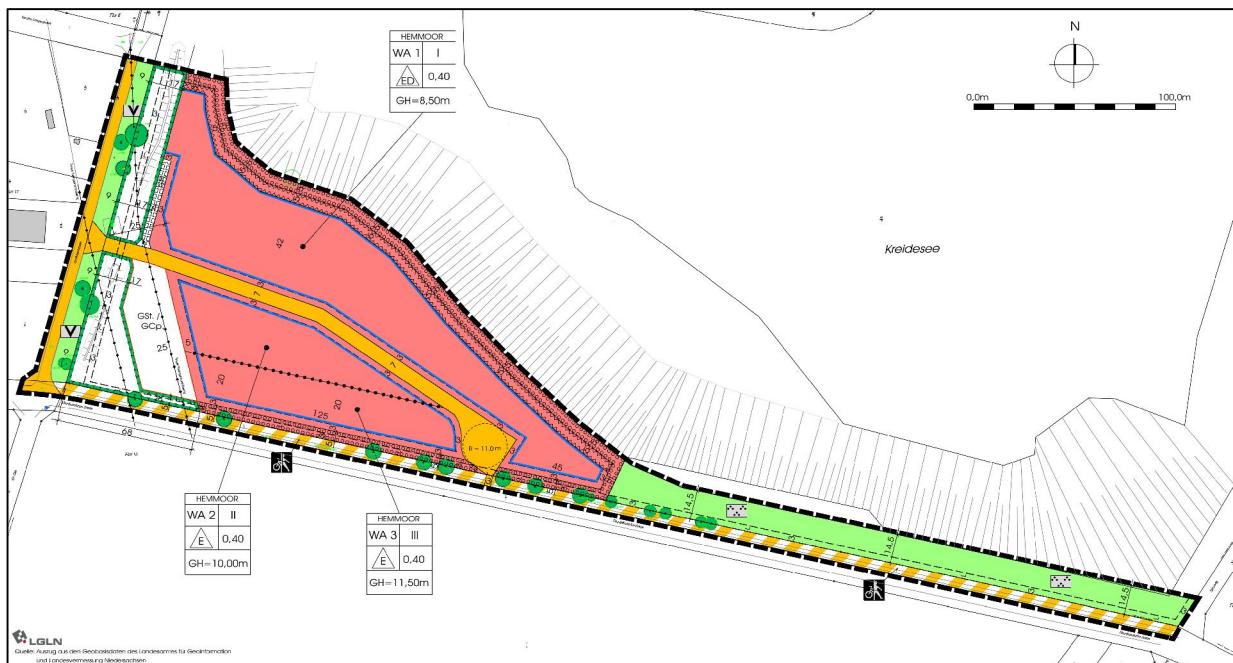


STADT HEMMOOR

SAMTGEMEINDE HEMMOOR - LANDKREIS CUXHAVEN

BEBAUUNGSPLAN NR. H 84 „KREIDESEEBLICK“



BEGRÜNDUNG

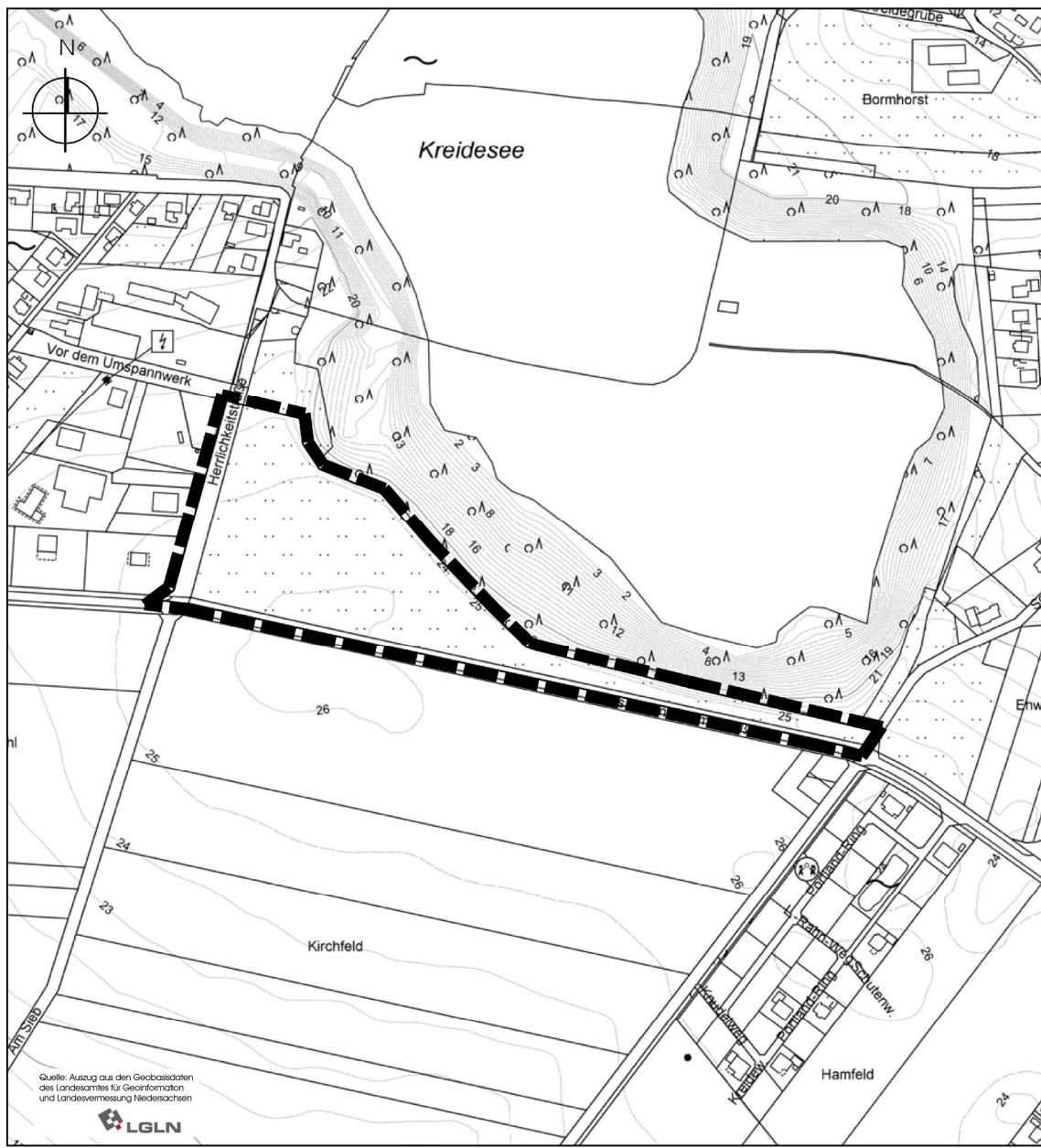
- VORENTWURF -

INHALT	SEITE
1. EINFÜHRUNG	2
2. PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1 Regionales Raumordnungsprogramm	3
2.2 Rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. H 53	4
2.3 Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel	5
3. VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG	8
4. STÄDTEBAULICHES KONZEPT	8
4.1 Räumlicher Geltungsbereich	8
4.2 Städtebauliche Gesamtsituation	8
4.3 Ziel und Zweck der Planung	9
5. STÄDTEBAULICHE INHALTE	9
5.1 Verkehrliche Erschließung	9
5.2 Bauliche Nutzung, Bauweise und Baugrenzen	10
5.3 Grünstrukturen	12
5.4 Städtebauliche Flächenbilanz	13
6. IMMISSIONSSCHUTZ	13
7. STANDSICHERHEIT DER KREIDESEEBOÖSCHUNG	16
8. UMWELTBERICHT	17
8.1 Ziele und Inhalte der verbindlichen Bauleitplanung	17
8.2 Übersicht über das Plangebiet	19
8.3 Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft - Basisszenario	19
8.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	23
8.5 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	24
8.6 Geprüfte Planungsvarianten	26
8.7 Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	26
8.8 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	27
8.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	32
8.10 Zusammenfassung	32
9. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG	32
10. BELANGE DER DENKMALPFLEGE	33
11. BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT	34
12. BELANGE DER WASSERWIRTSCHAFT	34
13. ALTABLAGERUNGEN UND ALTSTANDORTE	35
14. VER- UND ENTSORGUNG, BAUGRUND	35
15. BODENORDNUNG	37
16. VERFAHREN	37
17. ANHANG	38
• Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. H 84 „Kreideseeblick“, Hemmoor (Auszug)	
• Planzeichnerklärung	
• Textliche Festsetzungen, Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen	
• Kompensationsflächenpool "Westersoder Moor" der Stadt Hemmoor - Pflege- und Entwicklungs-konzept (05.2004)	
• Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes nördlich der Elsa-Brändström-Straße in 21745 Hemmoor - TED GmbH, Bremerhaven 03.2021	
• BV Kreideseeblick, Hemmoor - Gutachten über die Ergebnisse von Standsicherheitsberechnun-gen - BGW Geotechnik GmbH, Hohenlockstedt 02.2021	Stand: 03.2021

1. EINFÜHRUNG

Der Rat der Stadt Hemmoor hat in seiner Sitzung am den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. H 84 "Kreideseeblick" zur Entwicklung eines Wohngebietes im Süden des Kreidesees gefasst.

Dem Bebauungsplan Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor liegen das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG), in der jeweils gültigen Fassung, zugrunde.



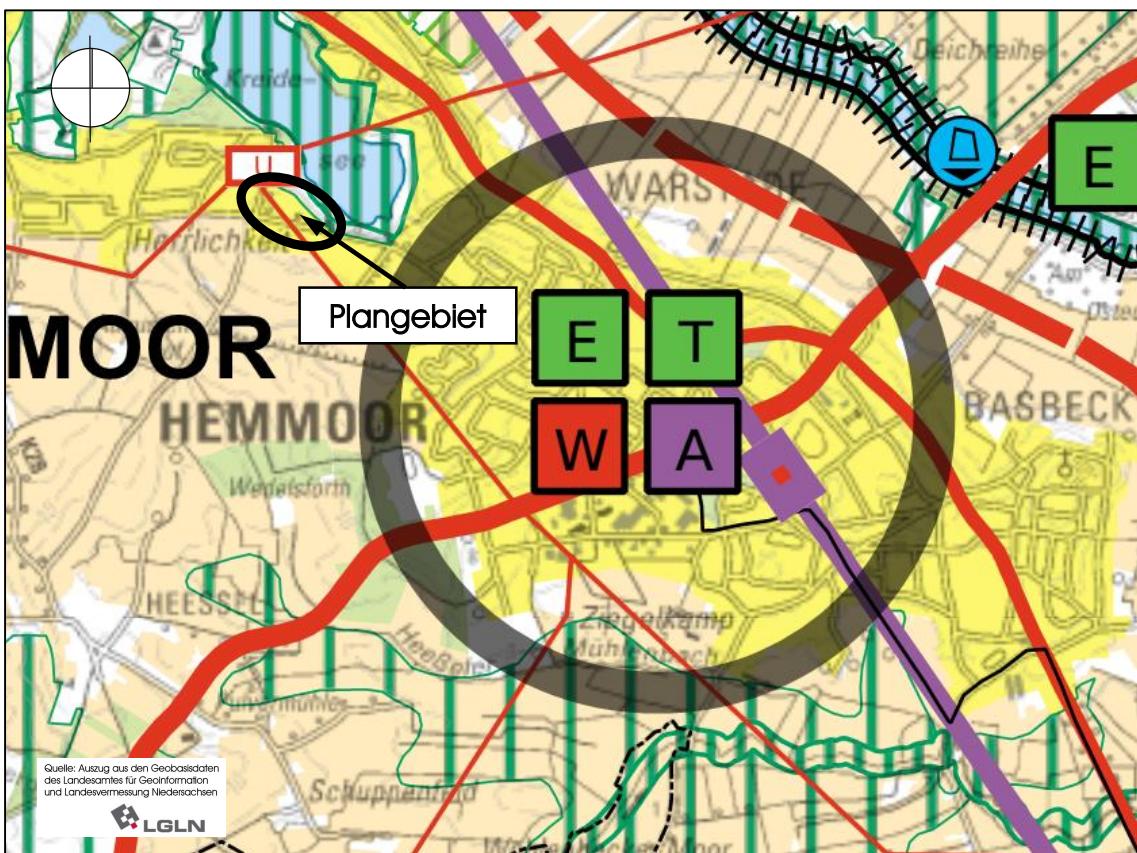
2. PLANUNGSRELEVANTE RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2012/2017 des Landkreises Cuxhaven (RROP) ist die Stadt Hemmoor als Mittelzentrum festgelegt worden. Ferner ist der Stadt Hemmoor die Schwerpunktaufgabe "Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten" zugewiesen worden. Im Rahmen dieser Schwerpunktaufgabe muss die Stadt Hemmoor für ein bedarfsoorientiertes, über die Nachfrage hinausgehendes Angebot an Wohnungen und Bauland sorgen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des im RROP dargestellten zentralen Siedlungsgebietes der Stadt Hemmoor. Der Kreidesee einschließlich seines nördlichen und westlichen Teils der Böschung ist als Vorranggebiet "Natur und Landschaft" dargestellt. Die südliche Böschung ist als Vorbehaltsgebiet "Natur und Landschaft" ausgewiesen. Die Trasse der Hochspannungsfreileitung ist als Vorranggebiet "Leitungstrasse" gesichert worden.



Ausschnitt aus dem RROP 2012/ 2017 des Landkreises Cuxhaven

Mit der Entwicklung eines Wohngebietes und der Bereitstellung von Bauland soll die weiterhin anhaltende Nachfrage in Hemmoor nach Baugrundstücken gedeckt werden und ein ausreichendes Angebot an Baugrundstücken in unterschiedlicher Lage, Struktur sowie Gestaltung generiert werden. Das Mittelzentrum Hemmoor erfüllt mit der vorliegenden Planung eines im zentralen Siedlungsgebiet liegenden Wohnbaugebietes somit die im RROP festgelegte Aufgabe "Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten".

Eine Beeinträchtigung des Vorranggebietes "Leitungstrasse" ist planungsbedingt nicht zu erwarten, da die Trasse der Stromfreileitung in südwestliche Richtung verlegt wurde und die Wohnbebauung einen hinreichenden Sicherheitsabstand einhält.

Mit der Planung werden sich keine negativen Auswirkungen auf das im Bereich des Kreidesees festgelegte Vorranggebiet "Natur und Landschaft" ergeben, da die geplante Wohnbebauung mind. 50,00 m vom Vorranggebiet entfernt liegt, der Böschungsbereich keiner Nutzung oder Bebauung zugeführt wird und der nach § 61 Abs. 1 BNatSchG bei Gewässern III. Ordnung einzuhaltende Abstand von 50,00 m zur Uferlinie berücksichtigt wird. Der südliche Böschungsbereich des Kreidesees wird für die Bebauung nicht in Anspruch genommen, so dass eine Beeinträchtigung des Vorbehaltsgebietes "Natur und Landschaft" nicht zu erwarten ist. Dies auch unter dem Aspekt, dass innerhalb des Plangebietes aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreideseen" bereits eine bauliche Entwicklung zulässig ist.

2.2 Rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreideseen"

Für das Plangebiet ist der seit 2006 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreideseen" der Stadt Hemmoor maßgeblich.



Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt ein Sonstiges Sondergebiet (SO) "Wochenendhausgebiet" gem. § 10 BauNVO fest. Zulässig ist eine eingeschossige Einzelhausbebauung mit einer Firsthöhe von 6,00 m. Des Weiteren ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,20 festgesetzt worden. Für die Erschließung ist ausgehend von der Herrlichkeitsstraße eine öffentliche Straßenverkehrsfläche (Planstraße) vorgesehen worden.

Entlang der Herrlichkeitsstraße und der Elsa-Brändström-Straße sind 15,00 m breite Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutz-Gesetzes festgesetzt worden, in der bepflanzte Lärmschutzwälle angelegt werden sollten.

Die als öffentliche Verkehrsfläche dargestellte Herrlichkeitsstraße wird auf der Ostseite von einer Grünfläche mit Zweckbestimmung "Verkehrsbegleitendes Grün" begleitet. Die vorhandenen größeren Laubbäume sind als zu erhaltend festgesetzt. Des Weiteren ist am Ende der Planstraße ein Spielplatz als öffentliche Grünfläche vorgesehen worden. Nördlich des Sonstigen Sondergebiets (SO) finden sich ein Regenrückhaltebecken und an der Böschungsoberkante eine Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die im Südwesten verlaufende Hochspannungsfreileitung ist nachrichtlich in die Planzeichnung eingetragen worden. Abstandsflächen zwischen der Wochenendhausbebauung und der Freileitung wurden nicht festgelegt.

Darüber hinaus sind für den Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" auf dem Areal des Kreideseegeländes externe Kompensationsflächen bereitgestellt werden.

2.3 Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel

Das Baugesetzbuch enthält in § 1a Abs. 2 BauGB Regelungen zur Reduzierung des Flächenverbrauches. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen: Nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel). § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel). Nach § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Nach der Rechtssprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 4 BN 8.08 vom 12.08.2008) kommt ihnen kein Vorrang vor anderen Belangen zu, sie sind aber in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei ein Zurückstellen der in § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB genannten Belange der besonderen Rechtfertigung bedarf. Faktisch ist der Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauches damit in den Rang einer Abwägungsdirektive gehoben worden. Darüber hinaus enthält § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen, sondern verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung betrachtet werden.

Die Stadt Hemmoor hat den Planungsanlass und die Zielsetzung in Kap. 4.3 dargelegt und die städtebauliche Konzeption begründet. Die Stadt Hemmoor nutzt das im zentralen Siedlungsbereich vorhandene Flächenpotenzial für die Realisierung eines Wohngebietes in besonderer Lage. Da im überwiegenden Bereich des Plangebietes aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" bereits eine Wochenendhausbebauung sowie die Anlage von Kompensationsflächen zulässig sind, erfolgt planungsbedingt keine weitere Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für das geplante Wohngebiet. Der Bereich der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" ist aufgrund seiner geringen Flächengröße und dem Zuschnitt der Fläche für die Landwirtschaft nur von untergeordneter Bedeutung.

