

Landkreis Stade – Gemeinde Fredenbeck

Begründung, Teil B: Umweltbericht mit Eingriffsgegelung

Bebauungsplan Fredenbeck Nr. 46 „Sonnenkamp West“

Abschrift

Bearbeitung im Auftrag:

Gemeinde Fredenbeck
Schwingestraße 1
21717 Fredenbeck

Bearbeitung durch:



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Landstraße 10 | 21727 Estorf
Tel. 04140 - 876266 | E-Mail klaus@ebler.com
Internet: www.ebler.com
Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Klaus Ebler
Landschaftsökologe Julian Koepke

Inhaltsverzeichnis

A Umweltbericht.....	5
A.1 Einleitung.....	5
A.1.1 Angaben zum Bestand.....	5
A.1.2 Ziele der Planung.....	5
A.1.3 Darstellungen des Flächennutzungsplanes.....	5
A.1.4 Festsetzungen des Bebauungsplans.....	5
Art der baulichen Nutzung.....	5
A.1.5 Bedarf an Grund und Boden.....	6
A.2 Ziele des Umweltschutzes.....	6
A.2.1 Fachgesetze.....	6
Baugesetzbuch (BauGB).....	6
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	6
Wasserhaushaltsgesetz (WHG).....	7
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG).....	7
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).....	8
A.2.2 Fachplanungen.....	8
Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms.....	8
Darstellungen des Flächennutzungsplans.....	9
Landschaftsplan (1996).....	9
Denkmalschutz.....	9
A.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange.....	9
A.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	9
A.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	9
A.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	10
Artenschutz / Potentialabschätzung.....	12
A.3.3 Schutzgut Fläche.....	16
A.3.4 Schutzgut Boden.....	16
A.3.5 Schutzgut Wasser.....	17
A.3.6 Schutzgut Luft und Klima.....	18
A.3.7 Schutzgut Landschaft.....	19
A.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	20
A.3.9 Wechselwirkungen.....	20
A.3.10 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	21
A.3.11 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands.....	21
Prognose des Zustands von Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung.....	21
Prognose des Zustands von Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
A.3.12 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	22
A.3.13 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	22
A.3.14 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	22
A.3.15 Beachtung der Bodenschutz- und der Umwidmungssperrklausel.....	22
A.4 Zusätzliche Angaben.....	23
A.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	23
A.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	23
Mitteilung an die untere Naturschutzbehörde (Fertigstellungsanzeige).....	23
Überprüfung der Maßnahmen.....	23

A.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	23
B Eingriffsregelung.....	24
B.1 Erfassung und Bewertung der Eingriffsflächen.....	24
B.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften (WERTSTUFE I-IV).....	25
B.1.2 Boden (WERTSTUFE I-III).....	26
B.1.3 Wasser (WERTSTUFE II).....	27
B.1.4 Luft und Klima (WERTSTUFE III).....	27
B.1.5 Landschaftsbild (WERTSTUFE III).....	27
B.2 Konfliktanalyse.....	28
B.2.1 Arten- und Lebensgemeinschaften.....	28
B.2.2 Boden.....	28
B.2.3 Wasser.....	28
B.2.4 Klima und Luft.....	28
B.2.5 Landschaftsbild.....	29
B.3 Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung von Eingriffen.....	29
B.4 Eingriffsbewertung mit Flächenbilanzierung.....	31
B.5 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes.....	32
B.6 Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Plangebietes.....	33
Sicherung der Kompensationsflächen.....	34
Durchführung der Maßnahmen (Zeitpunkt).....	34
Zuordnung der Maßnahmen.....	34
B.7 Zusammenfassung.....	34
Literaturverzeichnis.....	35

Anlagen

- Bestandsplan

Gemeinde Fredenbeck, Bebauungsplan Nr. 46, „Sonnenkamp West“
Stand: Vorentwurf 04.11.2020, Plan Nr. 5346.1

- Lageplan Kompensationsfläche I

Gemeinde Fredenbeck, Bebauungsplan Nr. 46, „Sonnenkamp West“
Stand: Vorentwurf 04.11.2020, Plan Nr. 5346.2

- Lageplan Kompensationsfläche II

Gemeinde Fredenbeck, Bebauungsplan Nr. 46, „Sonnenkamp West“
Stand: Vorentwurf 04.11.2020, Plan Nr. 5346.2

- Verkehrstechnische Untersuchungen

zur Erschließung des Bebauungsplangebietes Nr. 46 und 47 „Sonnenkamp“
in der Gemeinde Fredenbeck.
THSC Grund Invest GmbH, Parkallee 117, 28209 Bremen

- Geruchsimmissionen

Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Sonnenkamp West“
der Gemeinde Fredenbeck.
Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Osterende 68, 21724 Oederquart

- Schalltechnische Untersuchungen

zum Bebauungsplan Nr. 46 „Sonnenkamp West“ der Gemeinde Fredenbeck.
LAIRM CONSULT GmbH, Haferkamp 6, 22941 Bargteheide

A Umweltbericht

A.1 Einleitung

Die Erstellung dieses Umweltberichts erfolgt auf Grund der Vorgaben des § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB. Die Struktur des Umweltberichts ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB, in Verbindung mit § 1 Absatz 7 und § 1a BauGB.

Als Grundlage der Bewertung der Umweltauswirkungen werden Aussagen aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade (RROP 2013), dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Stade (LRP 2014) sowie örtliche Begehungen ausgewertet und die vorliegenden Gutachten herangezogen.

Als Arbeitshilfe zur Strukturierung des Umweltberichts dient der „Umweltbericht in der Bauleitplanung“ von W. Schrödter und K. Habermann-Nieß. Zur Einordnung der Untersuchungsfaktoren in Wertstufen wird als Literatur die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) herangezogen.

A.1.1 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Westen der Ortslage Fredenbeck, westlich der Schwingestraße auf einer derzeitigen landwirtschaftlichen Stallanlage und auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Im Norden wird das Gelände durch eine lückenhafte Feldhecke begrenzt, im Südwesten durch eine vorhandene Allee aus alten Eichen. Im Westen grenzen Ackerflächen an. Im Süden liegt Intensivgrünland, im Südosten liegen Wohnhäuser. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 7,5 ha.

A.1.2 Ziele der Planung

Die Planung dient dem Ziel, im Plangebiet neue Wohnbauflächen mit den dafür erforderlichen Straßenverkehrsflächen zu schaffen. In diesem Rahmen sind die vorhandenen Grünstrukturen zu sichern und zu ergänzen sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation aufzuzeigen.

A.1.3 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Im Flächennutzungsplan sind für das Plangebiet bereits umfassende Wohnbauflächen ausgewiesen. Im Süden, von Ost nach West wird außerdem eine Grünfläche ausgewiesen, nach Norden und Westen ist eine Ortsrandeingrünung festgesetzt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

A.1.4 Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan setzt Allgemeine Wohngebietsflächen (WA), Straßenverkehrsflächen sowie private Grünflächen fest. Die vorhandenen Gehölze werden weitgehend erhalten.

Art der baulichen Nutzung

WA	Allgemeines Wohngebiet	6,11 ha
	Straßenverkehrsfläche	0,74 ha
	private Grünfläche	0,65 ha

Maß der baulichen Nutzung

Für die Wohngebietsflächen WA 1 (ca. 4,00 ha) wird eine maximale Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,3** festgesetzt. Für die Wohnbauflächen WA 2, WA 3 und WA 4 (ca. 2,11 ha) werden Grundflächenzahlen (**GRZ**) von **0,4** festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche kann jeweils durch befestigte Flächen, Stellplätze und Nebenanlagen um 50% überschritten werden. Die zulässige Versiegelung beträgt somit 45% bzw. 60%.

A.1.5 Bedarf an Grund und Boden

Flächenbilanz Bestand:

Landwirtschaftliche Hofstelle	ODP		1,20 ha
Grünlandeinsaat		GA	3,40 ha
Sandacker	AS		2,32 ha
Feldhecke		HF	0,12 ha
Baumreihe / Allee	HBA		0,46 ha
Plangebiet:			7,50 ha

Siehe Anlage: Bestandsplan

A.2 Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der folgenden Übersicht werden die für die Umweltschutzziele des Plangebietes wesentlichen Fachgesetze und Fachplanungen dargelegt.

A.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1a (2) Bodenschutzklausel: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.“

§ 1a (3) „Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.“

§ 1 (7) „Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt und den Menschen, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abwässern, Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplänen etc.“

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 (1) "Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft."

§ 13 „Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu

vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

- § 15 (1) „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“
- § 15 (2) „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“
- § 18 (1) „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“
- § 34 (1) „Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.“
- § 34 (2) „Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“
- § 34 (3) „Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- § 1a (1) "Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird."

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

- § 1 „Es sollen nachhaltig die Funktionen des Bodens gesichert oder wiederhergestellt werden. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturge-

schichte so weit wie möglich vermieden werden.“

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 (1) „Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden.“

§ 50 "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

A.2.2 Fachplanungen

Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms

Die Flächen des Plangebietes sind im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade von 2013 (RROP2013) teilweise als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ ausgewiesen. Für Teilbereiche werden keine besonderen Darstellungen getroffen.

Fredenbeck ist als Grundzentrum dargestellt. Die Schwingestraße ist als von regionaler Bedeutung ausgewiesen. Südöstlich des Plangebiets ist ein Vorranggebiet „Versorgungskern“ ausgewiesen.

Darstellungen des Landschaftsrahmenplans

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Stade stellt das Gebiet wie folgt dar:

Karte 1 – Arten und Biotope: Im Nordwesten ist Grünland als Biotop mit allgemeiner bis geringer Bedeutung dargestellt. Die vorhandenen Hecken und Baumreihen werden als linienförmige Gehölze dargestellt. Für den übrigen Bereich des Plangebietes existieren keine besonderen Darstellungen. Ca. 250 m westlich beginnt das LSG STD 001 „Schwinge und Nebentäler“.

Karte 2 – Landschaftsbild: Das Gebiet wird im Osten als Landschaftsbildeinheit Siedlungsgebiet im Westen zu einer Landschaftsbildeinheit geringer Bedeutung ausgewiesen. Als aufwertende Elemente werden Wallhecken im Norden sowie Südwesten ausgewiesen. Als „beeinträchtigende Einrichtungen“ werden die Beeinträchtigungszonen „von Hochspannungsfreileitungen“ sowie „von Windkraftanlagen und Türmen“ ausgewiesen.

Karte 3 – Biotopverbund: Die vorhandenen Feldhecken und Baumreihen werden als „lineare Gehölzbiotop“ dargestellt.

Karte 4 – Zielkonzept: Der östliche Teil des Plangebietes bis ca. 25 m westlich der bestehenden Stallanlage wird bereits als Zielkategorie Siedlungsgebiet (ZK5 – Siedlungsgebiete mit möglichst hohem Anteil an Siedlungsgrün/-vegetation) ausgewiesen. Die übrigen Bereiche werden als Zielkategoriegebiet ZK4-024 Ackerflur ausgewiesen. Dieser Bereiche der Ackerflur werden zusätzlich als Schwerpunktraum zur Sicherung und Entwicklung von Feld- und/oder Wallhecken ausgewiesen.

