurteilung der Luftsituation im Plangebiet setzt die Kenntnis lokaler Luftbelastung voraus, zu der aktuelle keine Untersuchungen vorliegen. Es lassen sich aber durch die bestehenden und geplanten Nutzungsstrukturen der Flächen Rückschlüsse ziehen und allgemeine Aussagen treffen. Die Bewertung der Empfindlichkeit der mesoklimatischen Funktion der Biotoptypen gegenüber Neubelastungen /Eingriffen wird auf der Grundlage folgender Kriterien ermittelt:

- Behinderung des horizontalen Luftaustausches;
- Veränderung der Strahlungsbilanz und Oberflächentemperatur;
- Erhöhung der Schadstoffemissionen.

Im Gemeindebereich herrscht ein atlantisch beeinflusstes Ostseeküstenklima mit mäßig warmen Sommern und relativ milden Wintern.

Im Regenschatten Schleswig-Holstein gelegen, erreicht die durchschnittliche Niederschlagssumme im Jahr nur etwa 540 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,2 °C und die relative Luftfeuchte durchschnittlich 80 % (Schleswig-Holstein 84 %). Die Hauptwindrichtungen sind West und Südwest.

Die positive Strahlungsbilanz, die Salinität der Luft sowie der Feuchtgehalt der ständig bewegten Luft wirken belebend auf den menschlichen Organismus ein und bieten gute Voraussetzungen für die Erholung in diesem Gebiet.

Beeinträchtigte Luftzirkulationskorridore als Vorbelastung im kleinklimatischen Bereich ergeben sich in Folge der vorhandenen Bebauung. Relevante Schadstoffbelastungen sind räumlich und zeitlich beschränkt.

Mit der Abnahme des Vegetationsdeckungsgrades sinken sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Empfindlichkeit der Biotoptypenkomplexe gegenüber Schadstoffimmissionen und anderen Eingriffen. Lineare und punktuelle natürliche Gehölzstrukturen (Hecke und Baumreihen bewirken Windschwächung, Strahlungsminderung durch Schattenbildung und ebenfalls eine Verminderung des Kaltlufttransportes. Aufgrund der Siedlungslage und der zum Teil vegetationslosen Ausprägung des Plangebietes, kann dem Planungsraum kaum eine kleinklimatische Wirkung zugeteilt werden.

Auswirkungen und Bewertung

Die künftig versiegelten Flächen werden sich stärker erwärmen und verringern die bodennahe Luftzirkulation. In der Bauphase ist zudem eine zusätzliche, jedoch temporäre Staubbelastung möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen der Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Bereiche mit	1-2	1-2	1-2	1-2

7.4.8 Schutzgut Landschaft

Im Rahmen der Betrachtungsebenen für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind zu berücksichtigen:

- Vielfalt (Erlebnisreichtum);
- Natürlichkeit / Naturnähe;
- Unverwechselbarkeit und Eigenart des Landschaftsraumes.

Bestand und Bewertung

Kalkhorst liegt in dem Bereich der weichseleiszeitlichen Grundmoräne. Im Plangebiet liegen Höhen zwischen um 28 bis 29 m über HN vor. Im Nordwesten des Plangebietes fällt das Gelände fällt in Richtung Norden auf 25 m ab.

Das Ortsbild prägt vornehmlich die Kirche. Im Bereich des Plangebietes außerdem der Wallgraben. Wie bereits unter dem Abschnitt Schutzgut Mensch dargelegt, wirkt sich der Zustand der Umgebung negativ auf die zuvor genannten Bau-, Kulturdenkmale aus.

Auswirkungen und Bewertung

Aufgrund der Lage innerhalb der Ortschaft ist von keinem zusätzlichen Landschaftsverbrauch auszugehen.

Die Bebauung im Bereich des Kirchenkomplexes und der Wallanlage verändern, wie bereits im Abschnitt Schutzgut Mensch dargelegt, die Blickbeziehungen vor Ort. Bei Realisierung der Bebauungspläne 5.1-5.3 wird die Wallanlage zum Teil umbaut. Zur Minderung dieser Beeinträchtigungen ist vorgesehen, eine fußläufige Verbindung zwischen der Neuen Reihe und dem Plangebiet und damit einen ausreichenden Abstand zur Wallanlage zu erhalten.

Die ergänzende Bebauung soll sich in die vorhandene Dorfstruktur einfügen. Diesbezüglich werden Festsetzungen zur Gestaltung und zur Höhe der geplanten Bebauung getroffen (siehe Text Teil B).

Im Vergleich des aktuellen desolaten Zustandes im Plangebiet als Vorbelastung, mit den Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Landschaftsbild werden diese als unerheblich eingeschätzt.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen der Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Landschaft	2-3	2	2	2

7.4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand und Bewertung

Mit der Kirche als Baudenkmal und dem Wallgraben als Rest einer mittelalterlichen Burganlage befinden sich besonders geschützte Kulturgüter in der Nähe des Plangebietes. Es sind nur noch kleine Teile des Wallgrabens erhalten geblieben. Der übrige Graben wurde im Verlauf der Jahrzehnte bereinigt. Der Wallgraben ist zur Zeit mit zahlreichen erhaltenswerten Großbäumen bestanden. Eine Umgestaltung der Parkanlage in der Nähe des Wallgrabens wird zur Zeit vorgenommen.

Im eigentlichen Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Im allgemeinen können Kultur- und Sachgüter durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen betroffen sein.

Auswirkungen und Bewertung

Die Bebauung im Bereich des Kirchenkomplexes und der Wallanlage verändern, wie bereits im Abschnitt Schutzgut Mensch und Landschaft dargelegt, die Blickbeziehungen. Bei Realisierung der Bebauungspläne 5.1-5.3 wird die Wallanlage zum Teil umbaut. Zur Minderung dieser Beeinträchtigungen ist vorgesehen, eine fußläufige Verbindung zwischen der Neuen Reihe und dem Plangebiet und damit einen ausreichenden Abstand zur Wallanlage zu erhalten.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes und bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine verbleibenden, erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

quantitative Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Bestand		Auswirkungen der Vorhaben führen zu	
	Qualität	Empfindlichkeit	Qualität	Empfindlichkeit
Kultur- und Sachgüter	3	2	2-3	1

7.4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Gesamteinschätzung

Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. So stehen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in einem engen Zusammenhang mit denen auf das Schutzgut Wasser, Klima und Pflanzen und Tiere. Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden und anderen Biotopen 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. Synanthrope Arten, werden verstärkt den Siedlungsraum besiedeln.

Nachfolgend wird die Betroffenheit der Umweltbelange zusammenfassend dargestellt.

Die unter 7.4.1 aufgeführten Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e-i BauGB wurde dabei nicht gesondert erfasst, sondern im Zusammenhang mit den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft-Klima, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter.

Betroffenheit: **X** erheblich betroffen
 x unerheblich betroffen
 0 nicht betroffen

Nr.	<u>Belang</u>	Betroffenheit
a)	Auswirkung auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt Boden, Wasser, Luft, Klima Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter und Wechselwirkungen zwischen ihnen	X x x x x x
b)	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG	0
c)	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	0
d)	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	x
e)	Vermeidung von Emission sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	x
f)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	0
g)	Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	0
h)	Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	0
i)	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d	x

Im Vergleich des Zustandes des Planungsraumes und der Planungsziele ist festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der betrachteten Umweltbelange nicht verbleiben.

Der ökologische Wert des Planungsraumes verringert sich kaum.

Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.

7.4.11 Eingriffs- und Ausgleichsermittlung

Gesetzliche Grundlage

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

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

Methodik

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

Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich ist 12.220 m² groß und liegt in der Ortslage von Kalkhorst. Im Norden und Nordwesten wird das Plangebiet durch ungenutzte Flächen bzw. Lagerflächen begrenzt (OBD, PEU, OSM). Südlich des Gebietes befinden sich die Kirche mit zugehörigen Freiflächen (OXK, PGZ) sowie private oder öffentlich genutzte Grundstücksflächen (OEL, PGN, PGZ). Der Bereich östlich vom Bebauungsplan wird durch Wohnbebauung (ODF) geprägt. Im Westen erfolgt der Übergang in eine neugestaltete Parkanlage (PPJ) mit historischem Wassergraben.

Das Plangebiet selbst wurde zu DDR-Zeiten intensiv landwirtschaftlich genutzt. In dieser Zeit wurden auch die vorhandenen Gebäude weitere Lagerhallen und Nebengebäude

erweitert. Die Grundflächen wiesen einen hohen Versiegelungsgrad auf. Nach der Wende wurde die Nutzung des Bereiches aufgegeben und die hochbaulichen Anlagen wurden vor einigen Jahren abgerissen. Innerhalb des Gebietes blieben nur die beiden Wohngebäude und ein Nebengebäude (ODF) im südlichen Teil erhalten. Die Freiflächen im unmittelbar räumlichen Zusammenhang mit der Wohnbebauung werden auch heute noch relativ intensiv als Garten-, Kleintier- und Hoffläche genutzt (PGN).