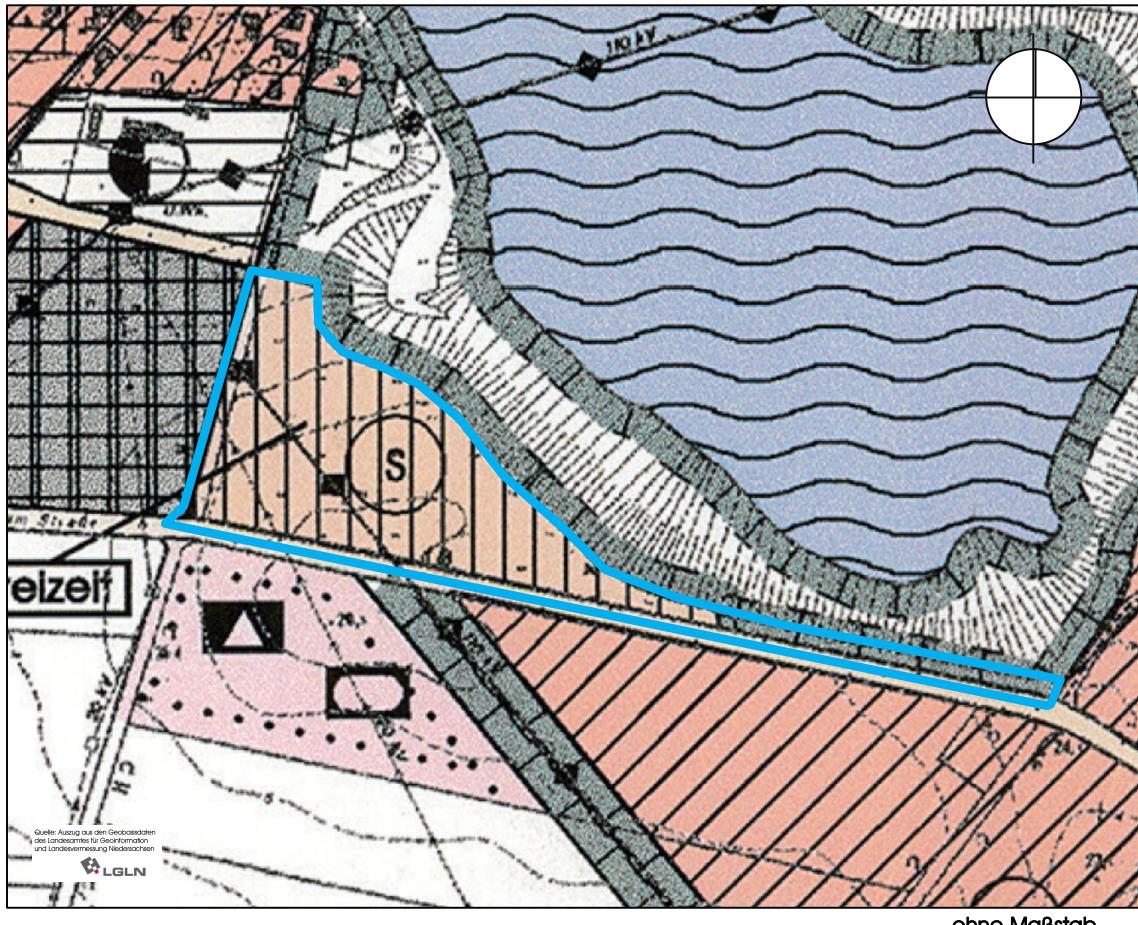
Die gesetzlich vorgeschriebene Eingriffskompensation erfolgt überwiegend auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Bereich des Kompensationsflächenpools "Westersoder Moor" der Stadt Hemmoor können überdies Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch die Landwirtschaft erbracht werden, so dass die Flächen nicht vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden.

3. VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Hemmoor weist für den Bereich des Plangebietes überwiegend Sonderbauflächen (S) mit der Zweckbestimmung "Freizeit" aus. Im östli-

chen Teil finden sich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Elsa-Brändström-Straße ist ferner als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen worden. Im Südwesten quert eine oberirdische Hauptversorgungsleitung "Elektrizität" das Plangebiet.

Westlich des Plangebiets finden sich gewerbliche Bauflächen, während südlich an die Elsa-Brandström-Straße Wohnbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft angrenzen.

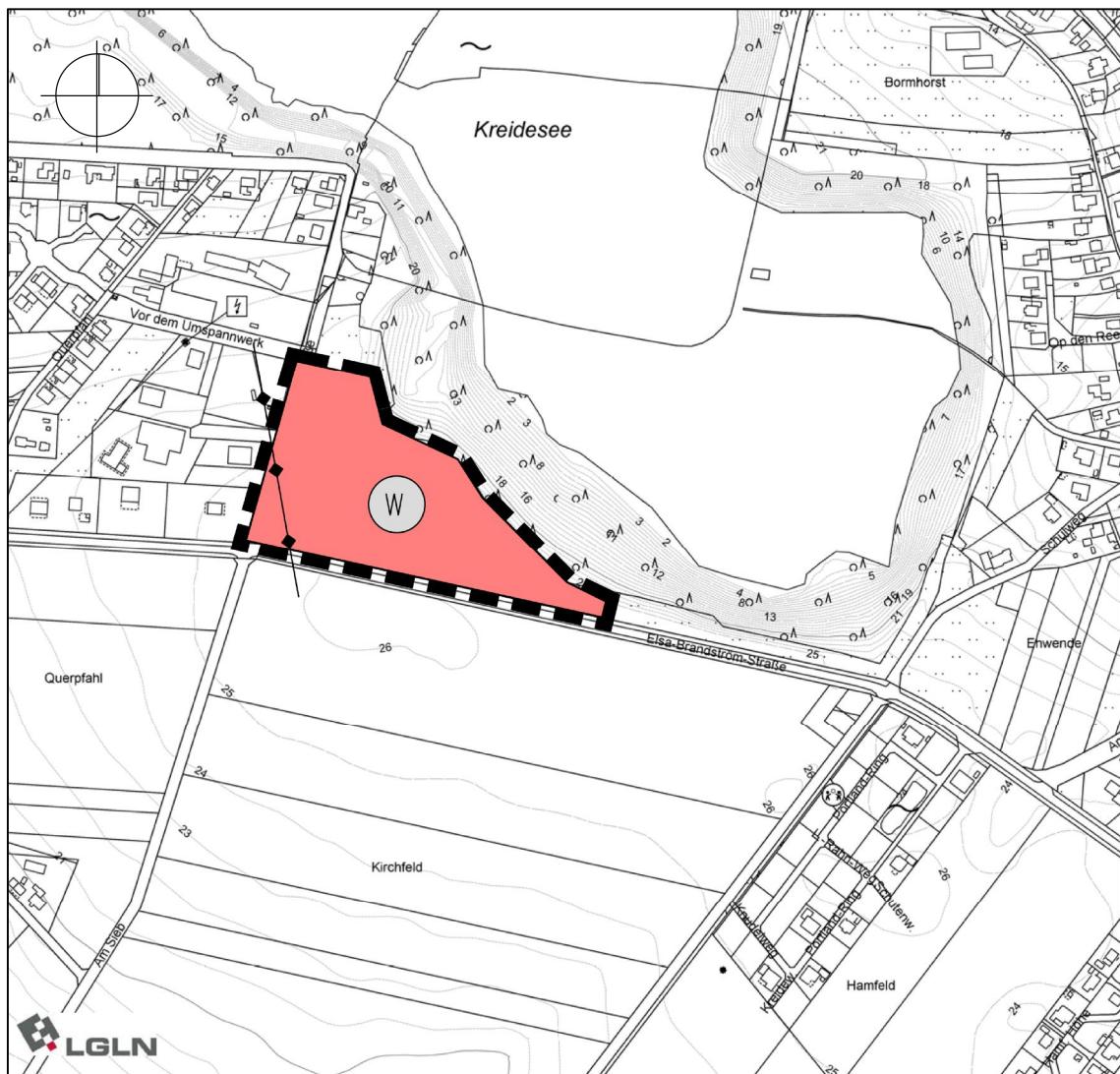


ohne Maßstab

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hemmoor mit Abgrenzung des Plangebiets

Aufgrund des im Baugesetzbuch (BauGB) verankerten Entwicklungsgebotes bedarf es für die Realisierung der geplanten Wohngebiete einer Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hemmoor, in der anstatt der Sonderbaufläche (S) eine Wohnbaufläche (W) dargestellt wird. Die Samtgemeinde Hemmoor führt die 27. Änderung des Flächennutzungsplanes parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor durch, so dass der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar ist.

Die geplante öffentliche Grünfläche im östlichen Teil des Plangebiets ist im Umfang geringfügig, so dass es hier keiner Änderung des Flächennutzungsplanes bedarf.



Planzeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB



1.1. Wohnbauflächen
(§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)

8. Hauptversorgungsleitungen - Elektrizität
(§ 5 Abs.2 Nr.4 und Abs.4, § 9 Abs.1 Nr.13 und Abs.6 BauGB)



Elektrizitätsleitung - oberirdisch (nachrichtlich)

15. Sonstige Planzeichen



15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 27. FNP-Änderung
(§ 9 Abs.7 BauGB)

SAMTGEMEINDE HEMMOOR

LANDKREIS CUXHAVEN

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

- 27. ÄNDERUNG -

IN DER MITGLIEDSGEMEINDE STADT HEMMOOR

PLANUNGSBÜRO DÖRR GBR ARCHITEKTUR - STÄDTEBAU - ÖKOLOGIE, AM HEUBERG 22, 21755 HECHTHAUSEN

4. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

4.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor umfasst einen Teil des Flurstücks 89/10 der Flur 5, eine Teilfläche des Flurstücks 1/1 der Flur 15 sowie das Flurstück 6 und einen Teil des Flurstücks 5 der Flur 17 in der Gemarkung Warstade.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" hat insgesamt eine Fläche von rund 3,699 ha.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor wird der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet" im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. H 84 unwirksam. Die für den Bebauungsplan Nr. H 53 bereitgestellten externen Ausgleichsflächen bleiben jedoch weiterhin bestehen.

4.2 Städtebauliche Gesamtsituation

Der Planbereich liegt im Stadtteil Warstade nördlich der Elsa-Brändström-Straße und östlich der Herrlichkeitstraße. Im Norden und Nordwesten befindet sich der Kreidesee (Gewässer III. Ordnung) mit seinen Böschungsbereichen, so dass eine landschaftlich reizvolle Lage mit Blickbeziehungen zum Kreidesee vorhanden ist.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird durch Grünlandflächen eingenommen, die zur Böschung des Kreidesees hin durch eine niedrige Verwallung begrenzt werden. Im Westen der Grünlandflächen finden sich ferner Bodenablagerungen in Form von einzelnen Wallabschnitten sowie ein Baustellenbereich mit Offenbodenarealen und flächenhaftem Bodenaushub. Darüber hinaus ist im Nahbereich der Herrlichkeitsstraße der Gittermast einer 110 kV-Freileitung vorhanden, die den Südwesten des Plangebietes quert. Der gesamte Bereich des Kreidesees einschließlich des Plangebietes ist von einem Zaun umgeben.

Im Bereich der westlich verlaufenden Herrlichkeitstraße sowie entlang der Nordseite Elsa-Brändström-Straße finden sich im unbefestigten Straßenseitenräume Einzelbäume sowie Strauchbestände. Die Elsa-Brändström-Straße wird im Norden überdies von einem schmalen Fuß- und Radweg begleitet, der in Richtung Innenstadt sowie an die Ostseite des Kreidesees führt. Die nördlich des Plangebietes befindliche Südböschung des Kreidesees zeichnet sich durch eine relativ flache Neigung mit einem teils bewegten Kleinrelief und den Wechsel von Gehölzbeständen und gehölzarmen Gras- und Krautfluren aus.

Westlich der Herrlichkeitstraße befindet sich ein Gewerbegebiet mit einer Kontingentierung hinsichtlich der zulässigen gewerblichen Immissionen. Kennzeichnend für diese gewerblichen Nutzungen sind funktionale, ein- und zweigeschossige Betriebsgebäude mit umfangreichen befestigten Lager- und Außenflächen. Nördlich des Gewerbegebietes existiert ferner ein Umspannwerk. Die südlich der Elsa-Brändström-Straße liegenden Flächen werden überwiegend als Ackerflächen genutzt und durch vorhandene Wege erschlossen. Das in Realisierung befindliche Neubaugebiet "Am Kirchfeld" mit einer eingeschossigen Wohnbebauung liegt südöstlich des Plangebietes. Weitere Wohnhäuser sind außerdem nördlich des Plangebietes entlang der Herrlichkeitstraße zu finden.

Erschlossen wird das Plangebiet derzeit ausgehend von der Herrlichkeitstraße über eine private Flurstückszufahrt. Darüber hinaus besteht nur eine sehr eingeschränkte Zugänglichkeit von Norden über das Gelände des Kreidesees. Das Zentrum der Stadt Hemmoor mit fachärztlicher Versorgung, Bildungs- und Betreuungseinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungsbetrieben sowie Verwaltungseinrichtungen ist nur rd. 1,0 km vom Plangebiet entfernt, so dass die wesentlichen Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gut erreichbar sind.

4.3 Ziel und Zweck der Planung

Ziel der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven, noch stadtzentrumsnahen Wohngebietes in der landschaftlich sehr reizvollen Lage am Kreidesee zu schaffen. Aufgrund der Nachfrage nach verschiedenen Wohnformen sowie der sich verändernden Wohnansprüche möchte die Stadt Hemmoor Wohngebiete mit unterschiedlicher Struktur und Gestaltung entwickeln, um auch künftig Handlungsoptionen bezüglich der Flächenverfügbarkeit zu besitzen.

Das Baukonzept sieht eine hinsichtlich der Gebäudehöhe und Geschossigkeit gestaffelte Bebauung vor, so dass höhere mehrgeschossige Gebäude an der Elsa-Brandström-Straße und niedrige Baukörper in Richtung Kreidesee entstehen werden. Mit der Staffelung wird der besonderen Lage am Kreidesee Rechnung getragen und die Blickmöglichkeiten zum See für eine möglichst große Zahl von Wohnungen gewährleistet. Insgesamt können rund 14 bis 15 Grundstücke für ein- und mehrgeschossige Wohngebäude innerhalb des Plangebietes entstehen.

Mit der Planung wird zudem im Mittelzentrum Hemmoor ein attraktives Angebot an Baugrundstücken generiert, so dass sich auch mittelfristig ein bedarfsorientiertes, über die Nachfrage hinausgehendes Angebot an Bauland bietet. Insofern verzichtet die Stadt Hemmoor in Abstimmung mit dem Investor auf die Umsetzung des im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. H 53 bislang vorgesehenen Wochenendhausgebiet, zumal hierfür eigentümerseitig keine Realisierungspläne mehr vorliegen.

Um die Aufenthaltsqualität zu fördern und die Erlebbarkeit des Kreidesees für die Bewohner und die örtliche Bevölkerung zu verbessern, ist im Osten des Plangebietes eine öffentliche Grünfläche mit parkähnlichem Charakter konzipiert worden. Der an das Plangebiet angrenzende Böschungsbereich des Kreidesees soll jedoch aus ökologischen Gründen sowie mit Blick auf die Standsicherheit von baulichen Anlagen sowie weitergehenden Erholungsnutzungen freigehalten werden.

5. STÄDTEBAULICHE INHALTE

5.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der im Plangebiet liegenden Grundstücksflächen erfolgt ausgehend von der westlich verlaufenden Herrlichkeitstraße über eine neu zu errichtende öffentliche Straße. Eine direkte Erschließung von neu entstehenden Baugrundstücken über die südlich verlaufende Elsa-Brändström-Straße ist nicht vorgesehen, um Gefahrensituationen im Bereich der öffentlichen Straße durch ein- und ausfahrende Kraftfahrzeuge zu vermeiden. Auf die Anbindung der Planstraße an die Elsa-Brändström-Straße ist verzichtet worden, um dem Entstehen eines Durchgangsverkehrs im Plangebiet entgegenzuwirken.

Die Planstraße erhält entsprechend ihrer Erschließungsfunktion für ein Wohngebiet eine Breite von 7,00 m und wird mit einer für das Wenden von Müllfahrzeugen ausreichend dimensionierten Wendeanlage ausgestattet. Unter Berücksichtigung der Schleppkurven von Ver- und Entsorgungsfahrzeugen ist eine Aufweitung im Zufahrtsbereich zur Herrlichkeitstraße konzipiert worden. Von der öffentlichen Planstraße zweigt zur Erschließung von Bauflächen in nördliche Richtung eine 4,00 m private Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL) ab.

Ergänzend ist ferner entlang der Elsa-Brändström-Straße eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, um den vorhandenen schmalen Fußweg- und Radweg nach Norden erweitern zu können, die Nutzbarkeit zu verbessern und Gefahrensituationen beim Begegnen zu reduzieren. Der Fuß- und Radweg ist überdies mit der Planstraße im Bereich der Wendeanlage verbunden worden, um auch eine fußläufige Anbindung an das Plangebiet zu ermöglichen.

Die Herrlichkeitstraße ist entsprechend ihrer Funktion für die Erschließung des Plangebietes sowie der an sie angeschlossenen Siedlungsbereiche als öffentliche Straße festgesetzt worden. Der auf

der Ostseite vorhandene breite, unbefestigte Straßenseitenraum mit Einzelbäumen und Gebüschen bleibt bestehen und wird als verkehrsbegleitendes Grün dargestellt.

Mit Blick auf die zulässigen mehrgeschossigen Gebäude im WA 2 und WA 3, in denen mehrere Wohneinheiten entstehen können, ist für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Südwesten des Plangebietes eine private Fläche für Stellplätze sowie eine Garagen- und Carportanlage konzipiert worden. Damit sollen die Baugrundstücke von Versiegelungen freigehalten und der interne Verkehr im Plangebiet reduziert werden. Gleichwohl können auf den privaten Baugrundstücken im WA 2 und WA 3 die notwendigen Stellplätze für Menschen mit Behinderungen und Kurzzeitparker bereitgestellt werden. Im Übrigen sollen im WA 1 die für die zulässigen Nutzungen geforderten Stellplätze gem. NBauO vor allem auf den privaten Grundstücken bereitgestellt werden.

Mit Blick auf die Inklusion sollte bei der Anlage der öffentlichen Verkehrsflächen und der Gemeinschaftsstellplätze nach Möglichkeit die DIN 18040-3 "Barrierefreies Bauen - Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum" Berücksichtigung finden.

Über die Elsa-Brändström-Straße und die anschließende Schützenstraße ist eine Anbindung an die B 495 sowie die B 73 und damit an den überregionalen Verkehr gegeben.

Der öffentliche Personennahverkehr wird über den Bahnhof der Stadt Hemmoor, die KVG sowie das Anrufsamml-Taxi der Samtgemeinde Hemmoor sichergestellt. Fußläufig erreichbare Haltestellen des Busverkehrs finden sich an der Elsa-Brändström-Straße rd. 490 m westlich und ca. 710 m südöstlich des Plangebietes sowie etwa 680 m entfernt am Alten Postweg.

