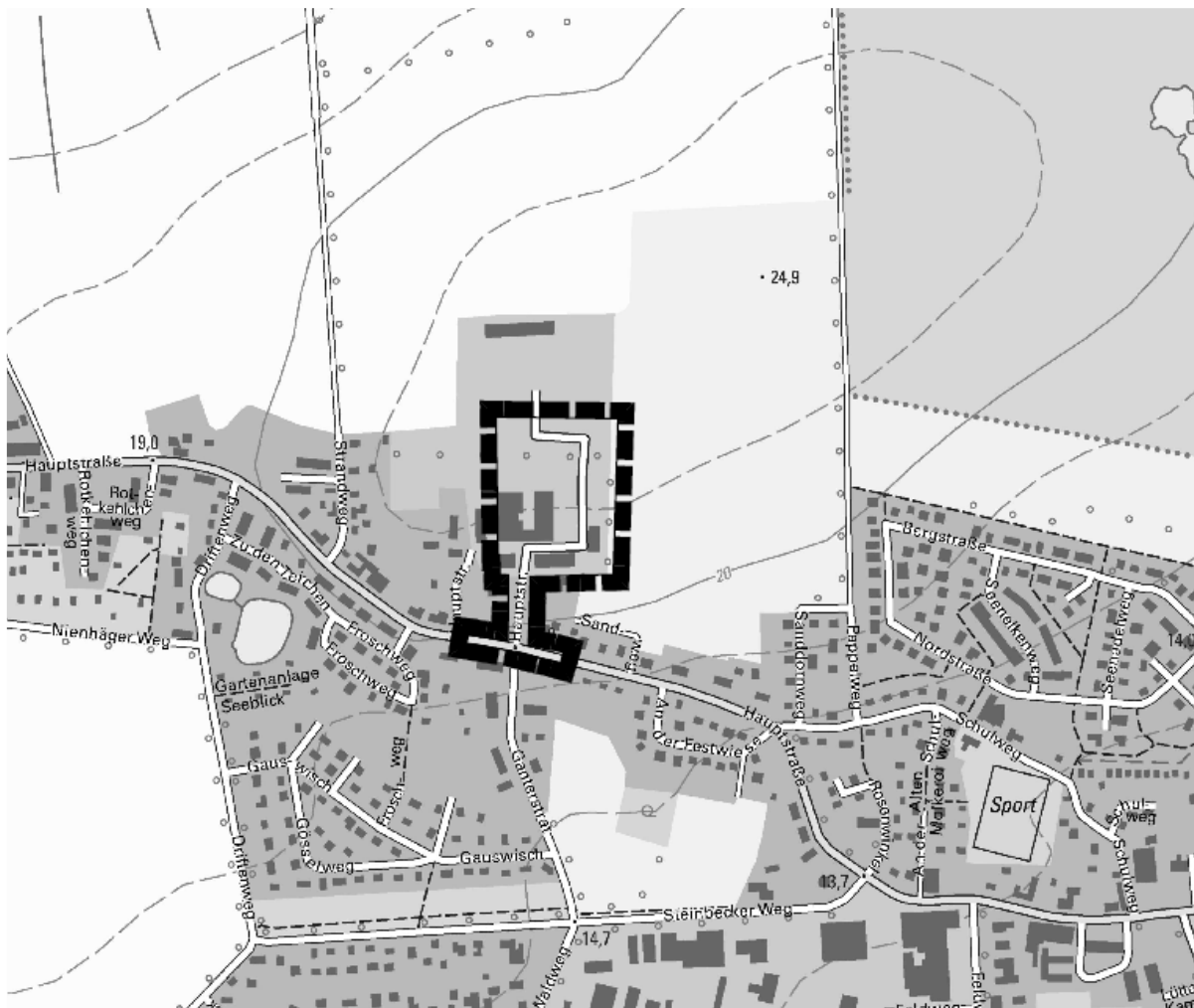




Quelle: Topografische Karte, Geo Basis - DE/M-V 2024

GEMEINDE ELMENHORST / LICHTENHAGEN

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 21 „Ostseeblick“

gelegen nördlich der vorhandenen Wohnbebauung an der Hauptstraße in Elmenhorst, östlich des Wohnmobilstellplatzes, südlich der Grenze des Landschaftsschutzgebietes Kühlung, im Osten angrenzend an Ackerflächen

BEGRÜNDUNG

Entwurf

Bearbeitungsstand 27.05.2026

Planverfasser:



Stadt- und Regionalplanung
Dipl. Geogr. Lars Fricke

Lübsche Straße 25
23966 Wismar
Tel. 03841 2240700

info@srp-wismar.de www.srp-wismar.de

Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 21 „Ostseeblick“

Begründung

Entwurf

Inhalt	Seite
Teil 1 - Begründung	3
1. Einleitung.....	3
1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung, Planverfahren	3
1.2 Lage und Geltungsbereich	4
1.3 Flächennutzungsplanung, Planungsrecht und Raumordnung	5
2. Inhalt des Bebauungsplanes	10
2.1 Ausgangssituation	10
2.2 Städtebauliches Konzept und Festsetzungen	12
2.3 Örtliche Bauvorschriften	14
2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze	15
2.5 Flächenbilanz	15
3. Ver- und Entsorgung	15
4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten	18
5. Immissionsschutz	18
6. Sonstiges.....	18
Teil 2 - Umweltbericht.....	20
1. Einleitung.....	20
1.1 Rechtliche und methodische Hinweise.....	20
1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes	20
1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	22
1.4 Wirkung der Planung.....	23
2. Fachgesetze und Fachplanung	24
2.1 Fachgesetze.....	24
2.2 Fachplanungen	25
2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte	28
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	33
3.1 Schutzgut „Mensch“	33
3.2 Schutzgut „Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt“	34
3.3 Schutzgut „Boden“.....	37
3.4 Schutzgut „Fläche“	40

3.5	Schutzgut „Luft und Klima“	42
3.6	Schutzgut „Wasser“	43
3.7	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“	46
3.8	Schutzgut „Landschaftsbild“	46
3.9	Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter.....	48
3.10	Matrix der Umweltauswirkungen	49
3.11	Zusammenfassung	50
4.	Alternative Planungen	51
4.1	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung ..	51
4.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	51
5.	Eingriffsregelung	52
5.1	Gesetzliche Grundlagen	52
5.2	Methodik.....	52
5.3	Bestandsbeschreibung und -bewertung	53
5.4	Eingriffsbilanzierung	58
5.4.1	Ermittlung des Biotopwerts sowie des Versiegelungsgrades.....	58
5.4.2	Ermittlung des Lagefaktors	62
5.4.3	Ermittlung der Funktionsbeeinträchtigung	63
5.4.4	Ermittlung der Versiegelung	64
5.4.5	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	65
5.5	Kompensationsbilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen	66
5.5.1	Allgemeine Beschreibung geplanter Maßnahmen	66
5.5.2	Berücksichtigung von Störquellen (Leistungsfaktor)	69
5.5.3	Entsiegelungszuschlag und Lagezuschlag	70
5.5.4	Auswahl der Kompensationsmaßnahmen	72
5.5.5	Ausgleich/Ersatz der nach § 18 geschützten Bäume.....	80
5.5.6	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen	81
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	83
7.	Begründung der grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen und Hinweise	84
8.	Hinweise zur Zusammenstellung der Angaben	86
9.	Literatur	87
Anhang 1	Biotoptypenkartierung im Plangebiet (aus dem AFB*)	88

Teil 1 - Begründung

1. Einleitung

1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung, Planverfahren

Es ist vorgesehen, die in der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen ausgewiesene Wohnbaufläche im Bereich der alten Milchviehanlage im Norden von Elmenhorst für eine Wohnbebauung verbindlich zu beplanen und zu erschließen.

Dabei soll der bestehende städtebauliche Missstand der inzwischen leerstehenden Ställe und der versiegelten Flächen zurückgebaut werden. Mit dem Bebauungsplan soll die Erschließung und Bebauung des Plangebietes im Norden von Elmenhorst mit verschiedenen Wohnformen (Einzel-, Doppel-, Reihen- und/oder Mehrfamilienhäuser) planungsrechtlich geregelt werden. Die alte Milchviehanlage soll als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO überplant werden.

Die Gemeinde möchte damit ihren Wohnraumbedarf unter Berücksichtigung der jüngsten Entwicklungsprognosen im Stadt-Umland-Raum Rostock, auch insbesondere im Bereich des Mehrfamilienhausbaus für Mietwohnungen, decken.

Die Planungs- und Erschließungskosten werden vom Erschließungsträger übernommen. Dazu wird ein städtebaulicher Vertrag mit der Gemeinde abgeschlossen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 am 06.07.2023 beschlossen.

Am 12.12.2024 wurde der Vorentwurf des Bebauungsplanes von der Gemeindevertretung gebilligt. Anschließend wurde im Februar 2025 die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durchgeführt.

Weiterhin wurde der Umweltbericht erstellt sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) auf der Grundlage von Bestandaufnahmen erarbeitet.

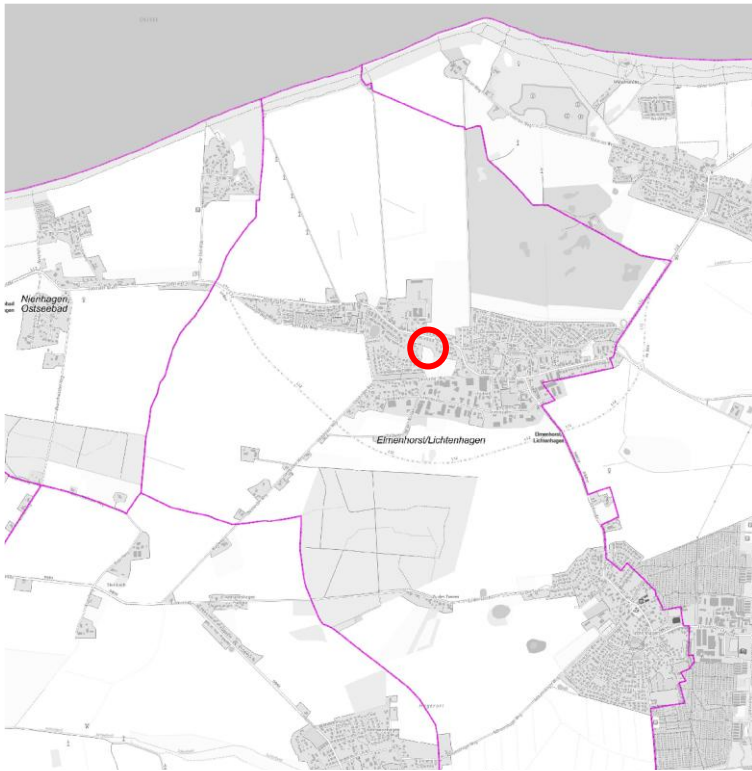
Die Erschließungsplanung wird weiterhin verfahrensbegleitend erarbeitet. Gleiches gilt für Altlastenuntersuchungen. Hier erfolgen noch, ebenfalls verfahrensbegleitend, die Detailuntersuchung und die Sanierungsplanung nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

Zwischenzeitlich wurde durch die untere Naturschutzbehörde eine Herausnahme des nördlichen Teils betroffener Bauflächen aus der Landschaftsschutzgebietsverordnung LSG Kühlung in Aussicht gestellt.

Aufgrund der Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden insbesondere die gütordnerischen Festsetzungen und die Begründung ergänzt und konkretisiert.

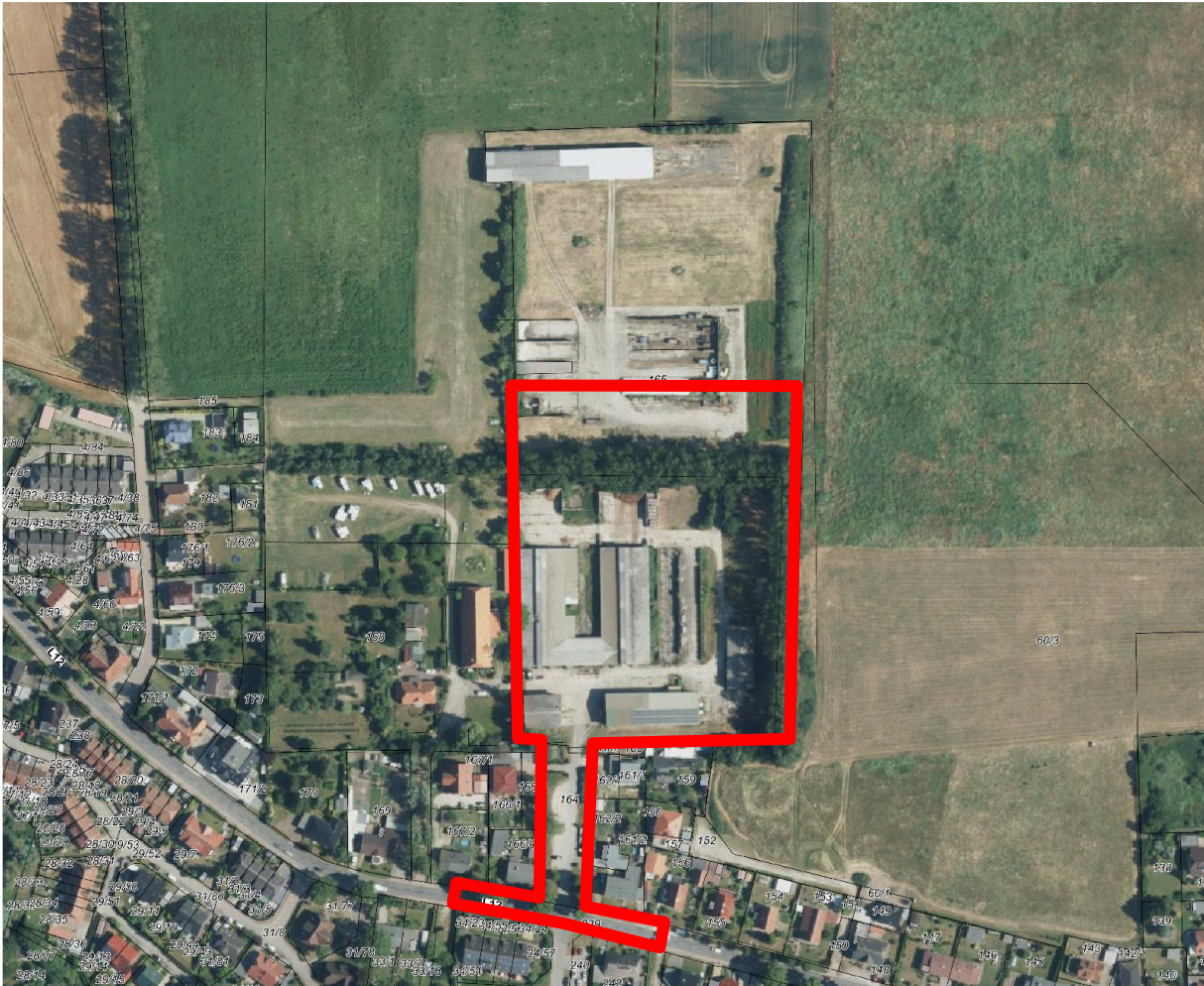
Die Ergebnisse der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurden ebenfalls im Entwurf berücksichtigt. Es sind überwiegend Ausgleichsmaßnahmen nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vorgesehen.

1.2 Lage und Geltungsbereich



Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet (Quelle: © GeoBasis - DE/M-V, 2024)

Das Plangebiet mit einer Größe von rund 2,8 ha befindet sich im westlichen Teil der Ortslage Elmenhorst, nördlich der Hauptstraße und östlich des Wohnmobilstellplatzes, und umfasst im Wesentlichen den südlichen Teil der ehemaligen Rinderanlage (Flurstücke 164, 165 (teilw.) und 232 (teilw.) der Flur 1, Gemarkung Elmenhorst).



Luftbild mit Lage des Plangebietes (Quelle: Luftbild, © GeoBasis - DE/M-V, 2024)

1.3 Flächennutzungsplanung, Planungsrecht und Raumordnung

Die Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 1. Änderung, der das Plangebiet als Wohnbaufläche darstellt. Der Bebauungsplan Nr. 21 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVObI. M-V S. 334), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVObI. M-V S. 130),

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien.

Die in der Satzung genannten Gesetze und Richtlinien können im Bauamt des Amtes Warnow-West, Schulweg 1a, 18198 Kritzmow, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Als Plangrundlagen dienen die Topographische Karte, © GeoBasis - DE/M-V 2024, ein Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Golnik und Partner, Stand 25.04.2024, sowie eigene Erhebungen. Die Höhenangaben erfolgen im Bezugssystem DHHN2016.

Raumordnung

Die übergeordneten Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen für das Gebiet der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen sind im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V vom 27. Mai 2016), im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V vom 22. August 2011) sowie in der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Region Rostock, Kapitel 6.5 - Energie einschließlich Windenergie (RP RR-LVO M-V vom 15. März 2021) festgelegt.

Gemäß Grundkarte der räumlichen Ordnung des RREP MMR 2011 liegt die Gemeinde überwiegend in einem Tourismusentwicklungsraum, einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie in einem Landschaftsraum mit einer herausragenden Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Zudem wird nach Karte 5.1-1 der küstennahe Raum durch ein Biotopverbundsystem überlagert.

Das LEP M-V 2016 weist für das Gemeindegebiet ein Vorbehaltsgebiet Tourismus aus. Zudem liegt direkt an der Küste ein Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege.

Mit Blick auf die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und entsprechend Programmsatz G 4.1 (1) des LEP M-V 2016 soll die Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen landesweit reduziert werden.

Die Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen ist nach Programmsatz 3.3.3 (1) LEP M-V 2016 dem Stadt-Umland-Raum Rostock (SUR) zugeordnet und unterliegt damit einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot.

Die Wohnbauflächenentwicklung ist auf die Zentralen Orte als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung zu konzentrieren (G 4.1 (2) und Z 4.2 (1) LEP M-V 2016 sowie G 4.1 (1) RREP MMR 2011). Dies soll der Stärkung der Zentralen Orte dienen und gleichzeitig eine Zersiedlung des ländlichen Raumes verhindern (vgl. Z 4.1 (6) LEP M-V).

Der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete ist der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen (Z 4.1 (3) RREP MMR 2011). Dies wird durch das LEP M-V 2016 mit Programmsatz Z 4.1 (5) untersetzt, wonach die Innenentwicklungspotenziale sowie die Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen sind. Erst wenn dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen.

Zwischen Elmenhorst und Diedrichshagen ist eine Siedlungszäsur festgelegt (Z 4.1 (6) RREP MMR 2011).

Zudem darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab einer Wertzahl von 50 nicht in eine andere Nutzung umgewandelt werden (Z 4.5 (2) LEP M-V 2016).

Entsprechend Leitlinie 1.2 der Fortschreibung des Stadt-Umland-Entwicklungsrahmens Rostock 2018 (Kapitel II.A1 Wohnentwicklung) zählte Elmenhorst-Lichtenhagen bisher nicht zu den Siedlungsschwerpunkten für eine über den Grundbedarf hinausgehende Wohnbauentwicklung.

Im Zeitraum 01/2017 bis 12/2025 konnte die Gemeinde gemäß bisherigem Entwicklungskontingent „Grundbedarf“ Wohnungsbauflächen für insgesamt 66 Wohneinheiten (WE) entwickeln. Mit dem auf dem 8. Stadt-Umland-Forum am 03.11.2022 in Vogtshagen vorgestellten Strategiepapier der Kernstadt Rostock zur Neukontingentierung der Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden des Stadt-Umland-Raums Rostock gesteht die Stadtverwaltung Rostock den Umlandgemeinden, ergänzend zu den 2018 bereits festgelegten Zuweisungen, ein zusätzliches Wohnungsbaukontingent in Höhe von 600 Wohneinheiten im Zeitraum zwischen 2023 und 2025 zu. Begründet wird dies mit der Einschätzung, dass es weiterhin einen hohen Bedarf an Ein- und Zweifamilienhäusern gibt, den die Kernstadt innerhalb ihrer Stadtgrenzen auch in naher Zukunft nicht im benötigten Umfang decken kann.

Unter Berücksichtigung des bisher gültigen einwohnerbezogenen Verteilungsschlüssels entfallen von dem Zusatzkontingent nochmals 56 WE auf die Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen, wodurch ihr Gesamtkontingent bis 2025 nunmehr 122 Wohneinheiten beträgt. Allerdings hat die Gemeinde dieses nicht nur bereits aufgebraucht, sondern überschritten.

Unabhängig davon besteht im SUR-Rostock ein nach wie vor hoher Bedarf an Wohnungen. Dies betrifft sowohl die Kernstadt als auch die angrenzenden Umlandgemeinden.

Woraus ergibt sich also der Wohnraumbedarf für den Planungshorizont des Flächennutzungsplanes bis ca. 2040 bzw. der Neuaufstellung des RREP Region Rostock bis zum Jahr 2035?

Aus dem **Integrierten Entwicklungskonzept der Gemeinde vom Okt. 2023** (Wimes – Stadt- und Regionalentwicklung, Rostock), das als Orientierungsrahmen ebenfalls auf das Jahr 2035 ausgerichtet ist, geht hervor:

- Zwischen 2012 und 2022 stieg die Einwohnerzahl um 10 % von 3901 auf 4291 Personen. (Zum 01.12.2023 lag sie bei 4194 Einwohnern und stieg bis zum 01.12.2024 wieder auf 4235 an; Amt Warnow-West).
- Dabei waren die natürliche Bevölkerungsentwicklung (Geburten- und Sterberate) negativ und die Wanderungsgewinne positiv.
- Dabei erhöhte sich die Zahl der Senioren ab 65 Jahre seit 2012 um 57 % und die Zahl der Kinder von 6 bis 15 Jahren um 47 %. Bei Personen im Haupterwerbsalter zwischen 25 und 65 erfolgte ein Rückgang um ca. 13 %. Die absolute Zahl der Personen im Haupterwerbsalter zwischen 25 und 65 ist am größten, sank in diesem Zeitraum allerdings von 2298 auf 1992. Die Zahl der Senioren nahm von 975 auf 1526 zu.
- In der Prognose der Bevölkerungsentwicklung wird angenommen, dass ein verstärkter Zuzug junger Familien erfolgt, da in Rostock Baugrundstücke fehlen.
- Durch den Ausbau altersgerechter Infrastruktur in der Gemeinde wird dem Fortzug der Älteren entgegengewirkt.
- Das natürliche Bevölkerungssaldo bis 2035 wird, wie im gesamten Bundesgebiet, als negativ prognostiziert.
- Durch Wanderungsgewinne wird ein Bevölkerungsgewinn von 8,6 % gegenüber 2017

prognostiziert, das wären im Jahr 2035 rund 4500 Einwohner.