Karte 5 – Maßnahmen: Die im Norden und Süden des Plangebietes dargestellten Wallhecken werden als nach BNatSchG und NAGBNatSchG geschützte Teile von Natur und Landschaft ausgewiesen. Der Bereich der Ackerflur westlich der vorhandenen Stallanlage wird unter „Gebiete, in de-

nen die Umsetzung des Zielkonzepts besondere Anforderungen an Nutzergruppen stellt“ mit „besondere Anforderungen an die Land- und Forstwirtschaft zur Sicherung und Optimierung der Feld- und Wallheckenausstattung“ ausgeführt.

Darstellungen des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan 2015 (Stand: 25.11.2019) der Samtgemeinde Fredenbeck stellt das Plangebiet überwiegend als Wohnbauflächen dar, außerdem eine im Süden von Ost nach West verlaufende Grünfläche, nach Norden und Westen wird für den gesamten Bereich eine Ortsrandeingrünung festgesetzt.

Landschaftsplan (1996)

Der Landschaftsplan für die Samtgemeinde Fredenbeck aus dem Jahr 1996 ist veraltet, daraus abzuleitende Aussagen sind nicht mehr zeitgemäß und bieten keinerlei planerischen Mehrwert. Ein neuer Landschaftsplan befindet sich derzeit in der Bearbeitung.

Denkmalschutz

Geschützte Einzelbaudenkmale oder geschützte Gruppen baulicher Anlagen sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

A.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Umweltschutzziele wurden insbesondere durch

- die Wahl eines verkehrsmäßig leicht erschließbaren Standortes,
- die Lage in direkter Nachbarschaft zu bereits bebauten Flächen,
- die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung,
- die Festsetzung von Flächen zur Anpflanzung und Erhaltung von Gehölzen,
- und die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt.

A.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

A.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Gelände wird derzeit landwirtschaftlich mit einer Stallanlage sowie Lager-, Grünland- und Ackerflächen genutzt. Es sind außerdem teils bedeutende Gehölzstrukturen vorhanden.

Die Landschaft hat im Plangebiet derzeit aufgrund fehlender Zugänglichkeit keine Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung. Die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sind weiterhin erreichbar.

Eine Vorbelastung ist durch die im Plangebiet vorhandene landwirtschaftliche Nutzung mit Gebäuden und Anbauflächen gegeben (Immissionen [v.a. Geruch, Staub, Lärm]).

Es wurden Verkehrstechnische Untersuchungen sowie Untersuchungen zur Geruchsimmissionen und Schalltechnische Untersuchungen für das Plangebiet vorgenommen.
(siehe Anlagen).

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es entsteht kein planungsbedingter zusätzlicher Verkehr auf der Hauptzufahrtsstraße. Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen zusätzlichen Immissionen im Gebiet. Eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung mit den durch sie verursachten bestehenden Immissionen ist anzunehmen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Verkehr wird zunehmen. Der Verkehr wird über die angrenzende Kreisstraße 1, Schwingestraße abgewickelt, so dass die benachbarten Wohnhäuser sowie die Landschaft weitgehend von zusätzlichem Verkehr verschont bleiben. Die im Plangebiet bestehende landwirtschaftliche Nutzung mit Stallanlagen, Acker- und Grünlandflächen wird eingestellt und die damit verbundenen Immissionen fallen weg.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Nutzung der vorhandenen Wege und Zufahrten.
- Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung mit Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen durch landwirtschaftliche Immissionen.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Es werden keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

A.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation im Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung ist als Eichen-Buchenwald anzunehmen.

Das Gelände des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich genutzt mit einer Stallanlage sowie Lager-, Grünland- und Ackerflächen. Es ist an der südlichen Plangebietsgrenze eine Baumallee aus alten Eichen vorhanden. Entlang des östlichen Drittels der Südgrenze sind, größtenteils außerhalb des Plangebietes, ebenfalls bedeutende Baumbestände aus alten Eichen vorhanden.

An der Nordgrenze ist auf der östlichen Hälfte eine lückige Feldhecke vorhanden.

Das Plangebiet ist durch die intensive Nutzung und Bewirtschaftung vorbelastet. Die Artenvielfalt in Flora und Fauna ist insbesondere im Bereich der Stallanlage, Scheune, Wege, und Lagerflächen sowie der intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen aufgrund der intensiven Nutzung eingeschränkt. Für einzelne Arten können landwirtschaftliche Stallanlagen jedoch günstige Bedingungen bieten (z.B. Schwalben).

Für Arten (Pflanzen und Tiere) und die Biodiversität von Bedeutung sind außerdem die in Randbereichen vorhandenen Baum- und Gehölzbestände. Insbesondere alte Eichen sind von sehr hoher Bedeutung für die Biodiversität als (potenzieller) Habitatraum für mehrere hundert heimische Insektenarten sowie als (potenzielles) Bruthabitat europäischer Vogelarten und (potenzieller) Quartierraum und als Nahrungshabitat heimischer Fledermäuse.

FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 (6) 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a (4) BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

Aufgrund der Größe und Art des Vorhabens sowie des Abstandes zu Schutzgebieten ist festzustellen, dass mit dem Vorhaben kein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe b BauGB geplant wird. Daher wird mit Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Stallanlage wird mit den durch sie verursachten Immissionen als Auswirkungen auf die Umwelt voraussichtlich bestehen bleiben. Die Grünland- und Ackerflächen werden weiter intensiv genutzt. Einzelne Bäume und Gehölze werden ggf. mit der Zeit entfernt. Es werden keine zu erhaltenden Grünflächen festgesetzt und keine Ortsrandeingrünung geschaffen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der von einer Stallanlage, Scheune, Wege- und Lagerflächen eingenommene Bereich etwa im Zentrum des Plangebietes ist bereits durch die bestehenden Gebäude sowie die Zu- und Umfahrten großflächig versiegelt. Dieser Bereich wird im Rahmen der Planung einer neuen Nutzung zugeführt, es kann jedoch zu negativen Auswirkungen auf einzelne Tier- und Pflanzenarten kommen (v.a. Schwalben, Eichen).

Die Eichenallee im Südosten soll vielen kleinen privaten Baugrundstücken zugeschlagen werden. Dieses führt erfahrungsgemäß beim Bau der Häuser und den späteren Nutzungen zu Beeinträchtigungen der Bäume. Um dem entgegen zu wirken, soll die im Süden des Plangebietes „Sonnenkamp West“ gelegene Eichenallee nach Vorgabe der Samtgemeinde Fredenbeck, als private Grünfläche im BP geschützt werden. Es erfolgt zusätzlich eine Absicherung als öffentlichrechtliche Baulast aller anliegenden Grundstücke. Eine privatrechtliche Regelung wird in den notariellen Kaufverträgen zum Schutze der Eichen zusätzlich aufgenommen.

Damit sind nach Auffassung der Gemeinde die Eichen einschließlich der Insekten, Feldermäuse und Brutvögel geschützt und das Landschaftsbild bleibt gewahrt. Von einer - auch nur teilweisen - Zerstörung dieser Eichenallee kann nicht mehr ausgegangen werden, zumal auch nur die Zerstörung eines einzigen Baumes mit empfindlich hohen Geldstrafen und öffentlicher „zur Schau Stellung“ abschreckend belegt ist (siehe Rechtsprechung und Medien dazu). Der Gesetzgeber gibt der Gemeinde die Schutzmöglichkeit über die Bauleitplanung in die Hand. Der Schutz der Eichenallee ist damit nach Auffassung der Gemeinde gewährleistet.

Durch die im Bebauungsplan ermöglichte zusätzliche Bebauung und Versiegelung geht zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Auf der anderen Seite wird durch Flächen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf bisher intensiv genutzten Flächen neuer Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Reduzierung des Bodenverlusts durch einen überwiegend intensiv genutzten Standort im unmittelbaren Siedlungsbezug
- Dachbegrünung kann neuen Lebensraum auf den stark versiegelten Grundstücken schaffen.
- Fassadenbegrünung sollte insbesondere an großen, fensterlosen Außenwänden vorgesehen werden.
- Nadelgehölze sind nur als Einzelgehölze zulässig.
- Alle heimischen Laubbäume mit einem Stammumfang von mehr als 1 m (in 1 m Höhe gemessen) sind als Altbäume zu erhalten. Bei Verlust ist ein neuer Baum gemäß Pflanzenliste A (Qualität: Hochstamm 3xv, Container, StU 14-16) auf dem gleichen Grundstück zu pflanzen.
- Zu Beständen von Altbäumen ist eine Abstandsfläche von mind. 8 m von jeglichen Nutzungen

freizuhalten.

▪ **Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigungen:**

Bei der Beseitigung von Bäumen und weiterer Gehölzbestände ist die gesetzlich vorgeschriebene Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung zu berücksichtigen, um die Tötung und Verletzung potentiell anwesender Brutvögel sowie derer Gelege und Jungvögel zu vermeiden. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen **ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.**

Artenschutz / Potentialabschätzung

Das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG sieht im § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten vor.

Für besonders geschützte Arten gelten Schädigungs- und Tötungsverbote. Für streng geschützte Arten gilt neben dem Schädigungs- und Tötungsverbot zusätzlich ein Störungsverbot. Das Störungsverbot gilt außerdem für die Europäischen Vogelarten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97,
- Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie,
- Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (alle europ. Vogelarten),
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.

Bislang wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgestellt.

Einige der besonders geschützten Arten sind zusätzlich streng geschützt, diese sind:

- Arten des Anhanges A der EG-Verordnung 338/97,
- Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Bislang wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgestellt.

Zugriffsverbote:

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es 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.*

Bei gemäß § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen oder gemäß § 18 (2) BauGB zulässigen Vorhaben gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 (1) BNatSchG) gemäß § 44 (5)

BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Methodik:

Es wurde für das Plangebiet eine Potentialabschätzung auf Grundlage einer Ortsbegehung verfasst. Es wird die potentielle Eignung als Durchzugs- und Nahrungshabitat von Fledermäusen und Brutvögeln im Untersuchungsgebiet begutachtet. Das Untersuchungsgebiet ergibt sich aus der Eingriffsfläche mit der unmittelbaren Umgebung (+ ca. 50 m).

Die Begehung erfolgte am 19.06.2020 mittags bis zum frühen Abend. Es wurde weiterhin vertiefende Fachliteratur herangezogen sowie die digital verfügbaren Kartierungen der zuständigen Kreis- und Landesbehörden ausgewertet. Das Potential des Plangebietes kann insbesondere durch Prüfung des digitalen Datenbestands von NLWKN, Niedersächsischen Umweltministeriums (MU) und des Bundesamts für Naturschutz (BfN) abgeschätzt werden.

Anhand der Biotopausstattung lässt sich ferner die Eignung als Habitate für weitere Gruppen geschützter Arten abschätzen.

Relevanzprüfung:

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten relevant, es muss eine Prüfung möglicher Verbotstatbestände erfolgen. Durch die Art des Vorhabens und der damit verbundenen Wirkfaktoren sowie der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet (UG) lassen sich die Vorkommen für die Betrachtung relevanter Arten im Wesentlichen auf die Gruppe der gehölzbrütenden Vögel und auf Fledermäuse beschränken. Bei weiteren geschützten Arten anderer Gruppen (z.B. Fische, Reptilien, Meeressäuger) ist das Eintreten von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von Biotopausstattung und Wirkfaktoren nicht zu erwarten und kann bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Fledermausarten:

Das Potential für Fledermausarten wird im Plangebiet anhand der Gehölzstrukturen insbesondere in Bezug auf Eignung als Unterschlupf und Nahrungsraum bewertet.

Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Einige Arten sind Kulturfolger, das umfasst alle Arten die in alten Bäumen Tagesverstecke einrichten, manche bilden hier ihre Wochenstuben oder ihre Winterquartiere. Das Potential kann an den vorhandenen alten Eichen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Eine Aufwertung als mögliches Quartier im Rahmen von künstlichen Fledermauskästen ist möglich. Die Arten der Kulturfolger reagieren nicht störungsempfindlich auf übliche Begleiterscheinungen menschlicher Nähe wie Siedlungslärm oder Bewegungen in der Umgebung. Jedoch ist eine unmittelbare Störung in möglichen Quartieren zu unterlassen, etwa durch intensives Anleuchten oder Aufscheuchen.

Die alten Bäume bieten ein Potenzial für Sommerquartiere bestimmter Fledermausarten. Eine Eignung als Winterquartiere kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch entsprechende Maßnahmen können Verbotstatbestände vermieden werden.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Das Untersuchungsgebiet ist für größere und mittlere Säuger der streng geschützten Arten wie Wolf (*Canis lupus*) oder Wildkatze (*Felis sylvestrus*) aufgrund von Habitatausstattung, Größe und unmittelbare Nähe zur Wohnbebauung nicht geeignet, auch kleine streng geschützte Säuger-Arten wie Feldhamster (*Cricetus cricetus*) oder Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sind auf die strukturellen Aspekte einer diversen Feldflur angewiesen und aufgrund von Habitatausstattung und/ oder nieders. Verbreitungskarten im Plangebiet nicht zu erwarten.

Vogelarten:

Das Plangebiet entspricht der Eingriffsfläche mit unmittelbarer Umgebung. Der vorhandene Stall und die Scheune sowie die Bäume und Gehölze und landwirtschaftlichen Flächen bieten grundsätzlich ein geeignetes Nahrungshabitat für allgemein verbreitete Vogelarten.

Es wurden bei der Ortsbegehung an einigen Bäumen Höhlen mit Potenzial für Spechte und Kleineulen festgestellt. Im Kuhstall wurden die 6 Nester der Rauchschnalbe festgestellt. 4 dieser Nester waren am 16.06.2020 noch besetzt. Ebenso wurden im Kuhstall zahlreiche Haussperlinge festgestellt. Diese flogen jedoch mit den erbeuteten Fliegen in Richtung Eichenallee.

Zahlreiche Ringeltauben suchten im Kuhstall, in der Scheune und den Freiflächen nach Futter. Im Bereich der Eichen am südlichen Rand des Plangebietes wurden zahlreiche Haussperlinge (*Passer domesticus*), Buchfinken (*Fringilla coelebs*), Rabenkrähen (*Corvus corone*), Ringeltauben (*Columba plumbus*), Kohlmeisen (*Parus major*) sowie vereinzelt Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und ein Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) festgestellt.

Es bestehen im Untersuchungsgebiet Störungen durch die landwirtschaftliche Nutzung für entsprechend sensible Arten.

Einige Brutvögel, insbesondere der besonders geschützten Arten, sind Kulturfolger, hier besonders die Rauchschnalbe und der Haussperling. Das heißt sie siedeln in unmittelbarer Nähe zum Menschen und profitieren von gewissen Strukturen menschlicher Siedlungen. Die Rauchschnalben profitieren von den zahlreichen Fliegen im Kuhstall, die Haussperlinge von dem Viehfutter an dem sie sich gerne bedienen. Dabei handelt es sich um Vogelarten, die ihren heutigen Erfolg der Anpassung an menschliche Siedlungsräume verdanken.

Diese Arten reagieren nicht störungsempfindlich auf übliche Begleiterscheinungen menschlicher Nähe wie Lärm, Bewegungen und Vertikalstrukturen.

Das Potential dieser Arten hängt jedoch von den Menschen und ihren Wirtschaftsweisen ab. Mögliche erhebliche Veränderungen bestehen in der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung sowie in den baulichen Maßnahmen, insbesondere der Baufeld-Vorbereitung und dem Baubetrieb. Es werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich festgesetzt.

Amphibien, Reptilien:

Für folgende Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können Vorkommen im Landkreis Stade nicht ausgeschlossen werden (LANDKREIS STADE 2011): Reptilienarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*); Amphibienarten Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*). Diese Arten weisen hohe spezifische Ansprüche an geeignete Lebensräume auf.

Im Plangebiet nur am nördlichen Rand ist ein zumeist trockener Graben vorhanden. Die landwirt-

schaftlichen Flächen und die unmittelbare Nähe zur Bebauung führen dazu, dass das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum für diese Amphibien- und Reptilienarten darstellt. Geeignete Habitate wie Laichgewässer, Feuchtbereiche, grabbare Offenstellen etc. mit entsprechendem Umfeld fehlen. Ein gewisses Potential haben die grasbewachsenen Flächen der Eichenallee.

Wirbellose:

Das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung weisen keine geeigneten Lebensräume für Libellen, Heuschrecken, Schmetterlingen, Schnecken und andere Wirbellosen der streng geschützten Arten auf. Sie sind aufgrund ihrer Verbreitung bzw. ihrer Habitatanforderungen im Plangebiet auszuschließen.

Pflanzenarten:

Im Rahmen der Biotoptypenerfassung sind im Untersuchungsgebiet keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NABGNatSchG festgestellt worden.

Nach Angabe der UNB im Scoping sollen im Plangebiet Wallhecken vorhanden sein. Gemäß § 22 Abs. 3 NABGNatSchG sind Wallhecken geschützte Landschaftsbestandteile. Nach Kontrolle Vorort konnte dieses jedoch nicht bestätigt werden.

Auf Grundlage der erfassten Biotoptypen und durch die anthropogene Überprägung aller Biotope im Plangebiet in unmittelbarer Nähe zur Bebauung sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung finden sich keine Hinweise auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL zum Zeitpunkt der Biotopkartierung. Das Vorkommen gefährdeter und geschützter Pflanzenarten kann somit zum Zeitpunkt weitgehend ausgeschlossen werden.

Bei der Umsetzung der Planung können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten. Dies kann durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung für Gehölzbeseitigung) vermieden werden.

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a Absatz 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

Eichenallee:

Bei den Stieleichen der Eichenallee und den Baumgruppen aus Eichen an der südlichen Grundstücksgrenze handelt es sich überwiegend um große stattliche Bäume. Die Baumreihen, Einzelbäume und Baumgruppen sind bei allen Bauarbeiten zu schützen.

Die Eichen weisen teilweise Stammdurchmesser von mehr als 100 cm und ein Alter von über 100 Jahren auf. Die Eichen sind damit besonders wertvoll für das Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Die Eichen weisen Höhlungen, Risse und Spalten auf.

Die Eichen können durch Festsetzungen im Bebauungsplan erhalten werden.

Bei Bauarbeiten im Bereich der Baumkronen sind zwingend einige Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten.

→ siehe Kapitel B3: Vermeidung Baumschutz

A.3.3 Schutzgut Fläche

Inhaltlicher Untersuchungsrahmen: Flächenverbrauch (Bestandsaufnahme durch den Planer)
Gemäß UVPG soll mit der Fläche schonend umgegangen werden, das heißt der Flächenverbrauch ist insgesamt zu reduzieren. Weiterhin sollen landwirtschaftlich als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. Durch die Planung wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche umgenutzt. Die Flächen liegen im direkten Kontext zu bestehenden Siedlungsflächen und sind durch die angrenzende Kreisstraße sehr gut erschlossen. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet wirken durch Immissionen beeinträchtigend auf den Naturhaushalt, Tierarten sowie das Schutzgut Mensch in den unmittelbar und mittelbar angrenzenden Wohnnutzungen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandenen Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt mit den damit verbundenen Immissionen. Erforderliche Wohnbauflächen werden an einer anderen, ggf. schlechter zu erschließenden Fläche der Gemeinde geschaffen. Die landwirtschaftlichen Gebäude- und Verkehrsflächen werden nicht neu genutzt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die landwirtschaftlichen Flächen werden zu Wohnbauflächen umgenutzt. Durch die gute Erschließungsmöglichkeit wird nur wenig Fläche hierfür in Anspruch nehmen. Mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundene Immissionen fallen weg.

Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Reduzierung des Flächenverlustes durch einen überwiegend intensiv genutzten Standort im unmittelbaren Siedlungsbezug
- Die Umnutzung der Hofstelle vermeidet die Inanspruchnahme anderer, hochwertigerer Flächen sowie ggf. größere Flächen an schlechter zu erschließenden Standorten

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Es wird kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

A.3.4 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Grundwassernahe Geest (212), frische, stellenweise trockene oder feuchte, grundwasserbeeinflusste, örtlich staunasse, z.T. steinige Sandböden, örtlich mit Lehm und Ton im Unterboden.

Bodentyp: Mittlerer Pseudogley-Podsol.

Es sind derzeit keine Hinweise und kein Verdacht auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Im Bereich der Stallungen, Scheunen und Wegeflächen sind umfangreiche Auffüllungen aus bisher nicht bekannten Substraten vorhanden.

Es ist aufgrund der bisherigen Nutzung von Vorbelastungen auszugehen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden keine Eingriffe in den Boden mit Umlagerungen und Versiegelungen vorgenommen und

keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen, es werden aber auch keine Bereiche zur Anpflanzung und Erhaltung von Gehölzen ausgewiesen. Die vorhandenen Gebäude und Freiflächen können keiner Umnutzung zu Wohnbauflächen zugeführt werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Verlust von Flächen und des natürlich gewachsenen Bodens mit den Bodenfunktionen durch Umlagerung sowie die Überbauung und Versiegelung von Lagerflächen, Ausweisung von Grünflächen für die Erhaltung oder Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen mit Ausbau und Sicherung der Funktionen für den Naturhaushalt. Die vorhandenen Flächen der Gebäude und Freiflächen können einer neuen Nutzung zum Wohnbau zugeführt werden. Eine Erschließung mit Versiegelungen an anderer Stelle wird nicht erforderlich.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Minimierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung durch die Umnutzung vorhandener Gebäude- und Freiflächen, Nutzung bestehender Erschließung.
- Minimierung von Erdmassenbewegungen, es soll ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und Bodenauftrag angestrebt werden.
- Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB: Förderung des Bodenlebens durch fachgerechte Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaues erreicht werden kann.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine Kompensation erfolgt auf externe Kompensationsflächen (siehe Teil B).

A.3.5 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet. An der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein zumeist trockener Graben. Südwestlich des Plangebietes befindet sich in einem Privatgarten ein kleiner Teich.

Die Regenrückhaltung soll östlich des Plangebietes auf einer bisher als Acker genutzten Fläche angelegt werden.

Die Grundwasserstufe wird für das Plangebiet mit GWS 7 „grundwasserfern“ (>20 dm) angegeben (NIBIS), die Grundwasserneubildung (mGrowa18) im Zeitraum 1981-2010 auf ca. 75% der Flächen mit >350-400 mm / Jahr. In den übrigen Flächenbereichen ist die Grundwasserneubildung geringer, sie liegt dort bei >300-350 mm / Jahr.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die Nährstoffeinträge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ergäben sich ggf. kleinere Nutzungsänderungen im Rahmen von Einzelgenehmigungen. Die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt mit möglichen Nährstoffeinträgen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Beeinflussung des Boden-Wasserhaushaltes durch die Neubebauung: Verlust der Regenwasserversickerung und Teilen der Verdunstungsleistung auf den versiegelten Flächen, dadurch auch Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung. Es erfolgt kein weiterer Eintrag von landwirtschaftlichen Nährstoffdüngern im Plangebiet.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Für verringerten Oberflächenabfluss Minimierung der Versiegelung durch sparsame Versiegelung.
- Grünflächen mit Neuschaffung von Verdunstungsleistung durch anzupflanzende Gehölze. Begrünung verbessert die natürliche Wasserreinigung und das Rückhaltevermögen von Flächen.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine Kompensation erfolgt im Rahmen der Kompensation Boden durch externe Kompensationsflächen (siehe Teil B).