5.2 Bauliche Nutzung, Bauweise und Baugrenzen

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes wird für das gesamte Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Um ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu entwickeln und die Ansiedlung störender Nutzungen zu vermeiden, werden die in § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO genannten Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

Mit Blick auf das Baukonzept und die vorgesehene Staffelung der Neubebauung erfolgt eine Gliederung des allgemeinen Wohngebietes in die drei Teilbereiche WA 1, WA 2 und WA 3 mit unterschiedlichen Bauweisen, Geschossigkeiten und Gebäudehöhen.

Im WA 3 im Süden des Plangebietes ist eine dreigeschossige Einzelhausbebauung vorgesehen, so dass auch Gebäude bzw. Wohnanlagen mit mehreren Wohneinheiten entstehen können und auch für einen größeren Personenkreis das Wohnen in attraktiver Lage bzw. mit Blick auf den Kreidesee möglich wird. Die Gebäude dürfen im WA 3 aufgrund der Geschossigkeit eine maximale Höhe von 11,50 m erreichen.

Im Bereich der unmittelbar nördlich angrenzenden Bauflächen des WA 2 werden dann die Gebäudehöhe und die Zahl der Vollgeschosse reduziert, um für die angrenzenden dreigeschossigen Gebäude weiterhin Blickbeziehungen zum Kreidesee zu ermöglichen. Im WA 2 sind daher zweigeschossige Wohngebäude als Einzelhäuser mit einer Gebäudehöhe von max. 10,00 m zu lässig. Damit wird zugleich den Anforderungen an moderne Wohnformen, z. B. zweigeschossige Stadtvillen mit ein- und zwei Wohneinheiten, Rechnung getragen.

Im Nahbereich der Kreideseeböschung erfolgt dann aufgrund des Überganges zum freien Landschaftsraum eine Veränderung der Bauweise sowie eine Reduzierung der Geschossigkeit und der Gebäudehöhe. Das Baukonzept sieht im WA 1 somit nur noch eine eingeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern mit einer Höhe von 8,50 m vor, wodurch in landschaftlich reizvoller Lage Baugrundstücke für sog. "Einfamilienhäuser" angeboten werden können.

Um eine optimale Nutzung der verfügbaren Bauflächen und eine bestmögliche Bebaubarkeit der Grundstücke zu erreichen, ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,40 festgelegt worden. Um den

Versiegelungsgrad und den Oberflächenwasserabfluss jedoch zu reduzieren, darf die GRZ durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (z. B. Garagen, Carports, Nebenanlagen) nur um max. 30 % überschritten werden. Dabei ist auch berücksichtigt worden, dass im Südwesten des Plangebietes ein Gemeinschaftsstellplatz konzipiert wurde und daher auf den privaten Baugrundstücken weniger versiegelte Fläche für Kfz-Stellplätze benötigt wird.

Als Bezugspunkt für die Festlegung der Gebäudehöhen im WA 1, WA 2 und WA 3 ist die Höhenlage der Oberkante der zur Erschließung des Baugrundstücks dienenden öffentlichen Erschließungsstraße - gemessen mittig vor dem Grundstück - bestimmt worden.

Die überbaubaren Flächen sind so festgelegt worden, dass sich zum einen eine möglichst große Flexibilität für die geplante Neubebauung ergibt und bei Bedarf auch größere Grundstücke für Gebäude mit mehreren Wohneinheiten parzellierbar sind. Zu den öffentlichen Verkehrsflächen sowie zu den GFL-Fläche halten die Baugrenzen dabei einen Abstand von 3,00 m bis 5,00 m ein, so dass ein zu dichtes Heranrücken von Baukörpern an die Erschließungsanlagen verhindert wird. Zur Mitte der Trasse der Hochspannungsfreileitung halten die Baugrenzen einen Sicherheitsabstand von 25,00 m ein.

Darüber hinaus ist bei der Festlegung der Baugrenzen aus Gründen der Standsicherheit der Kreideseeböschung ein Abstand von 10,00 m zur Böschungsoberkante festgelegt worden. Im Bereich der Abstandsfläche ist eine 5,00 m breite von Bebauung freizuhaltende Fläche sowie eine Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt worden, in denen keine baulichen Anlagen errichtet werden dürfen.

Im Übrigen sind den nicht überbaubaren Flächen sind mit Ausnahme von Grundstückszufahrten und -zuwegungen, Stellplätzen, Terrassen und Einfriedungen keine baulichen Anlagen zulässig. Damit wird sichergestellt, dass Nebengebäude nicht außerhalb der Baugrenzen errichtet werden und die vorgenannten Abstände zum Böschungsbereich und den Erschließungsanlagen nicht unterschritten werden.

Schottergärten oder ungenutzte Schotterflächen sind aus ökologischen Gründen nicht zulässig, da gemäß § 9 Abs. 2 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Auf diesen Sachverhalt wird in der Planzeichnung vorsorglich hingewiesen.

Die gesetzlichen Anforderungen an die Barrierefreiheit gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO), der Durchführungsverordnung zur NBauO sowie den geltenden Technischen Baubestimmungen sind bei privaten Bauvorhaben in den nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren zu beachten.

Ferner ist bestimmt worden, dass bei Hauptgebäuden sowie Garagen und Carports Flachdächer sowie Dächer mit einer Dachneigung bis zu 15° zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Im Zusammenhang mit Solarmodulen zur Wärme- und/ oder Stromgewinnung auf diesen Dachflächen kann die Begrünung um den Flächenanteil reduziert werden, der von Solarmodulen überdeckt wird oder vollständig entfallen, sofern die Überdeckung der Dachfläche durch Solarmodule mehr als 50% beträgt. Dachbegrünungen tragen durch verminderte Wärmerückstrahlung und ihre Verdunstung zur Minderung klimatisch nachteiliger Effekte von Baukörpern sowie zur Reduzierung des anfallenden Niederschlagswassers bei. Begrünte Dächer können aufgrund ihrer extensiven Nutzung außerdem Sekundärbiotope für Tiere und Pflanzen darstellen, die an die speziellen Lebensbedingungen angepasst sind. Durch den Einsatz von Solarenergie kann der Verbrauch fossiler Brennstoffe gesenkt und damit dem Klimaschutz verstärkt Rechnung getragen werden.

Die überbaubaren Flächen lassen hierzu eine überwiegend südliche Ausrichtung neuer Gebäude für die Nutzung der Solarenergie zu. Das Plangebiet ist laut NIBIS-Kartenserver (LBEG 2021) zudem für den Einbau von Erdwärmekollektoren zur alternativen Energiegewinnung gut geeignet.

5.3 Grünstrukturen

Zur Entwicklung von Freiraum- und Aufenthaltsqualität ist um östlichen Bereich des Plangebietes eine öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung "Parkanlage" vorgesehen, in der durch die Anlage eines Weges und parkähnlichen Möblierungen die Blickmöglichkeiten und damit die Erlebbarkeit des Kreidesees verbessert werden sollen.

Der auf der Ostseite der Herrlichkeitsstraße vorhandene unbefestigte Straßenseitenraum mit seinem Gehölzbestand ist als verkehrsbegleitendes Grün dargestellt worden, um die vorhandene Durchgrünung und die Gehölzstrukturen zu erhalten.

Im Anschluss an das verkehrsbegleitende Grün finden sich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, die als Abschirmung gegenüber dem westlich liegenden Gewerbegebiet dienen und die rädlische Eingrünung des Plangebietes unterstützen. Daher ist auf der gesamten Fläche eine Initialpflanzung mit heimischen Laubbäumen und Sträuchern durchzuführen, naturnah zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die vorhandenen Verhüllungen sind als Sichtschutz sowie aus Gründen des Immissionsschutzes zu erhalten und in die Bepflanzung zu integrieren. Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ist die Anlage einer naturnahen Regenrückhaltung zulässig, um die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers zu gewährleisten.

Ergänzend zu den vorgenannten Maßnahmen sind am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes privaten Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen worden, um eine landschaftliche Einbindung der Neubebauung zu erreichen. In den Pflanzzonen sind daher naturraumtypische Heckenstrukturen aus heimischen Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Heckenstrukturen ermöglichen auch künftig Blickmöglichkeiten in Richtung Kreidesee.

Des Weiteren ist auf jedem privaten Baugrundstück mindestens ein Laub- oder Obstbaum zu pflanzen, um das Baugebiet ortsbildtypisch zu gestalten und zu durchgrünern sowie Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten zu schaffen.

Schotter- und Kiesgärten bieten kaum Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten. Daher müssen die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke gemäß § 9 Abs. 2 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) Grünflächen sein, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Ungenutzte Schotter- und Kiesflächen sind aus ökologischen Gründen somit unzulässig. Auf diesen Sachverhalt wird in der Planzeichnung hingewiesen.

Die entlang der Herrlichkeitsstraße und der Elsa-Brändström-Straße vorhandenen größeren Laubbäume sind zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild als zu erhaltend festgesetzt.

Auf die Ausweisung eines öffentlichen Kinderspielplatzes wird verzichtet, da sich westlich und südöstlich des Plangebietes in ca. 350 m Entfernung in den Wohngebieten "Am Kirchfeld" und "Grenzweg" insgesamt zwei fußläufig erreichbare öffentliche Spielplätze befinden. Insofern wird dem Spiel- und Bewegungsbedürfnis der im Plangebiet künftig lebenden Kinder hinreichend Rechnung getragen.

5.4 Städtebauliche Flächenbilanz

	Flächengröße in m ² *
Flächen des Allgemeinen Wohngebietes (WA 1, 2 und 3) - darin Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern - ca. 2.571 m ²	20.042
öffentliche Straßenverkehrsflächen - neue Planstraße	2.069
öffentliche Straßenverkehrsflächen - Herrlichkeitsstraße	1.071
öffentliche Verkehrsflächen - Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg"	3.101
GFL-Fläche	186
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	3.290
Flächen für Gemeinschaftsstellplätze, Carports/ Garagen	1.565
öffentliche Grünfläche "verkehrsbegleitenden Grün"	1.342
öffentliche Grünfläche "Parkanlage"	4.331
gesamt	36.997

* Angaben gerundet auf Grundlage der Plankarte (M. 1: 1.000) zum Bebauungsplan

6. IMMISSIONSSCHUTZ

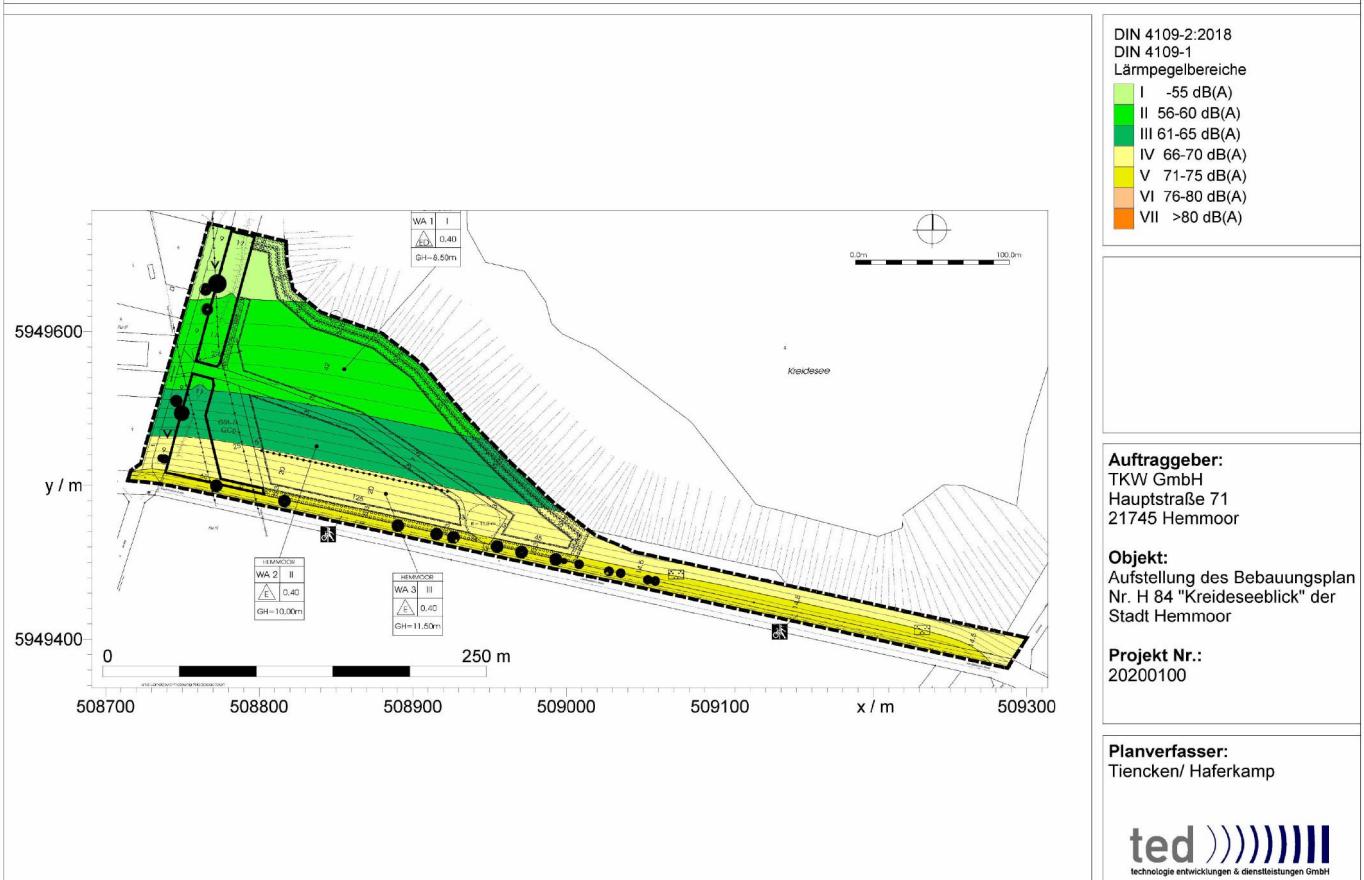
Für die Bauleitplanung ist eine Schalltechnische Untersuchung durch die ted GmbH Bremerhaven, 03.2021 erstellt worden. Im Rahmen der Untersuchung sind die durch die Kfz-Verkehre auf der Elsa-Brändström-Straße verursachten Geräuschimmissionen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ermittelt und beurteilt worden. Weiterhin ist die durch das westlich gelegene Gewerbegebiet innerhalb des Plangebietes zu erwartende Geräuschimmissionssituation ermittelt und beurteilt worden. Darüber hinaus wurden die durch eine Hochspannungsleitung (110-kV-Freileitung) im Plangebiet zu erwartenden schalltechnischen Auswirkungen untersucht werden.

Geräuschimmissionen durch Kfz-Verkehre

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die für allgemeine Wohngebiete (WA) gebietstypischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau" für Geräusche aus öffentlichem Verkehr durch Schallimmissionen von Kfz auf der angrenzenden Elsa-Brändström-Straße teilweise überschritten werden.

Um dem Schutzzweck innerhalb von Wohnräumen Rechnung zu tragen, wurden Lärmpegelbereiche entsprechend der DIN 4109-1 ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich das Plangebiet innerhalb der Lärmpegelbereiche I, II, III, IV und V nach DIN 4109-1 befindet.

Im Rahmen eines konkreten Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis nach Abschnitt 4.4 der DIN 4109-2 zu erbringen, dass die Anforderungen nach Abschnitt 7 der DIN 4109-1, die sich für die Lärmpegelbereiche ergeben, durch die geplante Bauausführung eingehalten werden können. Für die von der maßgeblichen Geräusquelle abgewandten Gebäudeseite darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB gemindert werden.

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1**Geräuschimmissionen durch gewerbliche Nutzungen**

Im Baufeld WA 1 soll eine maximale Gebäudehöhe von GH = 8,50 m festgelegt werden. Die Immissionsraster in den für das Baufeld WA 1 relevanten Höhen von 2,5 m, 5 m und 7,5 m über Geländeoberkante zeigen, dass sowohl die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005-1 als auch die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm tags und nachts für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden .

Im Baufeld WA 2/ WA 3 werden tags und nachts in allen betrachteten Höhen sowohl die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005-1 als auch die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm eingehalten.

Geräuschemissionen der 110-kV-Freileitung

Die durch den Betrieb der Freileitung bei ungünstigen Witterungsbedingungen bedingten Immissionspegel unterschreiten den Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm von 40 dB(A) in der Nachtzeit in einem Abstand von 25 m zu Leitungsachse in Höhen von 2 m, 5 m, 8 m und 11 m signifikant um mindestens 20 dB.

Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Auf der Grundlage der Ergebnisse und Empfehlungen der Schallimmissionsprognose (ted GmbH, Bremerhaven 03.2021) ist folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen worden:

Die gebietstypischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1:1987-05 für Geräusche aus öffentlichem Verkehr werden durch Schallimmissionen von Kfz auf der angrenzenden Elsa-Brändström-Straße teilweise überschritten.

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 ^a

a Für maßgebliche Außenlärmpegel $La > 80$ dB(A) sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Für das Plangebiet wurden nach DIN 4109-1:2018-1 Lärmpegelbereiche ermittelt, aus denen sich die Anforderungen an die bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'w_{ges}$ der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume in Abhängigkeit der jeweiligen Raumart ableiten. Beim Neubau oder bei baulichen Veränderungen ist die Anforderung einzuhalten.

Die Anforderung an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'w_{ges}$ in dB ermittelt sich wie folgt:

$$R'w_{ges} = L_a - K_{Raumart}$$

- L_a maßgebliche Außenlärmpegel in dB(A)
 $K_{Raumart} = 25$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 $K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
 $K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches;

Mindestens einzuhalten sind:

- $R'w_{ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 $R'w_{ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches;

Der Nachweis über die Einhaltung ist nach DIN 4109-2:2018-01 Abschnitt 4.4 zu führen.

Für die vom Verkehrsweg abgewandten Gebäudeseiten kann der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.5 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB gemindert werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass die für eine ausreichende Lüftung der schutzbedürftigen Räume erforderliche Einrichtung die Mindestanforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenbauteile nicht unterschreitet (schallgedämmte Lüftungseinrichtung).

Des Weiteren ist in die Planzeichnung eine Darstellung mit den im Plangebiet zu beachtenden Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 enthalten.

Aufgrund der festgelegten Schallschutzmaßnahmen werden im Rahmen der Planung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet. Auf die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. H 53 vorgesehene Anlage von Lärmschutzwällen entlang der Elsa-Brändström-Straße kann daher künftig verzichtet werden. Die Schalltechnische Untersuchung (ted GmbH, Bremerhaven 03.2021) ist der Begründung im Anhang beigefügt.

7. STANDSICHERHEIT DER KREIDESEEBOESCHUNG

Aufgrund der räumliche Lage des Plangebietes im Nahbereich der Böschung des Kreidesees sind Standsicherheitsberechnungen durch die BGW Geotechnik GmbH, Hohenlockstedt 02.2021, durchgeführt worden.