- Es wird eine Zunahme um ca. 50 Kinder im Kita-Alter und damit ein Bedarf an Krippen- und Kindergartenplätzen prognostiziert. Auch die Zahl der Grundschüler soll um ca. 30 Kinder ansteigen. Auch aufgrund der gestiegenen Anforderungen an die Schulausstattung wird ein Ersatzneubau für die Grundschule in Lichtenhagen empfohlen.
- Ebenso wird der Ausbau der Orientierungsstufe aufgrund der Zunahme in der Klassenstufe 5 und 6 um 20 Schüler und der gestiegenen Anforderungen an die Schulausstattung empfohlen.
- Auch der Schulstandort ist zu erweitern. Insgesamt wird ein zusätzlicher Raumbedarf von mindestens 19 Räumen empfohlen.
- In der Gemeinde gab es 2022 1443 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Wohnort. Die Anzahl der Ein- und Auspendler ist dabei in etwa gleich groß. Die Zahl der Erwerbstätigen betrug 1843 Personen incl. ca. 400 Selbständigen, Freiberuflern, Beamten usw. Die Arbeitsplatzdichte ist mit 674 Arbeitsplätzen je 1000 Einwohner relativ hoch. Die Erwerbstätigenquote (15 bis 65 Jahre) lag bei rund 83 %.
- 2022 gab es in der Gemeinde 2122 WE, davon 474 WE in Mehrfamilienhäusern und 1648 WE in Einfamilienhäusern.
- 2022 gab es 1519 Gebäude mit Wohnraum, darunter sind nur 61 Gebäude (4 %) Mehrfamilienhäuser und 10 % Doppel- oder Reihenhäuser (152).
- Zur Einwohnerzahl von 4291 ist die Zahl von 68 Zweitwohnsitzen hinzuzurechnen, so dass sich eine wohnungsnachfragende Einwohnerzahl von 4359 für 2022 ergab.
- Der Leerstand an Wohnungen 2022 betrug 0,1 % (3 WE).
- Die Haushaltsgröße sank von 2012 von 2,13 Personen je Haushalt auf 2,06 Personen mit weiterhin sinkender Tendenz.

Aus der Bevölkerungsprognose und den Wirtschaftsdaten für die Gemeinde ergibt sich eine anhaltende Nachfrage nach Wohnungen in der Gemeinde.

Realistisch ist im Bevölkerungsszenario bis 2035 eine Erhöhung der Wohnungsnachfragenden um 209 Personen. Daraus ergibt sich bei einem mittleren Rückgang der Haushaltsgröße um 0,05 Personen je Haushalt eine Wohnungsnachfrage von 169 WE seit 2021 (s. Tab. unten) bzw. 154 WE seit 2022 bis 2035.

Haushalte und Haushaltsgröße	Realwert 2012	2021	Prognosejahr 2025	Prognosejahr 2030	Prognosejahr 2035	Veränderung zu 2021
Annahme I	2,13	2,10	2,09	2,08	2,07	-0,03
wohnungsnachfragende Haushalte	1.858	2.059	2.142	2.170	2.207	148
Annahme II	2,13	2,10	2,08	2,06	2,05	-0,05
wohnungsnachfragende Haushalte	1.858	2.059	2.152	2.191	2.228	169
Annahme III	2,13	2,10	2,07	2,05	2,03	-0,07
wohnungsnachfragende Haushalte	1.858	2.059	2.163	2.201	2.250	191

Entwicklung wohnungsnachfragender Haushalte (Wimes, 2023)

„Da es keine strukturellen Leerstände in Elmenhorst/Lichtenhagen gibt, bedeutet das, dass die vorhandenen Wohnungsbaupotentiale nicht ausreichen. Die Umwandlung der Fläche der ehem. Milchviehanlage in Bauland für Ein- und Mehrfamilienhäuser (vorliegender Bebauungsplan Nr. 21) sollte zeitnah erfolgen. Dringend benötigt werden Wohnungen für Familien mit Kindern. Eine Fremdnutzung als Ferienwohnung sollte von vornherein ausgeschlossen werden.“ (Wimes 2023, S. 50).

Aus dem Integrierten Entwicklungskonzept der Gemeinde vom Okt. 2023 ergibt sich zum 31.12.2022 also ein Bedarf von 154 WE und hochgerechnet auf 2025 sowie von ca. 130 WE bis zum Jahr 2035.

In jüngsten Untersuchungen wird allerdings wieder von etwas geringeren Zahlen ausgegangen.

Beachtlich für die Gemeinde ist in diesem Zusammenhang der **zweite Entwurf zur Neuaufrstellung des RREP der Region Rostock vom Sept. 2025**. Mit dem zweiten Entwurf des RREP liegen nach Angaben des Amtes für Raumordnung die neuen, verfestigten regionalplanerischen Beurteilungsgrundlagen vor. Die Ortsteile Elmenhorst und Lichtenhagen sind darin beide nun als **Siedlungsschwerpunkte im SUR** ausgewiesen.

Dies ist eine Schlussfolgerung aus der Entwicklung der letzten Jahr(zehnt)e, in denen sich zeigte, dass der Wohnraumbedarf in Rostock bzw. im SUR nicht gedeckt werden konnte.

„Für den Stadt-Umland-Raum sieht der Planungsverband vor, dass zukünftig bestimmte Orte mit guter Verkehrsanbindung und guter Infrastruktur als Siedlungsschwerpunkt im RREP verbindlich festgelegt werden.“ Eine gute Verkehrsanbindung und Infrastruktur sind in Elmenhorst gegeben und werden mit der Ortsumgehung, dem angedachten Straßenbahntrassen-Ausbau und dem Radwegeausbau sowie u.a. dem Schul- und Sportcampus weiter verbessert. „In den Siedlungsschwerpunkten wäre, wie im Oberzentrum Rostock, eine Bauflächenentwicklung über den Eigenbedarf hinaus zulässig und erwünscht.“

Für das Wohnquartier „Ostseeblick“ gibt es aufgrund der hohen Nachfrage schon Gespräche mit drei Wohnungsbaugesellschaften aus der Region. Diese haben insbesondere ein Interesse am Geschoss- und Reihenhausbau bekundet. Dies deckt sich mit der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde, Wohnangebote für Familien im Gemeindegebiet zu schaffen. Darüber hinaus liegen viele Interessenbekundungen und Reservierungen von Einzelpersonen bzw. Familien vorwiegend aus der Gemeinde selbst vor, die einen hohen Eigenbedarf bezeugen. Bei dieser Gruppe werden Mietwohnungen, aber auch Grundstücke für den individuellen Eigenheimbau nachgefragt.

Im Kap. 4 des RREP wird ausgeführt, dass für neue Baugebiete und Bauvorhaben vorrangig innerörtliche Baulandpotenziale zu nutzen sind Z (5). Bei der Ausweisung von Wohnbauflächen soll der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen eingeräumt werden. Neue Wohngebiete in den zentralen Orten und im Stadt-Umland-Raum Rostock sind flächensparend zu planen. Die beanspruchte Grundstücksfläche darf höchstens das Zweieinhalbfache der Geschossfläche der Wohngebäude betragen Z (8).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 ist bereits Bestandteil der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplanes. Es findet somit keine Erhöhung des Wohnbauflächenkontingentes über das Maß der schon planungsrechtlich vorbereiteten Wohneinheiten hinaus statt.

Die Flächen der ehemaligen Rinderanlage sind planungsrechtlich zwar formell dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen, städtebaulich fügt sich das Gebiet jedoch in die nördlich der Hauptstraße liegende Siedlungsstruktur von Elmenhorst ein.

Es werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen. Da durch die Überplanung bereits vorgenutzte Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen, ist davon auszugehen, dass der Programmsatz 4.1 - Innen- vor Außenentwicklung – Berücksichtigung findet.

Die o.g. Ziele der Raumordnung treffen also auf die vorliegende Planung in Elmenhorst zu.

Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“

Abweichend von der Darstellung im Flächennutzungsplan in der genehmigten Fassung der 1. Änderung verläuft die südliche Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Kühlung“ im Geodatenportal des Landes M-V weiter südlich entlang der vorhandenen Pappelreihe. Dieser Widerspruch muss im weiteren Verfahren ausgeräumt werden. Dazu wird, auch im Zusammenhang mit anderen bebauten Flächen in Elmenhorst, die im LSG liegen, ein Antrag zur Herauslösung von betreffenden Teilflächen aus dem LSG gestellt. Im vorliegenden Bebauungsplan wurde die Schutzgebietsgrenze vorbehaltlich auf die nördliche Grenze des Geltungsbereichs der Wohngebietsausweisung im Flächennutzungsplan gelegt. Die Herausnahme der betroffenen Bebauungsplanflächen aus der Schutzgebietsverordnung wurde seitens der unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

2. Inhalt des Bebauungsplanes

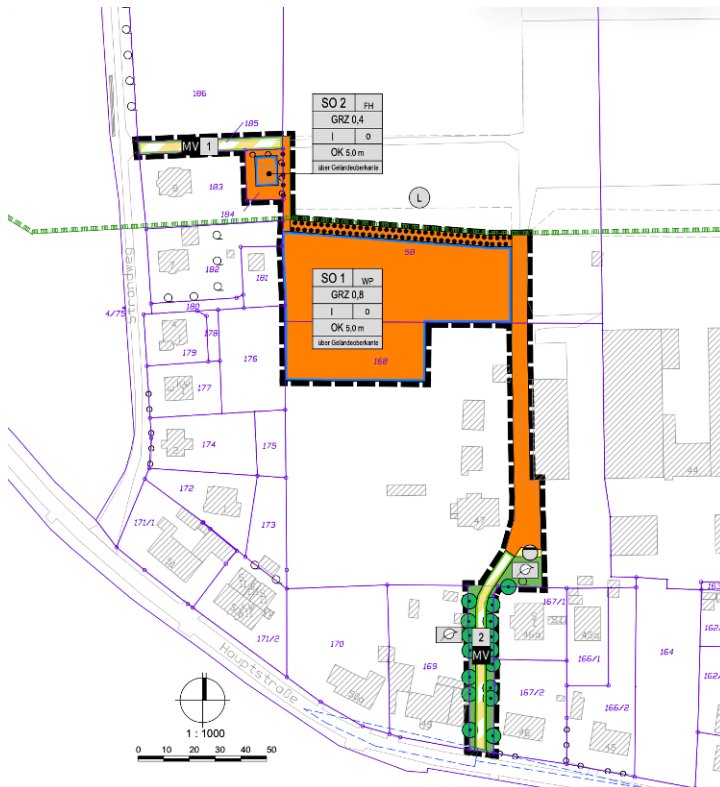
2.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 umfasst im Wesentlichen in der Vergangenheit durch eine Rinderanlage genutzte Flächen nördlich der Hauptstraße und östlich des Wohnmobilstellplatzes Elmenhorst. Die Fläche stellt sich insgesamt als städtebaulicher Missstand dar, der die benachbarten Wohn- und Freizeitnutzungen sowie das Ortsbild potenziell beeinträchtigt.

Das Gelände wird überwiegend durch die Gebäude und versiegelten Flächen der ehemaligen Rinderanlage geprägt. Im nördlichen und östlichen Bereich befinden sich Pappelreihen aus Hybridpappeln, die bereits teilweise brüchig sind. Diese ehemaligen Windschutzpflanzungen sollen gerodet und neben dem Baumersatz an anderer Stelle u.a. nördlich des Plangebietes durch eine standortgerechte Heckenpflanzung zur künftigen Ortsabgrenzung zum LSG ersetzt werden.

Im Süden grenzt die überwiegend zu Wohnzwecken genutzte Bebauung der Ortslage Elmenhorst an. Hier dominieren ein- bis zweigeschossige Wohngebäude das Ortsbild.

Westlich grenzt das Gelände des Wohnmobilstellplatzes an. Prägend ist hier ein größeres, in der Anmutung zwei- bis dreigeschossiges Gebäude einer ehemaligen Hofanlage, das teilweise zu Wohnzwecken genutzt wird. Die Flächen des Wohnmobilstellplatzes sind durch den Bebauungsplan Nr. 23 überplant (s. folgende Abbildung).



Auszug aus dem B-Plan Nr. 23 „Sondergebiet Wohnmobilplatz in Elmenhorst“

Folgende Nutzungen sind zulässig:

- Standplätze für Wohnmobile,
- die zur Erschließung der Standplätze notwendigen Fahrgassen und sonstigen Wege,
- Gebäude für sanitäre Anlagen,
- sonstige, für den Betrieb des Wohnmobilplatzes erforderliche Nebenanlagen.

Mit der Eingrenzung auf das vorübergehende Aufstellen und Bewohnen von Wohnmobilen wird jede Form von Dauercamping ausgeschlossen. Die Einschränkung auf jederzeit ortsveränderliche Wohnfahrzeuge schließt zudem das Aufstellen von Zelten, Wohnanhängern und Klappanhängern aus. Es findet daher kein herkömmlicher Campingplatzbetrieb statt, sodass eine Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzung weitestgehend ausgeschlossen ist. Es handelt sich um Nutzungen mit einem gleichen immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruch.



Plangebietsfläche in Richtung Westen mit angrenzender Bebauung der Ortslage am Wohnmobilstellplatz.



Vorhandener Gebäudebestand der ehemaligen Rinderanlage.



Flächen nördlich der Pappelreihe



Zufahrt zum Plangebiet von der Hauptstraße aus



Ehemalige Silageflächen



Leerstehende Ställe

2.2 Städtebauliches Konzept und Festsetzungen

Die Verkehrsanbindung an die Hauptstraße erfolgt über die öffentliche Zufahrt der ehemaligen Rinderanlage. Entsprechend der neuen Funktion wird die Zufahrtsstraße ausgebaut. Von der Haupteinschließung (Planstraße A), die mit einem Gehweg, öffentlichen Parkplätzen und Baumpflanzungen ausgestaltet wird, zweigt eine Ringstraße zur inneren Erschließung des Plangebietes ab (Planstraße B). Diese kann gemäß Abstimmung mit der Verkehrsbehörde als Einbahnstraße geführt werden, um den Erschließungsaufwand zu reduzieren.

Aufgrund der Zielsetzung der Gemeinde, auf dem Standort neben individuellen Wohnformen insbesondere auch Mietwohnungsbau zu ermöglichen, ist eine moderate städtebauliche Verdichtung vorgesehen. Die Geschossigkeit wird dabei in Richtung Norden und Richtung Süden von drei auf zwei Vollgeschosse abgestaffelt.

Um mögliche Konflikte mit angrenzenden Nutzungen und auch innerhalb des neuen Baugebietes auszuschließen, hat die Gemeinde folgende Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung getroffen:

- In den Allgemeinen Wohngebieten (WA) sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch ausnahmsweise nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Diese Betriebe werden als unvereinbar mit den Planungszielen eines vorwiegenden Wohnungsbaus in relativ ruhiger Randlage beurteilt.
- Aufgrund der priorisierten städtebaulichen Zielsetzung, in dem neuen Quartier Wohnungen für (junge) Familien zu schaffen, werden Zweitwohnungen und

Ferienwohnungen jeglicher Art ausgeschlossen. Gerade diese Nutzungen verschärfen den Wohnungsmangel, insbesondere in Ostseennähe zusätzlich.

Durch die für die einzelnen Baugebiete bzw. räumlichen Teilbereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes differenzierten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung soll eine klare Gliederung des Wohnquartiers gewährleistet werden. Gleichzeitig soll dabei eine möglichst große Vielfalt, auch an modernen Bauformen, ermöglicht werden.

In den WA 1 sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Die Gebäudehöhe wird in diesen Flächen auf max. 11,0 m begrenzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,4 festgesetzt. Dadurch sollen an den Plangebietsrändern eingeschossige Einfamilienhäuser mit geneigten Dächern oder zweigeschossige Wohngebäude, z.B. auch als Reihenhäuser ermöglicht werden.

Im WA 2 sind mindestens zwei und maximal drei Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 13,0 m zulässig.

Mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß soll eine zu unterschiedlich hohe Bebauung v.a. in den WA 2 vermieden und auf eine gewollt verdichtete Bebauung hingewiesen werden. Weiterhin wird durch die Begrenzung der Höhen die Beeinträchtigung benachbarter Grundstücke ausgeschlossen. Betroffen sind v.a. die östlich angrenzenden Grundstücke. Hier kann allerdings davon ausgegangen werden, dass schon durch die gesetzlich vorgeschriebenen Abstandflächen wesentliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

Die Gebäudehöhe ist gleich die Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante. Dachaufbauten wie z.B. Solaranlagen, Schornsteine, Entlüftungsschächte von Filter- und Klimaanlage, Fahrstuhlschächte usw. dürfen die zulässige Gebäudehöhe um bis zu 2,5 m überschreiten. Als unterer Höhenbezugspunkt dient die Oberkante der hergestellten Erschließungsstraße.

In den WA gilt eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO. Es gelten die Regelungen der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO mit der abweichenden Regelung, dass Gebäude nur in einer Länge von maximal 30 m errichtet werden dürfen. Dadurch soll eine zu große Riegelbildung im Ortsrandbereich verhindert und gleichzeitig sollen Reihenhäuser oder größere Mehrfamilienhäuser ermöglicht werden (In der offenen Bauweise wären gebäudelängen bis 50 m zulässig).

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen dürfen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überbaut werden. Damit soll eine Klarstellung zu diesen Nebenanlagen erzielt werden.

2.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung wurden auf das von der Gemeinde verfolgte städtebauliche Konzept abgestimmt und in Anlehnung an das vorhandene örtliche Gestaltungsspektrum getroffen. Sie sollen zusammen mit den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung eine attraktive Gestaltung des Wohngebietes gewährleisten. Die Zielstellung liegt dabei in der Gewährleistung einer hochwertigen Gestaltung der Dachlandschaft und der Freiflächen. Insbesondere unangepasste Dachlandschaften, Werbeanlagen sowie Einfriedungen können das Erscheinungsbild negativ beeinflussen.

Bei Ziegel-Dacheindeckungen sind nur unglasierte rote, braune und anthrazitfarbene Dachziegel zulässig. Damit sollen ortsbildstörende Reflexionen und das örtliche Farbspektrum gewahrt werden. Andere Dacheindeckungen z.B. bei Flachdächern sind dabei möglich.

Dachterrassen oberhalb des zweiten Vollgeschosses bei zweigeschossiger Bauweise oder oberhalb des dritten Vollgeschosses bei dreigeschossiger Bauweise sind unzulässig. Damit sollen für die Nachbarschaft ungünstige Höhenentwicklungen und Nutzungen vermieden werden.

Die nicht bebauten, privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Unzulässig ist die Anlage von Bekiesungen der Vorgarten- und Gartenflächen (Schottergärten). Ausgenommen sind Zufahrten und Wege. Die Begrünung dient der Versickerung von Niederschlagswasser und dem Artenschutz.

Ständige Standplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen. Auch damit sollen ortsbildstörende Mülltonnenplätze vermieden werden.

Als Einfriedungen in den WA sind nur berankte Zäune und Hecken aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen, auch in Kombination mit Zäunen, zulässig. Stabmattenzäune, Zäune aus Kunststoff sowie Gabionen sind unzulässig. Die Maßnahme dient der naturgerechten Einfriedung ohne die Verwendung standortuntypischer oder ökologisch bedenklicher Materialien.

Entlang der Planstraßen dürfen Hecken und Zäune in den WA aus Sichtschutzgründen eine Höhe von 0,8 m nicht überschreiten.

Werbeanlagen sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur an der Stätte der Leistung bis zu einer Größe von 1,0 m² und nur im Erdgeschossbereich zulässig. Im gesamten Geltungsbereich gilt: Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig. Auch damit sollen störende Elemente im Wohngebiet vermieden werden.

Es wird auf § 84 der LBauO M-V verwiesen, wonach ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig dieser nach § 86 LBauO M-V erlassenen Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Der Verstoß kann mit Bußgeld geahndet werden.

2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze

Die Haupteerschließung des Plangebiets erfolgt über die Planstraße A, die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt wird. Aufgrund der Verkehrsfunktion im Zweirichtungsverkehr wird ein separater, einseitig geführter Gehweg vorgesehen. Da sich entlang der Planstraße A vergleichsweise breite Grünstreifen befinden, werden die vorhandenen Grundstückszufahren gesondert festgesetzt.

Die Planstraße B wird im Plangebiet als innere Ringschließung weitergeführt. Vorgesehen ist hier eine Ausbildung als Einbahnstraße ebenfalls mit einem separaten Gehweg. Durch die Einbahnstraßenregelung kann der Erschließungsaufwand reduziert werden. Bäume sollen den Straßenraum gliedern und aufwerten.

Öffentliche Parkplätze werden in der Planstraße A entsprechend dem Bestand festgesetzt. Weitere Parkplätze für Besucher und Lieferfahrzeuge werden in der Planstraße B in dem separaten Park- und Grünstreifen geschaffen.

Die Stellplätze auf den privaten Grundstücken sind entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen und entsprechend dem individuellen Bedarf zu errichten, so dass ein Zuparken der Straßen durch die Bewohner bzw. durch Besucher vermieden wird. Die Stellplatzsatzung schreibt für Ein- bis Zweifamilienhäuser 2 Stellplätze je Wohneinheit und für Mehrfamilienhäuser 1,5 Stellplätze je Wohneinheit vor.

2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 21 beträgt rund 2,8 ha. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Bezeichnung	Flächengröße (m²)
<i>Geltungsbereich gesamt</i>	<i>27.937</i>
Allgemeine Wohngebiete	21.665
Verkehrsflächen	5.256
Fläche f. Entsorgung	73
Öffentliche Grünflächen	942

3. Ver- und Entsorgung

Die notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich der Hauptstraße vorhanden. Die Leitungen und Anbindungspunkte haben mit Ausnahme der Regenwasserleitung eine ausreichende Dimensionierung für die Erschließung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 21. Alle notwendigen Leitungen sollen in Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern innerhalb der Planstraßen verlegt werden. Die Mindestabstände zu vorhandenen Leitungen sind bei Bau- und Anpflanzungsmaßnahmen zu beachten.

Die Parameter der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur werden im weiteren Planverfahren konkretisiert.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird durch die Anbindung an vorhandene Frischwasserleitungen des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV) im Bereich der Hauptstraße sichergestellt. Die Leitungen verfügen über eine ausreichende Dimensionierung.

Das Löschwasserkonzept wird im weiteren Verfahren konkretisiert. Das notwendige Löschwasser von 48 m³/h muss für einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen.

Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Abwassernetz des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes. Die Anbindung erfolgt über die Hauptstraße.

Laut Bodengutachten (Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik, Rostock; 27.01.2025) ist der Standort für eine effektive Versickerung von Niederschlagssammelwasser überwiegend nicht geeignet. Vor der Ableitung in die Vorflut ist eine Rückhaltung durch Staukanäle in den Verkehrsflächen vorgesehen. Die zulässige Abflussspende in den zentrale Regenwasserkanal in der Hauptstraße beträgt gemäß Angaben von Nordwasser 30 l/sec.