A.3.6 Schutzgut Luft und Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Plangebiet ist dem Klimabezirk des Niedersächsischen Flachlandes zugeordnet, durch die Nähe zu Elbe und Nordsee ist der Raum maritim geprägt.

Durch die neu versiegelten Flächen auf den neuen Grundstück sind kleinklimatische Beeinträchtigung zu erwarten. Die unversiegelten Flächenanteile erbringen weiterhin kleinklimatisch durch die Begrünung während der Vegetationsperiode allgemeine Leistungen über Verdunstung und teils Abschattung sowie Gasaustausch.

Es sind keine Böden mit besonderen Klimapotentialen vorhanden, jedoch Bäume und Gehölze. Diese sind kleinklimatisch durch Transpiration mit Minderung von Temperaturspitzen, als Flächen zur Kaltluftentstehung und für eine Steigerung der Luftfeuchte und zur bodennahen Windbremsung innerhalb der Vegetationsperiode von Bedeutung.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es erfolgen keine Eingriffe in die unversiegelten Flächen und keine zusätzlichen Versiegelungen mit negativen Auswirkungen auf das Kleinklima, es erfolgen aber auch keine Festsetzungen von Grünflächen und zu Pflanzungen von Gehölzen mit dauerhaft positiven Auswirkungen auf das Kleinklima.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Planung beeinflusst das Kleinklima negativ durch zusätzliche Versiegelungen mit Bebauung, aber auch positiv durch die Festsetzung von Grünflächen mit Erhaltung oder Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern. Die Beeinträchtigung wird daher insgesamt als unerheblich bewertet.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Begrenzung der Versiegelung durch überwiegend geringe GRZ.
- Erhalt und Neupflanzung standortgerechten, heimischen Gehölzen.

- Schutz der Eichenallee, Feldhecken und Baumbestände zur Erhaltung ihrer kleinklimatischen Funktionen, etwa für Abschattung, Kühlung durch Transpiration, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung, zur Minderung von Feinstaub und zur Reduzierung äolischer Abtragung (durch Bremsung oberflächennaher Winde).

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die geplanten Pflanzungen und Festsetzungen zur Erhaltung und Ein- und Durchgrünung des Plangebietes werden auch Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft vermindert. Es wird kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

A.3.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Strukturreiche Geestlandschaft, teilweise Mangel an Gehölzreihen und Waldflächen.

Wertvoll sind die Baumreihen (Eichenallee), Baumgruppen und die Feldhecke im Plangebiet. Im Bestand ist insbesondere die Eichenallee aus überwiegend alten Eichen von besonderer Bedeutung und für den Landschaftsraum landschaftsprägend. Vorbelastungen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die vorhandenen Gebäude, Wege und Lagerflächen gegeben.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ergeben sich keine Änderungen; es werden keine Flächen versiegelt, Gehölze werden allenfalls einzeln entnommen, es erfolgt aber auch keine Festsetzung von Grünflächen sowie die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Gehölzen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die vorhandene und geplante Eingrünung sichert die Einbettung des Plangebietes in die Landschaft, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbleibt. Die bedeutsame Eichenallee wird erhalten und durch Festsetzungen im Bebauungsplan geschützt.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Beschränkung der bebaubaren Fläche sowie der Bauhöhen.
- Auf jedem Grundstück ist ein standortgerechter heimischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen.
- Auf den Grünflächen im Norden und Westen des Plangebietes sind standortgerechte Gehölzanpflanzungen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die vorhandenen Laubgehölze auf den Flächen sind zu erhalten und in die Pflanzungen einzubinden. Die Anpflanzungen sind von den Grundstückseigentümern dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und zu schützen. Bei Verlust ist umgehend Ersatz durch Neupflanzungen in der gleichen Art und Qualität an gleicher Stelle zu schaffen.
- Auf den Grünflächen im Süden des Plangebietes sind die besonders wertvollen Baumreihen aus Stieleichen zu erhalten und zu schützen. Die Grünflächen unter den Bäumen sind als Wiesenflächen anzulegen und zu erhalten. Die Wiesenflächen sind 1 x jährlich im September zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Durchgrünung des Plangebietes mit heimischen Gehölzen und die Festsetzung privater Grünflächen machen keinen weiteren Ausgleich erforderlich.

A.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Geschützte Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Im Südwesten ist eine bedeutende Eichenallee aus überwiegend sehr alten Eichen vorhanden, der innenliegende Weg ist über das umgebende Geländeniveau erhöht und deutet auf eine historische Nutzung hin.

Wegen der langen Siedlungsgeschichte im Landkreis Stade und der in Mitteleuropa generell hohen Fundstellendichte ist bei neuen Eingriffen in den Boden grundsätzlich mit Funden zu rechnen. Kommt es dazu, sind diese der Denkmalbehörde umgehend anzuzeigen und bis dahin alle Arbeiten zu unterlassen, die zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Fundstelle führen könnten.

Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird nicht in potentielle Fundstellen eingegriffen und es ergeben sich keinerlei Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand. Es besteht keine Möglichkeit, dass potentielle Fundstellen freigelegt und beeinträchtigt werden, es besteht auch keine Möglichkeit, dass potentielle Fundstellen von der Denkmalbehörde untersucht werden und neue kulturgeschichtliche Erkenntnisse gewonnen werden. Es wird keine ggf. vorhandenen Wallheckenrelikte oder die Feldallee beeinträchtigt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es werden keine bekannten Bau- und Bodendenkmale beeinträchtigt oder zerstört. Es besteht das geringe Risiko, dass potentielle unbekannte Fundstellen beeinträchtigt werden. Es besteht die Möglichkeit, dass potentielle unbekannte Fundstellen freigelegt und der Denkmalbehörde zur Untersuchung überlassen werden mit möglicher Gewinnung neuer kulturgeschichtlicher Erkenntnisse. Durch angrenzende Nutzungen kann die Feldallee beeinträchtigt oder in ihrer Wahrnehmbarkeit gestört werden, dies ist zu vermeiden.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Stellungnahmen der Kreisarchäologie sind zu beachten.
- In den Bebauungsplan wird ein Hinweis zu Handhabung potentieller unbekannter Fundstellen während der Bauphase integriert.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach dem derzeitigen Stand der Planung ist nicht mit einer Beeinträchtigung des kulturellen Erbes oder sonstiger Sachgüter zu rechnen und es sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich.

A.3.9 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter mit Funktionen für und im Naturhaushalt stehen nicht für sich, sondern in Beziehung zueinander. Die Flora ist unmittelbar vom Boden abhängig, dies beeinflusst die Biotop- und damit auch die Habitatausstattung mit der hier vorkommenden Fauna. Der Boden wird wiederum von der Flora und Fauna beeinflusst, alle Schutzgüter außerdem von den abiotischen Faktoren, insbesondere Klima/Luft mit der Witterung sowie vom Faktor Wasser.

An den im Planungsraum grundsätzlich bestehenden Wechselwirkungen ergeben sich keine Veränderungen, jedoch wird durch die Versiegelung des gemeinsamen Mediums Boden als Schnittstelle der natürlichen Funktionen die Intensität der Wechselbeziehungen in Teilen verringert, in unversiegelten Bereichen mit vorgesehenen Ausgleichspflanzungen erhöht.

Von besonderer Bedeutung im Plangebiet ist die bestehende Eichenallee im Süden. Eine Beeinträchtigung kann Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben.

A.3.10 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Umweltbelange	Auswirkungen durch Umsetzung der Planung	Erheblichkeit
Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	zusätzliche Verkehrsimmissionen Störung der vorhandenen Bebauung durch Schall, Staub, Licht, Reflexionen und Geruch Störung der Erholungsfunktion der Landschaft	• • •
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Verlust von Biotopen Verlust von Lebensräumen (durch Versiegelung) Neuschaffung von Lebensräumen (Anpflanzungen)	• • +
Fläche	Verlust / Umnutzung von Flächen (Versiegelung/ Bebauung)	••
Boden	Verlust von Boden und -funktionen durch Versiegelung Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtung, Umlagerung, Veränderung des Bodenaufbaus insbesondere während der Bauphase	•• •
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildung Erhöhter Abfluss von Oberflächenwasser Versickerung des unverschmutzten Regenwassers	•• • -
Klima & Luft	Verlust von Kaltluftentstehungsflächen Schadstoffbelastung durch zusätzlichen Verkehr	• •
Landschaft	Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen	•
Kultur- und sonstige Sachgüter	Potentielle Zerstörung archäologischer Fundstätten Potentielle Gewinnung kulturhistorischer Erkenntnisse	(••) (+)
Wechselwirkungen	Störung des natürlichen Wirkungsgefüges über die Versiegelung der gemeinsamen Schnittstelle Boden	•

•• sehr erheblich/ • weniger erheblich/ - nicht erheblich/ + voraussichtlich positive Wirkung

A.3.11 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands

Prognose des Zustands von Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die oben aufgeführten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die Versiegelung des Bodens kommt es zur Störung der physikalischen Oberflächenstruktur und zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Verkehrsströme verändern sich, im Nahbereich der Wohnbauflächen nehmen sie zu. Die Planung führt zum Verlust von Potentialen für Tiere und Pflanzen, andere Tiere und Pflanzen halten dafür wieder Einzug in das Gebiet. Die Eingrünung sorgt für eine optische Einbindung. Erhebliche Auswirkungen für die benachbarte Bebauung sind dagegen nicht zu

erwarten, es reduzieren sich landwirtschaftliche Immissionen.

Prognose des Zustands von Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Die Durchlässigkeit des Bodens und dessen Bedeutung für Tiere und Pflanzen bleibt unverändert. Die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Es werden voraussichtlich keine Änderungen des bisherigen Zustands der Umwelt eintreten.

A.3.12 Alternative Planungsmöglichkeiten

Ein anderer Standort zöge ggf. nicht nur Mehrinvestitionen durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen nach sich, sondern ggf. auch einen größeren Eingriff in das Landschaftsbild, den Boden und die Fläche. Durch geeignete Maßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt am gewählten Standort ausreichend begrenzt werden.

A.3.13 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auf Grundlage der Art des Vorhabens in Verbindung mit vorliegenden Daten und den Ausprägungen vor Ort sind durch das Vorhaben keine besonderen Auswirkungen auf das Globalklima erkennbar.

Es sind bzw. werden zusätzliche Bereiche versiegelt, es kann hierdurch kleinräumig in Folge des Klimawandels zu erhöhten Temperaturspitzen kommen; diese können durch vorhandene und zu ergänzende Anpflanzungen und die im räumlichen Kontext vorhandenen Grünflächen über entstehende Kaltluft voraussichtlich auf ein für den Menschen erträgliches Maß begrenzt werden. Eine etwaige Erhöhung und Intensivierung von Starkregenereignissen mit entsprechendem Abflusssgeschehen ist bei der Planung der Regenrückhaltung entsprechend des aktuellen Wissens- und Fachstands im Wasserhandwerk zu berücksichtigen. Kommt es in Folge des Klimawandels zu einer erheblichen Erhöhung der Dürreereignisse, ist gemäß des dann aktuellen Wissensstands ggf. durch Anpassung von Bepflanzungen und/ oder Reduzierung bzw. Anpassung der Versiegelung und/ oder Bebauung zu reagieren.