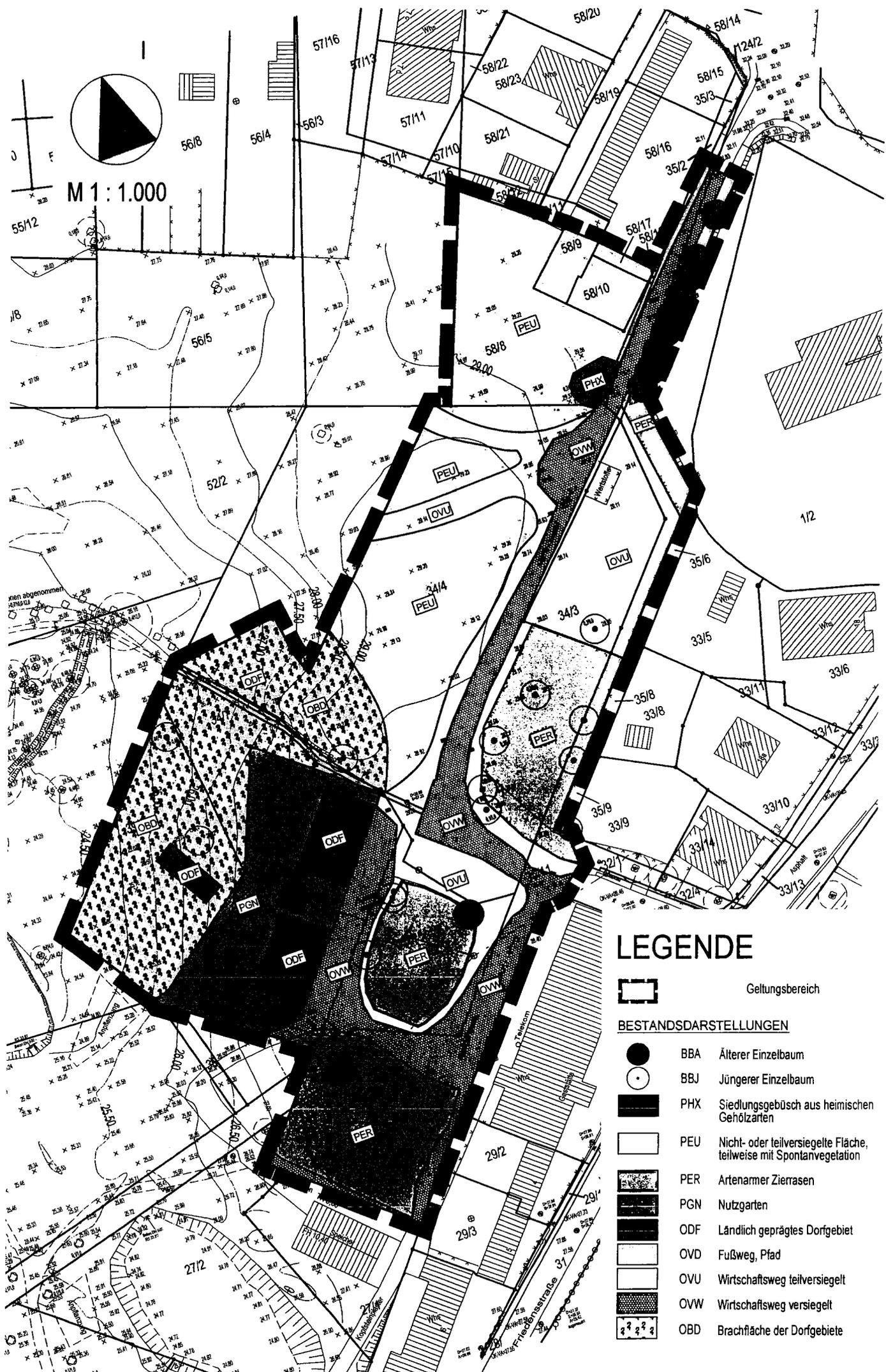
Die vorhandenen Wege (OVW) des Planungsraumes dienen zur Erschließung der rückwärtigen Bereiche der Kirche und der Bebauung entlang der Friedensstraße. Größere Flächen werden als temporärer Lagerplatz bzw. Bewegungsbereich für Fahrzeuge (OVU) genutzt. Auf Nebenflächen mit geringerer Beanspruchung konnte sich teilweise eine Ruderalflur (PEU) herausbilden. Diese Bereiche gehen mit zunehmender Ruderalisierung (höherer Hochstaudenanteil) in Dörfliche Brachflächen (OBD) über- innerhalb des Gebietes- am Standort im südlichen Teil vorhanden. Diese Flächen sind entsprechend vegetationslos. Besonders entlang der Zuwegung von der Straße der Jugend und der Friedensstraße sind Teilflächen als Intensivrasen (PER) ausgebildet.

Nördlich der Wohnbebauung verläuft ein teilversiegelter Gehweg (OVD) mit Anschluss an die Straße „Neue Reihe“.

Gehölze sind innerhalb des Gebietes in Form von Einzelbäumen (BBA, BBJ), einer Lindenbaumreihe (BBA weil < 100 m) an der Kirche sowie eines kleineren Gehölzbereiches (PHX) vertreten. Bestimmenden Arten sind Gemeine Esche, Linde, Stiel-Eiche, Bergahorn und Obstgehölze.

Kompensationsermittlung mit Hilfe der Biotopwertansprache
hier a) Vereinfachte Biotopwertansprache

Den einzelnen Biotoptypen werden Wertstufen gemäß den Hinweisen zur Eingriffregelung zugeordnet. Jeder der dort ermittelten Biotopwertestufung ist ein Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl) zuzuordnen. Je nach konkretem Einzelfall lässt sich der Wert nachvollziehbar auf die qualitative Ausprägung der Werte und Funktionen ausrichten. Die Kompensationswertzahl weist eine Bemessungsspanne auf. In der nachfolgenden Tabelle ist die Zuordnung der Kompensationswertzahl zu den Wertestufungen dargestellt.



M 1 : 1.000

LEGENDE

-  Geltungsbereich
- BESTANDSDARSTELLUNGEN**
-  BBA Älterer Einzelbaum
-  BBJ Jüngerer Einzelbaum
-  PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
-  PEU Nicht- oder teilversiegelte Fläche, teilweise mit Spontanvegetation
-  PER Artenarmer Zierrasen
-  PGN Nutzgarten
-  ODF Ländlich geprägtes Dorfgebiet
-  OVD Fußweg, Pfad
-  OVU Wirtschaftsweg teilversiegelt
-  OVW Wirtschaftsweg versiegelt
-  OBD Brachfläche der Dorfgebiete

Tabelle 2 (Kompensationswertzahl gemäß „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“)

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

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

Tabelle 3 – Kompensationswertwerte der Biotoptypen

Biotoptyp	Kürzel	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Begründung Kompensationswertzahl
Älterer Einzelbaum	BBA	4	8	Verschädigungen durch Schnitt oder Stammabbruch und angrenzende Nutzungen, Vermüllung, unterer Kompensationswert
Jüngerer Einzelbaum	BBJ	1	1	Verschädigungen durch Schnitt und angrenzende Nutzungen, Vermüllung, unterer Kompensationswert
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	PHX	1	1	Kleinerer Gehölzbereich im nördlichen Teil des Bebauungsplanes, aufgrund intensiver Nutzung bis an den unmittelbaren Stammbereich der Einzelgehölze wird ein unterer Kompensationswert verwendet
Nicht- oder teilversiegelte Fläche teilweise mit Spontanvegetation	PEU	1	1	Unversiegelte bis teilversiegelte Freiflächen mit fließenden Übergängen zu OVU, OVV und OBD, im Hinblick auf die Vorbelastungen und die wechselnden Nutzungen wird ein unterer Kompensationswert verwendet
Artenarmer Zierrasen	PER	0	0,3	Wegebegleitend oder platzartig ausgebildet, intensiv gepflegt, teilweise Bankettbereich, unterer Kompensationswert
Nutzgarten	PGN	0	0,5	Unversiegelte Grundstücksflächen an den beiden vorhandenen Wohngebäuden, überwiegend intensiv genutzt oder mit kleineren Nebenanlagen versiegelt bzw. teilversiegelt, mittlerer Kompensationswert weil im nördlichen Bereich diese Flächen zunehmend ruderalisiert sind (Übergang OBD)

Biotoptyp	Kürzel	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Begründung Kompensationswertzahl
Ländlich geprägtes Dorfgebiet	ODF	0	0	Vorhandene Gebäude im südwestlichen Bereich des Bebauungsplanes
Fußweg, Pfad	OVD	0	0	Teilversiegelter Fußweg im nördlichen Anschluss an die bereits bebauten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches
Wirtschaftsweg teilversiegelt	OVU	0	0	teilversiegelte Nebenflächen an der Zuwegung zum Gebiet, teilweise Zufahrten zum Lagerplatz für Bauschutt
Wirtschaftsweg versiegelt	OVW	0	0	Mit Natursteinpflaster versiegelte Flächen
Kleiner Müll- und Schuttplatz	OSM	0	0	Bauschuttablagerung nördlich des B-Planes
Brachfläche der Dorfgebiete	OBD	1	1	Eutrophe Brachflächen, durch Ablagerungen verschmutzt, teilweise neue Ablagerungen unterer Kompensationswert

Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen

Der Planungsraum befindet sich innerhalb der Ortslage von Kalkhorst. Es wird deshalb ein Freiraum- Beeinträchtigungsgrad von **1** angenommen. Dies entspricht einem **Korrekturfaktor Ko von 0,75** für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen.

Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen aufgrund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens

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

Baukörper/Baufeld

- 1.) vollversiegelte Flächen (Gebäude, Straßen)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,5
- 2.) teilversiegelte Flächen (Wege, Bankettbereiche)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,2
- 3.) Flächen mit Biotopverlust
(unversiegelte Bauflächen, bleiben wertvolle Funktionen
erhalten erfolgt eine Berücksichtigung als
Eingriffsminderung)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0

Aufgrund der Bestandsituation, der intensiven Nutzung und der Vorbelastungen der umliegenden Flächen wird auf die Festlegung von weiteren Wirkzonen verzichtet.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Der vorhandene Einzelbaumbestand innerhalb des Geltungsbereiches soll erhalten bleiben und wird durch Festsetzung im Text-Teil B dauerhaft gesichert.

Für das WA 3- Gebiet werden keine eingriffsrelevanten Veränderungen erwartet, durch den Bebauungsplan wird nur der Bestand gesichert. In der nachfolgenden Ermittlung wird deshalb dieses Gebiet nicht berücksichtigt.

Der Kompensationsbedarf aufgrund betroffener Biotoptypen wird ermittelt aus:

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

TABELLE 4.1 (vollversiegelte Flächen)

Biotoptyp/Gebiet	Vollversiegelung				
	Fläche	K+0,5	Ko	W	FxKxKoxW
PHX	22				
Straße	22	1,5	0,75	1,0	24,75
nicht- teilversiegelte Fläche mit Spontanvegetation	1081				
Straße	197	1,5	0,75	1,0	221,625
WA2	452	1,5	0,75	1,0	508,5
WA1	432	1,5	0,75	1,0	486
Artenarmer Zierrasen	664				
Straße	664	0,8	0,75	1,0	398,4
Dorfgebiet	62				
WA4	62	0,0	0,75	1,0	0
Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	609				
Straße	367	0,5	0,75	1,0	137,625
WA2	242	0,5	0,75	1,0	90,75
Wirtschaftsweg, versiegelt	1226				
Straße	1173	0,0	0,75	1,0	0
WA1	20	0,0	0,75	1,0	0
WA2	33	0,0	0,75	1,0	0
Brachfläche der Dorfgebiete	553				
Straße	281	1,5	0,75	1,0	316,125
WA4	272	1,5	0,75	1,0	306
	4217	Gesamt			2489,775

Aufgrund der möglichen Vollversiegelung erhöht sich bei nichtversiegelten Flächen die Kompensationswertzahl um 0,5 (Tab.4 Hinweise zur Eingriffsregelung).

Die Berechnung der Versiegelung innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1, 2 und 4 erfolgt auf Grundlage der jeweiligen festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ), einschließlich einer 50% Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen.

Weitere Vollversiegelungen ergeben sich aus der Herstellung der Straßenverkehrsflächen.

TABELLE 4.2 (teilversiegelte Flächen)

Biotoptyp/Gebiet	Teilversiegelung				
	Fläche	K+0,2	Ko	W	FxKxKoxW
Artenarmer Zierrasen	350				
Gehwege innerhalb Grünfläche	350	0,5	0,75	1,0	131,25
Fußweg, Pfad	61				
Gehweg	61	0,0	0,75	1,0	0
Brachfläche der Dorfgebiete	111				
GFL-R innerhalb Grünfläche	111	1,2	0,75	1,0	99,9
	522	Gesamt			231,15

Nach derzeitigem Stand der Planung werden nur die Wege innerhalb der öffentlichen Grünflächen teilversiegelt ausgebildet.

TABELLE 4.3 (Flächen mit Funktionsverlust bzw. Funktionsänderung)

Biotoptyp/Gebiet	Biotopverlust				
	Fläche	K	Ko	W	FxKxKoxW
PHX	48				
WA1	48	1,0	0,75	1,0	36
nicht- teilversiegelte Fläche mit Spontanvegetation	1918				
WA2	950	1,0	0,75	1,0	712,5
WA1	968	1,0	0,75	1,0	726
Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	185				
WA1	38	0,0	0,75	1,0	Verbesserung
WA2	147	0,0	0,75	1,0	Verbesserung
Brachfläche der Dorfgebiete	1267				
WA2	115	1,0	0,75	1,0	86,25
WA4	1152	1,0	0,75	1,0	864
	6788	Gesamt			2424,75

Mit der Neugestaltung werden sich die unversiegelten Grundstücksflächen innerhalb der WA-Gebiete kurz- bis mittelfristig als Gartenland (PGZ) ausgebildet. Dabei bleiben wichtige Funktionen des ursprünglichen Biotoptyps (OBD, PEU PHX) erhalten. Der Erhalt dieser Funktionen wird gesondert im Anschluss als eingriffsminimierende Maßnahme erfasst. Gleichartige Entwicklungen werden für die Straßenbegleitgrünflächen erwartet und entsprechend bilanziert.

Sind weitere Biotoptypen in ihren funktionalen Eigenschaften gleichwertig (PER), erfolgt keine Berücksichtigung in der Berechnung.

Für spätere Grünflächen die vorher vollversiegelt bzw. teilversiegelt waren oder einen geringen Kompensationswert aufwiesen, wird von einer Werterhöhung ausgegangen. Diese Werterhöhung wird im Anschluss als Kompensationsmaßnahme bilanziert.

Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund von Sonderfunktionen

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Ortslage von Kalkhorst. Der Gesamtbereich wird durch die vorhandene Bebauung geprägt. Durch die Nutzungsaufgabe, die Ruderalisierung der Flächen, die Nutzung als Lagerflächen hat sich ein städtebaulicher Missstand entwickelt.

Durch die Planungsabsichten soll dieser Missstand behoben werden. Das städtebauliche Konzept berücksichtigt die örtlichen Gegebenheiten. Die Festlegungen zur Grünordnung und zur geplanten Bebauung minimieren den Eingriff auf das Landschaftsbild. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass hinsichtlich des Landschaftsbildes kein zusätzlicher Kompensationsbedarf entsteht.

Minimierung

In der Tabelle 4.3 wurde der vollständige Verlust von Biotoptypen bilanziert die nach Durchführung des Planungsvorhabens nicht mehr innerhalb des Gebiets vorhanden sind. Mit der Neugestaltung werden die unversiegelten Grundstücksflächen kurz- bis mittelfristig als Gartenland (PGZ) ausgebildet. Dabei bleiben wichtige Funktionen des ursprünglichen Biotoptyps (PEU, PHX, OBD) erhalten. Der Erhalt wichtiger Funktionen wird als eingriffsminimierende Maßnahme erfasst.

Im Mittel wird davon ausgegangen, dass diese Flächen einen Kompensationswert von 0,5 erreichen. Für die Berechnung der Minimierung wird außerdem der in der Tabelle verwendetet Korrekturfaktor für die Freiraumbeeinträchtigung verwendet. Daraus ergibt sich folgender Minimierungsumfang:

Berücksichtigte Flächen:

$$48 \text{ m}^2 + 1.918 \text{ m}^2 + 1.267 \text{ m}^2 = 3.233 \text{ m}^2$$

$$3.233 \text{ m}^2 \times 0,5 \times 0,75 = 1.212,375 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

sowie

$$185 \text{ m}^2 \text{ (vorher teilversiegelt)} \times (0,5+0,2) \times 0,75 = 97,125$$

Durch die Herstellung der privaten Gartenflächen wird der Eingriff um 1.309,5 m² KFÄ minimiert.

Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Eingriffstatbestand	-	KFÄ in m²
Vollversiegelung		2.489,775
Teilversiegelung		231,150
Biotopverlust		2.424,750
Minimierung durch die Herstellung von Gartenflächen		-1.309,500
Gesamteingriff		3.836,175

Der resultierende Eingriffswert beträgt 3.836,175 m² Kompensationsflächenäquivalent.

Interne Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes werden die folgenden Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs durchgeführt:

1. Herstellung öffentlicher Parkanlagen,

Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Parkanlagen sollen naturnah gestaltet und entwickelt werden. Mit den Parkanlagen soll ein Grünzug zwischen den Freiflächen der Kirche und der neu angelegten Parkanlage westlich des Bebauungsplanes hergestellt werden. Die Parkanlagen sollen weiterhin die bebauten Flächen in das Ortsbild einbinden. Gleichzeitig soll der derzeitige Missstand durch die vorhandenen Nutzungen beseitigt werden. Zur Gestaltung des Bereiches ist Gehölzpflanzung auf mindestens 30 % der Parkanlagen durchzuführen. Für die diese Anpflanzungen sind ausschließlich standortheimische Arten zu verwenden. Die Anlage von teilversiegelten Wegen und Kommunikationsflächen auf maximal 15 % der Gesamtfläche ist zulässig.

Unter Berücksichtigung des Bestandwertes werden für die Parkanlage eine Wertstufe von 1 und ein unterer Kompensationswert von 1 angenommen. Sind die Bestandsflächen versiegelt, erfolgt ein Aufschlag von 0,5, bei Teilversiegelung von 0,2, auf die Kompensationswertzahl.