Abfallentsorgung/ Altlasten

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Abfallsatzung des Landkreises Rostock. Die Abfallbehälter sind am Tage der Entsorgung an den öffentlichen Straßen bereitzustellen. Die Stellplätze für dauerhaft Abfallbehälter sind entsprechend den örtlichen Bauvorschriften so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist und Ungezieferentwicklung nicht begünstigt wird.

Der Standort der vorhandenen Wertstoffcontainer auf Gemeindefläche wird erhalten und im Bebauungsplan gesichert.

Aufgrund der Vornutzung wurde eine Orientierende Altlastenuntersuchung durchgeführt (H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Rostock, 06/2017). Die im Rahmen dieses Gutachtens erarbeitete historische Recherche hat mögliche Altlastenverdachtsmomente im Untersuchungsgebiet ausgewiesen. Diese Altlastenverdachtsmomente resultierten aus der ehemaligen Nutzung der Produktionsanlage und aus dem Umgang mit den relevanten Stoffen (Öle, Treibstoffe, Fette).

Die im Ergebnis der durchgeführten Bodenuntersuchungen ermittelten chemisch-analytischen Ergebnisse liegen teilweise unterhalb der labortechnischen Nachweisgrenze. Sie belegen jedoch bei oberhalb der Prüfwerte liegenden Analyseergebnissen, dass sich die Altlastenverdachtsmomente an zwei Standpunkten (ehemaliges Notstromaggregat und elektrischer Betriebsraum) bestätigt haben. Die Standorte werden im Bebauungsplan als Altlastenstandorte gekennzeichnet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Zugrundelegung der derzeitigen Nutzung die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser nicht eröffnet sind.

Eine Entsiegelung der Fläche kann jedoch punktuell zu einer Eröffnung der Wirkungspfade führen. Weiterhin ist zu beachten, dass aufgrund der Nachnutzung als Wohngebiete besondere Anforderungen bestehen.

Aus diesem Grunde werden kurz- bis mittelfristig Sanierungsmaßnahmen als erforderlich erachtet. Der Umfang dieser Sanierungsmaßnahmen ist durch weitere Untersuchungen zu präzisieren und mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Zunächst wird eine Detailuntersuchung zur genaueren Ausgrenzung und abschließenden Bewertung der Kontaminationsstandorte erforderlich. Daran anschließend folgen eine Sanierungsuntersuchung und die Sanierungsplanung.

Danach sind die abgestimmten Leistungen mit einem verbindlichen Leistungsverzeichnis und einer Leistungsbeschreibung auszuschreiben und an eine dafür geeignete Firma zu vergeben. Baumaßnahmen sind fachgutachterlich zu begleiten, der Sanierungserfolg ist zu dokumentieren.

Aus gutachterlicher Sicht werden die folgenden Sanierungsmaßnahmen für erforderlich erachtet:

Wirkungspfad Boden - Mensch

Für die Beseitigung des latent vorhandenen Wirkungspfades wird empfohlen, die ermittelten belasteten Böden auszubauen und gegen unbelastete Böden zu ersetzen. Dies betrifft die Altlastenverdachtsflächen des elektrischen Betriebsraumes und den Standort des Notstromaggregates. Durch diese Dekontaminationsmaßnahmen im Sinne des § 2 (7) Pkt. 1 BBodSchG werden die vorhandenen Bodenbelastungen wirksam aufgenommen und ihrer gesetzeskonformen Beseitigung zugeführt. Alternativ dazu wäre die Sicherung der vorhandenen Schadstoffe durch eine Sicherung im Sinne des § 2 (7) Pkt. 2 BBodSchG möglich. Dies würde die Herstellung einer wasserundurchlässigen Schicht über den belasteten Boden, etwa durch eine Asphalt-, Beton- oder dichte Betonpflasterdecke, und deren dauerhafte Unterhaltung bedeuten. Letzten Endes würden dabei die vorhandenen gefährlichen Schadstoffe jedoch im Boden verbleiben und so eine dauerhafte wertmindernde Nutzungseinschränkung des Grundstücks bedeuten. Aus diesem Grunde wird empfohlen, die beschriebenen Dekontaminationsmaßnahmen durchzuführen. Der Ausbau der belasteten Böden und deren Ersatz durch unbelastete Böden wird für diese beiden Altlastenverdachtsflächen empfohlen.

Wirkungspfad Boden - Grundwasser

Zur Beseitigung dieses Wirkungspfades existieren auf der Grundlage des BBodSchG grundsätzlich die gleichen Möglichkeiten wie für den Wirkungspfad Boden-Mensch. Der Ausbau der belasteten Böden und deren Ersatz durch unbelastete Böden wird für die beiden Altlastenverdachtsflächen empfohlen. Die am Standort des ehemaligen Notstromaggregates und des elektrischen Betriebsraumes vorhandenen, für diesen Wirkungspfad relevanten Bodenbelastungen werden bereits mit dem Wirkungspfad Boden-Mensch ausgebaut.

Die alternativ mögliche Sicherung der Altlast würde aus jetziger Sicht die Rammung einer Spundwandumschließung bedeuten, diese wäre dauerhaft zu unterhalten und mit einem Grundwassermonitoringprogramm zu überwachen. Die möglicherweise geringen Kosteneinsparungen bei der Herstellung der Spundwandumschließung würden durch die Kosten des Monitorings schnell aufgezehrt. Dabei bleiben die vorhandenen Belastungen auf dem Grundstück vorhanden und stellen eine dauerhafte Wertminderung und Nutzungseinschränkung dar.

Im Gutachten wird darauf verwiesen, dass die behördliche Abstimmung und die darauf aufbauenden weiteren Untersuchungen für die abschließende Ausgrenzung der durchzuführenden Sanierungsmaßnahme nach Art und Umfang unerlässlich sind.

4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten

Die Flächen innerhalb der ehemaligen Milchviehanlage befinden sich in privatem Eigentum. Die Zufahrt der Planstraße A und die seitlichen Grünflächen sind im Gemeindeeigentum. Die Kosten für die Planung und die Erschließung trägt der Erschließungsträger. Die Planstraßen sollen nach Herstellung kostenfrei an die Gemeinde übergeben werden. Die Regelungen dazu erfolgen im Erschließungsvertrag,

5. Immissionsschutz

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, abschließend die Frage nach den auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen zu beantworten und dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden.

Mit unzulässigen Emissionen ist durch das Allgemeine Wohngebiet nicht zu rechnen. Der Verkehr wird sich ausschließlich auf den Anliegerverkehr beschränken.

Die Hauptstraße wird aufgrund der fertig gestellten Ortsentlastungsstraße künftig herabgestuft werden und wesentliche, überörtliche Verkehre verlieren.

Ehemalige Geruchsbelastungen durch die Rinderanlage spielen künftig keine Rolle mehr.

6. Sonstiges

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmale bekannt. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gemäß § 4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht bei der unteren Abfallbehörde des Landkreises Rostock wird hingewiesen.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden. Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen. Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen.

Die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) darf nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 1. März durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der Gehölzflächen keine Brutvögel brüten oder keine Amphibien/Reptilien vorhanden sind und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

Es gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen vom 23. August 2022.

Teil 2 - Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Rechtliche und methodische Hinweise

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, stellt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Daher ist, wie in § 2 Abs. 4 BauGB vorgesehen, eine Umweltprüfung auf Grundlage der Anlage 1 zum BauGB durchzuführen. Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, mit welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Da das Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V darstellt, ist der Verursacher nach § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen. Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist dies in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 5 und § 9 (BauGB) als Flächen- oder Maßnahmenausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung sowie den Zielen der Raumordnung, des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Maßnahmen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für den Bebauungsplan Nr. 21 „Ostseeblick“ der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen werden im Umweltbericht die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der Planung in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse sind gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Neben der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen umfasst die Umweltprüfung auch die Bestimmung erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie deren Überwachung. Es werden Ergebnisse der erstellten fachspezifischen Gutachten herangezogen und auf sie verwiesen.

1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

In der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen, Ortsteil Elmenhorst, sind am Standort eines ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebs die Entwicklung, Erschließung und Bebauung eines Wohngebiets vorgesehen. Der Geltungsbereich mit einer Größe von rund 2,8 ha befindet sich im nordwestlichen Teil der Ortslage Elmenhorst, nördlich der Hauptstraße und östlich des Wohnmobilstellplatzes. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. B 21 „Ostseeblick“ umfasst im Wesentlichen den südlichen Teil der ehemaligen Rinderanlage (Flurstücke 164, 165 (teilw.) und 232 (teilw.) der Flur 1, Gemarkung Elmenhorst).

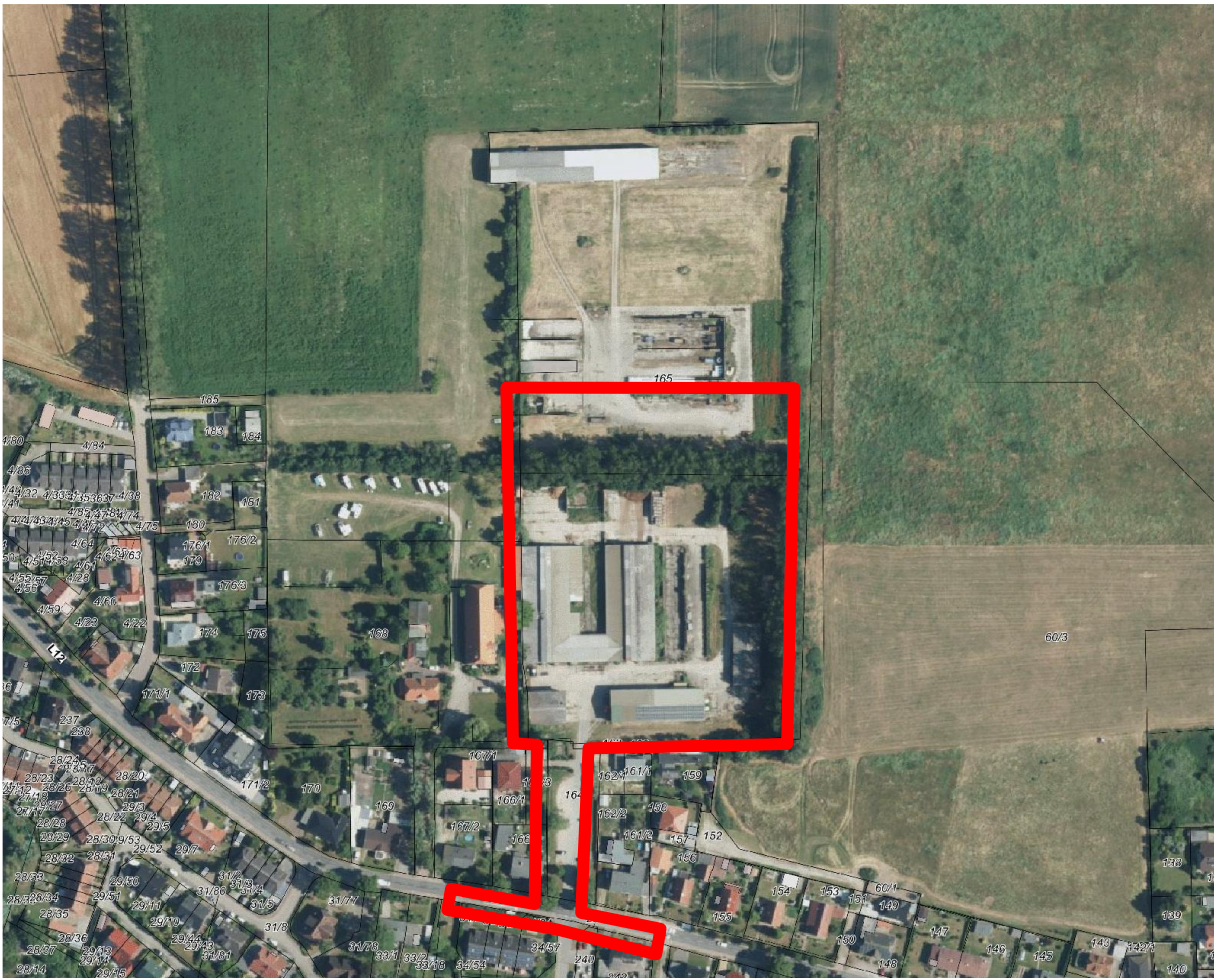


Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebietes (Quelle: Luftbild, © GeoBasis - DE/M-V, 2024)

Die für die Erarbeitung des Bebauungsplans herangezogene nördliche Grenze des Geltungsbereichs orientiert sich an der Darstellung im aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen. Der Geltungsbereich und die Flurstücke 164 und 165 umfassen die Fläche der ehemaligen Milchviehanlage sowie der Zuwegung. Der FNP sieht für den betreffenden Bereich die Nutzungsart „Wohnbebauung“ vor. Die Flächen sind planungsrechtlich zwar formell dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen, städtebaulich fügt sich das Gebiet jedoch in die nördlich der Hauptstraße liegende Siedlungsstruktur von Elmenhorst ein.

Das Untersuchungsgebiet ist im südlichen Teil an die Wohnbebauung angeschlossen. Die Verkehrsanbindung an die Hauptstraße erfolgt über die öffentliche Zufahrt zur ehemaligen Rinderanlage. Entsprechend der neuen Funktion wird die Zufahrtsstraße ausgebaut.

Von der Hapterschließung (Planstraße A), die mit Gehweg, öffentlichen Parkplätzen und Baumpflanzungen ausgestaltet wird, wird eine Ringstraße (Planstraße B) zur inneren Erschließung des Plangebietes abzweigen. Das weitere, direkte Umfeld ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerflächen und Grünland) geprägt.

Das Gelände ist am Standort weitgehend eben und weist innerhalb des Plangebietes Höhen zwischen ca. +22 und +24 m.ü.NHN auf. Es werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen.

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 als Wohnbaufläche ist Bestandteil der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP). Die alte Milchviehanlage soll als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO überplant und die Erschließung und Bebauung mit verschiedenen Wohnformen (Einzel-, Doppel-, Reihen- und/oder Mehrfamilienhäuser) planungsrechtlich geregelt werden.

Das städtebauliche Konzept basiert auf den Zielsetzungen der Gemeinde sowie den räumlichen Gegebenheiten im Plangebiet. Dies ist derzeit von einem ehemaligen Milchviehbetrieb geprägt (Ställe, Lagerhallen etc.). Die Flächen sind weitgehend durch Gebäude und Betonplatten versiegelt. Stallgebäude und Hallen sowie Fahrsilos und Befestigungen sind derzeit noch vorhanden und werden zur Baufeldfreimachung abgebrochen und zurückgebaut. Großräumig und auf etwa 15.000 m² innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf ca. 4.500 m² in der geplanten Ausgleichsfläche werden aktuell versiegelte Flächen freigegeben, neu überplant und in Teilen naturnah wiederhergestellt.

Maßgeblich für die Umweltbelange im Plangebiet sind der Abriss der vorhandenen Altanlagen sowie die Rodung der bestehenden Windschutzpflanzungen, die überwiegend aus Hybridpappeln bestehen. Bäume sind gemäß dem Baumschutzkompensationserlass M-V durch Neuanpflanzungen zu ersetzen. Der Bauersatz an anderer Stelle, u.a. in der Ausgleichsfläche im nördlichen Teil des Flurstücks 165, soll durch eine standortgerechte Heckenpflanzung unterstützt und der künftigen Ortsabgrenzung zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) dienen.

Die aktuelle südliche Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Kühlung“ verläuft entlang der auf dem Flurstück 165 in Ost-West-Richtung gelegenen Windschutzpflanzung. Der nördliche, z.T. versiegelte Bereich des Flurstücks befindet sich innerhalb des LSG; der südliche Flurstücksteil mit den Bestandsgebäuden der ehemaligen Milchviehanlage liegt außerhalb des LSG. Die Herauslösung ist zum jetzigen Zeitpunkt durch die untere Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erarbeitet, auf den in diesem Umweltbericht Bezug genommen wird. Die nördlich des Geltungsbereichs liegenden Flächen eignen sich für die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen durch Entsiegelung und Bepflanzung.

Die neu überplante Fläche des Geltungsbereichs beträgt 27.937 m². Ausführliche Informationen hierzu sind im städtebaulichen Teil der Begründung, in weiteren Abschnitten des Umweltberichtes sowie in der Eingriffsbilanzierung zu finden.

1.4 Wirkung der Planung

Folgende umweltrelevante Wirkungen sind mit der Planung zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Wirkungen entstehen primär durch die vollständige Baufeldfreimachung, die den Abriss des bestehenden Gebäudebestands des ehemaligen Milchviehbetriebs sowie die Entfernung von Windschutzpflanzungen und Vegetation umfasst. Baubedingte Lärmemissionen, Erschütterungen und der direkte Eingriff in die Vegetation können zudem erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten verursachen.

Zudem besteht während der Bauarbeiten das Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen, falls diese nicht rechtzeitig vor dem Abriss entdeckt und geborgen werden. Akustische und visuelle Störungen durch Baugeräte, Fahrzeuge und Personal können zudem zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, insbesondere wenn sie während der Aktivitätsphasen der Tiere auftreten. Generell führen die baubedingten Eingriffe zu einer temporären Flächeninanspruchnahme.

Anlagebedingte Wirkungen

Der aktuelle Bestand besteht aus einer hochgradig versiegelten, technisch geprägten Fläche mit alten Stallanlagen, die jedoch durch die vorhandenen Pappelreihen und die Gebäudestrukturen (als Quartiere) wichtige ökologische Funktionen für bestimmte Tierarten erfüllen können. Bei den Begehungen wurden in den aktuellen Bestandsgebäuden jedoch nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten für die biologische Vielfalt festgestellt.

Die anlagebedingten Wirkungen treten mit der dauerhaften Überbauung der Flächen, der Errichtung der neuen Wohngebäude sowie der Verkehrsflächen ein. Die neuen Gebäude wirken als Barrieren für wandernde Arten und können als Überflughindernisse fungieren, insbesondere wenn sie Leitstrukturen wie Hecken oder Baumreihen unterbrechen, die für die Orientierung der Tiere wichtig sind. Die Veränderung der Lichtverhältnisse durch die neue Infrastruktur könnte zudem lichtempfindliche Arten beeinträchtigen, wobei die konkrete Ausgestaltung der Beleuchtung entscheidend ist.

Insgesamt verändert die Anlage die Landschaftsstruktur von einer landwirtschaftlich geprägten Fläche mit alten Stallungen hin zu einem verdichteten Wohngebiet. Die zu erwartenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können, insbesondere in den nördlichen Flächen und außerhalb des Baufeldes, zu einer Verbesserung der strukturellen Einheiten führen, da dort die bestehende Versiegelung aufgebrochen und naturnah wiederhergestellt werden soll.

Gemäß § 4 der VO „LSG Kühlung“ ist die Errichtung von baugenehmigungspflichtigen oder nicht baugenehmigungspflichtigen Anlagen verboten. Für den betreffenden Bereich ist eine Verschiebung der LSG-Grenze in nördlicher Richtung beantragt, damit sich der LSG-Grenzverlauf an der im FNP festgelegten Nutzungsart orientiert. Auf der betreffenden Fläche befinden sich keine gemäß § 3 der VO „LSG Kühlung“ zu schützenden landschaftsprägenden Einzelelemente. Es besteht ein aktueller Widerspruch zwischen den städtebaulichen Zielen der Gemeinde und den Vorgaben des LSG. Eine Herausnahme der betroffenen Flächen aus der Schutzgebietsverordnung wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen ergeben sich aus der dauerhaften Nutzung des Wohngebiets durch die Bewohner sowie aus den damit verbundenen Aktivitäten. Im aktuellen Zustand verfallen die alten Stallungen. Das Gelände ist umzäunt und abgesperrt. Sehr große Teile der Freiflächen sind durch Betonplatten und Fundamente versiegelt und bieten nur wenig Potenzial für Arten und Lebensräume. Für die Fauna stellt die künstliche Beleuchtung der neuen Siedlung ein potenzielles Störpotential dar. Lichtreize können lichtempfindliche Arten vergrämen und ihre Jagdgebiete einschränken. Zudem können Lärmemissionen und Bewegungsreize der Bewohner zu Vergrämung führen, wobei die Tiere aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes als Milchviehbetrieb möglicherweise eine gewisse Gewöhnung an menschliche Aktivitäten aufweisen.

Das erhöhte Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen wird als gering eingestuft, da der Verkehr im Vergleich zum vorherigen landwirtschaftlichen Betrieb nur marginal ansteigt. Lärmemissionen, Lichtreflexionen und Bewegungsreize der Bewohner können zu Störungen führen. Die neue Siedlungsstruktur bietet jedoch auch neue Möglichkeiten, zum Beispiel durch Nistmöglichkeiten an den neuen Gebäuden, in den Hausgärten oder durch die Gestaltung der Heckenstruktur.

Zusammenfassung

Der aktuelle Bestand besteht aus einer hochgradig versiegelten, technisch geprägten Fläche mit alten Stallanlagen, die jedoch durch die vorhandenen Pappelreihen und die Gebäudestrukturen (als Quartiere) wichtige ökologische Funktionen für bestimmte Tierarten erfüllen können. Bei den Begehungen wurden in den aktuellen Bestandsgebäuden jedoch nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten für die biologische Vielfalt festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die damals verwendeten Materialien, insbesondere auf den Dachflächen und in den Aufbauten, viele Bereiche als Habitate ungeeignet erscheinen lassen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die baubedingten Wirkungen die kritischsten sind, da sie zu temporären Beeinträchtigungen und zum Wegfall von Quartieren führen. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen betreffen vor allem die langfristige Veränderung der Lebensraumstruktur, die im aktuellen Zustand nur wenig Potenzial für Arten und Lebensräume bietet. Auch für die Bevölkerung ist das Gelände gesperrt und umzäunt.