Zur Ergänzung der Kartengrundlage im unteren Böschungsbereich wurden insgesamt 61 Lage- und Höhenpunkte mittels Präzisions-GPS eingemessen. Auf dieser Datenbasis wurde ein digitales Geländemodell erstellt, aus dem die Böschungsprofile durch Verschneidung gewonnen wurden.

Durch das Büro Dr. U. Lade, Hechthausen-Bornberg sind ferner drei Rammkernsondierungen bis auf eine Maximaltiefe von 15 m unter Gelände niedergebracht und dem Gutachter zur Verfügung gestellt.

Auf der Basis dieser Ergebnisse sowie der in Abschnitt 2 des Gutachtens genannten Unterlagen wurden Standsicherheitsberechnungen nach EC7 durchgeführt.

Die Einwirkungen aus den geplanten Gebäuden sind noch nicht bekannt. Sie dürften allerdings vor dem Hintergrund des Eigengewichtes der Böschung nur von untergeordneter Bedeutung sein.

Im Gegensatz zu einigen älteren Normen, die bei früheren Untersuchungen der Standsicherheitsverhältnisse an der Kreidegrube Hemmoor zur Anwendung kamen, geht die derzeit gültige Normung nach Eurocode EC7 nicht mehr vom globalen Sicherheitskonzept, sondern vom Teilsicherheitskonzept aus.

Die Untersuchungen zur Standsicherheit des geplanten Bauvorhabens „Kreideseeblick“ entlang der Elsa-Brandström-Straße in Hemmoor kommen zu folgenden Ergebnissen:

1. Der Untergrund im Untersuchungsgebiet besteht oberflächennah aus Geschiebeböden unter Böden bzw. Decksanden. Darunter folgen bis zur Oberfläche der Kreide Sande mit einer älteren Geschiebelehmlage. Im Osten schaltet sich zwischen dem oberen Geschiebemergel und den Sanden eine Schicht aus feinsandigem Schluff ein.
2. Der Seewasserspiegel befindet sich im Bereich von ca. NHN +/- 0,0 m.
3. Die oberflächennahe Geschiebemergelschicht behindert die Grundwasserneubildung lokal sehr wirksam. Hier ist mit dem Auftreten von oberflächennahem Stauwasser zu rechnen.
4. Nach den Ergebnissen der hier durchgeführten Rammkernsondierungen sowie älterer Untersuchungen ist davon auszugehen, dass sich der Grundwasserspiegel in etwa im Bereich des Seewasserspiegels befindet. Damit ist er für die Böschungssicherheit im untersuchten Bereich nicht relevant.
5. Wenn überhaupt, ist auf der tieferen Geschiebelehmlage nur phasenweise mit einem sehr geringen Vorkommen von Stauwasser zu rechnen.
6. Die Standsicherheitsverhältnisse der Böschung sind ausreichend im Sinne der Norm und weisen auch nach Abminderung um die Teilsicherheitsbeiwerte noch Sicherheitsreserven auf.
7. Trotz der Sicherheitsreserven wird empfohlen, die hier vorgelegten Standsicherheitsberechnungen nach Vorlage der Bauwerkslasten zu verifizieren.
8. Es wird empfohlen, parallel zur Böschungsschulter einen 10 m breiten Streifen vor Erosion zu schützen und von Bebauung freizuhalten.
9. Eine eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Untergrund darf nicht in Böschungsnähe erfolgen.

Aus statischen Gründen, die bei der Berechnung der Böschungssicherheit zugrundegelegt werden,

ergibt sich keine Notwendigkeit zu weiteren Empfehlungen. Im Vergleich zum Eigengewicht der Böschung erscheint die Einwirkung aus einer zusätzlichen Bauwerksbelastung sehr gering.

Die Standsicherheitsberechnungen (BGW Geotechnik GmbH, Hohenlockstedt 02.2021) sind der Begründung im Anhang beigefügt.

Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Standsicherheitsgutachtens halten die Baugrenzen im Norden des Plangebietes einen Abstand von 10,00 m zur Böschungsoberkante des Kreidesees ein. In diesem Abstandsbereich sind eine von Bebauung freizuhaltende Fläche sowie eine Fläche für das Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt worden, in denen die Errichtung von baulichen Anlagen nicht zulässig ist. Zugleich wird durch das Anpflanzen von Heckenstrukturen der Schutz vor Erosion gewährleistet.

Ferner ist folgender Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen worden:

“Die Standsicherheitsverhältnisse der Kreideseeböschung sind laut dem Gutachten über die Ergebnisse der Standsicherheitsberechnungen (BGW Geotechnik GmbH, Hohenlockstedt 2021) nach der gültigen Norm Eurocode EC7 ausreichend und weisen auch nach Abminderung um die Teilsicherheitsbeiwerte noch Sicherheitsreserven auf. Es wird empfohlen, die im Gutachten vorgelegten Sicherheitsreserven im bauordnungsrechtlichen Verfahren nach Vorlage der Bauwerkslasten zu verifizieren.

Eine eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Untergrund darf nicht in Böschungsnähe erfolgen.“

Das im Plangebiet auf den privaten und öffentlichen Flächen anfallende Oberflächenwasser wird über eine Regenwasserleitung in nordwestliche Richtung zu einem Regensickerbecken im Bereich des Flurstücks 40/15, Flur 6, Gemarkung Warstade, abgeführt und dort zur Versickerung gebracht, so dass eine Versickerung vor Ort nicht stattfindet. Um eine Überlastung der Regenwasserkanalisation zu vermeiden, kann für die Rückhaltung im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft eine naturnahe Regenrückhaltung angelegt werden. Der Standort wird im Nahbereich der Planstraße liegen.

8. UMWELTBERICHT

Um die Belange von Natur und Landschaft den gesetzlichen Anforderungen (BauGB, UVPG BNatSchG, NAGBNatSchG) entsprechend in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen, ist der vorliegende Umweltbericht nach § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) erarbeitet worden.

8.1 Ziele und Inhalte der verbindlichen Bauleitplanung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzung für die Entwicklung eines landschaftlich reizvoll gelegenen Wohngebietes zu schaffen.

Im Folgenden sind die wesentlichen städtebaulichen Parameter der Bauleitplanung dargelegt:

Größe des Geltungsbereiches:	<ul style="list-style-type: none"> ca. 3,699 ha
Art der baulichen Nutzung:	<ul style="list-style-type: none"> allgemeines Wohngebiet (WA) – Fläche: ca. 2,004 ha
Bauweisen und Baudichten:	<ul style="list-style-type: none"> Gliederung in die Gebiete WA 1, WA 2 und WA 3 WA 1: Einzel- und Doppelhäuser, 1 Vollgeschoss, Gebäudehöhe von max. 8,50 m WA 2: Einzelhäuser, 2 Vollgeschosse, Gebäudehöhe von max. 10,00 m WA 3: Einzelhäuser, 3 Vollgeschosse, Gebäudehöhe von

	<ul style="list-style-type: none"> max. 11,50 m • Grundflächenzahl (GRZ) 0,40 • Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen um max. 30 %
Verkehrserschließung:	<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung ausgehend von der Herrlichkeitsstraße über eine neu zu errichtende Planstraße - öffentliche Straßenverkehrsfläche: ca. 0,207 ha • Verkehrsfläche der Herrlichkeitstraße: ca. 0,107 ha • Gemeinschaftsstellplatzanlage: ca. 0,156 ha • GFL-Fläche: ca. 0,018 ha • Fuß- und Radweg - Fläche ca. 0,310 ha
Ökologische Aspekte:	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage öffentlichen Grünfläche "Parkanlage" im Osten - Flächengröße: ca. 0,433 ha • Erhalt von verkehrsbegleitendem Grün - Fläche ca. 0,134 ha • Durchgrünung des Plangebiets durch Pflanzung von Bäumen auf den privaten Grundstücksflächen • Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft: ca. 0,329 ha • randliche Eingrünung • Erhalt von Laubbäume • Dachbegrünung • Bereitstellung externer Ausgleichsflächen
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsverbindlicher B-Plan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee"

Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die vorliegende Bauleitplanung von Bedeutung sind:

Ziel	Berücksichtigung im Bauleitplan
– Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB)	<p>⇒ keine Beanspruchung von Böden mit hoher Natürlichkeit, besonderen Standortbedingungen oder von seltenen Böden</p> <p>⇒ Minimierung des Flächenverbrauches, da überwiegend Flächen in Anspruch genommen, für die bereits eine Bebauung zulässig ist</p>
– Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 BauGB)	<p>⇒ Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie Darlegung planungsbedingter Umweltauswirkungen</p> <p>⇒ ökologische Vermeidungsvorkehrungen</p> <p>⇒ Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange</p>
– Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenarten und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert wird (§1 BNatSchG)	<p>⇒ keine planungsbedingte Inanspruchnahme oder erhebliche Beeinträchtigung von Natur- u. Landschaftsschutzgebieten, Naturparkflächen, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, geschützten Biotope, Biotopen der „Erfassung für den Naturschutz wertvoller Bereiche“, Wasser- / Heilquellschutzgebieten, FFH-Gebieten, Europäischen Vogelschutzgebieten, Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung/ Gemeinschaftlich bedeutsamen Vogel Lebensräumen</p> <p>⇒ Durchführung von Vermeidungsvorkehrungen und Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Landschaft</p>

8.2 Übersicht über das Plangebiet

Räumliche Lage: Das Plangebiet liegt im Stadtteil Warstade, nördlich der Elsa-Brändström-Straße und östlich der Herrlichkeitsstraße, im Süden des Kreidesees.

Landschaftsraum: natürliche Lage im Bereich der „Lamstedter Geest“; übergeordnete Region „Stader Geest“

Flächennutzungen: Grünlandflächen, Verkehrsflächen mit z. T. unbefestigtem Seitenraum, Verwallungen, Strom-Mast

Bau- und Bodendenkmale: keine Bau- und Bodendenkmale

Naturschutzfachliche Schutzgebiete, Schutzobjekte und besonders geschützte Biotope: keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparkflächen, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG; keine Biotope der „Erfassung für den Naturschutz wertvollen Bereiche“ (LRP Landkreis Cuxhaven 2000), keine Wasser- oder Heilquellschutzgebiete

Der Planbereich liegt nicht in einem FFH-Gebiet, einem Europäischen Vogelschutzgebiet, einem Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung oder einem Gemeinschaftlich bedeutsamen Vogellebensraum (LRP Landkreis Cuxhaven 2000).

Nach § 61 Abs. 1 BNatSchG ist ein Bereich in einem Abstand von 50,00 m zur Uferlinie des Kreidesees von baulichen Anlagen freizuhalten.

8.3 Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft - Basisszenario

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Informationsquellen /Methodik

Biototypenkartierung (März 2021), Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000, Fortschreibung 2013), Umweltkarten Niedersachsen (Nds. Ministerium f. Umwelt, Energie und Naturschutz 2021)

Die Biototypenkartierung erfolgte anhand des „Kartierschlüssel für Biotypen in Niedersachsen“ (von Drachenfels, 2020). Die Bewertung der Biotypen erfolgt nach NLWKN 2015/2018.

Das Plangebiet wird durch arten- und strukturarme Intensivgrünlandflächen (GIT) sowie im östlichen Teil durch Intensivgrünlandflächen mit leichter Tendenz zu artenarmen Extensivgrünland (GIT/ GET), geprägt, so dass überwiegend eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften vorhanden ist. Entlang der Nordseite des Grünlandes ist eine niedrige Verwallung vorhanden, die durch eine halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM) eingenommen wird. Auch im nördlichen Straßenseitenraum der Elsa-Brändström-Straße finden sich schmale halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie einzelne Laubbäume (UHM/ HB). Im Westen des Plangebietes sind teils unbewachsene Erdwälle, Offenbodenbereiche, Bodenablagerungen und eine Baustellenbereich (OX/ OM/ OS) vorhanden, so dass hier die Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften gering ist. Erschlossen werden die Flächen durch die südlich verlaufende Elsa-Brändström-Straße sowie die im Westen existierende Herrlichkeitsstraße, die durch befestigte Verkehrsflächen (OVS) gekennzeichnet sind. Die Elsa-Brändström-Straße wird zudem von einem befestigten Fuß- und Radweg begleitet. Im unbefestigten Straßenseitenraum der Herrlichkeitsstraße finden sich eine sonstige Grünanlage (PZ/ HE) mit Scherrasenflächen sowie Gehölzbestände aus Laubbäumen und Sträuchern. Als Vorbefestigungen sind die im Südwesten des Plangebietes verlaufende Hochspannungsfreileitung sowie die Einzäunung des gesamten Seegeländes zu bewerten.

Westlich der Herrlichkeitsstraße befindet sich ein Gewerbegebiet (OGG) mit funktionalen, ein- und zweigeschossigen Gebäuden sowie umfangreichen befestigten Lager- und Außenflächen. Nördlich des Gewerbegebietes existiert ferner ein Umspannwerk (OKV). Die südlich der Elsa-

Brändström-Straße liegenden Flächen werden als Ackerflächen (AS) genutzt und durch vorhandene Straßen und Wege (OVS, OWW) erschlossen. Der nördlich des Plangebietes liegende Böschungsbereich des Kreidesees wird durch Flächen mit Ruderalfuren, Gebüschstrukturen und Gehölzbestände (UR/ HB/ BR) eingenommen.

Biototypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick"

Kürzel*	Biototyp*	Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften**
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	III
GIT/ GET	Intensivgrünland mit Tendenz zu artenarmen Extensivgrünland	III
UHM	halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III
UHM/ HB	halbruderale Gras- und Staudenflur/ Baumbestand	III
OX/ OM/ OS	Baustelle/ Offenbodenbereich/ Wall/ Bodenablagerung	I
PZ/ HE	sonstige Grünanlage/ Gehölz des Siedlungsbereiches	II
OWW	befestigter Fuß- und Radweg	I
OVS	Straße	I

* nach v. Drachenfels (2020), * nach NLWKN (2015/ 2018)

Bewertung für Arten und Lebensgemeinschaften
Wertstufe I: geringe Bedeutung; Wertstufe II: allgemeine bis geringe Bedeutung; Wertstufe III: allgemeine Bedeutung; Wertstufe IV: besondere bis allgemeine Bedeutung; Wertstufe V: besondere Bedeutung

Gefährdete oder besonders sowie streng geschützte Pflanzenarten

Während der Biotopkartierung sind im Plangebiet weder gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste von Niedersachsen und Bremen noch besonders oder streng geschützte Pflanzenarten nach Bundesartenschutzverordnung festgestellt worden.

Brut- und Gastvögel, Fledermäuse

Das Plangebiet liegt laut den Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) - Brutvögel wertvolle Bereiche 2010, ergänzt 2013 und Gastvögel wertvolle Bereich 2006, ergänzt 2013 - weder in einem Brut- noch in einem Gastvogelgebiet mit lokaler bis internationaler Bedeutung.

Im Plangebiet sind aufgrund der überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen, der Hochspannungs-Freileitung sowie der benachbarten Siedlungsstrukturen und Verkehrsflächen hauptsächlich störungstolerante Vögel zu erwarten. Das Artenspektrum dürfte sich vor allem aus weit verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten zusammensetzen, zu denen Kohl- und Blaumeise, Amsel, Ringeltaube, und Buchfink zählen. Bedingt durch die angrenzenden Siedlungsstrukturen, die Stromfreileitung und die Verkehrsflächen sind typische Bodenbrüter des Offenlandes aufgrund ihres Meidungsverhaltens zu vertikalen Strukturen und der Störungsempfindlichkeit gegenüber Bewegungen im Bereich des Plangebietes eher unwahrscheinlich.

Die entlang der Straßen vorhandenen Bäume weisen zum Teil kleine Asthöhlen und Spalten auf, die für Fledermäuse und Brutvögel potenzielle Quartiere bzw. Nistmöglichkeiten darstellen können. Aufgrund der Störungen durch den Kfz-Verkehr sowie Fußgänger und Radfahrer einerseits und der geringen Höhenlage in den Bäumen andererseits ist eine Nutzung durch Fledermäuse und Brutvögel jedoch eher unwahrscheinlich.

Schutzwert Boden

Informationsquellen

Biotoptypenkartierung (März 2021), Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000), NIBIS Kartenserver (LBEG 2021), Umweltkarten Niedersachsen (2021), Bodenuntersuchungen (Dr. U. Lade, Hechthausen 01.2021), Standsicherheitsberechnungen (BGW Geotechnik GmbH, 02.2021)

Laut NIBIS-Kartenserver (LBEG) sind im westlichen Teil des Plangebietes Podsol-Böden und östlichen Teil im Bereich der öffentlichen Grünfläche Pseudogley-Podsole anzutreffen, die nicht als seltene oder schutzwürdige Böden eingestuft werden. Im zentralen Bereich kommen laut LBEG (2021) jedoch schutzwürdige Plaggenesch-Böden vor. Aufgrund der in der Vergangenheit erfolgten Bodenabbautätigkeiten sowie der Anlage von Leitungstrassen sind innerhalb des Plangebietes allerdings weitgehend veränderte Böden vorhanden und die vorgenannten Plaggenesche nicht mehr anzutreffen sind. Hierauf weisen auch die für das Plangebiet erstellten Bodenuntersuchungen (Dr. U. Lade, Hechthausen 01.2021) hin, da humoser Oberboden überwiegend in einer geringen Mächtigkeit angetroffen wurde. Insofern sind innerhalb des Plangebietes keine seltenen oder schutzwürdigen Böden zu erwarten.

Im Bereich des Plangebietes sind bedingt durch die anthropogene Nutzung im ehemaligen Abbaubereich, die Ablagerung von Bodenaushub sowie die Leitungstrassen überprägte Böden mit überwiegend geringer Natürlichkeit vorhanden. Die Verkehrsflächen, die Fuß- und Radwege sowie der Standort des Strom-Mastes weisen aufgrund der Versiegelungen eine sehr geringe bis fehlende Bodennatürlichkeit auf. Darüber hinaus zeichnen sich die Böden durch eine geringe bis partiell mittlere Bodenfruchtbarkeit (NIBIS 2021) aus.

Natürliche Böden, Böden mit besonderen Standorteigenschaften sowie Bodendenkmale kommen im Plangebiet nicht vor.

Im Rahmen der Planung wird ferner nachfolgende Bodenfunktionsbewertung nach den Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes durchgeführt. Dabei sind Informationen aus der Bodenübersichtskarte BK 50, dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cuxhaven sowie dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS, LBEG) für die Bestandserfassung und Bewertung des Schutzwertes Boden berücksichtigt und ausgewertet worden.