Die Parkflächen liegen innerhalb der Ortslage von Kalkhorst. Anthropogene Beeinträchtigungen sind deshalb regelmäßig zu erwarten. Bei dem Biototyp Parkanlage handelt es sich jedoch um ein Siedlungsbiotop. Dadurch, und im Hinblick auf den verwendeten unteren Kompensationswertfaktor, wird für die Maßnahme ein Leistungsfaktor von 1 angenommen.

Berechnung des Kompensationswertes:

Fläche x K-Wert x Leistungsfaktor =
Kompensationsflächenäquivalent

233 m² x (1 + 0,5) x 1 = 349,5 m² (vorher versiegelt)
1.214 m² x (1+0,2) x 1 = 1.456,8 m² (vorher teilversiegelt)
1.514 m² x 1 x 1 = 1.514 (vorher ohne Versiegelung)

Durch die Herstellung der öffentlichen Grünanlagen wird der Eingriff um 3.320,3 m² KFÄ kompensiert.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der internen Kompensationsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Bebauungsplanes ein Kompensationswertdefizit in Höhe von 515,875 m² KFÄ (3.836,175m² - 3.320,3 m²). Dieses Defizit wird durch Biotopwertpunkte aus dem Ökopool der Gemeinde Kalkhorst ausgeglichen.

Ökologische Gesamtbilanz

Die Gesamtbilanz zeigt, dass nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen und unter Anrechnung von 515,875 m² KFÄ aus dem Ökopool der Gemeinde Kalkhorst die geplanten Eingriffe ausgeglichen werden können.

7.4.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffes auf die Umwelt

Überwiegend werden die vorhandenen Bäume im Plangebiet als zu erhalten festgesetzt. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mit standortgerechten einheimischen Laubgehölzen zu ersetzen.

Ein Ausbau der Straße entlang der Kirche ist nicht vorgesehen. Damit werden Beeinträchtigungen der Linden und der mächtigen Eiche vermieden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Parkanlagen sollen naturnah gestaltet und entwickelt werden. Die Parkanlagen sollen weiterhin die bebauten Flächen in das Ortsbild einbinden. Gleichzeitig soll der derzeitige Missstand durch die vorhandenen Nutzungen beseitigt werden. Zur Gestaltung des Bereiches sind Gehölzpflanzungen auf mindestens 30 % der Parkanlagen durchzuführen. Für die diese Anpflanzungen sind ausschließlich standortheimische Arten zu verwenden. Die Anlage von teilversiegelten Wegen und Kommunikationsflächen auf maximal 15 % der Gesamtfläche ist zulässig.

Die staubfilternde Wirkung der Gehölze hat einen positiven Effekt auf die Luftthygiene im Gebiet.

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 515,875 m² KFÄ wird durch bereits durchgeführte Maßnahmen aus dem Ökopool der Gemeinde Kalkhorst ausgeglichen. Dabei handelt es sich um Entsiegelungsmaßnahmen die im Zusammenhang mit der Parkgestaltung in der Ortslage Kalkhorst durchgeführt wurden:

Beseitigung einer Lagerhalle: 515 m²x0,5x1= 257m² KFÄ
Entsiegelung einer Betonfläche:990 m² x0,5x1= 495m²KFÄ

Die Anrechnung dieser Maßnahmen wurde im Zusammenhang mit den Planungen zum Ausbau des Ostsee- Radfernweges 04.05.2005 mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg abgestimmt.

Eine Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt kann somit erreicht werden.

7.5 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Im Umweltbericht ist gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der bisherige, desolate Zustand der ehemals bebauten Flächen anhält. Eine fortschreitende Sukzession wäre zu erwarten.

7.6 Prognose anderer Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht sind gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB in Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten zu berücksichtigen:

Im Abschnitt 3 der Begründung wurden die Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes umfangreich dargelegt. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit wird daher auf eine nochmalige Begründung verzichtet.

Mit dem Bebauungsplan wird dem Grundsatz eines sparsamen Flächenverbrauches Rechnung getragen, da ehemals bebaute Bereich innerhalb der besiedelten Ortslage überplant werden.

Auf Flächen außerhalb des besiedelten Raumes wären die Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere Landschaftszersiedelung und Beeinträchtigungen von Flora und Fauna auch in Hinblick auf die in der Nähe befindlichen Schutzgebiete erheblich.

7.7 Zusätzliche Angaben

7.7.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für die Schutzgüter Boden, Grundwasser und Luft lagen keine konkreten örtlichen Erfassungen vor. Diese werden jedoch als nicht erforderlich angesehen. In Auswertung der Standortbedingungen im B-Plangebiet und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf diese Schutzgüter, würden auch durch genaue Erfassungen keine deutlich veränderten Ergebnisse prognostiziert werden.

7.7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB auch geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen zu erläutern:

Im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften erfolgen. Im Bereich der zu erhaltenden Gehölze sollten die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen sowie der RAS- LP 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen regelmäßig kontrolliert werden.

Die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensationsmaßnahmen wird bis zur Erreichung des angestrebten Vegetationszustandes durchgeführt. Dies umfasst eine Abnahme und Protokollierung des Erfolges 3 Jahre nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen. Gegebenenfalls notwendige Nachbesserungen werden bis zum angestrebten Zustand weiterhin kontrolliert.

7.8 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem Vorhaben aufgrund der beschriebenen Auswirkungen möglicherweise erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens führen zu keinen erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Umweltbelange. Erhebliche Vorbelastungen bestehen aufgrund des desolaten, zum Teil beräumten Planungsraumes inmitten der Ortslage. Durch das Vorhaben finden zusätzliche Bodenversiegelungen statt, die nicht vermieden werden können und kompensiert werden müssen.

Zur Kompensation der Versiegelung und des Verlustes an floristischen und faunistischen Lebensräumen werden

Bepflanzungen im Plangebiet festgesetzt.

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 515,875 m² KFÄ wird durch bereits durchgeführte, abgestimmte Maßnahmen aus dem Ökopool der Gemeinde Kalkhorst ausgeglichen.

Zu beachten sind die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Kulturdenkmale Kirche und Wallgraben- als Rest einer mittelalterlichen Burganlage. Entsprechende Festsetzungen zur Bauweise und Gestaltung im Plangebiet tragen zur Wahrung des Charakters der Kulturgüter bei.

Großräumige, irreversible und schwere Auswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen angrenzender Siedlungsbiotope sind von untergeordneter Bedeutung.

Der Erfolg der Kompensationsmaßnahmen wird durch Überwachung erfasst und sichergestellt.

8. Inhalt des Bebauungsplanes

8.1 Art der baulichen Nutzung Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

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

Entsprechend den Planungszielen der Gemeinde sind innerhalb des Plangebietes Anlagen für die Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

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

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

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit Größen zwischen 0,15 und 0,3 festgesetzt. Für das WA1-Gebiet wird die GRZ mit 0,2 festgesetzt. In diesem Gebiet sollen Grundstücke mit einem höheren Anteil von Freiflächen entstehen. Eine minimal dichtere Bebauung/ höherer Anteil der Versiegelung wird mit der festgesetzten GRZ von 0,25 im WA2-Gebiet festgesetzt. Die geplanten Grundstücksgrößen sind ein wenig kleiner bemessen, als im WA1-Gebiet. Im WA3-Gebiet geht es um die Regelung

des Bestandes. Die festgesetzte GRZ von 0,3 entspricht der bestehenden Ausnutzung der Grundstücke. Für das hinterliegende WA4-Gebiet soll die Versiegelung auf ein Minimum reduziert werden. Die GRZ von 0,15 trifft die entsprechende Festsetzung für das Planungsziel der Gemeinde. Darüber hinaus sollen in diesem Gebiet die Gebäude insgesamt niedriger errichtet werden. Dieser Bereich hat einen eher untergeordneten Charakter.

Die unterschiedlichen Ausnutzungskennziffern für die Gebiete bedienen somit unterschiedliche Ansprüche künftiger Bewohner. Für die Gebiete WA1 und WA2 besteht darüber hinaus durch die Festsetzung einer Baugrenze über die gesamte Fläche der Bauflächen die Möglichkeit, Hauptgebäude im gesamten Bereich der zu überbauenden Flächen zu errichten. Das bedeutet, dass es durchaus möglich wird, größere Grundstücke zu bilden. Eine Bildung von kleineren Grundstücken als in der Planzeichnung als angenommen dargestellt wird, ist wegen der Festsetzung der GRZ und der Mindestgrundstücksgröße eher nicht möglich.

Damit wird im Wesentlichen der im Ort vorherrschenden Bebauungsdichte entsprochen. Es wird gesichert, dass der Anteil der versiegelten Flächen möglichst gering gehalten wird. Eine dem ländlichen Charakter des Ortes entsprechende aufgelockerte und der vorhandenen Siedlung angepasste Bebauung wird vorbereitet.

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

8.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist sämtlich die offene Bauweise zulässig.

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

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

8.4 Größe der Baugrundstücke

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind Grundstücke in einer Mindestgröße von 600 m² vorzusehen. Ausnahmsweise sind für einzelne Grundstücke Abweichungen, die bis zu 10 % der festgesetzten Mindestgrundstücksfläche betragen dürfen, nach unten zulässig.