Durch die Planung ergeben sich potenzielle Störungen durch Licht, Lärm und Verkehr, aber auch Nutzungsmöglichkeiten für Menschen sowie definierte Flächen und Rückzugsmöglichkeiten für Arten und die biologische Vielfalt. Durch die im AFB vorgeschlagenen Maßnahmen wie Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung und das Anbringen von Quartier- und Nistkästen sollen diese Wirkungen minimiert oder kompensiert werden, um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

2. Fachgesetze und Fachplanung

2.1 Fachgesetze

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden einschlägigen Fachgesetze, aufgeschlüsselt nach den im nachfolgenden Kapitel behandelten Schutzgütern, dargestellt

Schutzgut	Fachgesetzliche Vorgaben
Mensch	▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Baugesetzbuch (BauGB) ▪ EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG ▪ EU-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (Natura 2000) ▪ Verordnung zur Durchführung des BImSchG (BImSchV)
Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) ▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ▪ FFH-Richtlinie
Boden	▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ▪ Baugesetzbuch (BauGB) ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) ▪ Technische Regeln, Verwertung von Bodenmaterial (TR LAGA) ▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
Fläche	▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ▪ Baugesetzbuch (BauGB) ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V)
Luft und Klima	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ▪ Verordnung zur Durchführung des BImSchG (BImSchV)
Wasser	▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V) ▪ Baugesetzbuch (BauGB) ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) ▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Baugesetzbuch (BauGB) ▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)
Landschaftsbild	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Baugesetzbuch (BauGB) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V)

Tabelle 1: Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

2.2 Fachplanungen

Die folgenden Unterpunkte beinhalten die Zielaussagen der in Mecklenburg-Vorpommern relevanten Fachpläne:

Ziele der Raumordnung

Die übergeordneten Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen für das Gebiet der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen sind im „Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern“ (LEP M-V, 2016), im „Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock“ (RREP MMR, 2011) sowie in der Teilfortschreibung des „Regionalen Raumentwicklungsprogramms Region Rostock“ (RP RR, 2021) festgelegt. Der „Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock“ (GLRP MM/R, 2007) sowie der „Flächennutzungsplan“ (FNP) der Gemeinde sind Gegenstand der Betrachtung.

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Das aktuelle Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) trat am 9. Juni 2016 in Kraft. Es enthält die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die das ganze Land einschließlich des Küstenmeers betreffen.

Nach Abbildung 14 „Stadt-Umland-Räume“ ist Elmenhorst/Lichtenhagen als direkte Umlandgemeinde (Nr. 2) ausgewiesen. Zudem liegt aufgrund ihrer räumlichen Nähe zur Ostseeküste ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege vor. Ebenso ein Vorbehaltsgebiet Tourismus.

Nach Programmsatz 3.3.3 (1) ist die Gemeinde dem Stadt-Umland-Raum Rostock (SUR) zugeordnet und unterliegt damit einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Die künftige Wohnraumstrategie im SUR wird im Rahmen der Neuaufstellung des RREP diskutiert.

Nach Programmsatz 4.1 (5) sind in den Gemeinden das Innenentwicklungspotenzial (Baulandreserven, Brachflächen, leerstehende Bausubstanz) sowie die Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R)

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm enthält Vorgaben für die Bauleitplanung der Gemeinden sowie für weitere Raumnutzungen von überörtlicher Bedeutung. Das Raumentwicklungsprogramm stammt aus dem Jahr 2011 und wird derzeit neu aufgesetzt. Für die Region Rostock liegt ein zweiter Entwurf zur Neuaufstellung vom September 2025 vor. Dazu sind Elmenhorst und Lichtenhagen als Siedlungsschwerpunkte im SUR ausgewiesen.

Gemäß der Grundkarte der räumlichen Ordnung des RREP MM/R 2011 liegt die Gemeinde überwiegend in einem Tourismusentwicklungsraum, einem Vorbehaltsgebiet der Landwirtschaft sowie in einem Landschaftsraum mit herausragender Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Zudem wird nach Karte 5.1-1 der küstennahe Raum durch ein Biotopverbundsystem überlagert.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (GLRP MM/R)

Folgende Informationen und Ziele werden für den Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen gegeben bzw. benannt:

Nach Karte 1 (Naturräumliche Gliederung) befindet sich die Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ (1), der Großlandschaft „Unterwarnowgebiet“ (11) und der Landschaftseinheit „Häger Ort“ (110).

- Nördlich und angrenzend an die Ostseeküste sind Bereiche mit sehr hoher und hoher Schutzwürdigkeit hinsichtlich der Arten und Lebensräume dargestellt (Karte 3).
- Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit mittlerer Schutzwürdigkeit des Bodens (Karte 4)

- Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird als hoch bis sehr hoch eingestuft (Karte 6).
- Die Klimaverhältnisse werden in Elmenhorst/Lichtenhagen dem niederschlagsbenachteiligten Bereich zugeordnet (Karte 7).
- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes ist der Geltungsbereich dem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit zuzuordnen (Karte 8).
- Die Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume (Funktionsbewertung) wird für die Siedlungslage als gering bis mittel (Stufen 1–2) eingestuft (Karte 9).
- Nordwestlich des Planungsgebietes befindet sich, in knapp 2 km Entfernung, das FFH-Gebiet DE 1838-301 „Stoltera bei Rostock“ (Karte 10).

Es wird von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der in den übergeordneten umweltbezogenen Fachplanungen festgelegten Entwicklungsziele ausgegangen.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 1. Änderung, der das Plangebiet als Wohnbaufläche festlegt. Der Bebauungsplan Nr. 21 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen möchte im Zuge der geplanten 2. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) bestehende bzw. potenziell entstehende Widersprüche zwischen den im FNP vorgesehenen Nutzungsarten und den Vorgaben des LSG „Kühlung“ auflösen.

Landschaftsplan

Die Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen, OT Elmenhorst, verfügt über einen Landschaftsplan (A/2-13) aus dem Jahr 1992. Die landschaftsplanerischen Belange wurden in den Flächennutzungsplan integriert. Die Ergebnisse der Bestandskarten sowie die angegebenen Konfliktpotenziale werden in die Schutzgutbetrachtung einfließen. Die Maßnahmenvorschläge werden im Umweltbericht berücksichtigt.

Fachgutachten

Für das Plangebiet wurden folgende Fachgutachten in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse der Gutachten sind in die Ausführungen des Umweltberichtes eingeflossen:

- Artenschutzfachbeitrag (AFB) & Biotoptypenkartierung (s. Anhang 1, am Ende des UB), Umweltplanung Barkowski & Engel, 2025-01,
- Geotechnischer Bericht, IBURO, 2025-01,
- Baumkataster, Golnik & Partner, 2024-04,
- Erschließungsplanung, VEAPLAN, 2023-03,
- Orientierende Altlastenuntersuchung, H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, 2017-06,

2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutzrechts.

Natura 2000 Gebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 „Ostseeblick“ selbst liegt kein Teil eines Natura-2000-Gebiets. Nordwestlich des Planungsgebietes befindet sich, in knapp 2 km Entfernung, das FFH-Gebiet DE 1838-301 „Stoltera bei Rostock“ (Karte 10).

Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Kühlung“ trägt die Kennzeichnung LSG L 54a und befindet sich im Landkreis Rostock in Mecklenburg-Vorpommern. Die rechtliche Ausweisung erfolgte mit Beschluss Nr. 18-3/66 des Bezirksrats Rostock vom 4. Februar 1966 auf Grundlage des Gesetzes zur Erhaltung und Pflege der heimatlichen Natur (Naturschutzgesetz). Eine erneute rechtliche Regelung wurde durch die Verordnung zur Änderung des LSG „Kühlung“ vom 1. November 1995 vorgenommen.

Das Gebiet umfasst Teile des LSG „Kühlung“, das für seine stark zerklüftete Landschaft mit kleinen Tälern und Senken bekannt ist. Die Ausweisungen dienen dem Schutz der Kulturlandschaft und der Sicherung der biologischen Vielfalt, wobei anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden sollen.

Abweichend von der Darstellung im Flächennutzungsplan in der genehmigten Fassung verläuft die Grenze des LSG „Kühlung“ im Geodatenportal des Landes M-V weiter südlich innerhalb des Plangebietes entlang der vorhandenen Windschutzpflanzung. Die Anpassung gemäß der Darstellung im FNP ist derzeit seitens der Unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

Gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V (Einzelbäume)

Nach § 18 des Naturschutzausführungsgesetzes (NatSchAG M-V) von Mecklenburg-Vorpommern sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, geschützt.

Die Beseitigung sowie alle Handlungen, die zur Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Bäume führen können, bedürfen der Genehmigung der Naturschutzbehörde. Davon ausgenommen sind:

- Bäume in Hausgärten außer Eichen, Ulmen, Platanen, Linden, Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanien,
- Pappel im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts.

Die Flächen des Bebauungsplans Nr. 21 „Ostseeblick“ sind planungsrechtlich formell dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

An der Einmündung zur Hauptstraße sind die nach § 18 geschützten Bäume im Bestand zu erhalten.

Im nördlichen und östlichen Geltungsbereich befinden sich Windschutzpflanzungen aus Hybridpappeln, die in vielen Bereichen bereits brüchig sind. Diese ehemaligen Windschutzpflanzungen werden gerodet und durch Ausgleichsflächen nördlich des Geltungsbereichs ersetzt.

Im erstellten Baumkataster (Golnik & Partner, siehe Anhang) werden 273 Bäume erfasst:

- 226 Exemplare sind Teil der Windschutzpflanzungen im Geltungsbereich,
- 14 kartierte Bäume befinden sich im Geltungsbereich an der Planstraße A,
- 15 kartierte Bäume befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs in der Ausgleichsfläche,
- 18 kartierte Bäume befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und der Ausgleichsfläche.

Innerhalb der entfallenden Windschutzpflanzung im Plangebiet befinden sich **78 Bäume** mit einem Stammdurchmesser von über 100 cm:

68x Gattung Pappel (viele weisen teils gravierende Beschädigungen auf),
 1x Gattung Ahorn,
 2x Gattung Ulme,
 7x Gattung Hainbuche,

Nr.	Baumart	Anzahl-Stamm	Umfang-Stamm (cm)	Ø - Baumkrone (m)
1	Pappel	1	110	3
2	Ahorn	1	100	5
3	Pappel	1	140	7
4	Pappel	1	130	6
5	Pappel	1	110	5
6	Pappel	1	140	8
7	Pappel	1	130	5
8	Pappel	1	155	8
9	Pappel	1	185	6
10	Pappel	1	170	8
11	Pappel	1	160	4
12	Pappel	1	175	9
13	Pappel	1	145	6
14	Pappel	1	170	7
15	Pappel	1	170	9
16	Pappel	1	135	3
17	Pappel	1	135	6
18	Pappel	1	145	7
19	Pappel	1	145	8
20	Hainbuche	1	140	8
21	Pappel	1	110	4
22	Pappel	1	200	10
23	Pappel	1	145	6

24	Pappel	2	170 / 135	10
25	Pappel	1	110	4
26	Pappel	1	170	9
27	Ulme	1	170	6
28	Pappel	1	170	9
29	Pappel	1	170	8
30	Pappel	1	210	9
31	Pappel	1	170	7
32	Pappel	1	130	7
33	Pappel	1	200	8
34	Pappel	1	115	4
35	Pappel	1	195	7
36	Pappel	1	145	6
37	Hainbuche	1	115	8
38	Hainbuche	1	140	7
39	Ulme	2	70 / 140	8
40	Hainbuche		135	7
41	Pappel	1	200	7
42	Pappel	2	240 / 155	11
43	Pappel	2	240 / 115	13
44	Hainbuche	2	125 / 85	4
45	Pappel	2	185 / 125	8
46	Pappel	1	245	9
47	Pappel	1	260	12
48	Pappel	1	150	12
49	Pappel	1	255	9
50	Pappel	1	240	9
51	Hainbuche	1	100	5
52	Pappel	1	225	10
53	Pappel	1	195	9
54	Pappel	1	205	10
55	Pappel	1	145	7
56	Pappel	1	220	9
57	Pappel	1	170	8
58	Pappel	1	135	8
59	Pappel	2	115 / 115	8
60	Pappel	1	185	7
61	Pappel	1	155	7
62	Pappel	1	140	6
63	Pappel	1	190	8
64	Pappel	1	165	8
65	Pappel	1	145	7
66	Pappel	1	145	5
67	Pappel	1	165	7
68	Pappel	1	245	10
69	Pappel	2	170 / 95	8
70	Pappel	1	150	8
71	Hainbuche	1	100	6
72	Pappel	1	145	7
73	Pappel	1	145	7

74	Pappel	1	210	7
75	Pappel	1	140	7
76	Pappel	1	230	9
77	Pappel	1	140	4
78	Pappel	1	230	7

Tabelle 2: Zusammensetzung der nach § 18 geschützten Bäume innerhalb des Geltungsbereiches
(s. Anhang, Biotoptypenkartierung des AFB - Nr. 21, 22, 23, sowie ABF Nr.25)



Abbildung 2: Blick von Norden auf die Windschutzpflanzung (AFB - Biotop-Nummern 21, 22)



Abbildung 3: Blick von Osten auf die Windschutzpflanzung (AFB - Biotop-Nummer 23)

Die Gehölzrodungen werden im weiteren Verlauf bilanziert und dargestellt. Eine detaillierte Auflistung der resultierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen findet sich in Kapitel 5.5.5.

Gesetzlich geschützte Bäume nach § 19 NatSchAG M-V (Baumreihen, Alleen)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Alleen noch Baumreihen, die einen Schutz nach § 19 NatSchAG M-V vorweisen.

Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope nach § 20 NatSchAG M-V

Der im AFB kartierte Lesesteinhaufen (Nr.7, siehe Anhang der Biotoptypenkartierung/AFB) wäre gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt, wenn er sich am Rande einer geschützten Feldhecke befindet. Das ist in diesem Fall nicht gegeben. Bei den Begehungen wurde er als Findlingsansammlung wahrgenommen. Es wurden keine Indikatoren für schutzrelevante Arten gefunden. In den Kompensationsmaßnahmen wird dieser Bereich als „zu erhalten“ festgelegt.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Erschließungsträger plant im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 „Ostseeblick“ der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen eine vollständige Baufeldfreimachung im Geltungsbereich. Dabei werden u.a. der vorhandene Gebäudebestand des ehemals landwirtschaftlichen Betriebes, die im Planungsgebiet vorhandene Windschutzpflanzung sowie großflächig weitere versiegelte Flächen entfernt.

Der folgende Abschnitt analysiert die voraussichtlichen Wirkungen auf die relevanten Schutzgüter im Rahmen der Umweltprüfung. Für jedes Schutzgut wird der derzeitige Umweltzustand als „Basisszenario“ herangezogen. Es werden die geplanten Eingriffe, die relevanten Wirkungen- und Bewertungskriterien sowie ein Ergebnis (die Einstufung der Erheblichkeit) angegeben. Im Anschluss wird eine Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung der Planung dargestellt. Ebenso wird die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben und bewertet.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen auf der Grundlage der im § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs (BauGB) benannten Aspekte. Demnach wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c BauGB) ermittelt werden. Für die Beurteilung wurden die fachgesetzlichen Vorgaben des Umweltschutzes auf Bundes- und Landesebene berücksichtigt.

3.1 Schutzgut „Mensch“

Allgemeine Angaben

Das Schutzgut Mensch wird als Schutz des Lebens, der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung definiert, soweit diese Aspekte durch spezifische Umweltbedingungen beeinflusst werden können. Die Bewertung erfolgt auf Basis der vorhandenen Umweltunterlagen, der Prognosen und der Analyse der bestehenden Belastungssituationen.

Bestand

Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Rand der Ortslage Elmenhorst, ist im südlichen Teil an die bestehende Wohnbebauung der Gemeinde angeschlossen und über die „Hauptstraße“ erschlossen. Der ehemalige Milchviehbetrieb (Ställe, Lagerhallen etc.) prägt die Umgebung. Durch die Einstellung der Nutzung kommt es zu keiner weiteren betriebsbedingten Emission, zum Beispiel durch Traktoren oder den Viehbestand. Die gewerbliche Nutzung entfällt. Der Geltungsbereich ist umzäunt und nicht offiziell begehbar. Die Hallen verfallen. Das Gelände bietet in seiner aktuellen Ausprägung keinen besonderen Freizeit- und Erholungswert.

Das Plangebiet und sein nahes Umfeld sind stark anthropogen belastet. Das weitere, direkte Umland besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Ostseeküste liegt nördlich, in knapp zwei Kilometern Entfernung. Es liegen keine weiteren Straßen oder besondere Wegführungen an den Außengrenzen oder im direkten Umfeld des Geltungsbereichs.

Planung und Bewertung

Vor und während der Baumaßnahmen ist mit schwerem Gerät, vermehrtem LKW-Verkehr, Abriss und Baugerüsten sowie einer Erhöhung der Schall- und Staubemissionen zu rechnen.

Es ist mit dem Zuzug von Bewohnern sowie der damit einhergehenden Erhöhung des täglichen Verkehrs zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind mit der Durchführung der Planung temporär und während der Bauphase zu erwarten. Nach Fertigstellung dient der Geltungsbereich der Wohnbebauung, was positiv zu bewerten ist. Nachhaltige negative Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Die resultierenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ werden insgesamt als **gering** eingestuft.

3.2 Schutzgut „Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt“

Allgemeine Angaben

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt“ fachgerecht beurteilen zu können, wurde im Jahr 2025 vom Büro „Umweltplanung Barkowski & Engel“ ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt. In diesem wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde eine Relevanzprüfung durchgeführt. Der AFB liegt den Unterlagen zum Bebauungsplan bei.

Der rechtliche Rahmen für den Bebauungsplan Nr. 21 „Ostseeblick“ wird primär durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuchs (BauGB) vorgegeben, wonach Belange des Naturschutzes und der biologischen Vielfalt bei der Aufstellung von Bauleitplänen zwingend zu berücksichtigen sind.

Das übergeordnete Ziel besteht darin, zu ermitteln, ob die im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 21 geplanten Baumaßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen, also zu einer Tötung, Störung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten führen könnten. Auf Grundlage dieser Prüfung sollen anschließend spezifische, artbezogene Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie erforderliche Ausgleichs- oder vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abgeleitet werden, um die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens zu gewährleisten.

Bestand

Der aktuelle Bestand besteht aus einer hochgradig versiegelten, technisch geprägten Fläche mit alten Stallanlagen, die jedoch durch die vorhandenen Pappelreihen und die Gebäudestrukturen (als Quartiere) wichtige ökologische Funktionen für bestimmte Tierarten erfüllen können. Bei den Begehungen wurden in den aktuellen Bestandsgebäuden jedoch nur eingeschränkte Möglichkeiten für die biologische Vielfalt festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die damals verwendeten Materialien, insbesondere auf den Dachflächen und in den Aufbauten, viele Bereiche als Habitate ungeeignet erscheinen lassen.

Im nördlichen und östlichen Bereich befinden sich Pappelreihen aus Hybridpappeln, die teilweise brüchig sind. Diese ehemaligen Windschutzpflanzungen sollen gerodet und, neben dem Bauersatz, an anderer Stelle, u.a. nördlich des Plangebietes, durch eine standortgerechte Heckenpflanzung zur künftigen Ortsabgrenzung und zum LSG ersetzt werden.

Der Bestand des Schutzguts „Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt“ im Untersuchungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 21 „Ostseeblick“ wurde im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrags (AFB) aus dem Jahr 2025 umfassend erfasst und bewertet. Die Untersuchungen umfassten Feldbegehungen, Detektorbegehungen, Horchboxuntersuchungen sowie Potenzialanalysen für die verschiedenen Artengruppen.

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** wurden im Untersuchungsgebiet sieben Arten sicher nachgewiesen, darunter die Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus. Alle diese Arten unterliegen dem strengen Schutz nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geschützt. Die Zwergfledermaus war mit Abstand die häufigste Art. Es wurden vier Quartiere im Geltungsbereich festgestellt, darunter ein nachgewiesenes Sommer- und ein Zwischenquartier des Braunen Langohrs sowie mehrere Verdachtsquartiere der Zwergfledermaus.

Die aufgeführten Vogelarten der Siedlungs- und Gebäudebrüter, der Brutvogelarten von Offenlandflächen sowie der Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter) wurden im Zuge der Brutvogelkartierung im AFB im Jahr 2025 nachgewiesen, untersucht und bewertet. Um potenzielle Wirkungen zu berücksichtigen, wurden relevante Brutpaare der Singvögel, die im Rahmen der Kartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, in die Beeinträchtigungsanalyse einbezogen.

Für die Artengruppe der **Reptilien** wurde eine Kartierung durchgeführt. Die Zauneidechse wurde zwar außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen, jedoch liegt im unmittelbaren Planungsgebiet kein gesichertes Vorkommen vor. Für andere Reptilienarten wie die europäische Sumpfschildkröte und die Schlingnatter wurde im Untersuchungsgebiet ein Vorkommen ausgeschlossen.

Für **Amphibien, Fische, Rundmäuler, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere** sowie für Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden Potenzialanalysen durchgeführt. Aufgrund der bekannten Lebensraumsansprüche und der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet wurde ein Vorkommen dieser Artengruppe als sehr unwahrscheinlich bis ausgeschlossen eingestuft. Insbesondere fehlen geeignete Reproduktionshabitate für Amphibien, da das nächstgelegene Gewässer mehr als 200 Meter entfernt ist und innerhalb der Ortschaft liegt.

Planung und Bewertung

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten zu erwarten, die durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Winter, November bis März) kompensiert werden müssen. Diese sind mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) sowie mit artspezifischen Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen zu kombinieren. Basierend auf dem AFB lassen sich die konkreten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wie folgt zusammenfassen:

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** ist als zentrale CEF-Maßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren in Form von Fledermauskästen vorgesehen. Diese werden an das verbleibende Wirtschaftsgebäude (in den Maßnahmeblättern des Artenschutzfachbeitrags (AFB) – kartiert als „QV-04“) nördlich des Planungsgebietes und innerhalb der Ausgleichsfläche angebracht. Der Erschließungsträger sieht vor, diesen Bereich (Flurstück 165/Nord) durch Heckenstrukturen abzugrenzen, um ihn vor potenziellen Störquellen abzuschirmen. Da im Geltungsbereich Sommer- und Zwischenquartiere beseitigt werden, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:5 gefordert. Dies bedeutet, dass insgesamt 20 Fledermauskästen im funktionalen Umfeld des Plangebietes vor Beginn der Abrissarbeiten anzubringen sind. Das Wirtschaftsgebäude (AFB - QV-04) im Norden der Ausgleichsfläche wird im Rahmen des Vorhabens nicht beeinträchtigt und bleibt bestehen. Genauere Hinweise sind der Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen im Kapitel „Eingriffsregelung“ sowie den relevanten Maßnahmenblättern des AFB zu entnehmen.

Laut AFB sind eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse bei der Durchführung der im AFB beschriebenen Maßnahmen (Bauzeitenregelung, ÖBB, Quartierkästen) ausgeschlossen.

Auf der Grundlage der Erfassungen sowie der insgesamt geringen Eignung der Biotoptypen innerhalb des Untersuchungsgebietes als Lebensraum ist von keinem Vorkommen der Zauneidechse oder weiterer relevanter Arten von **Reptilien** auszugehen. Der Geltungsbereich grenzt direkt an Siedlungs- und Agrarflächen, sodass nicht von Wanderungen aus dem Umland auszugehen ist.

Einige weitere Biotope im Untersuchungsgebiet unterliegen nach den genannten Paragraphen keinem gesetzlichen Schutzstatus. Dazu gehören intensiv genutztes Grünland auf Mineralstandorten, Ruderalstaudenfluren, Ruderaler Kriechrasen, Neophytenstaudenfluren, Siedlungsgehölze aus nichtheimischen Baumarten, Siedlungsgebüsche aus heimischen Gehölzen, artenarme Zierrasen sowie verschiedene Wirtschaftswege, Gebäude und Parkplätze.