A.3.14 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Auf Grundlage der Art des Vorhabens in Verbindung mit vorliegenden Daten und der Ausprägung vor Ort ist für das Gebiet des Planungsraumes keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erkennbar.

A.3.15 Beachtung der Bodenschutz- und der Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden schonend umgegangen werden. Weiterhin sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. Durch den Bebauungsplan wird zusätzliche landwirtschaftliche Fläche mit den vorhandenen Gebäuden, Wegen und Lagerflächen umgenutzt. Durch eine hohe Ausnutzung der Grundfläche kann der Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

A.4 Zusätzliche Angaben

A.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bei der Umweltprüfung sind keine weiteren technischen Verfahren zum Einsatz gekommen. Die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgte nach Ortsbesichtigung des Plangebiets. Bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

A.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring gemäß § 4c BauGB dient der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Plandurchführung. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sollen so frühzeitig ermittelt werden, damit gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Folgende Maßnahmen sollen durchgeführt werden, um die erheblichen Auswirkungen zu überwachen, die die Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt ausübt:

Mitteilung an die untere Naturschutzbehörde (Fertigstellungsanzeige)

Die Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen soll der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen einer Fertigstellungsanzeige mitgeteilt werden. Des Weiteren sind Ausgleichsflächen in das Kompensationsflächenkataster des Landkreises einzutragen.

Überprüfung der Maßnahmen

Drei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans wird von der Gemeinde eine erstmalige Besichtigung durchgeführt. Eine zweite Überprüfung sollte sechs Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans erfolgen.

A.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Fredenbeck überplant mit dem Bebauungsplan 46 „Sonnenkamp West“ ein Areal von ca. 7,5 ha. Im Plangebiet soll eine vorhandene Hoffläche mit Gebäuden, Lagerflächen und Wegen sowie umliegende Acker- und Wiesenflächen für Wohnbau umgenutzt werden. Vorhandene Gehölze und Baumbestände sollen gesichert und ergänzt werden.

Durch die Erhaltung bzw. Pflanzung neuer standortgerechter, heimischer Gehölze im Plangebiet können einige potentiell negativen Umweltauswirkungen vermieden werden.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die geplanten Pflanzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes werden auch die Eingriffe in die Schutzgüter Landschaft sowie Klima/Luft minimiert. Es wird kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen durch die zusätzlich ermöglichte Versiegelung und den damit verbundenen erhöhten Oberflächenabfluss. Die Verluste werden durch externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen.

Der Verlust bzw. die Zerstörung evtl. vorhandener archäologischer Fundstätten ist durch die frühzeitige Einbeziehung der zuständigen Kreisarchäologie zu vermeiden. Erkenntnisse hierzu liegen bisher nicht vor.

B Eingriffsregelung

Grundsätzlich sind die umweltschützenden Belange im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei erfolgt die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 18 Absatz 2 BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild fachgerecht wiederhergestellt ist.

B.1 Erfassung und Bewertung der Eingriffsflächen

Erfasst werden die natürlichen Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima sowie das Landschaftsbild. Grundlage der Bewertung sind örtliche Begehungen des Plangebietes. Die Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft geschieht, getrennt für jedes Schutzgut, in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie).

Die Biotoptypen werden nach Drachenfels 2020 (Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen) vor Ort erfasst. Die Bewertung der Biotope geschieht in Anlehnung an die „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ (Drachenfels 2012) in fünf Wertstufen.

Diese bedeuten:

- Wertstufe 5 (V): von besonderer Bedeutung
- Wertstufe 4 (IV): von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 3 (III): von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 2 (II): von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe 1 (I): von geringer Bedeutung

Flächenbilanz Bestand:

Landwirtschaftliche Hofstelle	ODP	1,20 ha
- davon 30 % versiegelter Bestand	=	0,36 ha
Grünlandeinsaat	GA	3,40 ha
Sandacker	AS	2,32 ha
Feldhecke	HF	0,12 ha
Baumreihe / Allee	HBA	0,46 ha
Plangebiet:		7,50 ha

Eingriffsbewertung:

Entsprechend § 1a Abs.3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der bauleitplanerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Im Bereich der bestehenden Hofstelle mit Stallanlage, Scheune und Wegeflächen sind **0,36 ha** der Flächen durch Gebäude und Verkehrsfläche als Versiegelung dem Bestand zuzuordnen.

Eine Potentialabschätzung im Vorfeld hat gewisse Potentiale für europäische Vogelarten (Schwalben und Sperlinge) im Bereich der Stallanlage und für weitere Arten im Bereich der Eichenallee festgestellt, die alten Eichen sind zu erhalten. Die Gehölze sind zu erhalten und zu ergänzen.

Siehe Anlage: Bestandsplan

B.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften (WERTSTUFE I-IV)

Die potentiell natürliche Vegetation ist auf der Eingriffsfläche als Eichen-Buchenwald anzunehmen.

ODP (+EL + OVW) Landwirtschaftliche Hofstelle (WERTSTUFE I)

Die Eingriffsfläche im Bereich der vorhandenen Stallanlage, Scheune, Wege- und Lagerflächen ist im Bestand als teilweise bereits versiegelt vorzufinden. Es werden landwirtschaftliche Geräte und Materialien gelagert und es sind Wege- und Lagerflächen als Zu- und Umfahrten befestigt.

GA Grünlandeinsaat (WERTSTUFE II)

Teile des Plangebiets werden als Intensivstgrünland regelmäßig neu eingesät.

AS Sandacker (WERTSTUFE II)

Teile des Plangebiets werden als Ackerfläche intensiv bewirtschaftet.

HBA Baumreihen / Eichenallee (WERTSTUFE IV)

Im Plangebiet entlang der südlichen Grenze ist eine Eichenallee sowie im Südosten einzelne Bäume und Gehölze als Teil eines größeren zusammenhängenden Bestands außerhalb des Plangebiets vorhanden. Bedeutendste Baumart ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Die Eichenallee besteht aus teils sehr alten Einzelbäumen und ist als kulturell alter Alleenbestand auch für Arten und Biotope von besonderer Bedeutung. Mit steigender Nähe zur Stallanlage steigen auch die Beeinträchtigungen der Eichenallee durch unsachgemäße Lagerung von Grünabfällen, landwirtschaftlichen Geräten und sonstigen Abfällen, dies führt zu einer Abwertung des besonderen Baumbestands auf eine besondere bis allgemeine Bedeutung.

HF Feldhecke (WERTSTUFE III)

Im Plangebiet entlang des östlichen Drittels der Nordgrenze ist eine Feldhecke vorhanden. Die Hecke besteht überwiegend aus Birken, Ahorn und Weiden. Die Feldhecke begleitet einen zumeist trockenen Graben.

Artenschutz

Die Stallanlage bietet Potenziale für Rauchschwalben sowie Haussperlinge. Es gibt Potentiale für Bruthabitate von Gehölzbrütern sowie sehr eingeschränkte Potentiale für Bodenbrüter wie den Fasan am Rande von Freiflächen. Die Baumreihen und die Feldhecke bieten Potenziale als Leitlinie und Jagdrevier von Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Alte Eichen sowie linienhafte Gehölze sollten aus Gründen des Artenschutzes und der Biodiversität erhalten werden.

Zum Artenschutz wurde für den geplanten Bereich des B-Plan 46 eine Potentialabschätzung vorgenommen. Es sind folgende Hinweise abzuleiten:

Im Ergebnis der Betrachtung potenziell betroffener, europäisch besonders oder streng geschützter

Arten und der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind bei Umsetzung der Bauleitplanung folgende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind bei Umsetzung der Bauleitplanung **6 Nisthilfen für Rauchschnalben sowie 6 Nisthilfen für Haussperlinge zu installieren**. Die neuen Nisthilfen müssen rechtzeitig vor der auf den Beginn der Bauarbeiten folgenden Brutzeit als Nisthilfe für die jeweilige Art funktionsbereit sein. Die Nisthilfen sind dauerhaft zu erhalten und instand zu halten.
- **Bauzeitenregelung:** Abrissmaßnahmen an den Stallgebäuden im Bereich des Plangebietes sind ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen.
Um die mögliche Zerstörung von Nestern bodenbrütender Vögel durch Bautätigkeit zu Beginn der Bauarbeiten auf Freiflächen im Bereich des Plangebietes zu vermeiden, sollte der Baubeginn außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen bodenbrütender Vogelarten liegen und der Baubeginn damit in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar erfolgen. *Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten. Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden, sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. zu harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.*
- **Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigungen:**
Bei der Beseitigung von Bäumen und weiterer Gehölzbestände ist die gesetzlich vorgeschriebene Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung zu berücksichtigen, um die Tötung und Verletzung potenziell anwesender Brutvögel sowie deren Gelege und Jungvögel zu vermeiden. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten. Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Fledermäusen ist für die Fällung von Bäumen eine verlängerte Ausschlussfrist bis Ende Oktober zu berücksichtigen.

Natura 2000

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a Absatz 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

B.1.2 Boden (WERTSTUFE I-III)

Der Boden ist als grundwassernahe Geest mit frischen, stellenweise trockenen oder feuchten, grundwasserbeeinflussten, örtlich staunassen, z.T steinigen Sandböden, mit örtlich Lehm und Ton im Unterboden, zu beschreiben.

Bodentyp: Pseudogley- Podsol. Der Boden ist von allgemeiner Bedeutung.

Im Bereich der Gebäude und Stallanlagen (Auffüllungen) ist der Boden als von geringer Bedeutung zu werten und nicht auszugleichen, in den unversiegelten Bereichen ist der Boden von allgemeiner Bedeutung.

Die Zusammensetzung der Auffüllungen um die Gebäude und der Zuwegung ist derzeit nicht bekannt.

B.1.3 Wasser (WERTSTUFE II)

Im Norden des Plangebietes ist ein zumeist trockener Graben vorhanden

Die Grundwasserstufe wird für das Plangebiet mit GWS 7 „grundwasserfern“ (>20 dm) angegeben (NIBIS), die Grundwasserneubildung (mGrowa18) im Zeitraum 1981-2010 auf ca. 75% der Flächen im Nordosten mit >350-400 mm / Jahr. In den übrigen Flächenbereichen ist die Grundwasserneubildung geringer, sie liegt dort bei >300-350 mm / Jahr.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die Nährstoffeinträge der ehemaligen Nutzungen. Erhebliche Vorbelastungen für das Grundwasser sind nicht erkennbar.

B.1.4 Luft und Klima (WERTSTUFE III)

Das Bestandsklima auf den Eingriffsflächen steht unter maritimem Einfluss. Das Klima ist geprägt durch kühle Sommer und relativ milde Winter. Der kälteste Monat ist Januar mit einer Durchschnittstemperatur von 2° C, der wärmste Monat ist Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 18° C. Das Jahresmittel der Temperatur liegt um 8° C. Der Klima-Atlas von Niedersachsen weist für Bremervörde 1% Windstille pro Jahr aus. Die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt ca. 750 mm / qm / Jahr. Der mittlere Beginn der Apfelblüte ist der 1. Mai. Vorbelastungen für das Kleinklima bestehen in den vorhandenen Versiegelungen, die vorhandene Vegetation und das ländliche Umfeld schaffen grundsätzlich gute Voraussetzungen, erhebliche Vorbelastungen für das Klima sind nicht erkennbar.