Die Gemeinde Kalkhorst hat sich mit der zulässigen Mindestgrundstücksgröße beschäftigt. Sie entspricht dem Ansatz

der Gemeinde, der auch der Bemessung der überbaubaren Fläche zugrunde lag. Ziel der Gemeinde ist es, eine zu starke Überbauung auszuschließen und eine Grundlage für die zukünftige Parzellierung zu legen. Die Mindestgrundstücksgröße wird deshalb mit 600 m² festgelegt. Darüber hinaus wird festgelegt, dass zwar bei einzelnen Grundstücken ausnahmsweise eine 10 %ige Abweichung von der Mindestgrundstücksfläche nach unten möglich sein soll. Da sich die Parzellierung nicht immer genau auf Vielfaches von 600 m² ergeben wird, wird diese ausnahmsweise Regelung als zweckmäßig erachtet.

8.5 Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Garagen und überdachte Stellplätze sind in den WA-Gebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Nebenanlagen und Garagen dürfen über die straßenseitige Baukante des Hauptgebäudes nicht hervortreten.

Diese Festsetzung wird getroffen, um auch im hinteren Grundstücksbereich die Möglichkeit zu schaffen, Nebenanlagen, z.B. für Gartengeräte, zu errichten.

Die Errichtung von Nebenanlagen und Garagen zwischen Hauptgebäude und Straße wird ausgeschlossen, um den Straßenraum optisch nicht durch solche Anlagen zu verengen. Darüber hinaus besteht so die Möglichkeit, die Vorgartenbereiche gärtnerisch zu gestalten, um positiven Einfluss auf den Straßenraum in diesem zentralen Bereich zu nehmen.

8.6 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte auf maximal 2 Wohnungen begrenzt.

Die Zahl der Wohneinheiten soll durch diese Festsetzung begrenzt werden, um in der Umgebung die Sicherheit für die Gewährung des Wohnumfeldes zu geben.

8.7 Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die konstruktive Sockelhöhe darf in den WA-Gebieten maximal 0,60 m über dem Bezugspunkt liegen. In allen Baugebieten darf der Erdgeschossfußboden jedoch nicht unter dem Bezugspunkt liegen.

Als Bezugspunkt für die Höhenlage gilt die mittlere Höhe des Geländes des überbaubaren Grundstücksteils.

Die Sockelhöhe ist der Schnittpunkt von der Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Rohbau) mit dem aufstrebenden Mauerwerk. Die Traufhöhe ist der Schnittpunkt der Außenhaut

des Daches mit der verlängerten Außenwand. Die Firsthöhe bzw. der Firstpunkt ist gleich der Schnittfläche bzw. der Schnittpunkt der Dachaußenhautflächen. Ausnahmen von den Festsetzungen zur Höhenlage sind zulässig, wenn ihre Einhaltung zu einer unzumutbaren Härte führen würde. Die Ausnahme von der Höhenfestsetzung darf jedoch nicht zu einer Verletzung der städtebaulichen Grundzüge der Planung führen.

Aufgrund dessen, dass gerade im WA4-Gebiet ein Höhenunterschied auf dem Gelände von knapp 2 m vorliegt, wird die Bezugnahme auf die Höhe des anstehenden Geländes als erforderlich erachtet. Eine gleichartige Regelung wird für den gesamten Bereich als sinnvoll erachtet.

8.8 Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für deren Erhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die zu erhaltenden Gehölze sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB dauernd zu erhalten und zu pflegen. Gehölzausfälle sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen nachzupflanzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind Gehölzpflanzungen auf mindestens 30 % der Parkanlagen durchzuführen. Für die diese Anpflanzungen sind ausschließlich standortheimische Arten zu verwenden. Die Anlage von teilversiegelten Wegen und Kommunikationsflächen auf maximal 15 % der Gesamtfläche ist zulässig.

Für Baumpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubbäume z.B. Winter- Linde (*Tilia Cordata*), Spitz- Ahorn (*Acer Platanoides*), Stiel- Eiche (*Quercus Robur*), Hochstamm 3x v. Stammumfang 18- 20 cm zu verwenden. Für die Pflanzung von Sträuchern sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden: Sträucher verschult, Höhe 125-150 cm.

Gehölzliste:

Sträucher	Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
	Gemeine Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)
	Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> / laevigata)
	Schlehdorn (<i>Prunus spinosa</i>)
	Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) u.a.
	Wildrosenspezies

8.9 Flächennutzungen

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

- Verkehrsfläche
als Straßenverkehrsflächen,
als Straßenbegleitgrün.

- Grünflächen
als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage.

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

- Baugrenzen,
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu belastende Flächen,
- Umgrenzung des Geltungsbereiches.

Ebenso werden in der Planzeichnung folgende linienhaften Abgrenzungen dargestellt:

- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung.

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

Nachrichtlich werden die in unmittelbarer Nähe des Plangebietes befindlichen Boden- und Baudenkmale dargestellt.

8.10 Flächennachweis

Die Gesamtfläche innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 1,32 ha.

Für den Bebauungsplan ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Flächennutzung	Flächengröße	
Wohnbauflächen		6.650 m²
WA1-Gebiet	1.506 m ²	
davon Baugrenze	498,77 m ² ,	
GFL-R	102,00 m ²	
WA2-Gebiet	1.940 m ²	
davon Baugrenze	789,15 m ²	
WA3-Gebiet	1.718 m ²	
davon Baugrenze	436,60 m ²	
WA4-Gebiet	1.486 m ²	
davon Baugrenze	162,35 m ²	
Verkehrsflächen		3.078 m²
Straße	2.704 m ²	
Straßenbegleitgrün	374 m ²	
Grünflächen		3.483 m²
davon GFL-R	111 m ²	
Gesamtfläche des Plangebietes		13.211 m²

9. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die nachfolgenden Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen wurden auf der Grundlage der Ortsgestaltungssatzung der Gemeinde Kalkhorst getroffen.

9.1 Baukörperausbildung

Das Längen-Breiten-Verhältnis der Baukörper darf 1,3:1 nicht unterschreiten.

Anbauten, ausgenommen Garagen, dürfen nur an der der Straße abgewandten Seite des Gebäudes errichtet werden. Sie dürfen die vorhandene Traufhöhe nicht überschreiten. Die Breite der Anbauten darf maximal 2/3 der jeweiligen Gebäudeseite betragen. Anbauten müssen einen Abstand von mindestens 1/2 Stein zu den senkrechten Gebäudekanten einhalten.

Windfänge und Erker sind an allen Hausseiten zulässig, wenn ihre Breite nicht mehr als 1/4 der jeweiligen Hausseite und ihre Tiefe nicht mehr als 2,00 m beträgt.

Garagen sind als Anbauten an allen Seiten des Hauses außer der Straßenseite zulässig.

Bei freistehenden untergeordneten Nebengebäuden darf die Traufhöhe 3,00 m nicht überschreiten. Als Bezugspunkt für die Traufhöhe gilt die Höhe der nächstgelegenen öffentlichen oder privaten Erschließungsfläche. Die Traufhöhe ergibt sich im Schnittpunkt der Dachaußenhaut mit der verlängerten Außenwand.

9.2 Dächer

Die Dächer sind mit roter, rotbrauner bzw. anthrazitfarbener Harteindeckung oder mit Rohr (Reet) zu decken. Glänzende oder reflektierende Dachdeckungen sind nicht zulässig. Die Zulässigkeit von Solaranlagen bleibt hiervon unberührt.

Im gesamten Planbereich sind nur symmetrische Sattel- und Krüppelwalmdächer zulässig.

In den WA- Gebieten sind Dachneigungen zwischen 40° und 45° zulässig.

Freistehende Garagen und Nebengebäude sind mit Satteldächern von 25° bis 50° Neigung oder mit Pultdach von 10° bis 20° zulässig. Bei traufseitig angebauten Garagen ist das Hauptdach über dem Garagenbau abzuschleppen; bei giebelseitig angebauten Garagen ist ein Satteldach in gleicher Neigung wie das Hauptdach vorzusehen.

Bei Windfängen, Erkern und Veranden sind auch Pult- und flach geneigte Satteldächer zulässig.

Der Dachüberstand darf traufseitig maximal 0,50 m und giebelseitig maximal 0,30 m betragen.

Dacheinschnitte zur Ausbildung von Loggien sind unzulässig.

Dachgauben sind in Form von SchlepPGAuben, Fledermausgauben oder Satteldachgauben zulässig. Die Breite einer Gaube darf 1/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Die Gesamtbreite aller Gauben darf 50 % der jeweiligen Trauflänge nicht überschreiten. Zu den Ortgängen ist ein Abstand von 1,50 m einzuhalten. Unterschiedliche Formen von Gauben auf einer Dachfläche sind unzulässig.

Liegende Dachfenster sind nur auf den der Straße abgewandten Gebäudeseite zulässig.

Zwischen der Traufe und dem Fußpunkt der Gaube müssen mindestens 3 Dachziegelreihen durchgehen.

Die Firste von Giebelgauben und die Ansätze der Bedachungen von SchlepPGAuben müssen mindestens zwei Dachziegelreihen unterhalb des Hauptfirstes liegen.