Allgemein kann es bei **Brutvögeln** zu Vergrämung und Störung kommen. Die Bauarbeiten sind außerhalb des Anwesenheitszeitraumes der meisten Brutvogelarten durchzuführen. So ist ein Ausweichen in das Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich. Laut AFB ist eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben aufgrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

Für die **Siedlungs- und Gebäudebrüter** sowie für die Arten Hausrotschwanz, Haussperling und Rauchschwalbe ist mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte (vgl. LUNG M-V 2016) auszugehen. Der Verlust von Brutrevieren ist auszugleichen, damit ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG vermieden wird. Es wird ein Ausgleich im Verhältnis von 1:2 (Maßnahme V4, AFB) für die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten angesetzt, sodass nach den Angaben zu den Brutrevieren für den Hausrotschwanz (2 Reviere) vier Nistkästen, für den Haussperling (ca. 20 Brutpaare) 40 Nistkästen bzw. 7 Koloniekästen mit jeweils 3 Brutkammern und für die Rauchschwalbe (ca. 10 Brutpaare) 20 Nisthilfen erforderlich sind. Die Kästen bzw. Nisthilfen sind am Wirtschaftsgebäude der Ausgleichsfläche (AFB – „QV-04“) anzubringen und vor Beginn der Brutzeit zu installieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet sind bei Einhaltung der im AFB vorgeschlagenen Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Nistkästen) nicht zu

erwarten. Für die Gehölzbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der im AFB angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Eine detaillierte Auflistung der einzelnen Arten ist dem AFB zu entnehmen. Die Anbringung der Nistkästen bzw. -Hilfen sind zu dokumentieren und der Behörde darzulegen. Genauere Hinweise sind der Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen im Kapitel „Eingriffsregelung“ sowie den relevanten Maßnahmenblättern des AFB zu entnehmen. Für Brutreviere der hier zu betrachtenden Arten, die in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen.

Insgesamt verändert die Realisierung der Planungsziele die Landschaftsstruktur von einer landwirtschaftlich geprägten Fläche mit alten Stallungen hin zu einem verdichteten Wohngebiet. Die zu erwartenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können, insbesondere in den nördlichen Flächen, außerhalb des Plangebietes (Flurstück 165/Nord) zu einer Verbesserung der strukturräumlichen Einheiten führen. Die bestehende Versiegelung wird aufgebrochen und naturnah wiederhergestellt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Schutzgut „Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt“ im Untersuchungsgebiet durch acht Fledermausarten und vier Brutvogelarten relevant betroffen ist. Alle übrigen beobachteten Vogelarten sind lediglich Nahrungsgäste. Für Reptilien und Amphibien liegen im Geltungsbereich und auf angrenzenden Flächen keine nachgewiesenen Bestände vor.

Da deutliche, wenn auch voraussichtlich zumeist temporäre, Auswirkungen auf geschützte Arten zu erwarten sind, werden die resultierenden Umweltauswirkungen für das Schutzgut „Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt“ insgesamt als **hoch** eingestuft. Die im Artenschutzfachbeitrag (AFB) beschriebenen Maßnahmen sind konsequent zu beachten und einzuhalten.

3.3 Schutzgut „Boden“

Allgemeine Angaben

Ziele für den Bodenschutz: Die Inanspruchnahme der Böden ist auf das unerlässlichste Maß zu beschränken. Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu verlagern, die für die Bodenfunktionen von geringerer Bedeutung sind. Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden bzw. wiederherzustellen.

Weiterhin sind bodenschutzrelevante Ziele aus vorgelagerten Raumplanungen und der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Es werden Daten aus dem „Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock“ herangezogen, der die übergeordneten Ziele auf regionaler Ebene zusammenfasst.

Methodik

Es werden die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie bereitgestellten Daten genutzt. Im Rahmen des Vorhabens wurde eine geotechnische Untersuchung durchgeführt (IBURO; Rostock-Bodengutachten - Geotechnischer Bericht, 2025). Die Beschreibung und

Bewertung der naturschutzfachlichen Belange orientieren sich am Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (Peter et al. 2009).

Bestand

Der Geltungsbereich umfasst ca. 2,8 ha und liegt im nordwestlichen Teil von Elmenhorst. Aufgrund der langjährigen Nutzung als landwirtschaftlicher Betrieb (Milchviehanlage) mit vorhandenen Stallgebäuden, Fahrsilos und Werkstätten besteht ein begründeter Verdacht auf Altlasten auf Teilen des Geländes. Das Schutzgut im Untersuchungsgebiet ist durch eine bereits stark anthropogene Vorbelastung sowie eine weitgehende Versiegelung geprägt.

Die Bodenfunktionskarten des „Geo Portals MV“ zeigen im gesamten Plangebiet eine sehr heterogene Bodenbeschaffenheit. Geologisch dominieren Ablagerungen von Beckensanden und Beckenschluffen, die im nordöstlichen Bereich durch Geschiebemergel und -lehm sowie lokal durch Torfablagerungen ergänzt werden. Im Bereich der unbebauten Freiflächen und dort, wo Gehölzstrukturen im Bestand stehen, sind die Bodenfunktionen intakt. Die Acker- bzw. Grünlandzahl liegt mit 28 bis 32 im mittleren Bereich.

Die Durchlässigkeit des Untergrundes ist überwiegend gering. Lediglich sporadisch treten durchlässige Sande auf, die jedoch nicht für eine konzentrierte Versickerung genutzt werden können. Die Bodenschätzung des geotechnischen Berichts bestätigt das Vorkommen stark lehmiger Sande mit einer mittleren bis hohen Tragfähigkeit, jedoch mit geringer Wasserdurchlässigkeit im oberen Meter.

Aufgrund der Vornutzung wurde eine „Orientierende Altlastenuntersuchung“ durchgeführt (H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Rostock, 06/2017). Die im Rahmen dieses Gutachtens erarbeitete historische Recherche hat im Untersuchungsgebiet mögliche Verdachtsmomente auf Altlasten aufgedeckt. Diese resultierten aus der früheren Nutzung der Produktionsanlage sowie aus dem Umgang mit den relevanten Stoffen (Öle, Treibstoffe, Fette). Die im Ergebnis der durchgeführten Bodenuntersuchungen ermittelten chemisch-analytischen Ergebnisse liegen teilweise unterhalb der labortechnischen Nachweisgrenze. Sie belegen jedoch bei oberhalb der Prüfwerte liegenden Analyseergebnissen, dass sich die Altlastenverdachtsmomente an zwei Standpunkten (ehemaliges Notstromaggregat und elektrischer Betriebsraum) bestätigt haben. Die Standorte sind im Bebauungsplan als Altlastenstandorte ausgewiesen. Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (GLRP MM/R) und der geotechnischen Untersuchung liegen keine Flächen mit hoher oder höchster Schutzwürdigkeit vor.

Planung und Bewertung

Die geplante Baufeldfreimachung erfordert den vollständigen Abriss der bestehenden Gebäude sowie die Entfernung der Versiegelung und der Deckschichten des Bodens. Dies führt zu einem Eingriff in die Bodenstruktur und zu einer vorübergehenden Störung des Bodenlebens. Aufgrund der sehr starken anthropogenen Vorbelastung ist diese jedoch als nicht relevant anzusehen. Bei der Umsetzung der Planung werden überwiegend bereits versiegelte Flächen genutzt. Der Verlust der Bodenfunktion ist auf den versiegelten Flächen bereits eingetreten. Die geplante bauliche Nutzung erfolgt nur punktuell in bzw. auf bislang unversiegelten Bereichen.

Da das Gelände des Plangebietes keine signifikanten Höhenunterschiede aufweist, ist nur in geringem Umfang mit Geländeangleichungen zu rechnen. Der geotechnische Bericht bestätigt zudem, dass die oberflächennahen Deckschichten überwiegend aus umgelagerten humosen Oberböden bestehen, die teilweise mit Bauschuttresten durchsetzt sind, was die bereits bestehende anthropogene Prägung unterstreicht.

Beeinträchtigungen des Bodens ergeben sich aus der Art und der Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator, für die Beurteilung der Auswirkungen auf natürliche bzw. noch verbliebene natürliche Bodenfunktionen dient die aus der Planung resultierende Neuversiegelung.

Auf dauerhaft neu versiegelten Flächen kommt es zum Verlust der noch verbliebenen natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktionen). Die Bodenfunktion auf den wenigen unversiegelten Teilflächen ist durch die vorhandenen Nutzungen und die damit einhergehenden Störwirkungen bereits deutlich eingeschränkt.

In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es durch den Einsatz schwerer Baugeräte und die Lagerung von Baumaterialien zu weiteren Bodenverdichtungen kommt. Da nach Beendigung der Bauarbeiten im Bereich der Freiflächen die baubedingte Verdichtung zurückgenommen wird, ist hierbei lediglich von einer temporären Beeinträchtigung auszugehen. Auch hier ist diese aufgrund der sehr starken anthropogenen Vorbelastung als nicht relevant anzusehen. Die geringe Durchlässigkeit des Untergrunds erschwert die natürliche Neubildung von Grundwasser. Grundwasserstandsänderungen sind im Rahmen des Vorhabens nicht zu erwarten.

Das Vorhandensein von möglicherweise kontaminiertem Aushubmaterial stellt ein relevantes Risiko dar. Eine unsachgemäße Handhabung oder die Vermischung mit unbelastetem Boden könnte zu einer Ausbreitung von Schadstoffen führen. Um negative Auswirkungen zu minimieren, sind Maßnahmen erforderlich, wie etwa die strikte Trennung von unbelastetem Oberboden (für die spätere Rekultivierung) und evtl. kontaminiertem Material während des Aushubs. Die Durchführung einer Beprobung des Aushubs zur Sicherstellung der korrekten Klassifizierung gemäß TR LAGA (Technische Regeln für die Verwertung von Bodenmaterial) wird als erforderlich angesehen. Ebenso eine bodenkundliche Baubegleitung, die sicherstellt, dass das Bodenmaterial fachgerecht untersucht, getrennt, zwischengelagert und wieder eingebaut werden kann.

Die verbleibenden Restbeeinträchtigungen infolge der Versiegelung sind im Rahmen der Gesamtplanung als vertretbar einzustufen. Der Verlust von Teilfunktionen ist relevant, wird jedoch durch die Begrenzung der Versiegelungsquote sowie spätere Entsiegelungs- und Renaturierungsmaßnahmen (Grünflächen, Hecke) gemindert. Während die geologischen Verhältnisse (heterogener Untergrund, geringe Durchlässigkeit) naturgegeben sind, stellt das anzunehmende, anthropogene Schadstoffinventar der Deckschichten eine Herausforderung dar. Durch die konsequente Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere der Schadstofftrennung und der fachgerechten Entsorgung) können die Risiken beherrscht und eine nachhaltige Nutzung des Standorts gewährleistet werden.

Die künftige Versiegelung des Wohngebietes ist durch die Festsetzung eines maximalen Versiegelungsgrades (Grundflächenzahl - GRZ) beschränkt. Der künftige Versiegelungsanteil im Geltungsbereich ist geringfügig (ca. 2,4 %) höher als im aktuellen, brachliegenden Zustand der ehemaligen landwirtschaftlichen Anlagen. Zudem werden zwei aktuell versiegelte Flächen (insgesamt ca. 4.500 m²) direkt nördlich angrenzend innerhalb der Ausgleichsfläche

zurückgebaut und deren natürliche Bodenfunktionen wiederhergestellt. Die Bilanzierung des Eingriffs in das Schutzgut erfolgt durch die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

Zusammenfassung

Mit der Umsetzung der Planung werden überwiegend aktuell versiegelte Flächen sowie die Bebauung des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes zurückgebaut. Am Standort sind im Zuge der Baufeldvorbereitung umfangreiche Abbrucharbeiten erforderlich. Humose Oberboden (OH / [OH]) sowie Auffüllungen mit Bauschuttanteilen sind im Hochbaubereich vollständig auszutauschen (Geotechnischer Bericht/IBURO).

Der Verlust der Bodenfunktion ist auf den versiegelten Flächen bereits eingetreten. Die geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe tragen dazu bei, mögliche Altlasten zu erkennen und zu beurteilen sowie deren Risiken zu reduzieren. Durch eine bodenkundliche Baubegleitung wird sichergestellt, dass Bodenmaterial fachgerecht untersucht, getrennt, zwischengelagert, wiederverwendet oder entsorgt werden kann.

Die resultierenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ werden insgesamt als **gering** eingestuft.

3.4 Schutzgut „Fläche“

Gesetzliche Grundlagen

Der Schutz des Raumes und der Fläche ist in den Fachgesetzen verankert. Für die Bewertung kommen insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) zum Tragen. Der Abschnitt § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuchs (BauGB) verpflichtet zur Flächensparsamkeit und zur Minimierung der Versiegelung.

Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Fachrecht:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden, Begrenzung von Bodenversiegelungen auf ein unbedingt notwendiges Maß (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Bundesdeutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2020):

- Begrenzung der durchschnittlichen Zunahme an Siedlungs- und Verkehrsflächen bis 2030 auf bundesweit höchstens 30 ha pro Tag.
- Vermeidung und Minimierung der Inanspruchnahme von Ackerflächen, Wald und Grünland für neue Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Nach Programmsatz 4.1 (5) des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) sind in den Gemeinden das Innenentwicklungspotenzial (Baulandreserven,

Brachflächen, leerstehende Bausubstanz) sowie die Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen.

Die Bewertung des Schutzgutes „Fläche“ erfolgt im Sinne des bundesweiten Nachhaltigkeitsindikators „Flächenverbrauch“. Die Inanspruchnahme ist dabei nicht gleichbedeutend mit der Neuversiegelung, sondern umfasst alle Nutzungen im Siedlungsbereich.

Bestand

Der Geltungsbereich wird derzeit hauptsächlich von den alten Gebäudestrukturen, Lagerhallen, Fahrtilos und Betonplatten eingenommen. Die Flächen haben keine besondere Bedeutung für den überregionalen Landschaftshaushalt, da sie historisch als landwirtschaftliche Betriebsflächen genutzt wurden. Sie liegen brach und die Gebäude verfallen.

Planung und Bewertung

Es ist vorgesehen, die in der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen ausgewiesene Wohnbaufläche im Bereich der alten Milchviehanlage im Norden von Elmenhorst verbindlich für eine Wohnbebauung zu planen und zu erschließen. Dabei soll der bestehende städtebauliche Missstand der inzwischen leerstehenden Stallanlagen sowie der versiegelten Flächen beseitigt werden. Es handelt sich um einen bereits stark vorbelasteten Bereich. Die geplanten Maßnahmen und Umsetzungen führen im Geltungsbereich sowie im nahen Umfeld zu einer Entsiegelung und Wiedernutzbarmachung von Flächen.

Die Verkehrsanbindung an die Hauptstraße erfolgt über die öffentliche Zufahrt der ehemaligen Rinderanlage, die im Bestand vorhanden ist. Entsprechend der neuen Funktion wird die Zufahrtsstraße erweitert. Von der Haupteinschließung (Planstraße A), die mit Gehweg, geordneter Parkfläche und weiteren Baumpflanzungen ausgestaltet wird, zweigt die Ringstraße (Planstraße B) zur inneren Erschließung des Plangebietes ab.

Die resultierenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ werden insgesamt als **positiv** eingestuft.

3.5 Schutzgut „Luft und Klima“

Bestand

Gemäß dem „Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan“ wird der Geltungsbereich dem niederschlagsbenachteiligten Bereich zugeordnet. Das Klima ist von geringeren Schwankungen der Jahresmitteltemperatur geprägt sowie von höheren Windstärken und einer höheren Luftfeuchtigkeit im Vergleich zu Gebieten des Binnenlandes.

Im Bestand ist das Plangebiet als stark anthropogen beeinflusst anzusehen. Die Fläche liegt am nördlichen Ortsrand und ist durch die vorhandene Infrastruktur sowie die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Durch die Stilllegung des ehemaligen Betriebs sind die vormals starken Belastungen durch Emissionen des gehaltenen Nutztierbestandes sowie durch Abgase der eingesetzten Landmaschinen bereits deutlich reduziert bzw. entfallen. Das weitere Umfeld besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie aus der Siedlungsfläche der Gemeinde.

Planung und Bewertung

Für die baubedingten Wirkungen ist während der Bauphase mit einer Erhöhung der Staub- und Schallemissionen durch schweres Gerät, vermehrten LKW-Verkehr, Abrissarbeiten und Baugerüste zu rechnen. Diese temporären Belastungen sind durch die Einhaltung der Grenzwerte zu begrenzen. Zusätzlich entstehen durch den Baustellenbetrieb Schadstoffemissionen aus den Abgasen von Baumaschinen und Fahrzeugen.

Die anlagebedingten Wirkungen führen zu einer Veränderung bzw. Verlagerung der Versiegelungsfläche. Im Vergleich zum Bestand wird die Versiegelung reduziert. Große, zusammenhängende, versiegelte Oberflächen werden zurückgebaut. Insbesondere auf den dafür vorgesehenen Ausgleichsflächen entsteht hochwertiges Grün. Durch die Rodung der großen zusammenhängenden Windschutzpflanzung kann es für das Lokalklima zu temporären Beeinträchtigungen kommen, bis die Ersatzmaßnahmen greifen.

Für die betriebsbedingten Wirkungen ist mit dem Zuzug von Bewohnern sowie der damit einhergehenden Erhöhung des täglichen Verkehrs zu rechnen. Dies führt zu einer dauerhaften Erhöhung der Verkehrsemissionen im Umfeld des Plangebietes. Allerdings wird der resultierende Verkehrszuwachs im Vergleich zum vorherigen landwirtschaftlichen Betrieb als gering eingestuft, sodass nachhaltige erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Die Heizungsanlagen der neuen Wohngebäude werden nach den aktuellen energetischen Standards errichtet, was die Emissionen aus der Wärmeversorgung im Vergleich zu älteren Bestandsgebäuden senkt. Die geplante Begrünung durch Hecken- und Baumpflanzungen trägt zusätzlich zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas bei und unterstützt die Staub- und CO₂-Bindung. Ehemalige Geruchsbelastungen durch die Rinderanlage spielen künftig keine Rolle mehr.

Die resultierenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Luft und Klima“ werden insgesamt als **gering** eingestuft.

3.6 Schutzgut „Wasser“

Gesetzliche Grundlagen

Der Schutz des Wassers ist im Baugesetzbuch (§ 2 Abs. 4 Satz 4) sowie in den einschlägigen Fachgesetzen verankert. Für das Vorhaben gelten insbesondere das Landeswassergesetz Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG). Diese Rechtsgrundlagen verlangen, dass Eingriffe in den Wasserhaushalt, die zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Gewässergüte führen könnten, durch geeignete Vermeidung-, Minderung- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bestand

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Ortslage. Das nächstgelegene Oberflächengewässer liegt im Südwesten, mehr als 200 Meter entfernt, was eine räumliche Verbindung sensibler Gewässerstrukturen im unmittelbaren Wirkungsbereich des Vorhabens ausschließt. Im Geltungsbereich liegen keine oberirdischen Gewässer.

Das Schutzgut „Wasser“ im Plangebiet ist durch eine komplexe hydrogeologische Situation geprägt, die sowohl natürliche Gegebenheiten als auch anthropogene Belastungen umfasst. Hydrogeologisch dominieren im Untergrund Beckensande und Beckenschluffe, die lokal durch Geschiebemergel, -lehm sowie Torfablagerungen ergänzt werden. Die oberflächennahen Deckschichten bestehen überwiegend aus humosen Oberböden, die teilweise mit Bauschuttresten durchsetzt sind.

Entsprechend den Aussagen des „Bodengutachtens / Geotechnischen Berichts“ (IBURO, Geotechnischer Bericht, 2025) ist innerhalb des Untersuchungsbereiches ein GW-Flurabstand von > 10 m zu erwarten.

Hinsichtlich der Durchlässigkeit weist der Untergrund eine überwiegend geringe hydraulische Leitfähigkeit auf, da die dominierenden stark schluffigen Sande und bindigen Böden eine geringe Durchlässigkeit aufweisen. Dies führt zu verzögerter Versickerung und zu erhöhtem Oberflächenabfluss. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der „*Schmarler Bach*“ (H.S.W. Orientierende Altlastenuntersuchung, 2017). Dies ist das zentrale Fließgewässer im Einzugsgebiet und wird vom Wasser- und Bodenverband „*Untere Warnow-Küste*“ unterhalten.

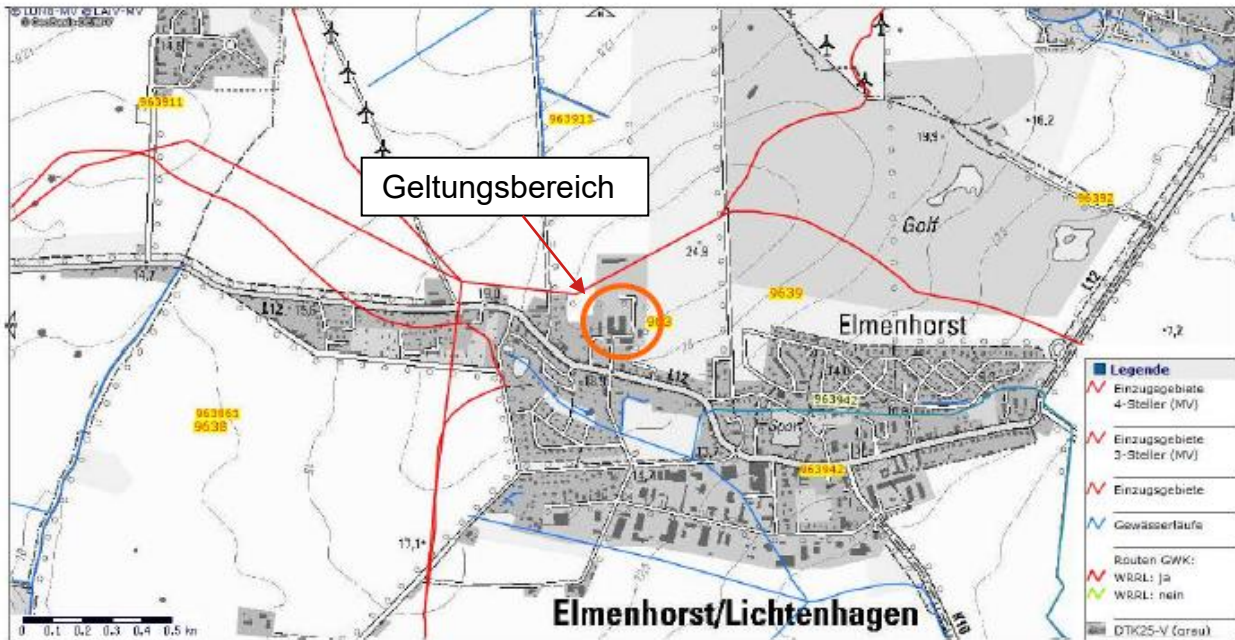


Abbildung 4: Hydrologische Situation des Geltungsbereiches (Orientierende - Altlastenuntersuchung, 2017)

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und/oder Trinkwasserschutzzonen.