B.1.5 Landschaftsbild (WERTSTUFE III)

Das Kulturlandschaftsbild der Geest wurde ursprünglich weitaus stärker durch ein umfassendes Wall- und Feldheckennetz, durch Alleen und Feldgehölze geprägt. Von diesem sehr abwechslungsreichen Landschaftsbild sind im Planungsgebiet noch einige Elemente vorhanden. Am südlichen und nördlichen Rand des Plangebietes sind noch Baumbestände unter anderem ein Allee aus alten Eichen und Baumgruppen aus Eichen vorhanden. Diese Baum- und Gehölzstrukturen sollen erhalten werden. Insbesondere die Eichenallee ist von hoher Ästhetik und für das Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umgebung von zentraler Bedeutung.

Da die vorhandenen Gehölze erhalten und im Norden und Westen durch neue Anpflanzungen ergänzt werden wird das Landschaftsbild durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

B.2 Konfliktanalyse

B.2.1 Arten- und Lebensgemeinschaften

Die Baumreihen und die Feldhecke im Plangebiet sind von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt. Sie werden weitgehend erhalten.

Für alle anderen Flächen im Plangebiet ist unter den gegenwärtigen Voraussetzungen anzunehmen, dass sie als beeinträchtigte Biotope von allgemeiner bis geringer Bedeutung mit allgemeinem Entwicklungspotenzial anzusehen sind. Die Stallanlage bietet jedoch Potenziale für Schwalben- und Sperlingsarten.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten. Es werden zusätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen getroffen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann vermieden werden.

B.2.2 Boden

Aufgrund der vorhandenen Nutzung auf den Boden, ist der neu zu bebauende Bereich hinsichtlich des Funktionselementes Boden von allgemeiner Bedeutung anzusehen, in den bereits bebauten und mit Auffüllungen überschütteten Bereichen von geringer Bedeutung. Es ist davon auszugehen, dass durch die vorhandene Bebauung und Bewirtschaftung Gefüge und chemisch-physikalische Eigenschaften der Böden beeinträchtigt und die Vielfalt und Zahl der Bodenlebewesen eingeschränkt sind.

Der wesentliche Eingriff im Rahmen der Bebauung ist in der Neuversiegelung des Bodens zu sehen. Hierfür entstehen Ausgleichserfordernisse, die weiter unten im Einzelnen nachgewiesen werden.

B.2.3 Wasser

Angesichts der vorhandenen Nutzung ist hinsichtlich des Funktionsbereiches Wasser anzunehmen, dass die Eingriffsfläche überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung für den Wasserhaushalt anzusehen ist. Die intensiv-landwirtschaftliche Nutzung birgt das Risiko der Beeinträchtigung des oberflächennahen Grundwassers durch Nährstoffeintrag.

B.2.4 Klima und Luft

Für das Globalklima hat das Gebiet keine besondere Bedeutung, für Kleinklima und Luft ist es von allgemeiner Bedeutung. Im Bestand ist es überwiegend begrünt. Die regional generell gute Luftqualität, das ländliche Umfeld und in Verbindung mit der Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen lassen nur unerhebliche klimatische und lufthygienische Auswirkungen der Planung erwarten.

Grundsätzlich entstehen in Flächen mit hoher Versiegelung höhere Temperaturspitzen und ein höheres Abflussgeschehen des Oberflächenwassers mit entsprechender Belastung von Mensch und Umwelt. Gebäude, Straßen und Parkplätze sollten daher grundsätzlich durch Bäume Abschattung und Transpiration erfahren, an großflächigen Gebäuden sind Dach- und Fassadenbegrünungen zu empfehlen. Diese Maßnahmen erhöhen auch das Regenrückhaltevermögen und sind geeignet, das Abflussgeschehen zu drosseln mit Verringerung der Spitzen des einhergehenden Oberboden-

verlustes. Das derzeit übliche Geschehen von Temperatur und Niederschlag kann sich im Zuge des Klimawandels verändern, es ist insgesamt von einer Häufung von Witterungsextremen auszugehen und diese sollten daher bereits heute mitgedacht werden.

B.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Nutzung bereits vorbelastet, wird nach Nordosten und Südwesten durch die vorhandenen Gehölzbestände jedoch in die umgebende Landschaft eingebunden. Durch die Erhaltung der vorhandenen Bäume, insbesondere der Eichenallee und Gehölze sowie eine neue Ortsrandeingrünung zur freien Landschaft an den übrigen Bereichen verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild (siehe auch A.3.7 Landschaft).

B.3 Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung von Eingriffen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Dies wird durch § 15 BNatSchG aufgegriffen und als Pflicht des Eingriffsverursachers formuliert, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen sind folgende Aspekte zu nennen, die bei den geplanten Bauvorhaben beachtet werden sollen:

- Minimierung von Erdmassenbewegungen, durch optimierte Höhenplanung soll ein Gleichgewicht von Bodenab- und Bodenauftrag angestrebt werden.
- Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht werden kann; Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB.
- Reduzierung der Versiegelung durch sparsamen Umgang mit der Erschließung.
- Dach- und Fassadenbegrünung kann neuen Lebensraum auf den sonst stark versiegelten Grundstücken schaffen, insbesondere an großen, fensterlosen Außenwänden.
- Bei allen Bauarbeiten sind die vorhandenen Bäume gemäß den Regeln der Technik, insbesondere DIN 18920, zu schützen.
- Der Wurzelbereich der Gehölze ist nach den Anforderungen der DIN 18920 zu schützen. Bei unumgänglichen Eingriffen im Wurzelbereich sind Starkwurzeln möglichst zu erhalten; Abgrabungen im Wurzelbereich der durch Stammschutz gesicherten Bäume sind von Hand vorzunehmen (gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4). Die Behandlung der Wurzeln und ein ggf. notwendiger Kronenschnitt (Nachschneiden / Auslichten) sind nach den Anforderungen der ZTV-Baumpflege vorzunehmen.
- Da Nadelgehölze untypisch für diesen Landschaftsraum sind, ist deren Anpflanzung nur beschränkt möglich. Nadelbäume dürfen daher nur einzeln und keinesfalls in Reihen oder Gruppen angepflanzt werden.
- Zu Beständen von Altbäumen ist eine Abstandsfläche von mind. 8 m von jeglichen Nutzungen freizuhalten.

Artenschutz:

- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind bei Umsetzung der Bauleitplanung 6 Nisthilfen für Rauchschwalben sowie 6 Nisthilfen für Haussperlinge zu installieren. Die neuen Nisthilfen müssen rechtzeitig vor der auf den Beginn der Bauarbeiten folgenden Brutzeit als Nisthilfe für die jeweilige Art funktionsbereit sein. Die Nisthilfen sind dauerhaft zu erhalten

und instand zu halten.

- **Bauzeitenregelung:** Abrissmaßnahmen an den Stallgebäuden im Bereich des Plangebietes sind ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Um die mögliche Zerstörung von Nestern bodenbrütender Vögel durch Bautätigkeit zu Beginn der Bauarbeiten auf Freiflächen im Bereich des Plangebietes zu vermeiden, sollte der Baubeginn außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen bodenbrütender Vogelarten liegen und der Baubeginn damit in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar erfolgen. *Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten.* Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden, sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. zu harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.
- **Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigungen:** Bei der Beseitigung von Bäumen und weiterer Gehölzbestände ist die gesetzlich vorgeschriebene Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung zu berücksichtigen, um die Tötung und Verletzung potenziell anwesender Brutvögel sowie deren Gelege und Jungvögel zu vermeiden. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten. Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Fledermäusen ist für die Fällung von Bäumen eine verlängerte Ausschlussfrist bis Ende Oktober zu berücksichtigen.

Baumschutz:

- Alle Stieleichen, Traubeneichen, Winterlinden und Hainbuchen im Plangebiet mit einem Stammumfang von mehr als 50 cm, gemessen in 1 m Höhe sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Verlust ist auf dem gleichen Grundstück eine neue Stieleiche als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 20 cm mit Ballen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Im Zuge der Bauarbeiten sind in einigen Abschnitten Arbeiten im Kronenbereich von Einzelbäumen und Baumgruppen unvermeidlich. Um Schäden an den vorhandenen Gehölzen zu vermeiden, ist der Bodenabtrag und Bodenauftrag im Kronenbereich der Bäume zu vermeiden.
- Unmittelbar am Baubereich angrenzende Bäume sind im Bereich der Baumtraufe mit einem ortfesten Zaun zu schützen.
- Das Abstellen von Baufahrzeugen sowie das Lagern von Baustoffen und der Bodenabtrag und Bodenauftrag im Kronentraufbereich der Bäume ist nicht zulässig.

Anpflanzung von Gehölzen:

- Auf jedem Grundstück ist mindestens ein heimischer, standortgerechter Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm gemäß Pflanzenliste A zu pflanzen. Alternativ dürfen auch hochstämmige Obstbäume der Pflanzenliste B gepflanzt werden. Je Baum

ist eine Vegetationsfläche von mindestens 12 qm vorzusehen.

Pflanzenliste A: Hainbuche (*Carpinus betulus*) | Stieleiche (*Quercus robur*) | Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) | Eberesche (*Sorbus aucuparia*) | Winterlinde (*Tilia cordata*)

Pflanzenliste B: Apfelsorten: Knebusch | Martini | Rotfranch | Grafensteiner | Jakob Lebel | Zitronenapfel | Finkenwerder Herbstprinz | Grahams Jubiläumsapfel; Birnensorten: Bürgermeisterbirne | Gute Graue | Speckbirne.

Kompensationsflächen:

- Kompensationsfläche I: Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 1, Anteil von Flurstück 1/8
- Kompensationsfläche II: Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 5, Anteil von Flurstück 45/3

B.4 Eingriffsbewertung mit Flächenbilanzierung

Im Rahmen der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan ist die ermöglichte neue Versiegelung zu bilanzieren.

Für die Wohnbauflächen WA 1 wird eine maximale Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,3** festgesetzt, für die Wohnbauflächen WA 2, WA 3 und WA 4 wird eine Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,4** festgesetzt.

Die zulässigen Grundflächenzahlen dürfen jeweils durch versiegelte Flächen und Nebenanlagen um 50% überschritten werden. Die zulässige Versiegelung beträgt somit für WA 1 45% bzw. für WA 2, WA 3 und WA 4 60%.

Für die Verkehrsflächen ist von einer Versiegelung von 80% auszugehen.

Flächenbilanz Bestand:

Landwirtschaftliche Hofstelle	ODP	1,20 ha
davon 30 % versiegelt = 0,36 ha		
Grünlandeinsaat	GA	3,40 ha
Sandacker	AS	2,32 ha
Feldhecke	HF	0,12 ha
Baumreihe / Allee	HBA	0,46 ha
Plangebiet:		7,50 ha

Planung:

Allgemeines Wohngebiet WA 1	4,00 ha	
davon 45 %	1,80 ha	Eingriff
Allgemeines Wohngebiet WA 2, WA 3, WA4	2,11 ha	
davon 60 %	1,27 ha	Eingriff
Straßenverkehrsfläche	0,74 ha	
davon 80 %	0,60 ha	Eingriff
private Grünfläche Anpflanzung	0,20 ha	
<u>private Grünflächen Erhaltung</u>	<u>0,45 ha</u>	
Plangebiet:	7,50 ha	

Der Bebauungsplan ermöglicht eine neue Versiegelung von (1,80 ha + 1,27 + 0,60) **3,67 ha** landwirtschaftlicher Flächen. Ein Anteil von **0,36 ha** ist als bestehende Versiegelung anzurechnen.