Die Dacheindeckung von Gauben und Zwerchgiebeln muss in Material und Farbe dem Hauptdach entsprechen.

Frontispize und Zwerchgiebel sind durch Satteldächer mit einer Dachneigung von mindestens 30° in das Gefüge des Haupthauses einzupassen. Je Gebäudeseite ist nur ein Zwerchgiebel zulässig.

9.3 Außenwände

Die Außenwände sind in rotem bis rotbraunem Sichtmauerwerk oder in Holzfachwerk mit Mauerwerksausfachung auszuführen. Gelber Ziegel darf in Kombination mit rotem bis rotbraunem Ziegel verwendet werden. Geputzte Wandflächen sind zulässig, sofern die Umgebung überwiegend durch entsprechende Gebäude geprägt wird.

Sockel sind aus Ziegel oder Natursteinen zu mauern oder zu verputzen.

Geputzte Wandflächen sind cremeweiß, beige oder hellgrau zu streichen.

Bestehendes Sichtmauerwerk darf nicht verputzt werden.

Holz darf verwendet werden, wenn es nicht mehr als 30 % einer Wandfläche einnimmt. Nicht zulässig sind hochglänzende

Baustoffe, wie Edelstahl, emaillierte Elemente einschließlich Fliesen, Verkleidungen aus Faserzement, Kunststoff und Blech.

Die Außenwände von Anbauten sowie von Garagen und Nebengebäuden sind in derselben Art herzustellen wie die des Hauptgebäudes.

Windfänge, Erker und Anbauten sind als Metall- bzw. Holzkonstruktionen in Verbindung mit Glas erlaubt.

Untergeordnete Nebengebäude können auch in Holzskelettbauweise errichtet werden

9.4 Fassadenöffnungen

Es sind nur Lochfassaden zulässig. Die Summe der Wandöffnungen darf jeweils nicht mehr als 45 % der Wandfläche betragen. Fensteröffnungen müssen allseitig, Türöffnungen dreiseitig, von Wandflächen umschlossen sein.

Fenster sind als stehende Rechteckformate oder quadratisch vorzusehen. Liegende Formate dürfen verwendet werden, wenn sie durch Pfosten deutlich in stehende Formate unterteilt werden. Glasflächen mit einer Größe über 0,75 qm sind durch Pfosten, Kämpfer oder Sprossen zu unterteilen. Es sind nur echte konstruktive Sprossen zulässig.

Ausnahmen von diesen Regelungen sind im Einzelfall zulässig, wenn sie aus funktioneller Sicht erforderlich sind (z.B. zur ausreichenden Belichtung von Giebelwohnungen im Dachgeschoss oder bei einzelnen Blumenfenstern).

Fenster müssen bündig mit der Außenwand abschließen oder dürfen maximal einen halben Stein zurückspringen. Das Zurückversetzen von Giebeln zur Ausbildung von Loggien ist unzulässig.

Glasbausteine dürfen an Außenwänden, die zur öffentlichen Straße gerichtet sind, nicht verwendet werden.

Fenster und Türen sind außer in Holz auch in farbig beschichtetem Metall oder Kunststoff zulässig. Eloxierungen und Metallic-Effekte sind nicht gestattet.

Fenster sind in den Farben weiß, grün, blau oder dunkelbraun zu halten. Türen und Tore sind in den Farben weiß, grün, blau, rotbraun oder dunkelbraun zu streichen. Holzlasierungen sind ebenfalls zulässig.

9.5 Sonstige Festsetzungen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeträger dürfen die Gliederung einer Fassade nicht

überschneiden und Fenster bzw. andere Details nicht verdecken. Werbeanlagen sind an Gebäuden in Form von Schildern in einer Größe von maximal 0,30 x 0,60 qm erlaubt, sofern Zusammenhang mit der Grundstücksnutzung besteht. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung mit einer maximalen Größe von 1,00 m² zulässig. Auszuschließen sind Werbeanlagen mit flimmerndem oder wechselndem Licht.

Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind nur als Laubholzhecken, Zäune mit senkrechter Lattung, Natursteinmauern und als Zäune mit gemauerten Pfeilern und Feldern mit Lattung zulässig. Maschendrahtzäune sind als Einfriedung zur öffentlichen Straße unzulässig, ansonsten sind Maschendrahtzäune nur im Zusammenhang mit bepflanzten Hecken gestattet. Einfriedungen zu öffentlichen Straßen dürfen eine Höhe von maximal 1,20 m nicht überschreiten. Als Bezugspunkt für Höhenangaben gilt die Oberfläche der nächstgelegenen Verkehrsfläche.

Als Befestigungsarten für die Stellplätze und die Gehwege auf den Grundstücken sind kleinteilige Baustoffe, wie Natursteinpflaster, Betonpflaster oder Pflasterklinker zu verwenden. Zulässig ist auch die Herstellung wassergebundener Decken oder die Herstellung bituminöser befestigter Flächen.

Innerhalb des Plangebietes ist je Unterkunft / Wohnung mindestens ein PKW-Stellplatz zu errichten.

Innerhalb Geltungsbereiches sind Abfallbehälter auf dem eigenen Grundstück unterzubringen. Die Standplätze auf den Grundstücken sind gärtnerisch einzubinden. Standplätze für bewegliche Abfallbehälter sind im Vorgartenbereich nur zulässig, wenn sie zur öffentlichen Verkehrsfläche optisch abgeschirmt sind.

9.6 Bußgeldvorschrift

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

10. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird durch die Anbindung an die Friedensstraße (Landesstraße L 01) und an die Straße der Jugend (Kreisstraße K 11) verkehrlich erschlossen. An die Straße der Jugend bindet der Kirchweg direkt an. Durch den Kirchweg sind die neuzubebauenden Grundstücke direkt angeschlossen. Ein Ausbau des Kirchweges ist derzeit nicht beabsichtigt.

Die vorhandenen Grundstücke können ebenfalls durch den Kirchweg bzw. die Straße Am Ring von der Friedensstraße aus erreicht werden. Für die hinter den bestehenden Gebäuden geplanten Gebäude werden entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zur Anbindung von der Straße Am Ring festgesetzt. Entsprechend des Konzeptes der Dorferneuerungsplanung ist die Neugestaltung des Platzes zwischen Gemeindehaus und bestehender Bebauung geplant. Hier vorhandene Gehölze werden bei der Planung berücksichtigt und sollen erhalten werden.

Die Anbindung an die Kreisstraße ist bereits ausgebaut. Ein weiterer Ausbau ist daher nicht erforderlich. Der Geltungsbereich am Kirchweg wird daher so gewählt, dass nur der Straßenbereich, für den ein späterer Ausbau in Frage kommt, Bestandteil des Plangebietes ist. Eine direkte Betroffenheit des Kreuzungsbereiches der Kreisstraße 11 und 12 ist nicht gegeben. Eine Anbindung an die vorhandene Kreuzung erfolgt. Im Zuge der Entwurfsplanung zum Straßenausbau ist der Fachdienst Bau und Liegenschaften des Landkreises zu beteiligen.

Die ausreichende Zahl an Stellplätzen ist auf den Grundstücken gemäß LBauO M-V nachzuweisen. Die Grundstücke sind ausreichend dimensioniert um Möglichkeiten zur Anlage von Stellplätzen zu schaffen.

Die rechtsverbindliche Zustimmung der Aufstellung von Verkehrszeichen bzw. Verkehrsleiteinrichtungen erfolgen im Zuge des pflichtigen Antragsverfahrens nach § 43 Abs. 3 Straßenverkehrsordnung. Die Antragsstellung gegenüber der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg obliegt der örtlichen Behörde bzw. dem Vorhabenträger.

Das Amt für Landwirtschaft Wittenburg, vertreten durch die Flurneuordnungsbehörde, hat ein Bodenordnungsverfahren, Kalkhorst II – Teilverfahren Nr.2, eingeleitet. Das Plangebiet liegt innerhalb des Gebietes des Bodenordnungsverfahrens. Im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens werden u.a. öffentliche Straßen, Wege und Gehwege gefördert. Fördermittelempfänger ist die Gemeinde. Somit bedürfen Baumaßnahmen im Bereich geförderter Wege und Straßen der Genehmigung der Flurneuordnungsbehörde. Diese Genehmigung ist von der Gemeinde vor jeder geplanten Baumaßnahme, die nicht im Rahmen der öffentlichen Dorferneuerung stattfindet, zu beantragen. Zum Bebauungsplan werden durch das Amt für Landwirtschaft und die Flurneuordnungsbehörde keine Bedenken und Anregungen vorgebracht.

11. Ver- und Entsorgung

Zur Sicherung der Ver- und Entsorgung sind entsprechende Erschließungsverträge zwischen den Ver- und Entsorgern und dem Erschließer/ Grundstückseigentümer abzuschließen.

Die Verlegung neuer Leitungen soll vornehmlich parallel zu vorhandenen Straßen erfolgen. Gegebenenfalls ist die vorhandene Straße in Teilbereiche aufzunehmen, um die Verlegung neuer Leitungen zu ermöglichen. Im Rahmen der technischen Planung werden hierzu entsprechende genauere Aussagen getroffen.