Die Trinkwasserversorgung wird durch die Anbindung an vorhandene Frischwasserleitungen im Bereich der Hauptstraße sichergestellt.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Abwassernetz. Die Anbindung erfolgt über die Hauptstraße.

Grundwasser - Planung und Bewertung

Das hydrogeologische Kartenwerk HK50 weist den Untersuchungsstandort als Gebiet mit Schutzgrad C1 (H.S.W. Orientierende Altlastenuntersuchung, 2017) aus. Damit ist das vorhandene Grundwasser aufgrund seiner Tiefe und der geringen hydraulischen Verbindung zum Planungsgebiet gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht unmittelbar gefährdet.

Die Baufeldfreimachung, der Abriss bestehender Gebäude und die Entfernung versiegelter Flächen bergen das Risiko der Mobilisierung von Altlasten oder kontaminiertem Aushubmaterial, die bei unsachgemäßer Handhabung in den Boden und damit ins Grundwasser gelangen könnten. Die Einhaltung der technischen Regeln für wassergefährdende Stoffe sowie die Anwendung von Schutzmaßnahmen wie Auffangwannen und regelmäßigen Kontrollen sind erforderlich, um Einträge in den Boden und ins Grundwasser zu verhindern. Aufgrund der Vornutzung wurde eine „Orientierende Altlastenuntersuchung“ durchgeführt (H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Rostock, 06/2017). Die im Rahmen dieses Gutachtens erkannten potenziellen Störfaktoren sind im Verlauf der Planung und der Baufeldfreimachung zu beachten.

Der Wasserverbrauch wird im Vergleich zum vorherigen landwirtschaftlichen Betrieb als moderat eingestuft, sodass keine nachhaltigen, erheblichen Beeinträchtigungen der Wasserressourcen und des Grundwasserstands zu erwarten sind.

Oberflächenwasser - Planung und Bewertung

Die natürliche Versickerung wird an bebauten Flächen unterbunden, was zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer punktuellen Belastung der kanalisierten Entwässerungssysteme führen kann. Gleichzeitig werden in der hier betrachteten Situation durch die großflächige Entsiegelung in und um das Planungsgebiet natürliche Versickerungsbereiche wiederhergestellt.

Die anlagebedingten Wirkungen führen zu einer Veränderung der Versiegelungsfläche durch die Errichtung von Wohngebäuden und Verkehrsflächen. Jede punktuelle Versiegelung kann zu einer Veränderung des lokalen Wasserhaushalts führen. Bodenabtrag und -auftrag im Rahmen von Baugruben und Fundamentarbeiten können temporär zu einer Erhöhung des Schwebstoffanteils führen. Durch die geplante Einrichtung wasserdurchlässiger Stellflächen und die Begrenzung der Versiegelungsquote sollen diese Effekte minimiert werden.

Direkt nördlich des Plangebiets wird innerhalb der Ausgleichsfläche eine naturnahe Hecke mit einer Fläche von etwa 1.000 m² angelegt. Diese dient als Ersatz für die Hybridpappel-Windschutzpflanzung. Sie dient neben der Bereitstellung von Lebensräumen für Tierarten auch als Retentionsfläche. Sie sammelt Regenwasser und erhöht die Verdunstungsleistung. Die Entwässerung erfolgt über Standrohre in das bestehende kommunale Kanalnetz. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 21 „Ostseeblick“ greift insofern in das Schutzgut Wasser ein, als er Bauarbeiten im Erdreich vorsieht. Die Grundwasserressourcen bleiben aufgrund ihrer Tiefe und der geringen hydraulischen Kopplung zum Planungsgebiet potenziell unbeeinträchtigt.

Die größten potenziellen Belastungen liegen in der Bauphase durch mögliche Schadstoff Einträge. Durch die verankerten Maßnahmen zur Vermeidung von Leckagen, die Einrichtung wasserdurchlässiger Flächen und die Anbindung an das kommunale Abwassersystem wird ein nachhaltiges Gleichgewicht zwischen den Planungszielen und den Umweltbelangen erreicht.

Ein wesentlicher Aspekt der Bewertung ist das Vorhandensein potenziell kontaminiertem Materials, das eine sorgfältige Trennung und fachgerechte Entsorgung erfordert, um eine Verunreinigung des Grundwassers zu verhindern. Die geplante Nutzung als Wohngebiet erfordert zudem eine sichere Entwässerungskonzeption, die den erhöhten Abfluss bewältigt und gleichzeitig die Grundwasserneubildung auf den unbebauten und/oder wiederhergestellten Flächen fördert. Eine Regenrückhaltung mit gesicherten Filterfunktionen ist vorgesehen. Der Erschließungsplaner befindet sich in der Detailplanung.

Es wird zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der umliegenden Oberflächengewässer kommen. Dementsprechend kann eine indirekte Verschlechterung des chemischen oder ökologischen Zustandes eines nach WRRL berichtspflichtigen Gewässers ausgeschlossen werden. Das Vorhaben steht dem WRRL-Maßnahmenprogramm zur eigendynamischen Entwicklung des Gewässers nicht entgegen.

Die geplanten Maßnahmen entsprechen den Vorgaben des BauGB, des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG), des BNatSchG und der EU-WRRL und gewährleisten, dass die Wasserqualität und die hydrologischen Funktionen des Gebiets erhalten bleiben, während zugleich die städtebaulichen Ziele des Bebauungsplans umgesetzt werden.

Die resultierenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ werden insgesamt als **gering** eingestuft.

3.7 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

Allgemeine Angaben

Der Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist im Baugesetzbuch (§ 2 Abs. 4 Satz 4) verankert. Auf Landesebene regelt das Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) die Erhaltung baulicher und archäologischer Hinterlassenschaften.

Bestand

Aufgrund der Vornutzung der Vorhabenfläche ist nicht mit dem Vorhandensein derzeit noch unentdeckter Bodendenkmäler zu rechnen. Aus diesem Grund sind keine ergänzenden Untersuchungen erforderlich, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Kultur- und Sachgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Stellungnahme des LAKD, Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V).

Baudenkmäler sind nach aller Voraussicht nicht betroffen.

Planung und Bewertung

Werden unvermutet Bodendenkmale, archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, sind diese (gem. § 11 Abs. DSchG M-V) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sind **keine Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.8 Schutzgut „Landschaftsbild“

Allgemeine Angaben

Der Schutz des Landschaftsbildes ist im Baugesetzbuch (§ 2 Abs. 4) verankert. Ergänzend regeln das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) die Berücksichtigung landschaftlicher Belange

bei Planungen, die Eingriffe in die Naturlandschaft darstellen. Das übergeordnete Ziel ist die Harmonisierung und Abrundung des Landschaftsbildes.

Bestand

Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Rand der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen. Der ehemalige Milchwirtschaftsbetrieb ist im Bereich der Zufahrt abgesperrt und auf diesem Weg nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Eine direkte Anbindung an das öffentliche Wegenetz ist nicht gegeben. Der Strandweg (westlich) und der Pappelweg (östlich) liegen in einer Entfernung von deutlich mehr als 100 Metern.

Die Umgebung des Planungsgebietes ist geprägt von großflächigen Acker- und Grünlandflächen sowie vereinzelt Windschutzpflanzungen. Die vorherrschende Sichtstruktur ist in vielen Teilen des Umlands offen, mit weiten Horizonten, die durch vereinzelte Baumreihen unterbrochen werden. Das Plangebiet liegt laut Karte „Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes“ des „Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Mittleres Mecklenburg/Rostock“ in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit. Seine räumliche Nähe zur nördlich angrenzenden Küstenregion ist hervorzuheben.

Das Landschaftsbild ist als gering bis mäßig bedeutend einzustufen, da es keine herausragenden landschaftlichen Elemente (z. B. markante Hügel, Gewässerketten oder historisch geprägte Kulturlandschaften) aufweist.

Planung und Bewertung

Die Planung sieht die vollständige Baufeldfreimachung vor, einschließlich des Abbruchs des Gebäudebestandes des landwirtschaftlichen Betriebs sowie der Entfernung der Windschutzpflanzungen. Dies führt zur Veränderung des lokalen Landschaftsbildes von einer landwirtschaftlich-industriellen Struktur hin zu einer Wohnbebauung mit definierten Außengrenzen. In der aktuell durchzuführenden 2. Änderung des Flächennutzungsplans ist eine Wegverbindung zwischen dem westlich gelegenen Strandweg und dem östlich gelegenen Pappelweg angedacht.

Die geplanten Maßnahmen, wie etwa die gut sieben Meter breiten Heckenpflanzungen, die den Geltungsbereich nach Norden abgrenzen, sowie die Schaffung neuer ökologischer Strukturen als Ausgleichsmaßnahmen, sollen sicherstellen, dass sich das neue Wohngebiet harmonisch in das bestehende Umfeld einfügt. Dies dient nicht nur dem Artenschutz (Abschirmung gegen Störungen), sondern auch der sinnvollen, städtebaulichen Abrundung des Ortsbildes von Elmenhorst/Lichtenhagen.

Da keine schützenswerten Landschaftselemente zerstört werden, wird von einer geringfügigen, durch Ausgleichsmaßnahmen gemilderten Beeinträchtigung ausgegangen. Punktuell kann es zu Aufwertungen kommen.

Die resultierenden Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ werden insgesamt als **gering** eingestuft.

3.9 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

Allgemeine Angaben

Die einzelnen Schutzgüter (Mensch, Pflanzen, Tiere sowie biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Luft und Klima, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter, Landschaftsbild) wurden im Rahmen der Umweltprüfung einzeln geprüft und bewertet. Da die einzelnen Schutzgüter im Naturhaushalt als ein System bestehen und sich natürlicherweise gegenseitig beeinflussen, sind bei Eingriffen auch Wechselwirkungen zwischen ihnen nicht auszuschließen.

Bestand

Den aktuellen Bestand prägt eine hochgradig versiegelte, technisch geprägte Fläche mit alten Stallanlagen. Das Planungsgebiet und das unmittelbare Umfeld sind stark anthropogen beeinflusst. Große Teile sind von der bestehenden Versiegelung geprägt. Der Geltungsbereich wird derzeit hauptsächlich von den alten Gebäudestrukturen, Lagerhallen, Fahrhilfen und Betonplatten eingenommen. Diese Flächen sind größtenteils verdichtet und haben für den örtlichen Landschaftshaushalt keine besondere Bedeutung.

Planung und Bewertung

Bau- und Betriebsstaub beeinflusst sowohl die Luft als auch die Wasserqualität durch Ablagerungen im Entwässerungssystem und kann die Nahrungsbasis von Insekten, Fledermäusen und Brutvögeln beeinträchtigen.

Die Versiegelung von Flächen wirkt sich auf Boden, Wasser und Klima aus – sie reduziert die natürliche Versickerung, erhöht den Oberflächenabfluss und kann zu lokaler Erwärmung führen. Insgesamt kommt es im Geltungsbereich jedoch nur zu einer sehr geringen Neuversiegelung. Durch die vollständige Bauflächefreimachung, einschließlich des Abbruchs des Gebäudebestands und der durchzuführenden Bodenmaßnahmen im Zeichen der vollständigen Entsiegelung der Altflächen, kann es, insbesondere punktuell, zu Aufwertungen kommen.

Die Entfernung bestehender Pappel-Windschutzreihen verändert das Landschaftsbild und reduziert potenzielle Nistplätze für Vogelarten, was den Bedarf an Ersatzmaßnahmen wie Hecken und Nistkästen erhöht. Gleichzeitig bieten die geplanten Gegenmaßnahmen Ansatzpunkte zur Reduzierung dieser wechselseitigen Belastungen. Durchlässige Befestigungen, naturnahe Hecken, großflächige Entsiegelung und ein umfassendes Monitoring sollen die Gesamtauswirkungen im zulässigen Rahmen halten.

Die geplanten Maßnahmen, wie die zu errichtenden Heckenpflanzungen und die Schaffung ökologischer Strukturen als Ausgleichsmaßnahmen, sollen sicherstellen, dass das Planungsgebiet in das bestehende Umfeld eingebunden wird. Dies dient nicht nur dem Artenschutz (Abschirmung vor Störungen), sondern auch der sinnvollen landschaftlichen Einbindung in das Ortsbild. Insgesamt zeigen die Wechselwirkungen, dass die meisten Effekte durch Versiegelung, Bau- und Verkehrsaufkommen sowie den Verlust von Baumreihen durch den geplanten Ausgleich und die zu erbringenden Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Die resultierenden Umweltauswirkungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden als **gering** eingestuft.

3.10 Matrix der Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen der in den vorangegangenen Kapiteln behandelten einzelnen Schutzgüter wird in der untenstehenden Matrix zusammengefasst. Das Verfahren ist an die „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“ (HzE, 2018) angelehnt:

1. Erfassung des Ist-Zustandes.
2. Bewertung der Empfindlichkeit/Wertigkeit.
3. Prognose der Intensität:
Abschätzung der Beeinträchtigungen (Vermeidung, Minimierung, Ausgleich).
4. Einstufung der Umweltauswirkung:
Die Überlagerung von Empfindlichkeit und Intensität ergibt die Einstufung.

Die folgende Matrix bewertet die Einstufung der Umweltauswirkungen in sechs Kategorien:

- + Positive Auswirkungen
- 0 Keine Auswirkungen
- 1 Geringe Auswirkungen
- 2 Mittlere Auswirkungen
- 3 Hohe Auswirkungen
- 4 Sehr hohe Auswirkungen

Schutzgut	Einstufung der Umweltauswirkung
Mensch	1 (geringe Auswirkungen)
Pflanzen, Tiere sowie biologische Vielfalt	3 (hohe Auswirkungen)
Boden	1 (geringe Auswirkungen)
Fläche	+ (positive Auswirkungen)
Luft und Klima	1 (geringe Auswirkungen)
Wasser	1 (geringe Auswirkungen)
Kultur- und sonstige Sachgüter	0 (keine Auswirkungen)
Landschaftsbild	1 (mittlere Auswirkungen)
Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen	1 (geringe Auswirkungen)

Tabelle 3: Matrix zu den Einstufungen der Umweltauswirkung auf die Schutzgüter

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden die festgestellten Umweltauswirkungen bilanziert und durch interne und externe Kompensationsmaßnahmen multifunktional ausgeglichen.

3.11 Zusammenfassung

Der aktuelle Bestand umfasst eine hochgradig versiegelte, technisch geprägte Fläche mit alten Stallanlagen. Das Planungsgebiet und das unmittelbare Umfeld sind stark anthropogen belastet. Große Teile sind von der bestehenden Versiegelung geprägt. Der Geltungsbereich wird derzeit hauptsächlich von den alten Gebäudestrukturen, Lagerhallen, Fahrhilfen und Betonplatten eingenommen. Diese Flächen sind weitestgehend verdichtet und haben für den überregionalen Landschaftshaushalt keine besondere Bedeutung. Es werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen.

Die größten potenziellen Risiken liegen im Bereich Boden und Wasser aufgrund der Entsiegelung sowie möglicher Altlasten. Die potenziellen Störfälle – Leckagen von Kraftstoffen, Auswaschungen von alkalischen Baustoffen, Unfälle mit schweren Baumaschinen und Störungen des Entwässerungsnetzes – können signifikante Auswirkungen auf Boden, Wasser und die öffentliche Sicherheit haben, wenn sie nicht adäquat gemanagt werden.

Für das Schutzgut „Pflanzen, Tiere sowie biologische Vielfalt“ ist die Bewertung mit „**hoch**“ am prägnantesten, da Fledermausquartiere und Brutvogelstätten betroffen sind. Hier sind Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten zu erwarten, die durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen kompensiert werden müssen. Diese sind mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zu kombinieren. Die detaillierte Ausarbeitung ist dem AFB zu entnehmen und planerisch festzustellen.

Die geplanten Maßnahmen und Umsetzungen führen im Geltungsbereich sowie auf den Ausgleichsflächen zu einer deutlichen Entsiegelung und zur Wiedernutzbarmachung der Flächen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ werden **positiv** bewertet. Die resultierenden Umweltauswirkungen der übrigen Schutzgüter (Mensch, Boden, Klima und Luft, Wasser, Landschaftsbild) werden als **gering** eingestuft. Für das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ sind **keine** Auswirkungen zu erwarten.

Durch die im Bebauungsplan verankerten Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen wird ein nachhaltiges Gleichgewicht zwischen den Planungszielen (Wohnraumerweiterung) und den Umweltbelangen erreicht. Ein begleitendes Monitoring-Programm soll die Wirksamkeit der Maßnahmen sicherstellen und bei Bedarf Anpassungen ermöglichen. Damit erfüllt das Vorhaben die Anforderungen des BauGB und des BNatSchG.

Die allgemeinen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 21 „Ostseeblick“ werden insgesamt als **gering** eingestuft.

4. Alternative Planungen

4.1 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Die Nichtdurchführung des Bebauungsplans Nr. 21 führt zu einem unveränderten Umweltzustand. Alle untersuchten Schutzgüter behalten ihre gegenwärtigen Funktionen und Qualitäten bei. Bei Verbleib der aktuellen Versiegelung kann es vorkommen, dass kontaminierte Bodenstrukturen unentdeckt bleiben. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt würden sich an die Umstände anpassen und Nischen etablieren.

Bei den Bestandsgebäuden kann insbesondere in den Deckenbereichen von einer Verwendung unvorteilhafter ökologischer Materialien für Tier- und Pflanzenarten ausgegangen werden. Diese werden, falls sich bestätigt, dass zum Beispiel asbesthaltige Materialien verwendet wurden, nicht fachgerecht entsorgt und verbleiben im Bestand.

Die alten Stallungen und Wirtschaftsgebäude verfallen und es würde sich verstärkt Sukzession einstellen. Die bereits fortgeschrittenen Bestände der Windschutzhecke sind bruchgefährdet und müssen gepflegt werden. Sie können in naher Zukunft zu einer Gefahrenquelle werden.

4.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Überplanung der alten, stillgelegten landwirtschaftlichen Anlage mit großen, zusammenhängenden und dauerhaft versiegelten Flächen sowie stark verdichtetem Boden ist im Geltungsbereich sinnvoll und steht mit den Zielen der Raumnutzung im Einklang.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht vorgesehen.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in die Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vor. Er ist als Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 12 des Naturschutzausführungsgesetzes M-V (NatSchAG M-V) einzustufen.

Diese müssen im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen werden. Dabei wird die Vorbelastung des Naturhaushalts anhand der Biotopwerteinstufung berücksichtigt. Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten werden unter Berücksichtigung der „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“ (HzE, LUNG, Neufassung 2018) erstellt.

5.2 Methodik

Die Grundlage der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung ist ein generelles Verschlechterungsverbot für Natur und Landschaft. Ferner sollen unvermeidbare Beeinträchtigungen durch gleichartige oder gleichwertige Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Die Bilanzierung muss hierbei das Ziel verfolgen, einen räumlichen ökologischen Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich herzustellen. Dabei bedeutet räumlicher Zusammenhang nicht, dass der Ausgleich am Standort des Eingriffs selbst oder in unmittelbarer Umgebung erfolgen muss. Vielmehr ist die naturräumliche Einheit, in der das Vorhaben geplant wird, als Bezugsgröße anzusehen. Entscheidend ist hier die Entstehung eines ökologisch vertretbaren Zusammenhangs zwischen den am Eingriffs- und am Ausgleichsort betroffenen Faktoren (Gassner 1995).

Auf der Ebene des Artenschutzes sind Betrachtungen auf Populationsebene zu berücksichtigen. Nach Möglichkeit sollten Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, die einer Population über ihr gesamtes Verbreitungsareal hinweg helfen. Bei der Kartierung spezifischer Tierartengruppen wurde sich auf Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Brutvögel konzentriert, da bei Einhaltung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen mit dem Vorhaben kein komplexerer Eingriff mit weitergehenden Beeinträchtigungen der Wert- und Funktionselemente des Naturhaushalts und/oder des Landschaftsbildes vorliegt.

Nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) werden insbesondere die Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und die regionale Einstufung in die "Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD" als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden in der HzE Wertstufen von 0 bis 4 sowie entsprechende Biotopwerte von 0 bis 10 als Durchschnittswerte vergeben.

Für die Berechnung des Kompensationsbedarfs des Vorhabengebiets wird auf das multifunktionale Modell zurückgegriffen. Diesem liegt das Indikatorprinzip zugrunde, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser,

Klima und Luft, Fläche und Landschaftsbild erfassen und berücksichtigen, soweit es sich dabei um Funktionsausprägungen von allgemeiner Bedeutung handelt (HzE M-V 2018).

Weiterhin erfolgt die Beurteilung eines jeden Eingriffs durch die Erfassung und Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen sowie der Lage des Eingriffs im landschaftlichen Freiraum. Grundvoraussetzung dafür ist eine Biotopkartierung nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013), die vom Vorhabenträger durchzuführen ist. Aufnahme und Bewertung erfolgten im Januar 2025 sowie im März 2026.

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Größen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache, da lediglich Funktionen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind.