Bewertungsrelevante (Teil-)Funktion	Bewertungskriterium
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - Besondere Standorteigenschaften (Extremstandorte) - Naturnähe - Natürliche Bodenfruchtbarkeit
Regelungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenwasserhaushalt: Wasserrückhaltevermögen
Filter- und Pufferfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - Filterpotenzial
Archivfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - Naturgeschichtliche Bedeutung - Kulturgeschichtliche Bedeutung - Seltenheit

(Quelle: LBEG, 2017)

Bodenfunktionsbewertung

	Bestand	Bewertung der Böden
Besondere Standort-eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> – keine besonderen Standortbedingungen – keine Nährstoffarmut 	<ul style="list-style-type: none"> – keine besonderen Lebensraumfunktionen – keine besonderen Standorteigenschaften oder Extremstandorte
Naturnähe	<ul style="list-style-type: none"> – überprägte Böden mit geringerer Natürlichkeit – befestigte Flächen mit sehr geringer bis fehlender Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Böden ohne besondere Lebensraumfunktionen
natürliche Boden-	<ul style="list-style-type: none"> – mittlere bis geringe Bodenfruchtbar- 	<ul style="list-style-type: none"> – keine besondere Bedeutung für das

fruchtbarkeit	keit	Ertragspotenzial
Regelungs-funktion	<ul style="list-style-type: none"> – Grundwasserneubildungsrate: gering – Retentionsvermögen: mittel 	<ul style="list-style-type: none"> – keine Bedeutung für die Grundwas-serneubildung
Filter- und Pufferfunktion	<ul style="list-style-type: none"> – Schutspotenzial der Grundwasser-überdeckung: hoch – Nitratauswaschungsempfindlichkeit: mittel 	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung für die Filter- und Puffer-funktion
Archivfunktion	<ul style="list-style-type: none"> – keine Böden mit naturgeschichtlicher bzw. kulturhistorischer Bedeutung – keine seltenen Böden 	<ul style="list-style-type: none"> – keine besondere Archivfunktion – keine seltenen Vorkommen

Die Bodenfunktionsbewertung verdeutlicht, dass das Plangebiet eine Bedeutung für die Filter- und Pufferfunktion besitzt. Allerdings ist mit Blick auf die bereits zulässige Bebauung der Flächen auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" die Bedeutung für das Schutzbau Boden zu relativieren.

Schutzbau Wasser

Informationsquellen

Biototypenkartierung (März 2021), Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000), NIBIS Kartenserver (LBEG 2021), Umweltkarten Niedersachsen (2021), Bodenuntersuchungen (Dr. U. Lade, Hechthausen 01.2021), Standsicherheitsberechnungen (BGW Geotechnik GmbH, 02.2021)

Fließ- und Stillgewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Der Kreidesee, ein stehendes Gewässer III. Ordnung, liegt nördlich des Plangebiets und wird im Rahmen der Planung nicht in Anspruch genommen. Zur Uferlinie des Sees hält die Neubebauung einen Abstand von mind. 50,00 m ein.

Der natürliche Grundwasserspiegel liegt im Mittel mehr als 15,00 m unter der Geländeoberfläche. Die Grundwasserneubildungsrate ist als gering einzuschätzen, da die Deckmoräne aus Geschiebelehm nur eine geringe Wasserdurchlässigkeit aufweist (BGW Geotechnik GmbH, 02.2021). Zugleich ist das Schutspotenzial der Grundwasserüberdeckung hoch.

Schutzbau Klima und Luft

Informationsquellen

Biototypenkartierung (März 2021), Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000), Umweltkarten Niedersachsen (2021)

Das Plangebiet weist aufgrund der Nutzungsstrukturen keine besondere Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung auf.

Erhebliche klimatische Belastungen sind derzeit im Plangebiet nicht erkennbar.

Schutzbau Landschafts- und Ortsbild

Informationsquellen

Biototypenkartierung (März 2021), örtliche Erhebungen, topographische Karten, Luftbilder. Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000, Fortschreibung 2013)

Das Landschafts- und Ortsbild im Bereich des Plangebietes wird durch die Grünlandflächen, den nördlich liegenden Kreidesee, die südlich der Elsa-Brändström-Straße existierenden strukturreichen Ackerflächen und das Gewerbegebiet östlich der Herrlichkeitsstraße geprägt. Störend wirken sich hier insbesondere die im Südwesten verlaufende Hochspannungsfreileitung mit ihren hohen Masten, die Einzäunungen, die Bodenablagerungen im Westen sowie die Begrenzung durch Verkehrsflächen aus. Nur die im Westen des Plangebietes entlang der Herrlichkeitsstraße existierenden Bäume stellen strukturierende Elemente dar, so dass hier eine visuelle Abschirmung sowohl in Richtung des Gewerbegebietes als auch zum Plangebiet hin erfolgt. Hervorzu-

heben sind jedoch die Blickbeziehungen von der Elsa-Brändström-Straße in Richtung Norden auf den Kreidesee, die durch die an der Böschungskante vorhandene kleine Verwallung nur partiell eingeschränkt werden.

Der Kreidesee ist durch teils steile und teils flacher geneigte Böschungen gekennzeichnet. In den Böschungsbereichen, die relativ unterschiedlich geformt sind, finden sich im Wechsel Gehölzbestände, Gebüschtstrukturen, teils dichtere Waldareale sowie Ruderalfuren. Im Bereich der Uferzonen des Kreidesees existieren außerdem offene Sandbereiche, schmale Schilfgürtel und Sumpfbereiche. Aufgrund seiner räumlichen Lage, der Größe und der Entstehungsgeschichte stellt der Kreidesee eine landschaftliche Besonderheit dar.

Insgesamt weist das Plangebiet nach dem Bewertungsmaßstab der Karte "Charakterisierung und Bewertung des Landschaftsbildes (Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes 2013) eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild auf.

Schutzgut Mensch und sonstige Sachgüter

Informationsquellen

Biototypenkartierung (März 2021), örtliche Erhebungen, topographische Karten, Luftbilder. Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000, Fortschreibung 2013), Schalltechnische Untersuchung (ted GmbH, Bremerhaven 03.2021)

Die für die Planung erstellte Schalltechnische Untersuchung (ted GmbH Bremerhaven 03.2021) kommt zu dem Ergebnis, dass die für allgemeine Wohngebiete (WA) gebietstypischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau" für Geräusche aus öffentlichem Verkehr durch Schallimmissionen von Kfz auf der angrenzenden Elsa-Brändström-Straße teilweise überschritten werden.

Die durch den Betrieb der Freileitung bei ungünstigen Witterungsbedingungen bedingten Immissionspegel unterschreiten den Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm von 40 dB(A) in der Nachtzeit in einem Abstand von 25 m zu Leitungssachse in Höhen von 2 m, 5 m, 8 m und 11 m signifikant und um mindestens 20 dB.

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- und Bodendenkmale oder sonstige historisch wertvolle Sachgüter.

Schutzgut Fläche

Informationsquellen

Örtliche Erhebungen (März 2021), topographische Karten, Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven (2000)

Im Plangebiet finden sich unbebaute Grünlandflächen, ein Mast-Standort sowie Straßenverkehrsflächen mit begleitendem Fuß- und Radweg. Aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" ist für den überwiegenden Teil des Plangebietes bereits eine bauliche Entwicklung zulässig.

8.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass die Flächen des Plangebietes aufgrund der rechtsverbindlichen Bauleitplanung oder aufgrund des Potenzial der landschaftlich reizvoll liegenden Flächen einer Bebauung zugeführt würden. Dies auch unter dem Aspekt, dass die Fläche in Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hemmoor bereits seit Langem als Baufläche dargestellt ist und daher nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Fläche künftig unbebaut bleibt.

8.5 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Ausgehend von der ökologischen Bedeutung des Plangebietes, den existierenden Belastungen des Naturhaushaltes und des Landschafts- und Ortsbildes sowie der städtebaulichen Konzeption erfolgt eine Beurteilung der planungsbedingten Eingriffsfolgen für Natur und Landschaft.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Mit der Realisierung der geplanten Wohnbebauung und der Anlage der neuen Erschließungsstraßen und -wege und Grünflächen werden Grünlandflächen sowie Gras- und Staudenfluren mit mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften in Anspruch genommen, so dass mit Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen ist. Mit der Nutzung der vorhandenen öffentlichen Straße für die Erschließung des Plangebietes sind keine ökologischen Eingriffe verbunden. Die Laubbäume im Bereich der Elsa-Brändström-Straße und der Herrlichkeitsstraße sollen grundsätzlich erhalten bleiben.

Durch die Planung sind weder Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Natur- und Nationalparkflächen, geschützte Landschaftsbestandteile noch besonders geschützte Biotope oder Biotope der „Erfassung für den Naturschutz wertvollen Bereich“ oder Wasser-/ Heilquellschutzgebiete betroffen.

Schutzgut Boden

Durch die geplante Bebauung und die Neuanlage von Verkehrsflächen ist davon auszugehen, dass die Bodenstrukturen und -funktionen in den künftig bebauten Bereichen sowie im Bereich der Erschließungsanlagen durch den Abtrag des Oberbodens und die baubedingten Versiegelungen stark gestört werden. Insofern sind erhebliche planungsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Es werden planungsbedingt weder Böden mit besonderen Standorteigenschaften noch besonderer Naturnähe betroffen. Seltene Böden oder Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung oder hoher Bodenfruchtbarkeit werden nicht in Anspruch genommen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 bereits eine Bebauung und die Anlage von Verkehrsflächen zulässig sind und die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sich somit relativieren.

Im Bereich der vorhandenen, befestigten Straßen des Plangebietes sind zudem keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Die vorhandenen Verwallungen bleiben bestehen.

Schutzgut Wasser

Mit der Versiegelung verliert der Boden die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen und über die Sickerung dem Grundwasser zuzuführen. Infolgedessen kann die mit der Neubebauung und Erschließung verbundene Flächenversiegelung zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führen. Da dem Plangebiet jedoch keine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung zugeordnet wird, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser gering. Darüber hinaus wird das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser im Nahbereich des Plangebietes, nördlich der Herrlichkeitsstraße, zur Versickerung gebracht.

Fließgewässer sind planungsbedingt nicht betroffen. Die Gewässerfläche und der Böschungsbereich des Kreidesees werden im Rahmen der Planung nicht in Anspruch genommen, so dass hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Schutzgut Klima und Luft

Erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind mit der Planung nicht verbunden, da die Fläche des Plangebietes keine besonderen klimatischen Funktionen aufweist. Darüber hinaus wird im Plangebiet aufgrund des Baukonzeptes kein klimatischer Belastungsraum entstehen.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Im Plangebiet ist aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" der Stadt Hemmoor eine Bebauung mit eingeschossigen Wochenendhäusern zulässig, so dass durch diese bauliche Entwicklung bereits Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes eintreten könnten und die Blickbeziehungen von Süden zum Kreidesee im Bereich der Baufläche eingeschränkt würden.

Da im Süden des Plangebietes künftig jedoch mehrgeschossige, höhere Gebäude entstehen, wird sich gegenüber der bislang zulässigen Wochenendhausbebauung eine höhere städtebauliche Dichte und ein anderer Eindruck des Ortsbildes ergeben. Um negative Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu vermeiden und den Übergang zum Landschaftsraum zu gestalten, ist eine Staffelung der Gebäudehöhe und Geschossigkeit von Süden in Richtung Kreideseeböschung vorgesehen. Daher dürfen im Norden des Plangebietes nur Wohngebäude mit einem Vollgeschoss und einer Höhe von max. 8,50 m entstehen. Darüber hinaus wird durch die vorgesehene Anlage von Heckenstrukturen am nördlichen und südlichen Rand der Bauflächen, der Erhalt der Verwallung im Westen mit der ergänzenden Anlage von Gehölzstrukturen sowie dem Erhalt von Einzelbäumen entlang der Straßen das Ortsbild gestaltet und eine Eingrünung erreicht. Durch die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft erfolgt außerdem eine visuelle Abschirmung gegenüber dem westlich benachbarten Gewerbegebiet.

Mit der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" bleiben die hier vorhandenen Blickbeziehungen zum Kreidesee erhalten. Die Erlebbarkeit des Gewässers und der landschaftlichen Situation soll durch parkähnliche Möblierungen sowie die Anlage einer Wegefläche zudem verbessert werden.

Schutzgut Mensch und sonstige Sachgüter

Durch die im Plangebiet vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden. Negative Auswirkungen der Hochspannungsfreileitung sind nicht zu erwarten, da die geplante Wohnbebauung einen Abstand von mind. 25,00 m zur Stromfreileitung einhält. Beeinträchtigungen des Schutzbüges Mensch sind daher nicht zu erwarten.

Bau- und Bodendenkmale werden durch die Planung nicht betroffen.

Schutzgut Fläche

Die im Plangebiet liegenden Flächen sind überwiegend unbebaut. Befestigte Flächen sind allerdings im Bereich der Straßen und des Mast-Standortes vorhanden.

Da aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" der Stadt Hemmoor im überwiegenden Teil des Plangebietes bereits eine bauliche Entwicklung zulässig ist, sind die Eingriffe in das Schutzbüge Fläche als weniger erheblich einzustufen.

Wechselwirkungen

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Vorhaben oder Planungen bekannt, durch die es zu einer Kumulation von Umweltauswirkungen mit den Auswirkungen der hier in Rede stehenden Planung kommen könnte.

Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Der Stadt Hemmoor liegen keine Hinweise auf eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen vor. Die Standsicherheit der Kreideseeböschung ist über die für

die Planung erstellten Standsicherheitsberechnungen (BGW Geotechnik GmbH, 02.2021) nachgewiesen worden.

Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich durch die angestrebte städtebauliche Entwicklung Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden sowie das Landschafts- und Ortsbild ergeben werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft sowie Wasser sind planungsbedingt nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch die vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen vermieden werden.

8.6 Geprüfte Planungsvarianten

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind folgende Planungsvarianten geprüft worden:

- Auf eine direkte Anbindung einzelner Baugrundstücke über die Elsa-Brändström-Straße ist verzichtet worden, um Gefahrensituationen im Bereich der öffentlichen Straße durch ein- und ausfahrende Kraftfahrzeuge zu vermeiden.
- Die Anlage eines Lärmschutzwalles entlang der Elsa-Brändström-Straße ist aufgrund der festgesetzten Schallschutzmaßnahmen im Bereich des allgemeinen Wohngebietes nicht erforderlich.
- Die Gebäudehöhe und die Geschossigkeit sind im Übergang zum Kreidesee erheblich reduziert worden, um ein Heranrücken höherer mehrgeschossiger Gebäude an den Böschungsbereich und die damit verbundenen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu vermeiden.
- Die im östlichen Teil des Plangebietes liegende Grünfläche wurde in den Geltungsbereich einbezogen, um hier Aufenthalts- und Freiraumqualitäten entwickeln zu können.

8.7 Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Nachfolgend werden unter Berücksichtigung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Planung Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beschrieben:

- Erhalt straßenbegleitender Grünflächen - Ziel: Entwicklung von Freiraum- und Aufenthaltsqualität sowie Durchgrünung des Siedlungsbereiches, Schaffung von Habitatstrukturen und Lebensgrundlagen für heimische Tier- und Pflanzenarten
- Pflanzung von Laubbaum- und Obstbäumen auf den privaten Baugrundstücken - Ziel: Durchgrünung des Baugebietes und Gestaltung des Ortsbildes und Förderung der Strukturvielfalt und Eigenart im Plangebiet; Obst- und Laubbäume bieten dabei auch heimischen Tierarten - insbesondere Vögeln und Insekten – diverse Lebensgrundlagen (z. B. Nahrungsquellen, Sing- und Ansitzwarten)
- Staffelung der Geschossigkeit und der Gebäudehöhe von Süden in Richtung des Kreidesees - Ziel: Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild
- Vermeidung der Anlage von Schottergärten/ -flächen auf den privaten Grundstücken - Ziel: Verminderung von Flächen, die keine Lebensraumfunktionen für heimische Tier- und Pflanzenarten aufweisen
- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers außerhalb des Plangebietes - Ziel: Sicherung der Grundwasserneubildung, Vermeidungsvorkehrung für das Schutzgutes Wasser, Vermeidung von Auswirkungen auf die Kreideseeböschung
- Begrünung von Dächern bei Haupt- und Nebengebäuden und/oder Nutzung der Solarenergie - Ziel: Verbesserung des Kleinklimas, Minderung klimatisch nachteiliger Effekte von Baukörpern, Schaffung von Lebensgrundlagen für heimische Tier- und Pflanzenarten, Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses

- Begrenzung der Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächenzahl – Ziel: Verringerung des Versiegelungsgrades und Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses, Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens und des Schutzgutes Wasser
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes - Ziel: Orts- und landschaftsbildtypische Eingrünung des Plangebietes durch Heckenstrukturen, Schaffung von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten
- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft - Ziel: Erhalt der vorhandenen Verwallung und ergänzende Anlage von Gehölzstrukturen zur randlichen Eingrünung und visuellen Abschirmung gegenüber dem Gewerbegebiet
- Erhalt von Einzelbäumen - Ziel: Vermeidungsvorkehrung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Orts- und Landschaftsbild
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche im Osten des Plangebietes - Ziel: Förderung der Freiraum- und Aufenthaltsqualität, Verbesserung der Erlebbarkeit des Kreidesees
- Festlegung von Schallschutzmaßnahmen- Ziel: Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Vermeidungsvorkehrung für das Schutzgut Mensch
- Beachtung artenschutzrechtliche Belange - Ziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Tier- und Pflanzenarten

Zum Schutz des Bodens wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass gemäß § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz der Grundstückseigentümer oder derjenige, der Verrichtungen auf dem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, verpflichtet ist, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch die Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

8.8 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Ausgehend von der städtebaulichen Konzeption, dem vorhandenen Zustand von Natur und Landschaft einschl. der Beeinträchtigungen, den Eingriffsfolgen sowie den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung wird nachfolgend die Ausgleichbarkeit der Eingriffsfolgen aufgezeigt.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Beurteilung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung anhand des Bewertungsmaßstabes des "Osnabrücker Modells 2016".