Zur Ver- und Entsorgung der Grundstücke in der zweiten Reihe im Gebiet WA 4 sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt. Die Sicherung dieser Rechte erfolgt durch die Eintragung von Baulasten bzw. von Grunddienstbarkeiten.

11.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung in Kalkhorst erfolgt durch den Zweckverband Grevesmühlen (ZVG). Durch den Anschluss an vorhandene Leitungen und den Ausbau entsprechender Leitungen kann die Wasserversorgung durch den Zweckverband gesichert werden. Die vorhandenen Leitungsverläufe, durch die die Versorgung des Plangebietes erfolgen wird, sind entsprechend der überreichten Bestandspläne nachrichtlich im Plan dargestellt. Der Anschluss ist vertraglich mit dem Zweckverband zu regeln.

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

Der Bau, die wesentliche Änderung und Stilllegung von Wasserversorgungsanlagen bedürfen der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 38 LWaG, die beim Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Schwerin zu beantragen ist.

Eine Bepflanzung der Leitungstrassen des ZVG ist unzulässig. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung des ZVG unter Anwendung des DVGW - Arbeitsblattes GW 125.

Sollten durch die Realisierung der Planung Umverlegungen und Änderungen von Beständen des ZVG erforderlich werden, so hat der Erschließungsträger/ der Bauherr die anfallenden Kosten zu tragen. Dazu ist vor den weiteren Planungs- und Realisierungsarbeiten eine Abstimmung mit dem Zweckverband erforderlich.

Trinkwasserschutzzonen werden mit dem ausgewiesenen Plangebiet nicht berührt.

11.2 Versorgung mit elektrischer Energie

Der Ort Kalkhorst wird durch die E.ON e.dis AG mit elektrischer Energie versorgt.

Für den Anschluss an das Versorgungsnetz der E.ON e.dis ist die Erweiterung der Mittel-/Niederspannungsanlagen erforderlich. Dafür sind geeignete Flächen im öffentlichen Raum zur Verfügung zu stellen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Anlagen der E.ON e.dis AG. Die Leitungen, entsprechend der überreichten Unterlagen durch das Versorgungsunternehmen, sind im Plangebiet nachrichtlich dargestellt. Die überreichten Unterlagen dienen nur zur Information und nicht als Grundlage zur Durchführung von Baumaßnahmen. Zu konkreten Bauvorhaben ist das Versorgungsunternehmen mindestens 14 Tage vorher zu informieren. Erforderliche Unterlagen zum Anlagebestand werden dann zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus ist vor Beginn der Arbeiten eine Vororteinweisung erforderlich.

Die Anlagen dürfen zur Vermeidung der Gefährdung von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter-/ überbaut werden, sind von Bepflanzungen, Anschüttungen o.ä. freizuhalten. Das Versorgungsunternehmen soll rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen unterrichtet werden. Möglicherweise notwendige Umverlegungen im Plangebiet vorhandener Leitungen sind mit dem Energieversorgungsunternehmen abzustimmen.

Die Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen, in der Nähe von Freileitungen bzw. zu Bepflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON e.dis AG sind zu berücksichtigen.

11.3 Fernmeldeversorgung

Die Gemeinde Kalkhorst ist durch die Deutsche Telekom AG an das Netz der Fernmeldeversorgung angeschlossen.

Die Telekom hat mitgeteilt, dass innerhalb des Plangebietes Anlagen und Leitungen der Telekom vorhanden sind. Aus Gründen der Aktualität wurde auf die Übergabe von Bestandsplänen verzichtet. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen hieran vermieden werden und jederzeit ein ungehinderter Zugang zu vorhandenen Telekommunikationsleitungen möglich ist. Das Bezirksbüro Netze (Ressort PTI 23, Bauherrenberatung in 19370 Parchim, Ostring 20) ist vor Baumaßnahmen zu beteiligen, damit eine genaue Einweisung zur Lage der Leitungen erfolgen kann, um somit Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom AG zu vermeiden. Diese Einweisung bezieht sich auf sämtliche Flächen, für die Maßnahmen der Bebauung oder von Ausgleich und Ersatz vorgesehen sind. Darauf ist entsprechend bei der technischen Planung und Vorbereitung zu achten. Vor Beginn

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

Der Fernmeldeversorger soll rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten und vor der Errichtung baulicher Anlagen unterrichtet werden, um die rechtzeitige Fernmeldeversorgung sicherzustellen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes, der Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist Voraussetzung, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet rechtzeitig (beim T-Com NL Nordost, PTI 23 in 18198 Kritzmow) mindestens sechs Monate vorher angezeigt werden. Maßnahmen sind für den Antragsteller kostenpflichtig. Durch die Telekom wird mitgeteilt, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine unterirdische Versorgung nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung möglich ist. Hierzu sind rechtzeitig Abstimmungen mit der Telekom zu führen.

Bei der Ausführung von Bauarbeiten, Tiefbau- und Straßenbaumaßnahmen (einschl. Anpflanzungen) ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu arbeiten, u.a. ist bei Anpflanzungen die DIN 18920 zu beachten.

11.4 Feuerschutzeinrichtungen

Der Feuerschutz wird durch die „Freiwillige Feuerwehr Kalkhorst“ gewährleistet.

Zur Löschwasserversorgung kann der südwestlich des Plangebietes gelegene Teich genutzt werden. Darüber hinaus ist die Bereitstellung von Löschwasser aus dem öffentlichen Netz über Hydranten mit dem Zweckverband abzustimmen.

Der Zweckverband kann Löschwasser nur im Rahmen seiner technischen und rechtlichen Möglichkeiten bereitstellen. Es ist die Löschwassermenge von 48 m³ je Stunde für zwei Stunden durch die Gemeinde vorzuhalten. Die Gemeinde sichert den Löschwasserbedarf über Bereitstellung aus dem Regenwasserrückhaltebecken und aus dem öffentlichen Netz ab.

Zur Löschwasserversorgung sind Abstimmungen mit dem ZVG zu führen, in der die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Bereitstellung festgelegt werden können. Eine Erweiterung der „Vereinbarung über die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschwasserzwecken aus dem Trinkwasserversorgungssystem“ zwischen der Gemeinde und dem ZVG ist erforderlich.

11.5 Abwasserentsorgung - Schmutzwasser

In Kalkhorst besteht eine Ortskanalisation im Trennsystem. Das Abwasser wird in die zentralen Anlagen des Zweckverbandes abgeleitet.

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

Die vorhandenen Leitungsverläufe, durch die die Entsorgung des Plangebietes erfolgen wird, sind entsprechend der überreichten Bestandspläne nachrichtlich im Plan dargestellt. Durch Herstellung von neuen Leitungen, die an vorhandene Leitungen angebunden werden, und entsprechende Hausanschlüsse wird die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers gesichert. Die Kosten für das Verlegen dieser Anschlüsse sind durch den jeweiligen Bauherrn zu tragen. Besteht zum Schmutzwasserkanal kein natürliches Gefälle, so sind durch den Grundstückseigentümer auf dessen Kosten der Einbau und der Betrieb einer Hebeanlage zur ordnungsgemäßen Entwässerung des Grundstückes zu veranlassen.

Aufgrund des gültigen Abwasserbeseitigungskonzeptes des Zweckverbandes Grevesmühlen wird das Schmutzwasser der Gemeinde Kalkhorst im Klärwerk Dassow entsorgt. Die Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes kann nach Abschluss eines entsprechenden Vertrages über die öffentlichen Anlagen des ZVG gesichert werden.

Sollten durch die Realisierung der Planung Umverlegungen und Änderungen von Beständen des ZVG erforderlich werden, so hat der Erschließungsträger/ der Bauherr die anfallenden Kosten zu tragen. Dazu ist vor den weiteren Planungs- und Realisierungsarbeiten eine Abstimmung mit dem Zweckverband erforderlich.

11.6 Abwasserentsorgung - Oberflächenwasser

Das Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes wird als gering verschmutzt eingestuft. Daraus leitet sich kein besonderes Behandlungserfordernis ab.

Das unbelastete Oberflächenwasser wird, auch entsprechend der Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes, über den Wallgraben, über bereits vorhandene Leitungen, abgeleitet. Durch den Zweckverband wird empfohlen, im Zuge der weiteren Planungen eine Inspektion der vorhandenen Leitungen zu veranlassen, um den Zustand des Leitungssystems festzustellen und eventuell Maßnahmen zur Sanierung festlegen zu können. Für diese Einleitung ist die Genehmigung bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Im Rahmen der Antragsverfahren ist der Wasser- und Bodenverband zu beteiligen.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt durch Ableitung über vorhandene Leitungen. Das Regenwasser wird dabei nicht direkt in den Wallgraben eingeleitet. Die Einleitung erfolgt in den südwestlich des Plangebietes gelegenen

Teich, der mit dem Wallgraben verbunden ist. Der Ausbau des Teiches, die Entschlammung des Wallgrabens sowie die Herstellung der Ein- und Auslaufbauwerke des Wallgrabens erfolgten im Rahmen des naturnahen Gewässerausbaus des Kalkhorster Grabens (Vorfluter 14/1/1/1). Die hydraulische Berechnung zu diesem Vorhaben wurde so bemessen, dass an den Graben zusätzliche Flächen angeschlossen werden können. In diesem System dient der Wallgraben zur Durchleitung des Niederschlagswassers. Mit Schreiben vom 05.03.2001 wurde die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu diesem Vorhaben unter Auflagen erteilt. Diese Auflagen bezogen sich auf Maßnahmen, die während der Ausführung der Bauarbeiten zu beachten waren.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer oder die Versickerung in das Grundwasser über größere Anlagen, die mehreren Grundstücken dienen oder die öffentlich sind bedürfen der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Wasserbehörde.