5.3 Bestandsbeschreibung und -bewertung

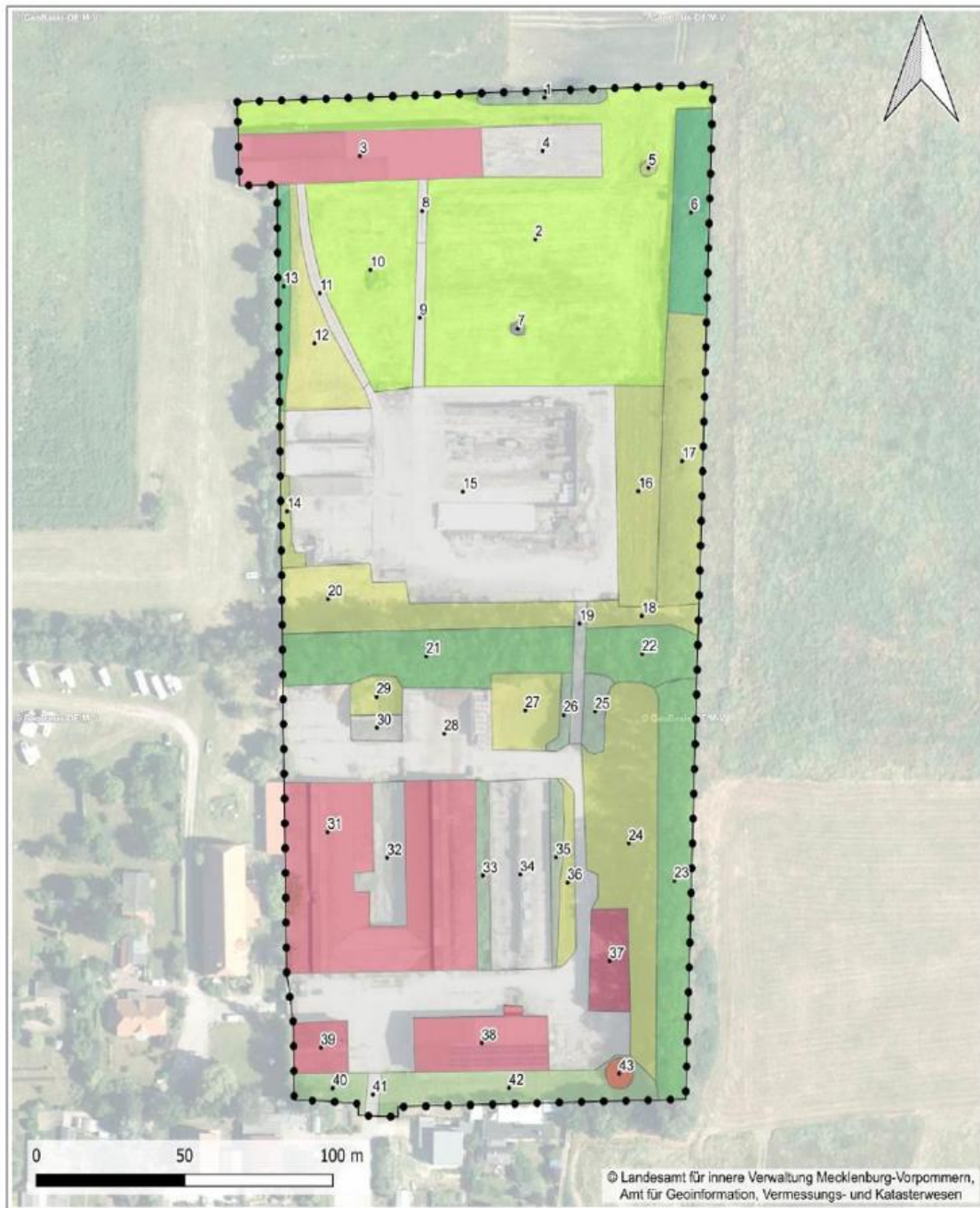
Der gesamte Geltungsbereich wurde über Jahrzehnte hinweg großflächig und umfassend als landwirtschaftliche Betriebsanlage der Milchwirtschaft genutzt. Alte Stallgebäude, Silage-Anlagen, Bestandsgebäude für Maschinen und Traktoren, Zuwegungen, versiegelte Abstellflächen, Stellplätze für landwirtschaftliches Zubehör und Futtermittel sowie die Parkplatzsituationen verdichten und prägen den Bereich.

Auch an den Rändern und den kleinteiligen Zwischenräumen, auf welchen sich nach der Stilllegung Sukzession einstellte, kann aufgrund der langjährigen, wirtschaftlichen Inanspruchnahme und der Ausprägung der festgestellten Biotoptypen, von weiträumiger Bewirtschaftung, Nutzung und Bodenverdichtung ausgegangen werden.

Im nördlichen und östlichen Geltungsbereich befinden sich Windschutzpflanzungen aus circa 50 Jahre alten Hybridpappeln mit vereinzeltem Zwischenwuchs. Diese sind deutlich in die Jahre gekommen und an vielen Stellen brüchig. Die nördliche Anpflanzung ist von einem versiegelten Wirtschaftsweg unterbrochen. Im erstellten Artenschutzfachbeitrag (AFB) wurden die beiden nördlichen Bereiche unter den Biotopnummern 21 und 22 kartiert (AFB Nr. 21, 22). Der Wirtschaftsweg (AFB Nr. 19) ist an beiden Seiten von einer Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (AFB Nr. 25, 26) umgeben. Die östliche Windschutzhecke ist im AFB unter der Biotopnummer 23 (AFB Nr. 23) aufgeführt.

Den nördlichen Abschluss des Geltungsbereiches bildet eine zentrale, betonierte und dauerhaft versiegelte Fläche. Diese ist im AFB unter der Biotopnummer 15 (AFB Nr. 15) kartiert und als versiegelte Freifläche/Parkfläche (OVP) gekennzeichnet. Auch hier sind die umliegenden Flächen und Zwischenräume von der langjährigen Nutzung geprägt und in ihrer Ausprägung deutlich beeinflusst. Im AFB sind diese als „Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte“ sowie als „Ruderaler Kriechrasen“ kartiert. In ihrer Ausprägung sind die Flächen deutlich anthropogen geprägt und weisen eine artenarme Zusammensetzung sowie Bodenverdichtung auf.

B-Plan Nr. 21 „Ostseeblick“



Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH
BUE_AFB_BP 21 Ostseeblick_22.01.2025, 22.01.2025 11:29:00

Abbildung 5a: Die Biotoptypenkartierung des Artenschutzfachbeitrages (AFB)

Hinweis:

Die vollständige Karte mit der Legende zu den dargestellten Flächen ist im Anhang 1 (am Ende dieses Berichts) beigelegt.

B-Plan Nr. 21 „Ostseeblick“

Artenschutzfachbeitrag

Tabelle A-4: Liste der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes

Biotop-Nr.	Biotoptyp M-V ¹⁾	Biotop-code M-V ¹⁾	Biotoptyp BRD ²⁾	Biotopcode BRD ²⁾	Schutz ³⁾	Gefährdung ⁴⁾ FL/QU/rG
6, 13	Mesophiles Laubgebüsch	2.1.2 (BLM)	Gebüsche frischer Standorte	41.01.04	§ 20	3/3/3
21, 22, 23	Windschutzpflanzung	2.4.1 (BWW)	Hecke bzw. lineare Gehölzanzpflanzung aus überwiegend nicht autochthonen Arten	41.04.02	(§ 18)	#
2, 10	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.3 (GIM)	Intensiv genutztes, frisches Dauergrünland	34.08.01	-	*
16, 17, 18, 20, 24, 29, 36	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	10.1.3 (RHU)	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft hypertropher Standorte	39.03.02	-	*
5, 12, 27	Ruderaler Kriechrasen	10.1.4 (RHK)	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft hypertropher Standorte / Artenarmer, gehölzfreier Reitgras-Dominanzbestand / Sonstiger artenarmer, gehölzfreier Dominanzbestand von Poly-Kormonbildnern	39.03.02 / 39.07.02 / 39.07.03	-	*
14	Neophyten-Staudenflur	10.1.6 (RHN)	Neophyten-Staudenfluren	39.05	-	#
7	Lesesteinhaufen	11.1.3 (XGL)	Steinriegel und Steinhaufen	32.05.01	(§20)	2/3/2
1	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	13.1.2 (PWY)	(Laub(misch)holzforste eingeführter Baumarten) / (Nadel(misch)holzforste eingeführter Baumarten)	(43.10)/(44.05)	-	#
33, 35	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1 (PHX)	-	-	-	-
25, 26	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	13.2.4 (PHW)	Hecke bzw. lineare Gehölzanzpflanzung aus überwiegend nicht autochthonen Arten	41.04.02	(§ 18)	#

Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH
BUE_AFB_BP 21 Ostseeblick_22.01.2025, 22.01.2025 11:29:00

140/141

Abbildung 5b: Die Biotoptypenkartierung des Artenschutzfachbeitrages (AFB) / Teil 1

B-Plan Nr. 21 „Ostseeblick“

Artenschutzfachbeitrag

Biotop-Nr.	Biotoptyp M-V ¹⁾	Biotop-code M-V ¹⁾	Biotoptyp BRD ²⁾	Biotopcode BRD ²⁾	Schutz ³⁾	Gefährdung ⁴⁾ FL/QU/rG
40, 42	Artenarmer Zierrasen	13.3.2 (PER)	Artenarmer Parkrasen	34.09.02	-	*
3, 31, 37, 38, 39	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	14.5.6 (ODS)	(Scheunen und Speichergebäude / Gewächshaus / Lager und Depotgebäude)	(53.01.08 / 53.01.09 / 53.01.13)	-	*/#/*
9, 11, 30, 32	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	14.7.3 (OVU)	Teilbefestigte, einspurige Straße (z.B. mit Spurplatten) / Geschotterte, einspurige Straße / Straße mit wassergebundener Decke / Unbefestigte Straße / Feld- und Forstweg	52.01.03 - 52.01.06	-	# / *
19, 41	Wirtschaftsweg, versiegelt	14.7.4 (OVW)	Versiegelte, einspurige Straße (z.B. mit Spurplatten)	52.01.02	-	#
4, 15, 28, 34	Parkplatz, versiegelte Freifläche	14.7.8 (OVP)	Plätze, befestigte Freiflächen	52.03	-	*

Erläuterungen

- 1) LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.
- 2) FINCK et al. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands - Dritte fortgeschriebene Fassung 2017.
- 3) § 18: Nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Bäume; § 19: Nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Allee oder Baumreihe; § 20: Nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Biotop; § 30: nach § 30 BNatSchG in der Bundesrepublik Deutschland gesetzlich geschützter Biotop; (§): Nicht alle Ausprägungen sind geschützt
- 4) Gefährdungssituation: FL - Gefährdung durch direkte Vernichtung; QU - Gefährdung durch qualitative Veränderungen; rG - regionale Gefährdung = Gesamteinschätzung aus FL und QU für abgegrenzte Regionen; * = aktuell kein Verlustrisiko; # = Gefährdungseinstufung nicht sinnvoll gemäß FINCK et al. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands - Dritte fortgeschriebene Fassung 2017.

Abbildung 5c: Die Biotoptypenkartierung des Artenschutzfachbeitrages (AFB) / Teil 2

Die Zuwegung und Anbindung (Planstraße A) an die örtliche „Hauptstraße“ bleiben im Bestand erhalten, werden jedoch planerisch angepasst. Es sind die Befestigung und Aufwertung der bereits bestehenden Parkflächen, die Anlage eines Fuß- und Radwegs sowie eine geringe Erweiterung der Straßenbreite der Planstraße A vorgesehen. Es wird zu einer geringfügigen Neuversiegelung kommen. Eine Übersicht dazu ist Kapitel 5.4.1 zu entnehmen. Die Situation wird insgesamt aufgeräumt und angepasst. Ein Teil der zu kompensierenden Ersatzpflanzungen infolge des Baumverlusts an der Windschutzhecke wird in diesem Bereich umgesetzt. Eine alleeartige Anlage mit acht Bäumen ist vorgesehen.

Im Gebiet der alten, aktuell stark versiegelten Stallungen des ehemaligen Betriebsgeländes entstehen Wohnbebauung sowie die ringförmige Planstraße B. An dieser ist in der Planung eine Baumreihe vorgesehen. Ein Teil der zu kompensierenden Ersatzpflanzungen infolge des Baumverlusts an der Windschutzhecke wird in diesem Bereich umgesetzt. Eine Einzelbaumanpflanzung mit 15 Bäumen ist geplant. Das gesamte Gebiet wird großflächig entsiegelt. Maßnahmen zum Umgang mit Bodenverdichtung und Altlasten sind vorgesehen.

Der Geltungsbereich wird nach Norden hin sowie zur Abschirmung des künftigen Landschaftsschutzgebiets durch eine anzulegende Heckenpflanzung begrenzt.



Abbildung 6: Übergang der Windschutzpflanzung zu den nördlich versiegelten Freiflächen (AFB, Nr.: 15)



Abbildung 7: Blick innerhalb der Ausgleichsfläche (AFB, Nr.: 15) nach Südwesten



Abbildung 8: Alte Silage-Fläche im zentralen Geltungsbereich, im Hintergrund Pappelreihe



Abbildung 9: Innerhalb eines alten Wirtschaftsgebäudes (AFB Nr. 31) im Geltungsbereich

5.4 Eingriffsbilanzierung

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs sowie des Werts der Ausgleichsmaßnahmen basiert auf den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE).

Innerhalb des Geltungsbereichs (**27.937 m²**) erfolgt in fast allen Bereichen eine vollständige Biotopbeseitigung oder -veränderung. Mit Ausnahme von:

- Den bestehenden Straßenverkehrsflächen,
- Den öffentlichen Grünflächen und Flächen parallel der Planstraße A, in welchen keine Biotopveränderung stattfinden wird,
- Diese Bereiche haben eine bilanzierte Fläche von **2.945 m²**.

Die zu bilanzierende Flächengröße der ehemaligen landwirtschaftlichen Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches beläuft sich somit auf **24.992 m²** (27.937 m² - 2.945 m²) und wird nachfolgend in drei Bereiche (Windschutzpflanzung und Siedlungshecke, landwirtschaftliche Betriebsanlage, erweiterte Verkehrsfläche der Planstraße A) gegliedert und beschrieben.

5.4.1 Ermittlung des Biotopwerts sowie des Versiegelungsgrades

Im ersten Schritt wird der Biotopwert (HzE, Abschnitt 2.1) aus den Angaben zur naturschutzfachlichen Wertstufe der betroffenen Biotoptypen (HzE, Anlage 3) ermittelt. Diese Wertestufung setzt sich aus einem Wert für die Regenerationsfähigkeit und einem für die

Gefährdung des Biototyps zusammen. Die Basis für die Bewertung der Gefährdung ist die Rote Liste der gefährdeten Biototypen der Bundesrepublik Deutschland des BfN (2006).

Die Flächen der ehemaligen landwirtschaftlichen Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches, in denen die Versiegelung zurückgebaut und durch die planerischen Maßnahmen verändert wird, werden in drei Bereiche (Bereich 1, Bereich 2, Bereich 3) unterteilt:

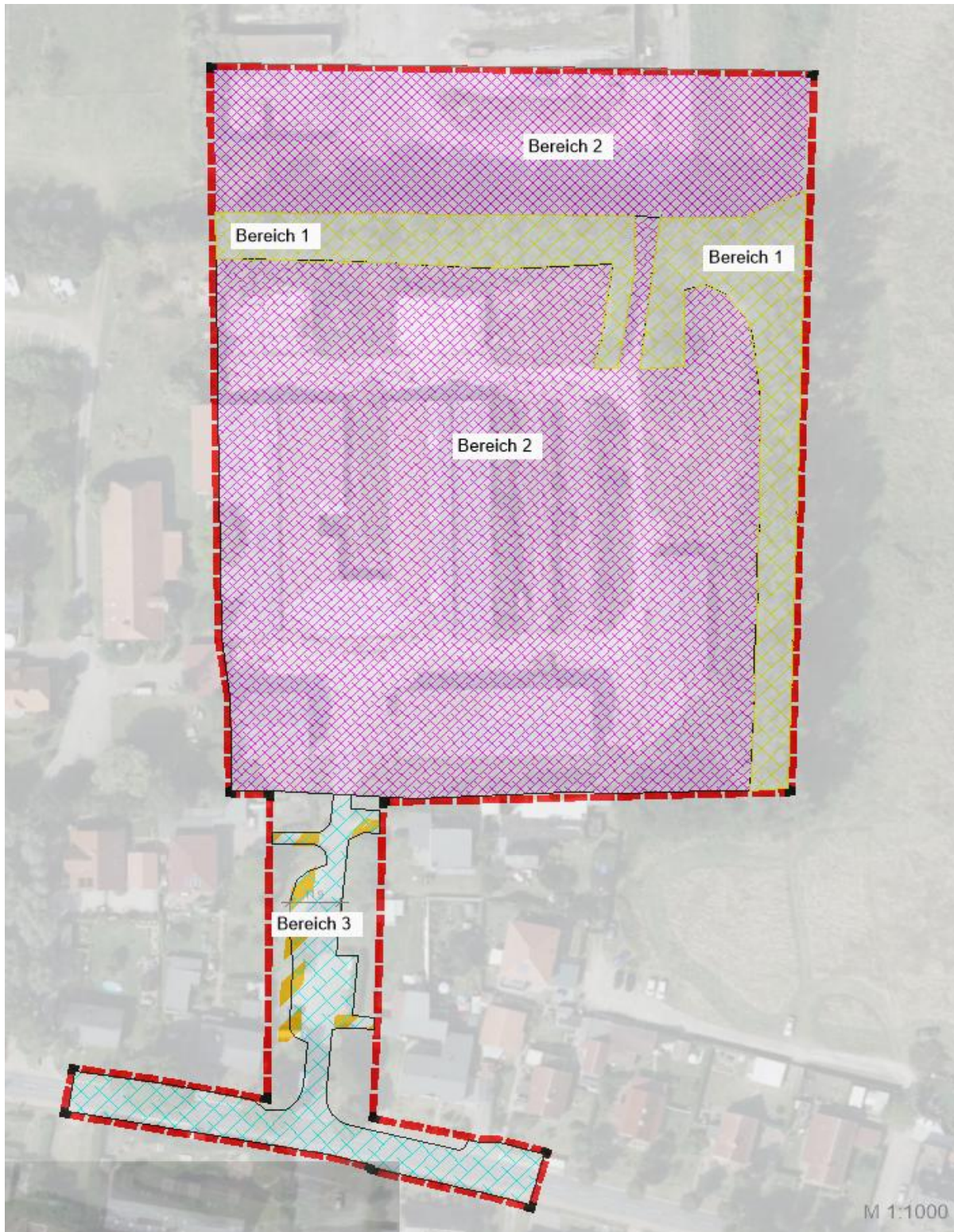


Abbildung 10: Ermittlung des Biotopwerts sowie des Versiegelungsgrades im Geltungsbereich

Bereich 1 Windschutzpflanzung und Siedlungshecke (3.862 m²)

Nr.	Code M-V	Biotopname	AFB Nr.	Fläche im Geltungsbereich, in m ²	Wertstufe	Biotopwert	Schutzstatus
2.4.1	BWW	Windschutzpflanzung	21 22 23	3.578	1	1,5	
13.2.4	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	25 26	284	1	1,5	
				3.862			

Tabelle 4a: Bestand der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches (nach Kartierung im AFB)

Diese beiden Biotoptypen werden im aktuellen Bestand als naturnah und standortgerecht eingestuft. Bodensubstrat und Bodenverdichtung wurden bei Begehungen auf dem in der Biotoptypenkartierung vorgesehenen Niveau festgestellt. Eine deutliche anthropogene Überzeichnung liegt nicht vor.

Bereich 2: Landwirtschaftliche Betriebsanlage (20.920 m²)

Der gesamte übrige Geltungsbereich wurde für Jahrzehnte großflächig und umfassend als landwirtschaftliche Betriebsanlage der Milchwirtschaft genutzt. Die im AFB kartierten Biotoptypen (RHU, RHK, RHN, PWY und PER) sind von der langjährigen Nutzung deutlich geprägt und in ihrer Ausprägung stark beeinflusst.

Der Biotopwert für den „Bereich 2“ berechnet sich aus dem Versiegelungsgrad der im aktuellen Zustand dauerhaft und fest versiegelten Fläche (ODS, OVU, OVW, OVP, zusammen **13.965 m²**) und der Gesamtfläche des überbauten Bereiches (**20.920 m²**).

- $13.965 \text{ m}^2 : 20.920 \text{ m}^2 = \mathbf{0,67\%}$ (Versiegelungsgrad)
- Der **Biotopwert** beträgt 1 minus Versiegelungsgrad = **0,33**

Nr.	Code M-V	Biotopname	AFB Nr.	Fläche im Geltungsbereich, in m ²	Wertstufe	Biotopwert	Schutzstatus
10.1.3	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	16 (S)* 17 (S)* 18 20 24 29 36	4.689	2	0,33	
10.1.4	RHK	Ruderaler Kriechrasen	27	524	2	0,33	
10.1.6	RHN	Neophyten-Staudenflur	14 (S)*	86	1	0,33	
13.2.2	PWY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	33 35	451	0	0,33	

13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	40 42	1.205	0	0,33	
14.5.6	ODS	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	31 37 38 39	4.640	0	0,33	
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	30 32	665	0	0,33	
14.7.4	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	19 41	234	0	0,33	
14.7.8	OVP	versiegelte Freifläche Parkplatz	15 (S)* 28 34	8.426	0	0,33	
				20.920			

Tabelle 4b: Bestand der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches (nach Kartierung im AFB)

// (S)* = Teilbereiche innerhalb des Geltungsbereiches

Bereich 3: erweiterte Verkehrsfläche der Planstraße A

(210 m²)

Die Hauptstraße, die aktuell versiegelten Flächen der Planstraße A, die Zufahrten und Parkflächen sowie die zu erhaltenden Grünflächen haben eine bilanzierte Fläche von 3.155 m². Es sind eine Befestigung und Aufwertung der bereits bestehenden Parkflächen, ein Fuß- und Fahrradweg sowie eine geringe Erweiterung der Straßenbreite der Planstraße A vorgesehen. Die empfohlene Straßenbreite inklusive Fußweg, Sicherheitsstreifen und Bankett beträgt 8,00 Meter. Innerhalb der Parkzone beträgt die empfohlene Breite 5,20 Meter. Im aktuellen Zustand haben die Verkehrswege und Parkmöglichkeiten in den Ausbuchtungen eine Breite von 12 Metern. Die Situation wird insgesamt aufgeräumt und angepasst.

- Innerhalb von Bereich 3 verläuft die **Planstraße A**,
 - Sie **wird um 210 m² erweitert**,
 - Diese werden vollversiegelt und daher nicht mit der GRZ verrechnet.
- Die sonstigen Flächen werden nicht versiegelt,
- Bestehende Grünflächen, Straßenflächen, Parkflächen und Zufahrten bleiben erhalten.

Es entfällt auf ca. 150 m² „Artenreicher Zierrasen“ und ca. 60 m² „Ruderales Trittflur“ (RTT).

Nr.	Code M-V	Biotopname	AFB Nr.	Fläche im Geltungsbereich, in m²	Wertstufe	Biotopwert	Schutzstatus
13.3.1	PEG	Artenreicher Zierrasen	x	150	1	1	
10.2.1	RTT	Ruderales Trittflur	x	60	1	1	
				210			

Tabelle 4c: Inanspruchnahme von Grünfläche in Bereich 3

5.4.2 Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,00
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25

Als Störquellen sind hier zu betrachten:

- Siedlungsbereiche
- B-Plangebiete
- Gewerbe- und Industriestandorte

Der Geltungsbereich liegt vollständig im 100-m-Radius der oben genannten Störquellen, so dass für die gesamte Eingriffsbilanzierung ein Lagefaktor von 0,75 als Abschlag in Ansatz gebracht werden kann. Das Eingriffsäquivalent nach HzE wird wie folgt berechnet:

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]
--	---	---------------------------------------	---	------------	---	--

Bereich 1:

Durch die Rodung der Windschutzpflanzungen (im AFB kartiert als Nr. 21, 22, 23) entfallen 78 Bäume (größtenteils Hybridpappeln) mit einem Stammumfang von über 100 cm (gemessen in einer Höhe von 130 cm). Diese sind nach § 18 NatSchAG ausgleichspflichtig. Der Ausgleich/Ersatz erfolgt durch die Pflanzung von 132 Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft (HzE, Anlage 6, Zielbereich 2.11). Die Maßnahme ist in Kapitel 5.5.5 beschrieben.