Es verbleiben **3,31 ha** Versiegelung, die bei Boden allgemeiner Bedeutung im Faktor 1:0,5 durch Biotopaufwertung um II Wertstufen zu kompensieren sind.

Es sind somit **1,655 ha** hochwertige Kompensationsfläche zu schaffen.

Alternativ ist auch die Überlassung einer Fläche zur freien Sukzession als Kompensationsmaßnahmen möglich. Dabei ist ein dreifacher Flächenansatz erforderlich.

Somit **1,655 ha x 3 = 4,965 ha** Flächen der freien Sukzession zu überlassen.

B.5 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes

Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild:

Einbindung der Wohnbauflächen in das Landschaftsbild durch die Schaffung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung und zur Erhaltung von Gehölzen:

A) Grünflächen im Norden und Westen des Plangebietes (0,32 ha)

Die vorhandenen Laubgehölze auf den Flächen sind zu erhalten. Auf den Flächenanteilen auf denen keine Laubgehölze vorhanden sind, sind mindestens 7 verschiedene Arten von Gehölzen gemäß Pflanzenliste C mindestens 3-reihig zu pflanzen. Zwischen und in den Reihen der Gehölzpflanzungen ist ein max. Abstand von 1,50 m zu halten. Die Pflanzqualität der Sträucher hat mindestens zu betragen: leichter Strauch, 3 Triebe, 70 - 90 cm hoch. In der mittleren Reihe ist im Abstand von max. 6 m ein Heister 100 - 150 cm hoch zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind von den Grundstückseigentümern dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und zu schützen. Bei Verlust ist umgehend Ersatz durch Neupflanzungen in der gleichen Art und Qualität an gleicher Stelle zu schaffen.

B) Grünflächen im Süden des Plangebietes (0,32 ha).

Erhaltung der besonders wertvollen Baumreihen aus Stieleichen. Grundsätzlich sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und zu schützen; bei Verlust ist auf dem gleichen Grundstück eine neue Stieleiche als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 20 cm in 1m Höhe gemessen, mit Ballen zu pflanzen. Zusätzlich sind auf dem gleichen Grundstück 3 Stück verschiedene Gehölze der Pflanzenliste C als Heister zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zwischen den Gehölzen ist ein Abstand von 3 m bis 6 m zu halten.

Die Grünflächen unter den Bäumen sind als Wiesenflächen anzulegen und zu erhalten. Die Wiesenflächen sind 1 x jährlich im September zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren.

Pflanzenliste C: Flatterulme (*Ulmus laevis*) | Hainbuche (*Carpinus betulus*) | Stieleiche (*Quercus robur*) | Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) | Feldahorn (*Acer campestre*) | Eberesche (*Sorbus aucuparia*) | Winterlinde (*Tilia cordata*) | Vogelkirsche (*Prunus avium*) | Eingriffeliger (*Crataegus monogyna*) | Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) | Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) | Schlehe (*Prunus spinosa*) | Wildbirne (*Pyrus pyrastra*) | Hasel (*Corylus avellana*) | (*Euonymus europaeus*) | Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) | Salweide (*Salix caprea*) | Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Pflanzqualität: Sträucher - leichter Strauch, ohne Ballen, 3 Triebe, Höhe 70-90 cm | Heister – 1 x verpflanzt, Höhe 100 -150 cm

Durch die Verankerung der grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass der Ausgleich fachgerecht umgesetzt wird. Der Grundstückseigentümer ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur fachgerechten Pflege und Unterhaltung der aufgeführten Pflanzungen verpflichtet. Sollten Pflanzen eingehen bzw. nicht mehr vorhanden sein, so sind diese umgehend in der gleichen Art und Qualität zu ersetzen.

B.6 Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Plangebietes

Ausgleich für das Schutzgut Boden:

Herr Kille stellt in der, Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 1 eine Teilfläche vom Flurstück 1/8 sowie in der Flur 5, eine Teilfläche von Flurstück 45/3 als Ausgleichsflächen zur Verfügung.

Kompensationsfläche I: (0,70 ha)

Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 1, Anteil von Flurstück 1/8

Das Flurstück hat eine Gesamtgröße von 1,2 ha. Ein Flächenanteil im Westen von 0,70 ha wird dem Bebauungsplan Nr. 46 „Sonnenkamp West“ zugeordnet.

Die Gesamtfläche des Flurstückes ist in der Realnutzungskartierung des Landkreises aus dem Jahr 2011 als Landröhricht (NR) dargestellt. Bei Ortsbegehungen konnten das Landröhricht (NR) nur im Osten des Flurstückes auf ca. 0,50 ha der Flächen bestätigt werden

Die westliche Teilfläche wurde bei den Ortsbegehungen als Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL) genutzt. Dieser Flächenanteil soll als Ausgleichsfläche für die Bodenversiegelung der freien Sukzession überlassen werden.

Siehe Anlage: Lageplan Kompensationsfläche I

Kompensationsfläche II: (4,265 ha)

Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 5, Anteil von Flurstück 45/3

Das Flurstück hat eine Gesamtgröße von 8,6 ha. Ein Flächenanteil von 4,265 ha wird dem Bebauungsplan Nr. 46 „Sonnenkamp West“ zugeordnet.

Der gewählte Flächenanteil wird intensiv als Acker genutzt und soll als Ausgleichsfläche für die Bodenversiegelung der freien Sukzession überlassen werden.

Siehe Anlage: Lageplan Kompensationsfläche II

Freie Sukzession der Flächen: (4,965 ha):

Für die unvermeidbaren Eingriffe auf das Schutzgut Boden wird außerhalb des Plangebietes auf den Flurstücken 8/1 und 45/3 jeweils eine Flächenanteil der „freien Sukzession“ überlassen.

Die Sukzessionsflächen sind an allen Eckpunkten mit jeweils einem mind. 30 cm dicken und 2 m hohen Eichenpfahl kenntlich zu machen. Zu den verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen werden die Sukzessionsflächen durch durchgehende Pfahlreihen aus Eichenpfählen im Abstand von maximal 6 m abgegrenzt. Die Pfähle sind dauerhaft zu erhalten.

Ziel der Maßnahme ist über die freie Sukzession in den ersten Jahren Gräser- und Staudenfluren anschließend Weiden- und Birkengebüsch und langfristig einen Eichen- Buchenwald zu entwickeln. Jegliche Art der Nutzung und Pflege bedarf der Genehmigung der Untere Naturschutzbehörde. Eine durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigte Pflege zur Lenkung der der Sukzession ist auf den angegebenen Flächen zu dulden.

Nach Umsetzung der Maßnahmen ist eine schriftliche Fertigstellungsanzeige an die Untere Naturschutzbehörde zu leiten.

Sicherung der Kompensationsflächen

Zur dauerhaften Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen wird eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten des Landkreises Stade vor Satzungsbeschluss im Grundbuch eingetragen.

Nach Fertigstellung erfolgt eine Fertigstellungsanzeige für die fachgerechte Umsetzung der Kompensationsmaßnahme bei der unteren Naturschutzbehörde.

Es wird ein Durchführungsvertrag mit den Regelungen zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen aufgestellt und vorgelegt.

Durchführung der Maßnahmen (Zeitpunkt)

Die Ausgleichsmaßnahmen werden ab dem Herbst, nach Beginn der Baumaßnahmen der beplanten Flächen durchgeführt. Näheres regelt der Durchführungsvertrag.

Zuordnung der Maßnahmen

Ein Flächenanteil von **0,70 ha** des Flurstückes 1/8 in der Flur 1 und ein Flächenanteil von **4,265 ha** in der Flur 5 der Gemarkung Klein Fredenbeck werden dem Bebauungsplan Nr. 46, „Sonnenkamp West“ zugeordnet.

B.7 Zusammenfassung

Die Gemeinde Fredenbeck überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 46 „Sonnenkamp West“ ein Areal von ca. 7,5 ha. Im Plangebiet sollen Wohnbauflächen sowie private Grünflächen geschaffen werden.

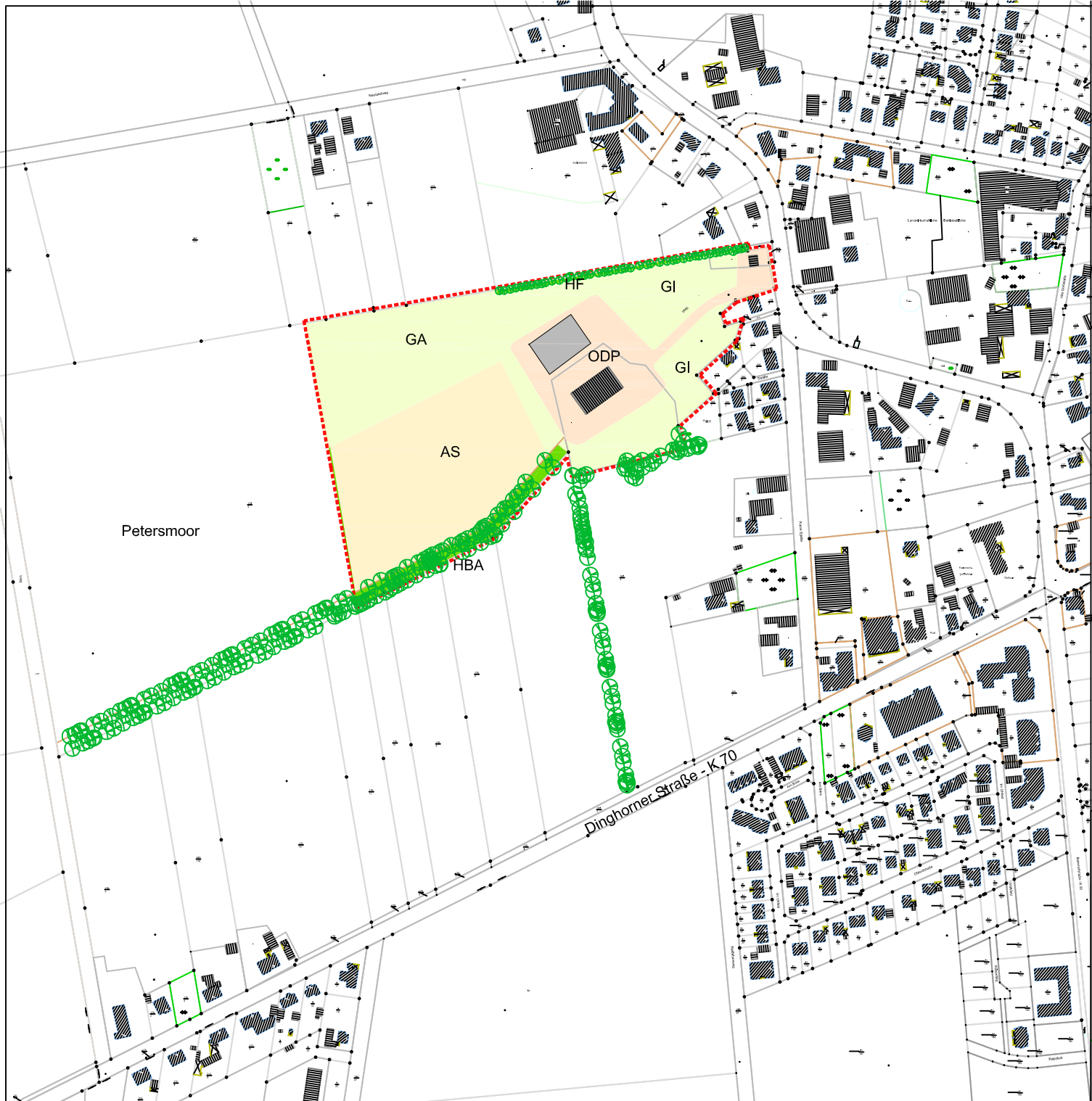
Negative Auswirkungen werden durch Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Gehölze vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen durch die zusätzlich ermöglichte Versiegelung und den damit verbundenem erhöhten Oberflächenabfluss, diese werden durch externe Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkung Klein Fredenbeck kompensiert.

Bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben.

Somit kann der Eingriff bei Durchführung der zuvor beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch den Bebauungsplan Nr. 46 „Sonnenkamp West“ als ausgeglichen angesehen werden.

Literaturverzeichnis

- BREUER, W. (2017): Beobachtungen aus 40 Jahren Eingriffsregelung. In: NLWKN (Hrsg.): Beiträge zur Eingriffsregelung VII. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 37/2, 36-49. Hannover, Stand 2/2017.
- BLUME, H.-P., Brümmer, G.W., Horn, R., Kandeler, E., Kögel-Knabner, I., Kretschmar, R., Stahr, K. & B.-M. Wilke (2010): Scheffer/Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde. Berlin / Heidelberg, Nachdruck 2016.
- BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35/2, 63-71. Hannover, Stand 2/2015.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32/1, 1-60. Hannover, Stand 1/2012.
- DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotop sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. In: NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, 1-331. Hannover, Stand 2/2020.
- KAISER, T. & D. Zacharias (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/1, 2-60. Hildesheim, Stand 1/2003.
- MOSIMANN, T., Frey, T. & P. Trute (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19/4, 201-276. Hildesheim, Stand 4/1999.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM & Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/4, 117-152. Hildesheim, Stand 4/2003.



Bestandsplan

Gemeinde Fredenbeck

Bebauungsplan 46

"Sonnenkamp West"

Stand: Vorentwurf 04.11.2020
Plan Nr. 5348.1
Maßstab 1:5000

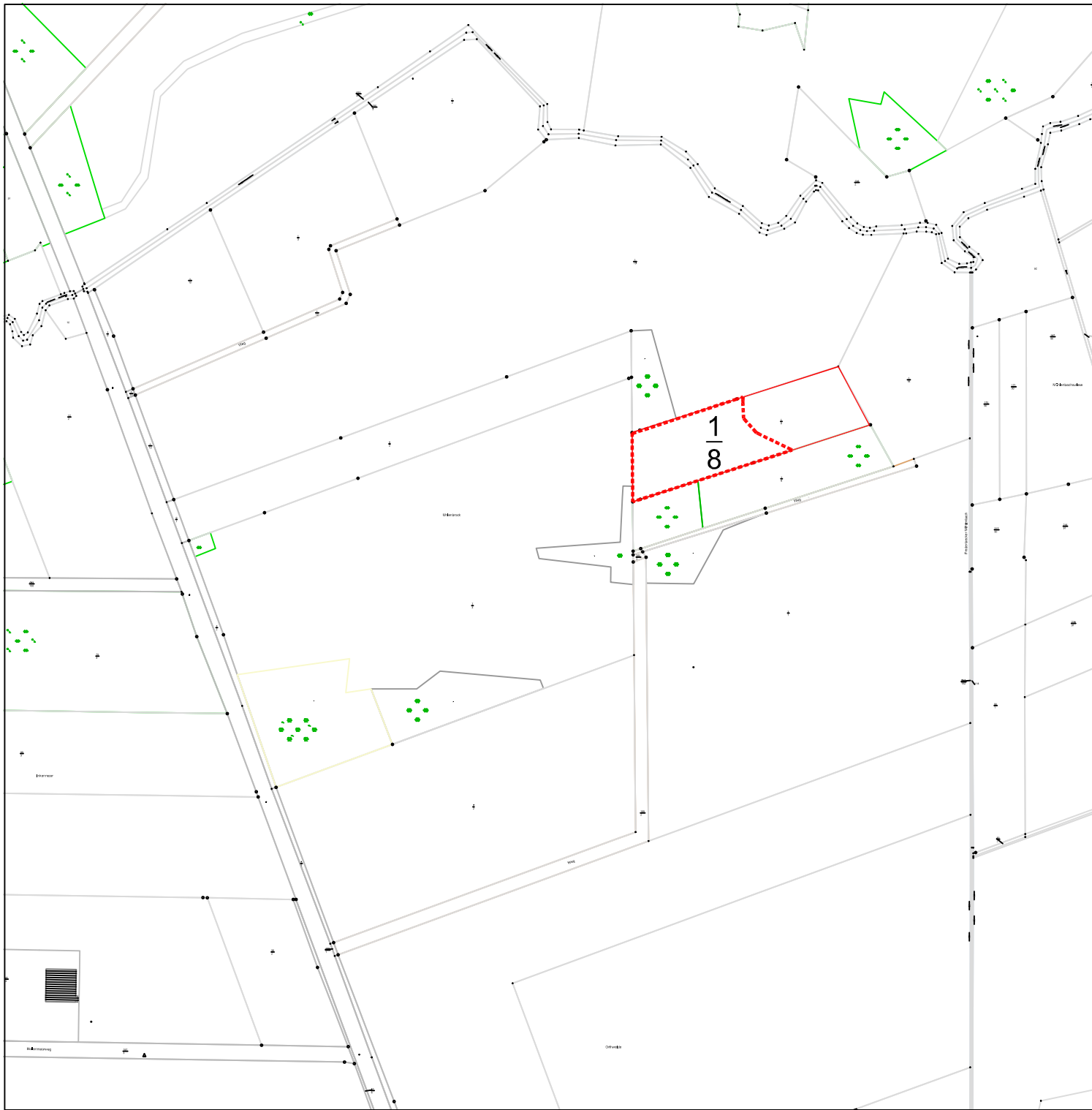


Klaus Ebler
Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
Landstraße 10
21727 Estorf

Tel.: 041 40 - 87 62 66
Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
Web: www.ebler.com



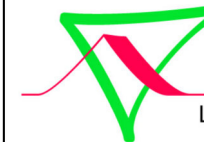
Lageplan

Kompensationsfläche I

**Gemeinde Fredenbeck
Bebauungsplan 46
"Sonnenkamp West"**

Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 1
Anteil von Flurstück 1/8

Stand: Vorentwurf 04.11.2020
Plan Nr. 5348.2
Maßstab 1:5000



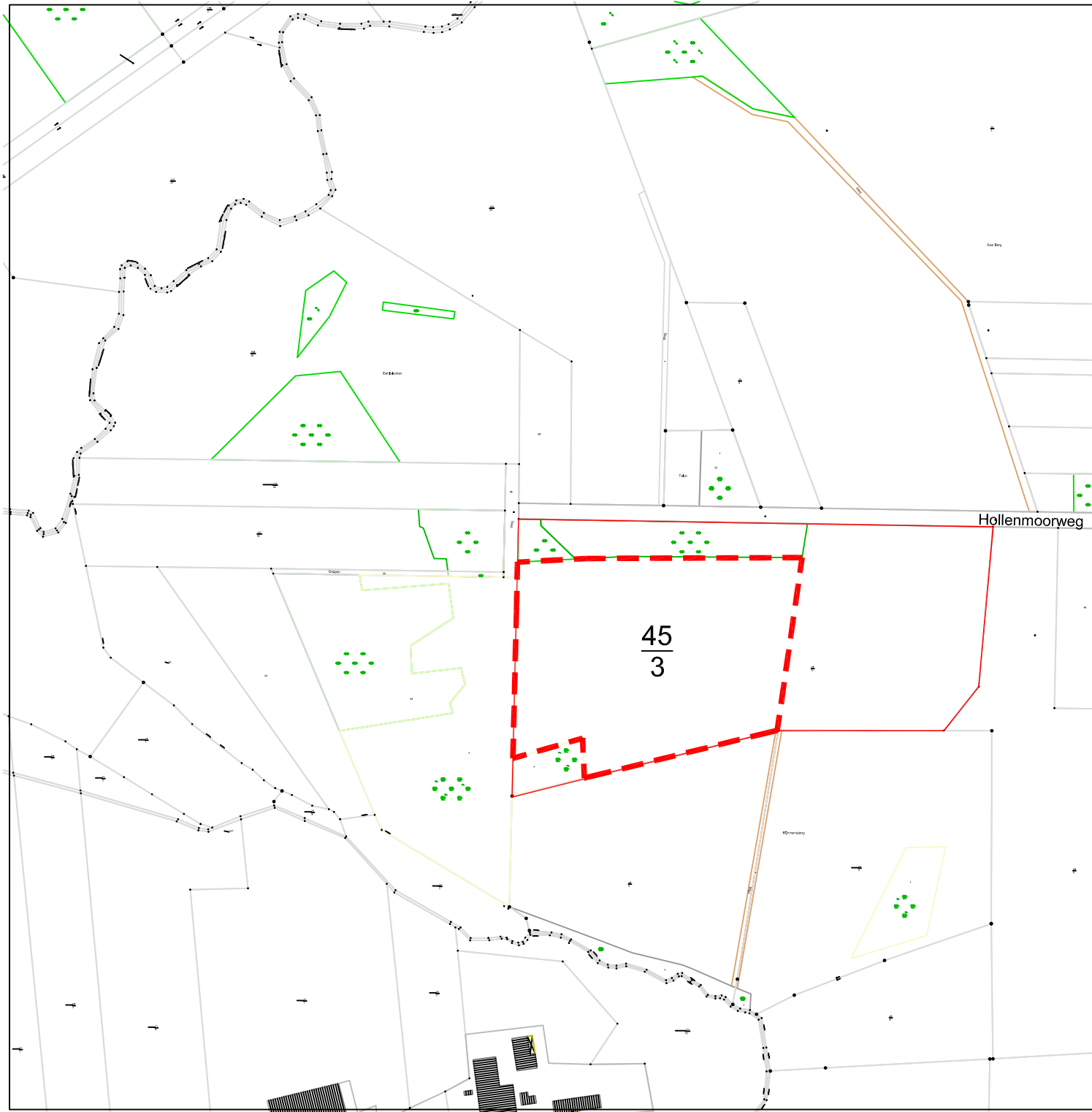
Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
Landstraße 10
21727 Estorf

Tel.: 041 40-87 62 66
Mobil: 0170-353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
Web: www.ebler.com



Lageplan

Kompensationsfläche II

**Gemeinde Fredenbeck
Bebauungsplan 46
"Sonnenkamp West"**

Gemarkung Klein Fredenbeck, Flur 5
Anteil von Flurstück 45/3

Stand: Vorentwurf 04.11.2020
Plan Nr. 5348.3
Maßstab 1:5000



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
Landstraße 10
21727 Estorf

Tel.: 041 40 - 87 62 66
Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
Web: www.ebler.com