Der Bau und die Benutzung einer Eigenwassergewinnungsanlage (z.B. zur Regenwassernutzung) ist auf der Grundlage des § 3 Abs. 2 der AVB WasserV gesondert beim ZVG zu beantragen und bedarf der Genehmigung.

Gewässerschutz

Der eventuelle Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizöllagerung) hat unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, den Bestimmungen des Wasserhaushaltgesetzes und des Landeswassergesetzes MVP, der DIN-Vorschriften und anderer Rechtsvorschriften sowie mit allen notwendigen Schutzeinrichtungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist und ist der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Erdaufschlüsse, die bis in das Grundwasser reichen, sind gemäß § 33 Abs. 1 LWaG bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.

Gemäß § 81 Abs. 1 und 2 LWaG ist bei oberirdischen Gewässern zwischen geplanten baulichen Anlagen und der Böschungsoberkante grundsätzlich ein Abstand von 7 m einzuhalten. Dieser Abstand sollte auch bei der Bepflanzung mit Gehölzen eingehalten werden, um die Pflege- und Unterhaltungsarbeiten nicht zu beeinträchtigen. Der Wasser- und Bodenverband hat mitgeteilt, dass die Mindestabstände von 7 m für Bäume zu den vorhandenen verrohrten Gewässern einzuhalten sind.

Die Errichtung, wesentliche Veränderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen an, in, unter und über oberirdischen Gewässern und im Uferbereich bedürfen gemäß § 82 Abs. 1 LWaG einer Genehmigung durch die untere Wasserbehörde.

Sollte bei geplanten Bauvorhaben eine offene oder geschlossene Wasserhaltung erforderlich sein, ist diese der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

11.7 Abfallentsorgung

Die Beseitigung des anfallenden Haus- und Gewerbemülls erfolgt aufgrund der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg.

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

Sollten bei Bauarbeiten verunreinigter Boden oder alte Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) ausgehoben werden, so sind diese Abfälle vom Grundstücksbesitzer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann.

Der Grundstücksbesitzer ist Abfallbesitzer nach §§ 10 und 11 Krw-/AbfG zur ordnungsgemäßen Entsorgung von belastetem Bodenaushubs verpflichtet. Abfälle (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind entsprechend §§ 10 und 11 KrW-/AbfG durch einen zugelassenen Beförderer einer genehmigten Anlage zur Abfallbeseitigung zuzuführen. Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten.

11.8 Gasversorgung

Die Ortslage Kalkhorts wird mit Gas versorgt. In Nähe des Plangebietes befinden sich Leitungen für die Gasversorgung. Die Versorgung des Gebietes soll durch Anschluss bzw. Erweiterung der vorhandenen Leitungen erfolgen.

Die Anschlussbedingungen werden mit dem Energieversorger, Energie und Wasser Lübeck abgestimmt. Ein Konzept zur Gasversorgung kann nur im Rahmen der Detailplanung nach Vorliegen des Energiebedarf erstellt werden. Vorhandene Leitungen sind im Rahmen weiterführender Planungen zu berücksichtigen.

12. Immissionsschutz

12.1 Schallimmissionen

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Ortslage Kalkhorst. Das Plangebiet wird durch Anbindungen von der Kreis- bzw. Landesstraße verkehrlich erschlossen. Das Plangebiet liegt von der Landesstraße zurückgesetzt. Im Plangebiet ist daher nur mit Anliegerverkehr zu rechnen. Unzumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehr sind daher nicht zu erwarten.

12.2 Geruchsmissionen

In der immissionsrelevanten Umgebung des Plangebietes befindet sich eine Anlage, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz durch das StAUN genehmigt bzw. dem StAUN angezeigt wurde. Diese Anlage genießt Bestandsschutz. Das ist bei der Planung zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um die Firma NORICA Milchhof GmbH. Durch den Betrieb ist nach Aussage des StAUN eine Erweiterung der Rinderanlage um 192 Plätze beabsichtigt. Ein Gutachten, das dem StAUN vorliegt, weist Flächenwerte für das geplante Gebiet von < 10 % Häufigkeiten von Geruchsstunden aus.

Durch die LMS Landwirtschaftsberatung M-V GmbH wurde die Emissions- und Immissionsprognose von Geruch zum Genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung einer Anlage zum Halten von Rindern am Standort Kalkhorst/ Landkreis Nordwestmecklenburg von Oktober 2005 in Auszügen zur Verfügung gestellt. Die Erweiterung der bestehenden Anlage um 192 Rinderplätze ist geplant. Aus der Prognose sind die < 10 % Geruchsstundenhäufigkeit/ Jahr ablesbar.

Aufgrund der erstellten Prognose sind Beeinträchtigungen durch Gerüche für das Plangebiet nicht zu erwarten.

13. Realisierung des Bebauungsplanes

Die Realisierung von Vorhaben innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 5.1 der Gemeinde Kalkhorst soll nach Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgen. Nach Bestätigung der Planreife gemäß § 33 BauGB ist gegebenenfalls ein vorzeitiger Baubeginn für das Vorhaben beabsichtigt.

14. Hinweise

14.1 Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Gesetz

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

14.2 Umgang mit vorhandenen Boden- und Baudenkmalen

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet sind Boden- sowie Baudenkmale vorhanden. Wegen dieser unmittelbaren Nähe werden diese nachrichtlich im Plan dargestellt, auch wenn diese vom vorliegenden Bebauungsplan nicht betroffen sind, um den Anforderungen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege gerecht zu werden.

Mit „Bd“ werden Bereiche gekennzeichnet, in denen sich Bodendenkmale befinden, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 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 Eingriffes zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Mit „BD“ werden im Plan Bodendenkmale gekennzeichnet, bei denen angesichts ihrer wissenschaftlichen Bedeutung einer Überbauung oder Nutzungsänderung – auch der Umgebung – gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V nicht zugestimmt werden kann. Die Kirche östlich des Plangebietes ist als Baudenkmal bekannt.

14.3 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).

14.4 Verhalten bei unnatürlichen Bodenverfärbungen und Gerüchen des Bodens

Erkenntnisse über Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen liegen für das Plangebiet nicht vor. Mit dieser Auskunft des Landkreises wird keine Gewähr für die Freiheit des Plangebietes von Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen übernommen.

Sollten Hinweise auf Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen während der Erdarbeiten, erkennbar an unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüchen oder Vorkommen von Abfällen, Flüssigkeiten u.ä. (schädliche Bodenverfärbungen) des Bodens auftreten, ist der Landrat als zuständige untere Abfallbehörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

14.5 Munitionsfunde

Für das Plangebiet liegen gemäß der Stellungnahme des Munitionsbergungsdienstes keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel vor. Nach bisherigen Erfahrungen ist jedoch nicht auszuschließen, dass in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind die Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Werden bei Erdarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuziehen.

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

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

14.7 Entwicklungspflege

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

14.8 Bodenschutz

Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, ist entsprechend Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu vermindern,

soweit das im Rahmen der Baumaßnahmen verhältnismäßig ist. Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch die verbleibenden Schadstoffe langfristig keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Im Falle einer Sanierung muss dafür gesorgt werden, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlast soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässige Nutzungsmöglichkeit wieder hergestellt wird.

14.9 Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (§ 9 Abs. 1a in Verbindung mit § 135 BauGB)

Das Kompensationsdefizit von 515,875 m² KFÄ wird durch bereits durchgeführte Maßnahmen aus dem Ökopool der Gemeinde Kalkhorst ausgeglichen. Dabei handelt es sich um Entsiegelungsmaßnahmen die im Zusammenhang mit der Parkgestaltung in der Ortslage Kalkhorst durchgeführt wurden.

14.10 Schutz von vorhandenen Gehölzen

Im Bereich der zu erhaltenden Gehölze ist die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie die RAS- LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“ bei Baumaßnahmen zu gewähren und regelmäßig zu kontrollieren.

Zum Schutz von vorhandenen Bäumen ist der Wurzelbereich der Bäume von baulichen Anlagen freizuhalten. Als Wurzelbereich wird die Fläche unter der Kronentraufe zuzüglich 1,50 m, bei Säulenformen der Bäume zuzüglich 5,00 m, definiert.

15. **Beschluss über die Begründung**

Die Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 5.1
der Gemeinde Kalkhorst wurde gebilligt in der Sitzung der
Gemeindevertretung am ~~25.07.06~~ 26.07.06

Kalkhorst, den 26.07.06


Neick
Bürgermeister



16. **Arbeitsvermerke**

Aufgestellt für die Gemeinde Kalkhorst
durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Str. 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 - 0
Fax 0 38 81 / 71 05 - 50