Biotoptyp	Fläche (ha) x Wert (WE)	Summe (WE)
Intensivgrünland (GIT)	1,607 x 1,30	2,089
Intensivgrünland mit Tendenz zu artenarmen Extensivgrünland (GIT/ GET)	1,200 x 1,50	1,800
sonstige Grünanlage/ Gehölz des Siedlungsbereiches (PZ/ HE)	0,145 x 1,00	0,145
Verwallung, Baustelle, Bodenablagerung, Offenboden, Mastanlage (O)	0,243 x 1,00	0,243
halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) am Böschungsrand	0,087 x 1,30	0,113
halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit Baumbestand (UHM/ HB)	0,155 x 1,40	0,217
befestigter Fuß- und Radweg (OWW)	0,155 x 0,00	0,000
Straßenverkehrsfläche (OVS)	0,107 x 0,00	0,000
Eingriffsflächenwert		4,607

WE = Werteinheit

Planung	Fläche (ha) x Wert (WE)	Summe (WE)
allgemeines Wohngebiet (OEL), bebaute Flächen bei einer GRZ gesamt von 0,52, Dachbegrünung bei Haupt- und Nebengebäuden und/oder Solar-energie	1,042 x 0,01	0,104
allgemeines Wohngebiet (OEL), Hausgärten	0,705 x 1,00	0,705
gemeinschaftliche Stellplatz-, Garagen/ Carport-anlage	0,157 x 0,01	0,012
Straßenverkehrsflächen	0,314 x 0,00	0,000
sonstige Grünanlage/ Gehölz des Siedlungsbereiches (PZ/ HE)	0,134 x 1,00	0,134
Anlage von naturraumtypischen Heckenstrukturen (private Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)	0,257 x 1,10	0,283
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Natur u. Landschaft - Erhalt der Verwallungen, Initialpflanzung und naturnahe Entwicklung von Gehölzstrukturen, naturnahe Regenrückhaltung	0,329 x 1,30	0,428
befestigter Fuß- und Radweg	0,310 x 0,00	0,000
private GFL-Fläche (Grundstückszufahrt)	0,018 x 0,00	0,000
sonstige Grünanlage mit parkähnlicher Möblierung und Weg, Flächen möglichst naturnah	0,433 x 0,90	0,389
Kompensationsflächenwert		2,055

WE = Werteinheit

Bilanzierung

Eingriffsflächenwert	4,607
- Kompensationsflächenwert	- 2,055
Summe (Defizit gesamter B-Plan)	2,552

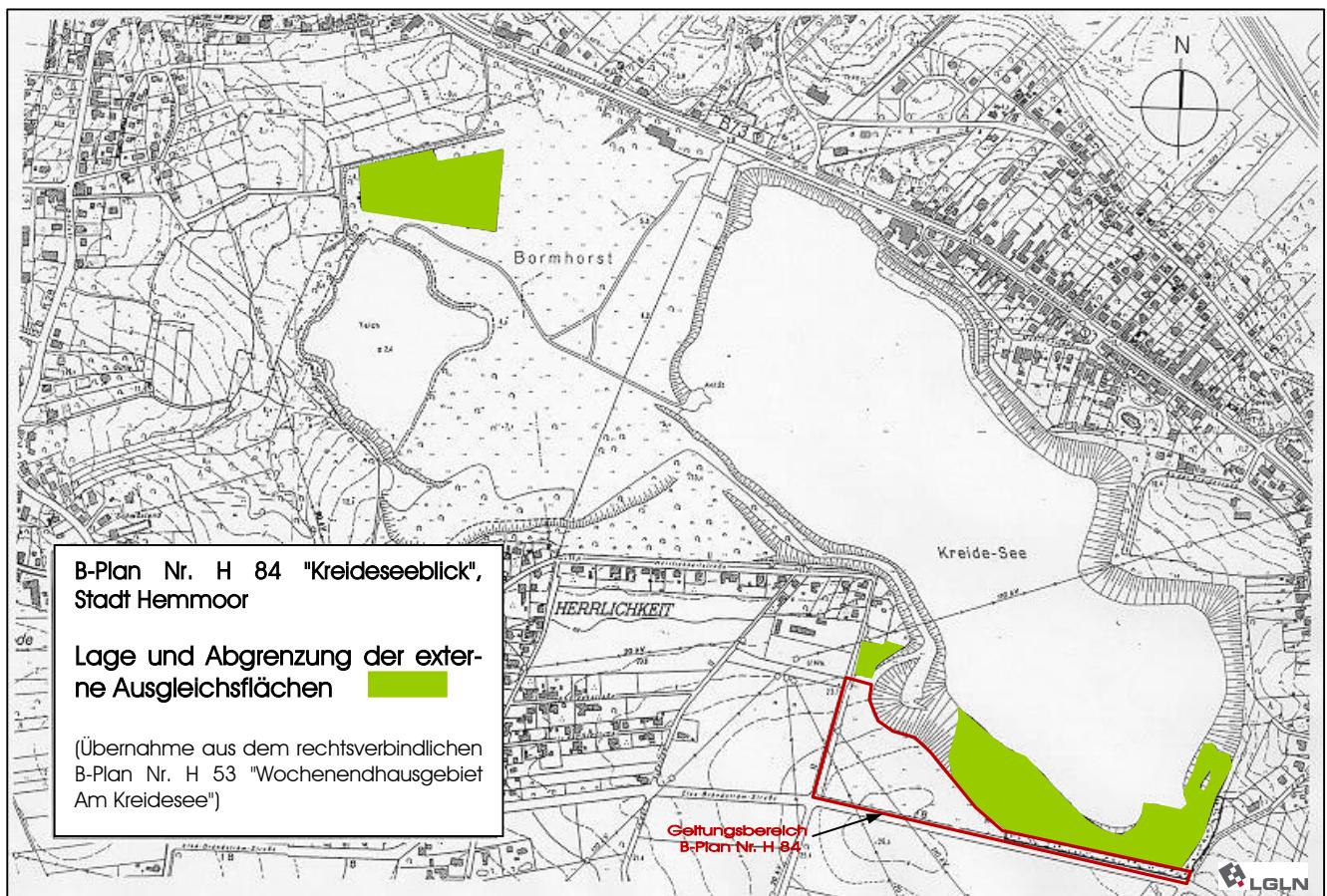
WE = Werteinheit

Durch die geplanten Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich können die planungsbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes nicht vollständig vermieden oder kompensiert werden. Insofern verbleibt ein Kompensationsdefizit von 2,552 Werteinheiten (WE), für das externe Ausgleichsmaßnahmen bereitgestellt werden.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Für den erforderlichen externen Ausgleich stehen die im Rahmen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" festgelegten Kompensationsflächen mit einer Fläche von ca. 4,400 ha weiterhin zur Verfügung. Dabei handelt es sich zum einen um zwei Flächen, die nördlich des Plangebietes liegen und Teilbereiche des Flurstücks 89/10, Flur 5 der Gemarkung Warstade umfassen, und zum anderen um eine Fläche nördlich des Tonsees, die ca. 950 m vom Plangebiet entfernt im Bereich des Flurstücks 148/34 liegt. Insgesamt können durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Sicherung und sukzessive Entwicklung von Ruderalfluren, Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen) im Bereich des Ausgleichsflächen 1,760 Werteinheiten bereitgestellt werden.

Die auf privaten Flächen liegenden externen Kompensationsmaßnahmen werden über die Eintragung von Kompensationsbaulisten rechtlich gesichert.



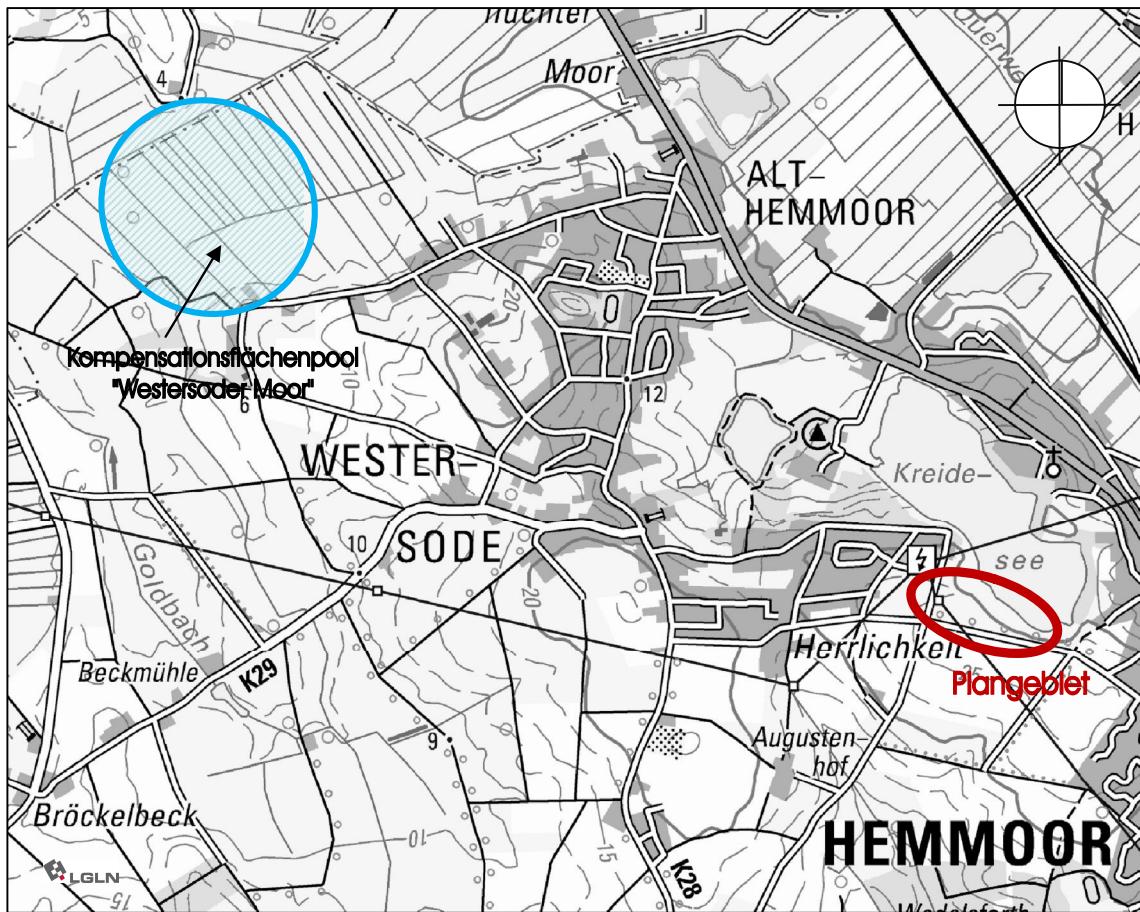
Bilanzierung

bestehendes Kompensationsdefizit	2,552 WE
- Aufwertung externe Ausgleichsflächen	- 1,760 WE
Summe (verbleibendes Defizit)	0,792 WE

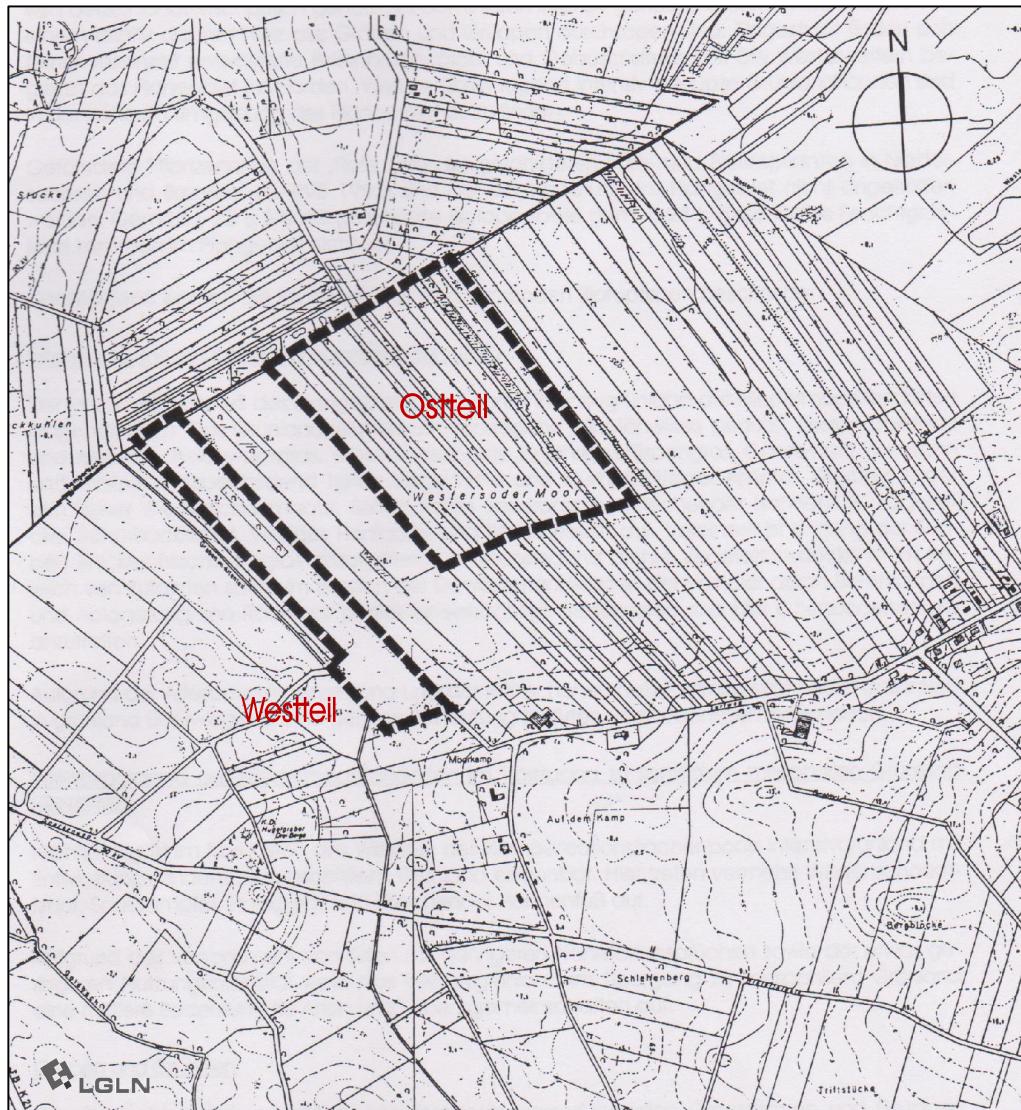
WE = Werteinheit

Das weiterhin verbleibende Kompensationsdefizit von 0,792 Werteinheiten wird im Bereich des Kompensationsflächenpools "Westersoder Moor" der Stadt Hemmoor ausgeglichen. Der Kompensationsflächenpool liegt nordwestlich des Stadtteiles Westersode und ist rund 3,15 km vom Plangebiet entfernt. Die Flächen des Kompensationsflächenpools sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hemmoor bereits als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen worden.

Der Flächenpool dient als Ausgleichs- bzw. Ersatzfläche für Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die an anderer Stelle im Stadtgebiet vorgesehen sind. Insgesamt stehen im Bereich des Flächenpools "Westersoder Moor" rund 20,945 Werteinheiten als Kompensationspotenzial zur Verfügung. Die Flächen des Kompensationsflächenpools stehen im Eigentum der Stadt Hemmoor.



Räumliche Lage des Plangebietes sowie des Kompensationsflächenpools "Westersoder Moor"



Übersichtskarte mit Darstellung der Abgrenzung des Kompensationsflächenpools
"Westersoder Moor" der Stadt Hemmoor

Von den im Bereich des Kompensationsflächenpools verfügbaren 20,945 Werteinheiten ist bislang ein Anteil von 8,792 Werteinheiten durch andere kompensationspflichtige Planungen der Kommune in Anspruch genommen worden, so dass weiterhin ca. 12,153 Werteinheiten zur Verfügung stehen.

Das noch verbliebene planungsbedingte Kompensationsdefizit von 0,792 Werteinheiten kann daher über den Flächenpool "Westersoder Moor" vollständig ausgeglichen werden. Die im Flächenpool weiterhin verfügbaren Werteinheiten können für anderweitige Planungen genutzt werden. Sofern die Stadt Hemmoor künftig für andere Bauleitplanungen Flächen oder Wertpunkte des Kompensationsflächenpools "Westersoder Moor" beansprucht, wird im Rahmen der jeweiligen Planungen dann die Belegung des Flächenpools aktualisiert und entsprechend dargelegt.

8.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Für die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung sollten folgende Maßnahmen seitens der Stadt Hemmoor ergriffen werden:

- Prüfung, ob die auf den privaten Grundstücksflächen vorgesehenen Pflanzmaßnahmen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes durchgeführt werden
- Kontrolle der Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen

8.10 Zusammenfassung

Mit der Bauleitplanung möchte die Stadt Hemmoor die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven, noch stadtzentrumsnahen Wohngebietes in der landschaftlich sehr reizvollen Lage am Kreidesee schaffen. Durch die angestrebte städtebauliche Entwicklung werden sich Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden sowie das Landschafts- und Ortsbild ergeben. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/ Luft sowie Wasser sind planungsbedingt nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch die vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen vermieden werden. Mit der Umsetzung der im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Gestaltung des Ortsbildes können planungsbedingte Eingriffe vermieden oder vermindert werden. Der Ausgleich der verbleibenden planungsbedingten Eingriffsfolgen erfolgt über externe Ausgleichsmaßnahmen.

9. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten i.S. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL). Diese Arten stehen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG unter besonderem Schutz; es ist verboten,

„1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

„2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

„3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

„4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Gemäß § 44 Absatz 5 Satz 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gleiches gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt auf der Grundlage der im Plangebiet durchgeföhrten Biotoptypenkartierung.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor sind im Rahmen der Biotopkartierung keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten festgestellt worden, so dass planungsbedingt weder eine Schädigung noch eine Zerstörung dieser Pflanzen und ihrer Standorte zu erwarten ist. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit nicht ausgelöst.

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise hinsichtlich des Vorkommens gefährdeter oder besonders geschützter Vögel vor. Im Plangebiet sind aufgrund Nutzungsstrukturen sowie der benachbarten Siedlungs- und Verkehrsflächen hauptsächlich störungstolerante Vögel zu erwarten. Typische Bodenbrüter des Offenlandes sind aufgrund ihres Meidungsverhaltens zu vertikalen Strukturen (z. B. Gehölzen, Bebauung) und der Störungsempfindlichkeit gegenüber Bewegungen (Straßenverkehr, Radfahrer, Spaziergänger) im Bereich des Plangebietes eher unwahrscheinlich.

Die entlang der Straßen vorhandenen Bäume weisen zum Teil Asthöhlen und Spalten auf, die für Fledermäuse und Brutvögel potenzielle Quartiere bzw. Nistmöglichkeiten darstellen können. Aufgrund der Störungen durch den Kfz-Verkehr sowie Fußgänger und Radfahrer einerseits und der geringen Höhenlage in den Bäumen andererseits ist eine Nutzung durch Fledermäuse und Brutvögel jedoch eher unwahrscheinlich. Die entlang der Straßen vorhandenen Laubbäume sind zudem als zu erhaltend festgesetzt worden, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit der Planung nicht ausgelöst werden. Überdies sollte zur Vermeidung von potenziellen Konflikten eine Baufeldräumung nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (März bis Mitte Juni) durchgeführt werden.

Ferner ist zu erwarten, dass in der Umgebung des Plangebietes Lebensräume in entsprechender oder besser geeigneter Ausprägung vorhanden sind und somit die ökologische Funktionsfähigkeit gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG auch künftig gewahrt wird. Insofern ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass innerhalb des Plangebietes durch die Pflanzung von Laub- und Obstbäumen auf den privaten Grundstücken sowie die Anlage von Hecken- und Gehölzstrukturen Lebensräume für heimische Brutvögel und Fledermäuse entstehen werden.

Es wird daher rein vorsorglich darauf hingewiesen, dass aufgrund der artenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 39 und 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vor Beginn von Baumaßnahmen auszuschließen ist, dass artenschutzrechtliche Bestimmungen verletzt werden und es zu verbotenen Handlungen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Ist nicht auszuschließen, dass Habitate besonders oder streng geschützter Arten betroffen werden, ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Ausführungen ist davon auszugehen, dass eine artenschutzverträgliche Umsetzung der Planung erfolgt und planungsbedingt keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

10. BELANGE DER DENKMALPFLEGE

Baudenkmale

Alle im Plangebiet und der näheren Umgebung ggf. befindlichen baulichen Anlagen stehen nicht unter Denkmalschutz gemäß dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG).

Bodendenkmalpflege

Zur Berücksichtigung der Belange der Bodendenkmalpflege wird nachfolgender Hinweis auf die Planzeichnung aufgebracht:

Sollten bei den geplanten Bau- u. Erdarbeiten ur- o. frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Cuxhaven unverzüglich angezeigt werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde u. Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf v. 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen.

11. BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT

Eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ist nicht mehr vorgesehen. Die Hergabe der landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgt auf Freiwilligkeit. Im Plangebiet sowie in einem Umkreis von 600 m befinden sich keine landwirtschaftlichen Betriebe.

Vorsorglich wird jedoch darauf hingewiesen, dass mögliche landwirtschaftliche Immissionen, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung und der Nutzung der Erschließungsanlagen durch landwirtschaftliche Fahrzeuge angesichts der räumlichen Lage angrenzend an einen landwirtschaftlich genutzten Bereich im Bereich des geplanten Wohngebietes zu tolerieren sind.

Bezüglich der in § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB genannten Belange (Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel) wird auf Kapitel 2 "Planungsrechtliche Rahmenbedingungen" der Begründung verwiesen.

Da im überwiegenden Bereich des Plangebietes aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" bereits eine bauliche Entwicklung zulässig ist, erfolgt planungsbedingt keine weitere Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für das geplante Wohngebiet. Der Bereich der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" ist aufgrund seiner geringen Flächengröße und dem Zuschnitt der Fläche für die Landwirtschaft nur von untergeordneter Bedeutung.

Die gesetzlich vorgeschriebene Eingriffskompensation erfolgt überwiegend auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen, so dass die Verwendung landwirtschaftlicher Flächen auf das notwendige Minimum begrenzt wird. Im Bereich des Kompensationsflächenpools "Westersoder Moor" können überdies Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch die Landwirtschaft erbracht werden, so dass die Flächen nicht vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden.

Die Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist auch weiterhin uneingeschränkt über die öffentlichen Straßen sowie die Wirtschaftswege gewährleistet.

12. BELANGE DER WASSERWIRTSCHAFT

Das Plangebiet liegt im Verbandsgebiet des Unterhaltungsverbandes Nr. 20 Untere Oste. Der Kreidesee ist als stehendes Gewässer III. Ordnung eingestuft.

Laut § 61 Abs. 1 BNatSchG dürfen an Gewässer von mehr als 1 Hektar im Abstand bis 50,00 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich verändert werden. Diese Vorgaben werden im Rahmen der Planung beachtet, da die Bauflächen des Plangebiet von der Uferlinie des Kreidesees mind. 50,00 m entfernt liegen. Die im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" zulässige Wegverbindung und die parkähnlichen Möblierungen werden so konzipiert, dass sie möglichst außerhalb der 50m- Abstandzone liegen werden.

13. ALTABLAGERUNG UND ALTSTANDORTE

Der Stadt Hemmoor sind für den Bereich des Plangebietes keine Altablagerungen und Altstandorte bekannt. Sollten bei Bau- und Erschließungsmaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gefunden werden, ist unverzüglich der Landkreis Cuxhaven als untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

14. VER- UND ENTSORGUNG, BAUGRUND

Energieversorgung

Die Energieversorgung des Plangebietes wird über den Anschluss an das Strom- und Gasnetz sichergestellt. Zur Versorgung des Wohngebietes werden im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen entsprechende Strom- und Gasleitungen verlegt. Träger der Energieversorgung ist die EWE Netz GmbH.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich nach der Leitungsauskunft der EWE Netz GmbH (2021) Versorgungsleitungen für Strom und Gas. Dabei verlaufen unmittelbar nördlich der Elsa-Brandström-Straße unterirdische Stromleitungen des Versorgungsunternehmens, während im Westen der Parzelle der Herrlichkeitstraße sowohl Gas- als auch Stromleitungen vorhanden sind. Die Versorgungsleitungen befinden sich dabei im Bereich des festgesetzten Fuß- und Radweges sowie im Straßenseitenraum der Herrlichkeitstraße.

Die im Südwesten des Plangebietes verlaufende 110 kV-Hochspannungsleitung ist als oberirdische Hauptversorgungsleitung zeichnerisch festgesetzt. Zur Trassenmitte halten die überbaubaren Flächen des allgemeinen Wohngebietes einen Abstand von mind. 25,00 m ein.

Des Weiteren ist ein am Rand des Plangebietes ein 3,00 m breites Leitungsrecht zugunsten des Windparks Osten-Isensee eingetragen worden, um die vertraglich vereinbarte Leitungstrasse zum Umspannwerk abzusichern.

Im Rahmen von Baumaßnahmen ist sicherzustellen, dass vorhandene Versorgungsleitungen (Strom, Gas) nicht beeinträchtigt oder beschädigt werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die für die Versorgung des Baugebietes notwendigen Versorgungsleitungen unter Berücksichtigung der maßgeblichen technischen Vorschriften bzw. Regelwerke und in Abstimmung mit dem Versorgungsträger zu errichten sind. Grundlage für die Leitungstrasse ist die DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen“. Die Leitungstrasse ist so zu planen, dass die geforderten Mindestabstände gemäß den VDE- und DVGW-Regelwerken eingehalten werden. Gleichermaßen gilt für die Änderung oder die Anpassung der Anlagen. Die notwendige Breite der Trassenkorridore für die Versorgungsleitungen wird in der nachfolgenden Erschließungsausbauplanung nach den derzeit gültigen Rechtsvorschriften festgelegt. Der Beginn und der Ablauf der Bau- und Erschließungsmaßnahmen sollten rechtzeitig mit den Versorgungsträgern und den Planungsbeteiligten abgestimmt werden.

Darüber hinaus sind Oberflächenbefestigungen im Bereich von Versorgungsleitungen so zu planen und auszuführen, dass die Herstellung von Hausanschlüssen, Störungsbeseitigungen, Rohrnetzkontrollen usw. problemlos möglich sind. Eine eventuelle Bepflanzung sollte nur mit flachwurzelnden Gehölzen ausgeführt werden, um eine Beschädigung der Versorgungsleitungen auszuschließen.

Telekommunikation

Die fernmeldetechnische Versorgung des Planbereiches wird über die Deutsche Telekom Technik GmbH und die EWE Netz GmbH sichergestellt.

Zur Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung neuer Telekommunikationsleitungen erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie zur Koordination mit dem Straßenbau sowie den Baumaßnahmen der anderen

Versorgungsträger, sollten die Erschließungsmaßnahmen frühzeitig mit der Deutsche Telekom Technik GmbH und der EWE Netz GmbH abgestimmt werden.

Im Bereich der Straßenverkehrsparzelle der Elsa-Brändström-Straße verlaufen nach der Leitungsnetz-Auskunft der EWE Netz GmbH (2021) mehrere Telekommunikationsleitungen. Darüber hinaus können sich im Bereich des Plangebietes auch Telekommunikationsleitungen anderer Anbieter befinden. Die Lage der Leitungstrassen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen ist und vor Baubeginn vor Ort zu erkunden. Im Rahmen von Baumaßnahmen ist sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Telekommunikationsleitungen nicht beeinträchtigt oder beschädigt werden. Die Kabelschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Gleiches gilt für die Änderung der Versorgungsanlagen.

Bei privaten Baumaßnahmen sind für die Anlage oder Ergänzung von Telekommunikationsleitungen auf den privaten Grundstücken entsprechende Anträge an der Versorgungsträger oder Anbieter zu stellen.

Bei Baumpflanzungen sollte das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" (FGSV, Ausgabe 2013) beachtet werden.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird durch den Anschluss des Plangebietes an das vorhandene Trinkwasserleitungsnetz gewährleistet. Im Bereich des Wohngebietes erfolgt ein entsprechender Ausbau der Wasserversorgungsleitungen. Träger der Trinkwasserversorgung ist der Wasserverband Wingst.

Für die Löschwasserversorgung sind im Plangebiet entsprechende Löschwasserentnahmestellen (Unterflurhydranten) zu installieren. Die genauen Standorte sowie die notwendigen Entnahmekapazitäten sind mit der Freiwilligen Feuerwehr und dem Wasserverband Wingst abzustimmen.

Oberflächenwasserbewirtschaftung

Das im Bereich der neu entstehenden Erschließungsanlagen und der privaten Grundstücksflächen anfallende Oberflächenwasser wird über eine im Plangebiet neu zu errichtende Regenwasserkanalisation gesammelt und über eine im Westen des Plangebietes verlaufende Regenwasserleitung in ein nördlich der Herrlichkeitsstraße, im Bereich des Flurstücks 40/15, Flur 6 der Gemarkung Warstade, existierenden Becken abgeleitet und dort zur Versickerung gebracht. Um eine übermäßige Belastung der Regenwasserleitung zu vermeiden, kann im Plangebiet im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft eine naturnahe Regenrückhaltung als Retentionsraum angelegt werden.

Die Ableitung des im Bereich der Elsa-Brändström-Straße und der Herrlichkeitstraße anfallenden Oberflächenwassers erfolgt wie bisher durch Ableitung in den Straßenseitenraum.

Die für die Oberflächenwasserbewirtschaftung ggf. erforderlichen Anträge auf Einleitungserlaubnis- se sind mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises abzustimmen und dort zu stellen.

Abwasserentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Abwassers erfolgt über eine öffentliche Schmutzwasserkanalisation mit Anschluss an die Kläranlage der Samtgemeinde Hemmoor. Für die Abwasserentsorgung ist dabei innerhalb des Plangebietes die Verlegung von Schmutzwasserleitungen im Bereich der neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung fällt in den Zuständigkeitsbereich des Landkreises Cuxhaven und wird durch diesen bzw. dessen Auftragnehmern sichergestellt.

Baugrund

Nach Angaben des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (NIBIS-Kartenserver 2021) stehen im Untergrund des Plangebietes löslichen Gesteine (z. B. Kalkstein, Salz, Gips) in so großer Tiefe an, dass keine Erdfallgefahr besteht. Bei Bauvorhaben kann daher auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung verzichtet werden.

Im zentralen Teil des Plangebietes kann aufgrund der Daten des NIBIS-Kartenservers (LBEG 2021) Baugrund mit unterschiedlichen Setzungsempfindlichkeiten anstehen. Daher ist es zu empfehlen, bei Bauvorhaben die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen einer Baugrunduntersuchung zu prüfen und festzulegen. Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der hierfür rechtsgültigen DIN-Normen zu beachten. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG entnommen werden.

15. BODENORDNUNG

Bodenordnerische Maßnahmen sind zur Realisierung dieses Bebauungsplanes nicht erforderlich.

16. VERFAHREN

Der Rat der Stadt Hemmoor hat in seiner Sitzung am den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. H 84 "Kreideseeblick" gefasst.

Des Weiteren hat der Rat der Stadt Hemmoor in seiner Sitzung am beschlossen, den Entwurf der Planzeichnung und der Begründung des Bebauungsplanes Nr. H 84 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen. Für den Bebauungsplan Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor ist die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis durchgeführt worden. Die Träger öffentlicher Belange sind gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB beteiligt worden.

Der Rat der Stadt Hemmoor hat den Bebauungsplan Nr. H 84 "Kreideseeblick" nach Prüfung der Stellungnahmen in seiner Sitzung am als Satzung beschlossen.

Hemmoor, den

.....
Bürgermeister

.....
Stadtdirektor

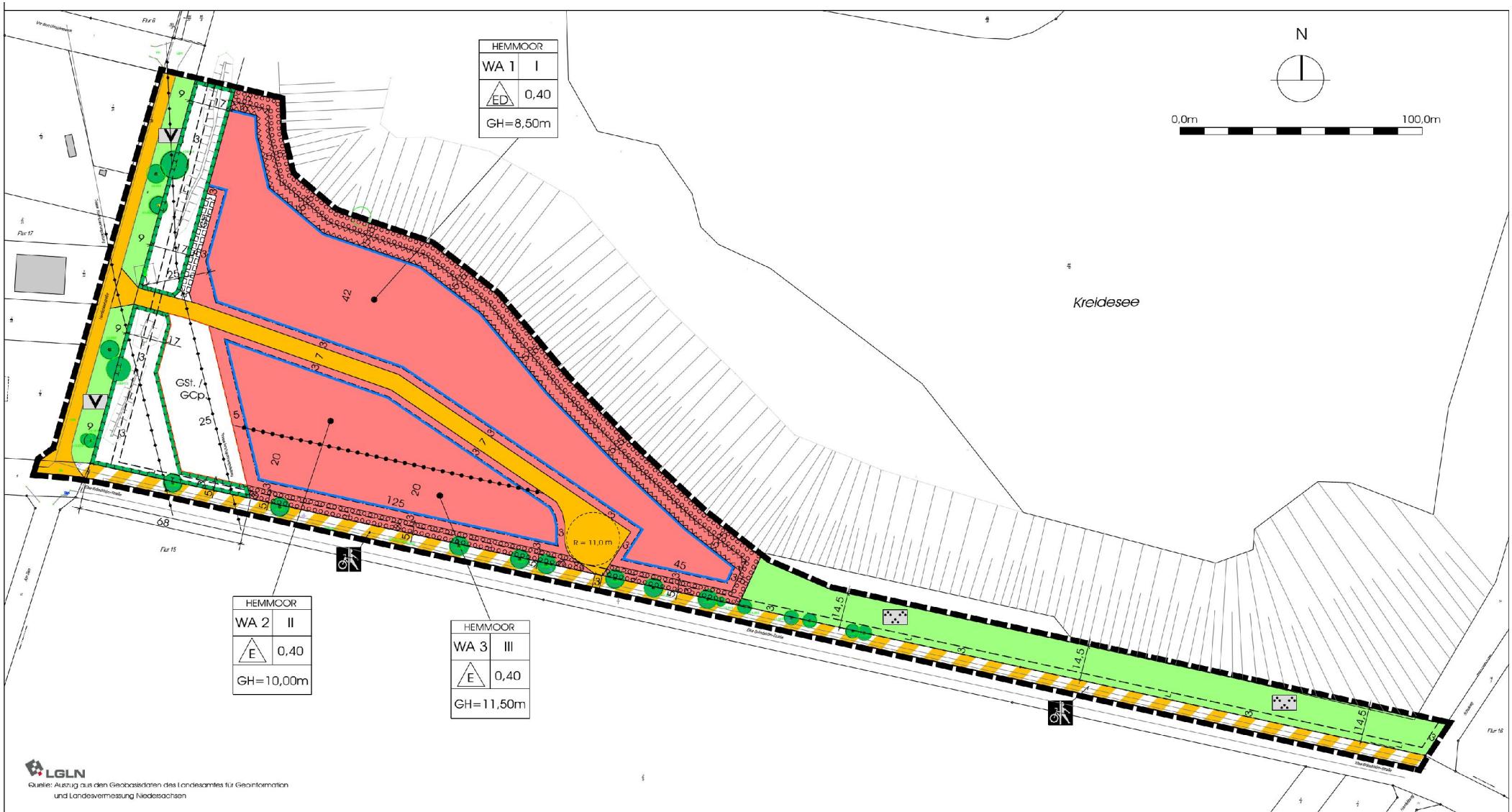
erarbeitet durch:

PLANUNGSBÜRO DÖRR
ARCHITEKTUR • STÄDTEBAU • ÖKOLOGIE
AM HEUBERG 22 • 21755 HECHTHAUSEN
TEL. 04774- 991153 • FAX 04774- 991154

Hechthausen, den

17. ANHANG

- Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. H 84 „Kreideseeblick“, Hemmoor (Auszug)
- Planzeichnerklärung
- Textliche Festsetzungen, Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen
- Kompensationsflächenpool "Westersoder Moor" der Stadt Hemmoor - Pflege- und Entwicklungskonzept (05.2004)
- Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes nördlich der Elsa-Brändström-Straße in 21745 Hemmoor - TED GmbH, Bremerhaven 03.2021
- BV Kreideseeblick, Hemmoor - Gutachten über die Ergebnisse von Standsicherheitsberechnungen - BGW Geotechnik GmbH, Hohenlockstedt 02.2021



PLANZEICHEN

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)

WA

- 1.1.2. Allgemeine Wohngebiete (WA 1, 2 und 3)
(§ 4 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,40 2.5. Grundflächenzahl

- I, II bzw. III 2.7. Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß

GH=8,50m, 2.8. Gebäudehöhe, als Höchstmaß
10,00 bzw. 11,50m

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)



- 3.1.1. nur Einzelhäuser zulässig



- 3.1.4. nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

- 3.5. Baugrenze

6. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs.6 BauGB)



- 6.1. Öffentliche Straßenverkehrsflächen



- 6.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung



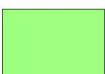
- Rad- und Fußweg

8. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 9 Abs.1 Nr.13 und Abs.6 BauGB)



- oberirdisch (Hochspannungsleitung)

9. Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 und Abs.6 BauGB)



9. Öffentliche Grünflächen - Zweckbestimmungen:



- Straßenbegleitgrün



- Parkanlage

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6, § 40 Abs.1 Nr.14 BauGB)



- 13.1. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauGB)



- 13.2.1. Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr.25a Abs.6 und Abs.6 BauGB)



- Erhaltung: Bäume

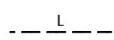
15. Sonstige Planzeichen

GSt. /
GCp.

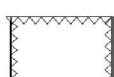
- 15.3. Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Gemeinschafts-Stellplätze, Gemeinschafts-Carports und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs.1 Nr.4 und 22 BauGB)



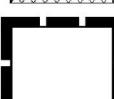
- 15.5. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zugunsten der Anlieger (§ 9 Abs.1 Nr.21 und Abs.6 BauGB)



- 15.5. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen zugunsten des Windparks Osten Isensee (§ 9 Abs.1 Nr.21 und Abs.6 BauGB)



- 15.8. Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs.1 Nr.24 und Abs.6 BauGB)



- 15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. H 84 (§ 9 Abs.7 BauGB)



- 15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs.4, § 16 Abs.5 BauNVO)

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- Innerhalb des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes (WA) werden nachfolgend aufgeführte Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO i. V. m. § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausgeschlossen:
 - Gartenbaubetriebe
 - Tankstellen
- Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) darf durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen um max. 30 % überschritten werden.
- In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind bauliche Anlagen mit Ausnahme von Grundstückszufahrten und -zuwegungen, Einfriedungen, Terrassen sowie Stellplätzen unzulässig.
- Bezugspunkt für die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe ist die Höhenlage der Oberkante der zur Erschließung des Baugrundstücks dienenden öffentlichen Erschließungsstraße - gemessen mittig vor dem Grundstück.
- Die als zu erhaltend festgesetzten Bäume sind gegen Beeinträchtigungen jeglicher Art - insbesondere während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 - zu schützen. Gehölze sind bei Abgang durch dieselbe Art zu ersetzen.
- Auf jedem privaten Grundstück ist mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum einer heimischen Art oder ein mittel- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für die Pflanzung eignen sich als Laubbäume: Stieleiche, Rotbuche, Vogelbeere, Winterlinde, Spitzahorn, Hainbuche und als Obstbäume: Boskoop, Bremervörder Winter, Altländer Pfannkuchen, Gute Luise, Bürgermeisterbirne, Schattenmorelle und Hauszwetsche. Laub- und Obstbäume sind bei Abgang stets in gleicher Art zu ersetzen. Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Hauptbaukörpers durchzuführen.
- Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind die vorhandenen, mind. 2,00 m hohen Verwallungen zu erhalten. Die Anlage einer naturnahe Regenrückhalftung ist zulässig. Auf der Fläche ist eine Initialpflanzung mit heimischen Laubbäume und Sträucher durchzuführen, naturnah zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Für die Pflanzung eignen sich als Laubbäume: Stieleiche, Rotbuche, Vogelbeere, Winterlinde, Sandbirke, Hainbuche, Wildapfel u. als Sträucher: Hasel, Weißdorn, Schlehe, Schwarzer Holunder, Hundsrose, Besenginster, Salweide und Gemeiner Schneeball.
- Innerhalb der festgesetzten privaten Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Beepflanzung sind naturraumtypische Heckenstrukturen aus heimischen Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Für die Pflanzung eignen sich Weißdorn, Schlehe, Hasel, Schwarzer Holunder, Hundsrose, Salweide und Vogelbeere. Gehölze sind bei Abgang durch eine der vorgenannten Arten zu ersetzen. Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Hauptbaukörpers durchzuführen. Die vorhandene Verwallung ist zu erhalten.
- Bei Hauptgebäuden sowie Garagen und Carports sind Flachdächer sowie Dächer mit einer Dachneigung bis zu 15° zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die erforderliche Substratschicht ist mit einer Dicke von mindestens 0,10 m herzstellen. Im Zusammenhang mit Solarmodulen auf diesen Dachflächen kann die Begrünung
 - um den Flächenanteil reduziert werden, der von Solarmodulen überdeckt wird bzw.
 - vollständig entfallen, sofern die Überdeckung der Dachfläche durch Solarmodule mehr als 50% beträgt.
- Im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" sind Wege sowie parkähnliche Möblierungen (z. B. Sitzplätze, Informationstafel, Anlagen für die Naturbeobachtung) zulässig.

- Die gebietstypischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1:1987-05 für Geräusche aus öffentlichem Verkehr werden durch Schallimmissionen von Kfz auf der angrenzenden Elsa-Brändström-Straße teilweise überschritten.

Für das Plangebiet wurden nach DIN 4109-1:2018-1 Lärmpegelbereiche ermittelt, aus denen sich die Anforderungen an die bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w\text{ ges}}$ der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume in Abhängigkeit der jeweiligen Raumart ableiten. Beim Neubau oder bei baulichen Veränderungen ist die Anforderung einzuhalten.

Spalte Zeile	1 Lärmpegelbereich	2 „Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 ^a

a Für maßgebliche Außenlärmpegel $La > 80$ dB(A) sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Anforderung an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w\text{ ges}}$ in dB ermittelt sich wie folgt:

$$R'_{w\text{ ges}} = La - K_{Raumart}$$

L_a maßgebliche Außenlärmpegel in dB(A)
 $K_{Raumart} = 25$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 $K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
 $K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches;

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w\text{ ges}} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 $R'_{w\text{ ges}} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches;

Der Nachweis über die Einhaltung ist nach DIN 4109-2:2018-01 Abschnitt 4.4 zu führen.

Für die vom Verkehrsweg abgewandten Gebäudeseiten kann der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.5 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB gemindert werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass die für eine ausreichende Lüftung der schutzbedürftigen Räume erforderliche Einrichtung die Mindestanforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenbauteile nicht unterschreitet (schallgedämmte Lüftungseinrichtung).

HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. Sollten bei den geplanten Bau- u. Erdarbeiten ur- o. frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schläcken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Cuxhaven, unverzüglich angezeigt werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde u. Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen.

2. Sollten bei Bau- und Erschließungsmaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gefunden werden, ist unverzüglich der Landkreis Cuxhaven als unterer Bodenschutzbehörde zu informieren.

3. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 39 und 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist vor Beginn der Baumaßnahmen auszuschließen, dass artenschutzrechtliche Bestimmungen verletzt werden und es zu verbotenen Handlungen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Ist nicht auszuschließen, dass Habitate besonderer oder streng geschützter Arten betroffen werden, so ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

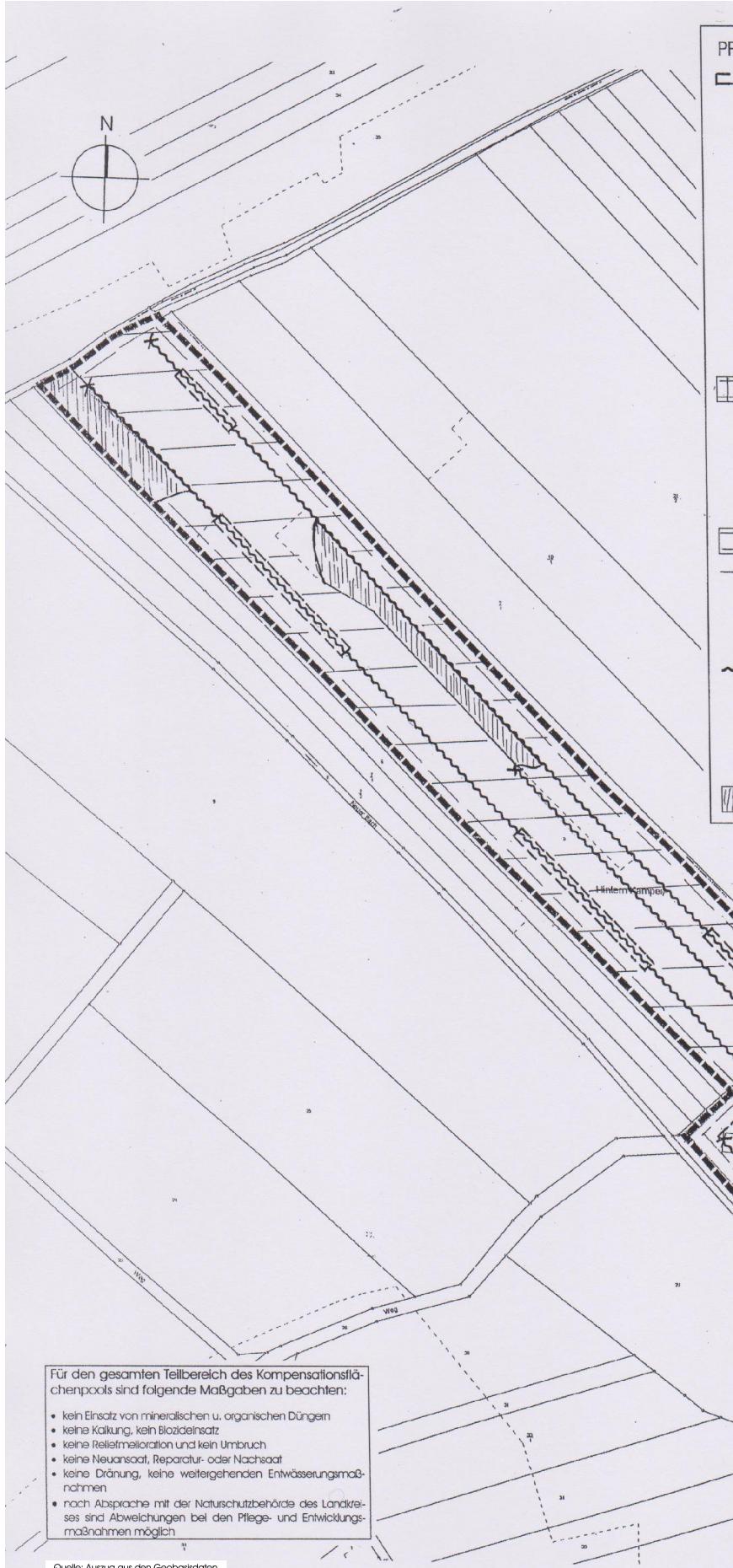
4. Mögliche landwirtschaftliche Immissionen, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung sowie die Nutzung der Erschließungsanlagen durch landwirtschaftliche Fahrzeuge sind angesichts der räumlichen Lage in einem ländlich geprägten Bereich auch im Bereich des allgemeinen Wohngebietes zu tolerieren.

5. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 9 Abs. 2 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Ungenutzte Pflaster- und Schotterflächen sind somit daher unzulässig.

6. Die Standsicherheitsverhältnisse der Kreideseeböschung sind laut dem Gutachten über die Ergebnisse der Standsicherheitsberechnungen (BGW Geotechnik GmbH, Hohenlockstedt 2021) nach der gültigen Norm Eurocode EC7 ausreichend und weisen auch nach Abminderung um die Teilsicherheitsbeiwerte noch Sicherheitsreserven auf. Es wird empfohlen, die im Gutachten vorgelegten Sicherheitsreserven im bauordnungsrechtlichen Verfahren nach Vorlage der Bauwerkslasten zu verifizieren.

Eine eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Untergrund darf nicht in Böschungsnähe erfolgen.

7. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. H 84 "Kreideseeblick" der Stadt Hemmoor wird der Bebauungsplan Nr. H 53 "Wochenendhausgebiet am Kreidesee" im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. H 84 unwirksam.



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten
des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen

LGLN

PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN



Aufweitung von Gräben bzw. Grüppen

- An den gekennzeichneten Stellen sollen die vorhandenen Gräben/Gruppen mittels Bagger auf einer Länge von ca. 40 bis 95 m aufgeweitet werden. Bei der Aufweitung ist eine flach geneigte, wellenförmige Ufer- bzw. Böschungsstruktur (Böschungsneigungen überwiegend 1:4 und größer) mit einer maximalen Breite von 5,0 m (gemessen am oberen Böschungsrand) zu entwickeln. Die Tiefe der Aufweiterungen soll ca. 0,50 m betragen.



Unterbrechung der Dränverbindungen zum Vorfluter

- Die innerhalb des Flächenpools existierenden Gräben und Grüppen entwässern über Dränagen in die offenen Vorflüter. Um die angestrebte Wiedervernässung der Fläche zu erreichen, soll diese Entwässerung unterbrochen werden. Daher sind die Dränagen bei den vorhandenen Gräben/Gruppen aufzubaggern und die Drainrohre zu kappen. Vorhandene Drainagerohre sind zu suchen, auf einer Länge von mindestens 2,0 m auszugraben und zu entfernen. Im Bereich der Mähwieldennutzung ist dabei darauf zu achten, dass ausreichende Vorwenden erhalten bleiben.



Anlage eines Birkenbruchwaldes

mit einzelnen lichten Bereichen und einem randlichen Saum aus Feuchtebüscheln

Für den Anlage des Birkenbruchwaldes sind Moorbirken zu pflanzen, wobei mindestens zwei Lichtungsbereiche mit einer Größe von ca. 150 bis 200 m² von der Bebauung ausgenommen werden sollten. Für den ca. 3,0 bis 5,0 m breiten, mehrjährigen Saum aus Feuchtebüscheln sind Gagel, gewöhnliche Moosbeere und Rosmarinheide.



Sukzession

Gewässerrandstreifen (Breite 5,0 m)

- Gemäß der Verordnung über die Unterhaltung und die Schau der Gewässer zweiter und dritter Ordnung im Landkreis Cuxhaven vom 17.12.1979 ist entlang der Gewässer II. und III. Ordnung ein 5,0 m breiter Gewässerrandstreifen freizuhalten, gemessen ab der Böschungsborkante.

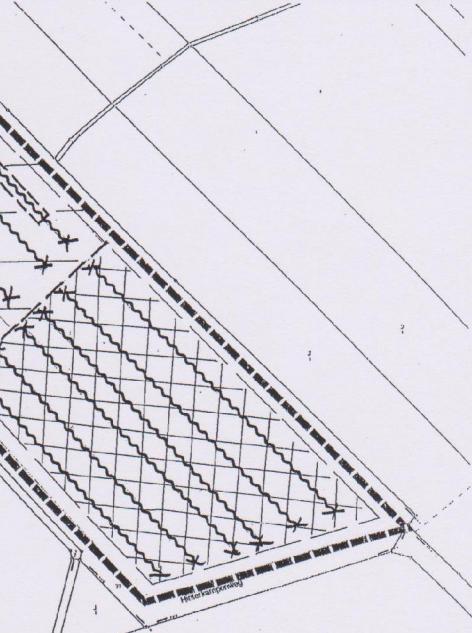
vorhandene Gräben/Gruppen

Grabenräumung

- die Räumung der Gräber/Gruppen darf nicht auf der gesamten Länge gleichzeitig erfolgen
- die Räumung darf erst ab dem 01.09. des Jahres durchgeführt werden
- die Gräber/Gruppen sind im Wechsel über mehrere Jahre zu räumen



Erhalt vorhandener Gehölzbestände



STADT HEMMOOR

SAMTGEMEINDE HEMMOOR - LANDKREIS CUXHAVEN

KOMPENSATIONSLÄCHENPOOL „WESTERSODER MOOR“

KARTE 2

PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN - WESTTEIL -

M. 1 : 2.000

Stand: 05.2004

PLANUNGSBÜRO DÖRR - ARCHITKTUR • STÄDTEBAU • ÖKOLOGIE AM HEUBERG 22, 21755 HEMMOOR

GE- UND ENTWICKLUNGSMABNAHMEN

Mähweldenpflege

- Mähtermin ab 25. Juni
- die Mäh ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen
- das Mähgut ist abzuführen
- entlang der Gräben sind möglichst 2,0 m breite Uferstreifen beim 1. Schnitt auszusparen
- anschließende Beweidung mit Rindern: 1,5 - 2,5 GVE/ha
- ggf. ist im Herbst ein Pflegeschnitt mit Abtransport des Mähgutes durchzuführen
- Weideauftrieb nicht vor dem 1. Mai, Weideabtrieb bis zum 10. Oktober des Jahres
- Beweidung mit Rindern mit 1,0 - 1,5 GVE/ha bis zum 1. Juli des Jahres
- kein Walzen, Schleppen, Rüschen und keine Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15.03. bis zum 1. Mähtermin



Anlage offener Wasserflächen

- Um durch die Entwicklung aquatischer Lebensräume die ökologische Vielfalt zu erhöhen, sind an fünf Stellen im Flächenpool 300 bis 500 m² große offene Wasserflächen anzulegen. Die Wasserflächen sind dabei so zu gestalten, dass gebuchete vielgestaltige Ufer- und Böschungsstrukturen und Flachwasserbereiche (Böschungsneigungen 1:4 und größer) entstehen. Drei Wasserflächen sollten zudem so ausgebildet werden, dass in den zentralen Bereichen eine Tiefe von mind. 1,50 m entsteht, um für Amphibien frostfreie Lebensräume zu entwickeln. Die Wasserflächen sind der Sukzession zu überlassen.
- Die Anlage der Wasserflächen sollte im Hinblick auf den Schutz von Amphibien und Wiesenmöven im Spätsommer durchgeführt werden.



Aufweitung von Gräben bzw. Gruppen

- An den gekennzeichneten Stellen sollen die vorhandenen Gräben/Gruppen mittels Bagger auf einer Länge von ca. 40 bis 90 m aufgeweitet werden. Bei der Aufweitung ist eine flach geneigte, wellenförmige Ufer- bzw. Böschungsstruktur (Böschungsneigungen überwiegend 1:4 und größer) mit einer maximalen Breite von 5,0 m (gemessen am oberen Böschungsrand) zu entwickeln. Die Tiefe der Aufweiterungen soll ca. 0,50 m betragen.



Unterbrechung der Dränerverbindungen zum Vorfluter

- Die innerhalb des Flächenpools existierenden Gräben und Gruppen entwässern über Dränagen in die offenen Vorflüter. Um die angestrebte Wiedervernässung der Fläche zu erreichen, soll diese Entwässerung unterbrochen werden. Dazu sind die Dränagen bei den vorhandenen Gräben/Gruppen aufzubaggern und die Drainrohre zu kappen. Vorhandene Dränagengerüste sind zu suchen, auf einer Länge von mindestens 2,0 m auszugießen und zu entfernen. Im Bereich der Mähweldenutzung ist dabei darauf zu achten, dass ausreichende Vorwenden erhalten bleiben.



Sukzession

Gewässerrandstreifen (Breite 5,0 m)

- Gemäß der Verordnung über die Unterhaltung und die Schau der Gewässer zweiter und dritter Ordnung im Landkreis Cuxhaven vom 17.12.1979 ist entlang der Gewässer II. und III. Ordnung ein 5,0 m breiter Gewässerrandstreifen freizuhalten, gemessen ab der Böschungsoberkante.



vorhandene Gräben/Gruppen Grabenräumung

- die Räumung der Gräben/Gruppen darf nicht auf der gesamten Länge gleichzeitig erfolgen
- die Räumung darf erst ab dem 01.09. des Jahres durchgeführt werden
- die Gräben/Gruppen sind im Wechsel über mehrere Jahre zu räumen



Erhalt vorhandener Gehölzbestände



Erhalt des vorhandenen Sumpfbereiches