Nach guter fachlicher Praxis und dem Maßnahmenkatalog der HzE (HzE, Anlage 6, Zielbereich 2.11) werden für jeden der 78 Bäume 25 m² der Windschutzpflanzungsfläche abgezogen:

- Windschutzpflanzung = **3.578 m²**
- 78 zu ersetzende Bäume x 25 (m²) = **1.950 m²**

Die zu berechnende EFÄ der Windschutzpflanzung reduziert sich daher um diesen Umfang:

- 3.578 m² minus 1.950 m² = **1.628 m²**

Das Eingriffsflächenäquivalent (m² EFÄ) für Bereich 1 berechnet sich somit wie folgt:

Bereich 1	Fläche in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. -Veränderung (m ² EFÄ)
Windschutzpflanzung	1.628	1,5	0,75	1.831,5
Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	284	1,5	0,75	319,5
Summe:				2.151,0

Tabelle 5a: Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in Abhängigkeit der Störwirkung (Lagefaktor) / Bereich 1

Bereich 2:

Das Eingriffsflächenäquivalent (m² EFÄ) für Bereich 2 berechnet sich wie folgt:

Bereich 2	Fläche in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. -Veränderung (m ² EFÄ)
Landwirtschaftliche Betriebsanlage	20.920	0,33	0,75	5.177,7

Tabelle 5b: Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in Abhängigkeit der Störwirkung (Lagefaktor) / Bereich 2

Bereich 3:

Das Eingriffsflächenäquivalent (m² EFÄ) für Bereich 3 berechnet sich wie folgt:

Bereich 3	Fläche in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. -Veränderung (m ² EFÄ)
Artenreicher Zierrasen	150	1	0,75	112,5
Ruderales Trittflur	60	1	0,75	45
Summe:				157,5

Tabelle 5c: Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in Abhängigkeit der Störwirkung (Lagefaktor) / Bereich 3

Gesamt:

Das gesamte Eingriffsflächenäquivalent (m² EFÄ) der Biotopbeseitigung / Veränderung im Geltungsbereich berechnet sich wie folgt:

	EFÄ der Biotopbeseitigung / Veränderung
Bereich 1	2.151,8 m ²
Bereich 2	5.177,7 m ²
Bereich 3	157,5 m ²
Gesamt	7.486,2 m²

Tabelle 5d: Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in Abhängigkeit der Störwirkung (Lagefaktor) / Gesamt

Hinweis:

Zur Vereinfachung wird der „EFÄ der Biotopbeseitigung / Veränderung“ für die weiteren Berechnungen auf **7.487 m²** gerundet.

5.4.3 Ermittlung der Funktionsbeeinträchtigung

Aus der HzE: „Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d.h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig.

Der im AFB kartierte Lesesteinhaufen liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Er hat eine kartierte Größe von 17 m² (Biotop-Nummern 7, siehe Anhang der Biotoptypenkartierung des AFB) und wäre gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt, wenn er sich am Rande einer geschützten Feldhecke befindet. Das ist in diesem Fall nicht gegeben. Auch wurde er bei der Begehung als Ablagerung von Findlingen vorgefunden und zeigte keine Indikatoren für schutzrelevante Arten. Es ist geplant, ihn innerhalb der Ausgleichsfläche zu belassen.

5.4.4 Ermittlung der Versiegelung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, sodass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biotoptypunabhängig die teil- bzw. vollversiegelte bzw. die überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2 bzw. 0,5 zu berücksichtigen.

Das Eingriffsäquivalent (EFÄ) für Versiegelung und Überbauung wird wie folgt berechnet:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
---	---	--	---	--

Die aktuell unversiegelten Flächen werden mit der Grundflächenzahl (GRZ) multipliziert. Die GRZ bestimmt, welcher Anteil eines Grundstücks in Wohngebieten überbaut werden darf. Sie regelt die Baudichte und hat in diesem Bebauungsplan einen Wert von 0,4 (+ 50% für Nebenanlagen). Damit ergibt sich eine GRZ von 0,6 zur Berechnung. Die Straßenflächen von „Planstraße A“ und „Planstraße B“ werden vollständig versiegelt und nicht mit der GRZ verrechnet. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von **27.937 m²**. Er unterteilt sich wie folgt:

Bereich 1 3.862 m²

- Windschutzpflanzungen und Siedlungshecke haben zusammen **3.862 m²**.

Bereich 2 20.920 m²

- Innerhalb von Bereich 2 verläuft die Planstraße B,
- Diese hat eine Fläche von **3.716 m²**,
 - Sie wird vollversiegelt und daher nicht mit der GRZ verrechnet.
- Es verbleibt eine Fläche von **17.204 m²**,
 - Diese wird mit der GRZ verrechnet.

Bereich 3: 3.155 m²

- Innerhalb von Bereich 3 verläuft die Planstraße A,
 - Sie wird um **210 m²** erweitert,
 - Bereiche werden vollständig versiegelt und daher nicht mit der GRZ verrechnet.

Hinweis:

- *Bestehende Grünflächen in **Bereich 3** werden nicht versiegelt,*
- *Bestehende Straßenflächen (Hauptstraße, Planstraße A / Bestand) im **Bereich 3** werden nicht weiter überplant.*
 - *Diese Bereiche haben eine Fläche von **2.945 m²** (3.155 m² minus 210 m²),*
 - *Es findet kein Eingriff statt.*

Der Flächenanspruch der Versiegelung wird anschließend mit dem Zuschlag für Vollversiegelung (0,5) berechnet:

Bereich	Flächenanspruch der Versiegelung [in m ²]	GRZ = 0,4 + 50 %	Zuschlag für Vollversiegelung	Eingriffsflächenäquivalent der Versiegelung [m ²]
Bereich 1	3.862	0,6	0,5	1.158,7
Bereich 2	17.204	0,6	0,5	5.161,3
Bereich 2: Planstraße B	3.716		0,5	1858,0
Bereich 3: Erweiterung der Planstraße A	210		0,5	105,0
Gesamt:				8.283,0

Tabelle 6: Flächenanspruch der Versiegelung im Geltungsbereich

5.4.5 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Addition der errechneten Eingriffsäquivalenten aus den berechneten Werten der Kapitel 5.4.1 bis 5.4.4

EFÄ der Biotopbeseitigung bzw. Veränderung [m ²]	+	EFÄ der Versiegelung [m ²]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
7.487	+	8.283	=	15.770

Tabelle 7: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs aus den Werten der EFÄ

Der **multifunktionale Kompensationsbedarf** des Eingriffs **beträgt 15.770 m² EFÄ.**

5.5 Kompensationsbilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen

Allgemeines

Ausgleich nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 des BNatSchG, Absatz 2): „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts im betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“

Zur Kompensation der im Rahmen des Bebauungsplans entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden Maßnahmen entwickelt, die sowohl den Anforderungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern“ (HzE, LUNG 2018) als auch den Vorgaben des § 18 NatSchAG M-V entsprechen. Der zuvor ermittelte multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt **15.770 m² EFÄ**.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind in der Regel bei Eintritt von Beeinträchtigungen zu kompensieren. Eine andere Frist für die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen kann im Einzelfall in der Genehmigung des Vorhabens festgelegt werden. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) ergibt sich aus der Multiplikation der Flächen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Anlage 6 der HzE) mit ihren Kompensationswerten und einem Leistungsfaktor. Dieser hat bei Beeinträchtigung der Maßnahme durch Störquellen Anwendung zu finden.

Bei der Wahl des Standortes von Kompensationsmaßnahmen sind zur Gewährleistung der langfristigen Verfügbarkeit der Maßnahmenflächen mögliche andere Nutzungsinteressen zu berücksichtigen. Bei der Standortwahl ist auch zu beachten, dass die Kompensationsmaßnahmen durch die Nähe zu Störquellen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht stark beeinträchtigt werden.

5.5.1 Allgemeine Beschreibung geplanter Maßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen liegen direkt nördlich der Plangebietsgrenze auf dem Flurstück 165, Flur 1, der Gemarkung Elmenhorst. Auf dem Flurstück 165 befinden sich sowohl der Geltungsbereich (südlich) als auch die „Ausgleichsfläche“ (nördlich). Diese ist für sämtliche Kompensationsmaßnahmen vorgesehen und wird im Folgenden beschrieben.

Für die Abgrenzung und über die gesamte Breite der B-Plan-Fläche ist die Anlage einer Feldhecke gemäß den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE, Anlage 6, Maßnahme 2.21) vorgesehen. Diese dient als Ausgleichsmaßnahme für den allgemeinen Funktionsverlust der Hybrid-Pappel-Windschutzpflanzungen. Sie dient darüber hinaus der naturnahen Eingrünung des Geltungsbereiches, als positiver Beitrag zum Ortsbild und als Abgrenzung zur künftigen Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Kühlung“. Sie bietet einer Vielzahl von Arten Lebensraum und verbindet die Grünbereiche des Umlandes.

Die Verwendung heimischer Gehölzarten fördert die Biodiversität. Sie ist von einem (nichtöffentlichen) Wirtschaftsweg unterbrochen, der in unregelmäßiger und sporadischer Nutzung ist.

Auf den nördlich gelegenen Ausgleichsflächen des Flurstücks 165 befinden sich fünf Lebensräume, die im Bestand erhalten werden sollen. Zum einen zwei Baumbestände an der nördlichen Grenze, die kleinräumige Findlingsanhäufung in zentraler Lage sowie zwei große Sukzessionsflächen mit Brombeerbewuchs im Westen und im Osten. Nach aktueller Planung grenzt die anzulegende Feldhecke an einen Erdwall, der die Ausgleichsfläche nach Osten abschirmt. Dieser soll seiner natürlichen Dynamik überlassen werden.

Der Erhalt vorhandener Bäume, Sträucher und Grünflächen im westlichen, nördlichen und östlichen Teil der Ausgleichsfläche ist hinsichtlich der positiven Effekte auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild besonders wirkungsvoll.

Durch den Verlust der Windschutzpflanzungen und den Wegfall der Pappelbestände wird nach § 18 NatSchAG M-V und dem Baumschutzkompensationserlass ein Ausgleich bzw. Ersatz erfolgen. Angedacht ist die großflächige „Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft“ (HzE, Anlage 6, Maßnahme 2.11). Die Maßnahme gewährleistet aufgrund der ökologischen Wertigkeit und der langfristigen Entwicklungsfähigkeit einen sinnvollen und hochwertigen Ausgleich und Ersatz für die zu rodenden und deutlich in die Jahre gekommenen Windschutzpflanzungen.

Die Baumgruppen und Einzelbäume werden durch die lineare Strauchpflanzung der Feldhecke ergänzt, um die verlorengegangene Struktur- und Verbundfunktion der Windschutzpflanzung auszugleichen. Die Kombination aus Baumersatz und Heckenpflanzung gewährleistet eine ökologisch gleichwertige bis höherwertige Kompensation des Eingriffs.

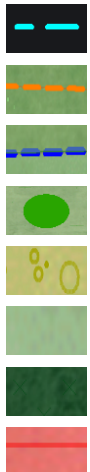
Für die großflächig entsiegelten Flächen sowie die Brachfläche innerhalb der Ausgleichsfläche ist die Umwandlung in eine Mähwiese (HzE, Anlage 6, Maßnahme 2.33) vorgesehen. Diese wird sich an den Baumpflanzungen orientieren und ist in den Zwischen- und Randbereichen von Feldhecke und Baumbewuchs sowie in den unveränderten Teilen der Ausgleichsfläche vorgesehen, um natürliche und naturnahe Lebensraumfunktionen zu ermöglichen.

Die gewählten Maßnahmen sind besonders geeignet, um die „unvermeidbare Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnaher Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern“ (BNatSchG § 1, Abschnitt 5).



Abbildung 11: Beispielhafte Grünordnung der Ausgleichsfläche (Flurstück 165, nördlich)

Zeichen:



Umgrenzung der Ausgleichsfläche zur freien Landschaft,

Berücksichtigung von Störquellen und die damit verbundenen Wirkbereiche,

Zu entsiegelnde Bereiche innerhalb der Ausgleichsflächen,

Einzelbaumpflanzungen und Baumgruppen (HzE, Maßnahme 2.11),

Anlage einer Feldhecke (HzE, Maßnahme 2.21),

Umwandlung von Brachflächen mit Nutzungsoption Mähwiese (HzE, Maßnahme 2.33),

Erhalt von Grünflächen,

Wege und Gebäude,

5.5.2 Berücksichtigung von Störquellen (Leistungsfaktor)

Sofern es sich nicht vermeiden lässt, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch die Nähe zu einer Störquelle beeinträchtigt wird, ist zu berücksichtigen, dass dies zu einer Verminderung des anzurechnenden Kompensationswertes führt, da die Maßnahme in diesem Fall nicht mehr ihre volle Funktionsfähigkeit entfalten kann. Die verminderte Funktionsfähigkeit einer Kompensationsmaßnahme wird durch einen Leistungsfaktor angegeben. Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, wird der Kompensationswert um den Leistungsfaktor reduziert. Die räumliche Ausdehnung hängt von der Störquelle ab (HzE, Anlage 5).

- Durch die entstehende Wohnbebauung ergeben sich nach der Anlage die Wirkbereiche (WB) als mittelbare Beeinträchtigung auf die Kompensationsmaßnahmen:
 - Wirkbereich (WB) I (Radius kleiner 50 m, Wirkfaktor 0,5);
 - Wirkbereich (WB) II (Radius größer 50 m, Wirkfaktor 0,85);
- Im Nordwesten der Ausgleichsfläche befindet sich eine unregelmäßig genutzte landwirtschaftliche Halle. Sie ist als bauliche Anlage mit geringem Störpotenzial einzustufen. Aufgrund der sporadischen Nutzung (keine Tierhaltung, keine regelmäßigen Emissionen) wird ein Störradius (Wirkbereich I, Wirkfaktor 0,5) von 10 m ab der Gebäudeaußenkante angesetzt.
- Für die zu erhaltenden Wirtschaftswege innerhalb der Ausgleichsfläche ergibt sich ein Wirkbereich von 30 m (Wirkbereich I, Wirkfaktor 0,5).

Die folgende Übersichtskarte zeigt die Situation grafisch:

- Der schraffierte Bereich, mit einer Größe von **13.340 m²**, visualisiert die oben beschriebenen und kombinierten Störwirkungen in Wirkbereich I (Wirkfaktor 0,5) als mittelbare Beeinträchtigung auf die geplanten Kompensationsmaßnahmen:
- Die nicht schraffierte Fläche im nordöstlichen Bereich der Ausgleichsfläche mit einer Größe von **5.162 m²** liegt im Wirkbereich II (200 m Radius, Wirkfaktor 0,85) der entstehenden Wohnbebauung.

5.5.3 Entsiegelungszuschlag und Lagezuschlag

Für die beiden aktuell versiegelten Bereiche in der Fläche der Ausgleichsmaßnahmen (im AFB als Nr. 4 und Nr.15N), mit einer Gesamtfläche von **4.518 m²**, ergibt sich ein Aufschlag von 0,5 (Punkt 7.11 „Entsiegelung von Flächen ohne Hochbau“) auf den Kompensationswert der dort anzulegenden Ausgleichsmaßnahmen.



Abbildung 13: vorgesehene Entsiegelung in der Fläche der Ausgleichsmaßnahmen

Lagezuschlag:

Ein Lagezuschlag wäre zu berücksichtigen, wenn die Kompensationsmaßnahmen innerhalb eines Nationalparks, eines Natura-2000-Gebietes oder des landschaftlichen Freiraums der Stufe 4 liegen. Auch wenn die Ausgleichsmaßnahmen in das Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“ fallen, liegt dieses am Siedlungsrand anthropogen vorbelastet. Der Charakter des LSG wird durch den großflächigen Ausgleich unterstützt und gestärkt. Das LSG ist im aktuellen Zustand nicht der Stufe 4 zuzuordnen und der Lagezuschlag nicht zu berücksichtigen.

5.5.4 Auswahl der Kompensationsmaßnahmen

Eine Eignung von Maßnahmen als Kompensationsmaßnahmen ist gegeben, wenn sie einer Maßnahme aus dem Maßnahmenkatalog (HzE 2018, Anlage 6) entsprechen und unmittelbar daraus abgeleitet werden können.

Es sind drei Maßnahmentypen vorgesehen:

1. *Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft;*
2. *Anlage von Feldhecken;*
3. *Umwandlung in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese;*

Durch die Rodung der Windschutzpflanzungen (im AFB kartiert als Nr. 21, 22, 23) entfallen insgesamt 226 Bäume im Geltungsbereich. Davon wurden 78 Exemplare (größtenteils Hybridpappeln) mit einem Stammumfang von über 100 cm (in einer Höhe von 130 cm gemessen) kartiert (Anlage: Baumkataster, Golnik & Partner) und sind somit nach § 18 NatSchAG ausgleichspflichtig. Der Ausgleich/Ersatz erfolgt (nach dem Baumschutzkompensationserlass) durch die **Pflanzung von 132 Bäumen**, größtenteils als Maßnahme der HzE: „Einzelbäume und Baumgruppen in der freien Landschaft“ (Anlage 6, Zielbereich 2.11). Die Maßnahme gewährleistet aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit, der langfristigen Entwicklungsfähigkeit und der dauerhaften Pflege einen vollwertigen Ausgleich für die entfallenden Bäume im Geltungsbereich. **Eine detaillierte Beschreibung ist Kapitel 5.5.5 zu entnehmen.**

Baumpflanzungen im Geltungsbereich:

- Innerhalb der öffentlichen Zufahrt und der Planstraße A ist die Neupflanzung von **8 Einzelbäumen** vorgesehen.
- Innerhalb des Geltungsbereiches und an der Planstraße B ist die Neupflanzung von **15 Einzelbäumen** vorgesehen.

Baumpflanzungen in der Ausgleichsfläche:

- Innerhalb der Feldhecke ist die Anpflanzung von **8 Einzelbäumen** (Überhälter) vorgesehen.
- In der vorgesehenen Ausgleichsfläche ist die Anpflanzung von **101 „Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft“** (Maßnahme 2.11, HzE) vorgesehen. Die Maßnahme wird durch eine lineare Strauchpflanzung (Anlage einer Feldhecke) ergänzt, um die verlorengegangene Struktur- und Verbundfunktion der Windschutzpflanzung zu ersetzen.

Die großflächig zu entsiegelnden und vormals durch Bodenverdichtung gekennzeichneten Bereiche der Ausgleichsfläche werden in weiten Teilen als Brachfläche mit der Nutzungsoption Mähwiese wiederhergestellt. Diese wird sich an den Baumpflanzungen orientieren und ist in den Zwischen- und Randbereichen von Feldhecke und Baumbewuchs sowie in den unveränderten Teilen der Ausgleichsfläche vorgesehen, um natürliche und naturnahe Lebensraumfunktionen zu ermöglichen. Die gewählte Maßnahme ist, in Kombination mit der Anpflanzung der Feldhecke, der Ausstattung mit den Einzelbäumen und der geplanten Entsiegelung bzw. der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen besonders geeignet.

Beschreibung der Maßnahmentypen:

1. Maßnahme 2.11 (HzE, Anlage 6)

Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft.

In der Ausgleichsfläche sind 101 Einzelbäume und Baumgruppen anzupflanzen:

- 32 auf aktuell versiegelten Flächen;
- 69 auf aktuell unversiegelten Flächen;

Es ist darauf zu achten, dass die Bäume nicht zu einem Waldverband zusammenwachsen.

Hinweis: *Zulässige gebietseigene Baumarten für Mecklenburg-Vorpommern (VG 1): Für Mecklenburg-Vorpommern gelten die gebietseigenen Herkünfte nach § 40 BNatSchG. Zu verwendende Arten müssen aus dem Herkunftsgebiet „Nordostdeutsches Tiefland“ stammen. Eine Auflistung der Arten ist Kapitel 6 (Abschnitt 7) zu entnehmen.*

Anforderungen für Anerkennung:

- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Baumarten,
- Verwendung von Hochstämmen; mit einem Stammumfang von mind. 14/16 cm,
- 64 m² Grundfläche für jeden der 101 anzulegenden Bäume,
 - je Einzelbaum ein Radius von 8 Metern,
- mit Dreibockanbindung und Wildverbisschutz,
- freie Kronenentwicklung gewährleisten und keine Schnittmaßnahmen,
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Ersatzpflanzungen bei Ausfall,
 - bei Bedarf Bäume wässern,
 - Instandsetzung der Verankerung und Schutzeinrichtung,
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen,
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur; frühestens nach 5 Jahren.

Berechnung im Siedlungsbereich bzw. seinem angrenzenden Außenbereich

- Bezugsfläche der Aufwertung: 25 m²;
- Auf vormals versiegelten Flächen wird ein Aufschlag von 0,5 berechnet.
- **Kompensationswert: 2,0**

Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, reduziert sich der Kompensationswert um den Leistungsfaktor. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) ergibt sich dann aus folgender multiplikativer Verknüpfung:

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs-faktor	=	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
--	---	--------------------------------	---	------------------	---	---

Teil1:

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme auf aktuell **versiegelten** Flächen:

Damit ergibt sich der Kompensationswert aus der Summe folgender multiplikativer Verknüpfungen:

Fläche der Kompensations- maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung + Zusatzbewertung + Lagezuschlag)	+	Entsiegelte Fläche [m ²]	x	Entsie- gelungs- zuschlag	=	Kompensations- flächenäquivalent [m ² KFÄ]
---	---	--	---	---	---	---------------------------------	---	---

Auf einem Teil der aktuell versiegelten Fläche von 4.518 m² wird die Feldhecke (HzE, Maßnahme 2.21, siehe folgende Maßnahme) angelegt. Ebenso ein Wirtschaftsweg und die Säume.

- **Es verbleiben ca. 3.200 m² zu entsiegelnde Fläche** an den beiden beschriebenen Standorten im Norden und im Süden der Ausgleichsfläche für weitere Maßnahmen.
- Für diese ist ein **Entsiegelungszuschlag von 0,5** zu berechnen.
- Es ergibt sich ein Entsiegelungszuschlag in Höhe von **1.600 m² KFÄ**.

Bei der Anpflanzung von **32 Bäumen** und einer Grundfläche von **25 m² pro Baum** (32 x 25 m²) ergibt sich eine Maßnahmenfläche von **800 m²**, ausgehend von den aktuell versiegelten Flächen:

75% dieser Maßnahme liegen in der **Wirkzone I**:

- Maßnahmenfläche: 600 m² (800 x 0,75);
- Entsiegelungszuschlag: 1.200 m² (1.600 KFÄ x 0,75);
- Leistungsfaktor 0,5
- Baumpflanzungen 24

25% dieser Maßnahme liegen in der **Wirkzone II**:

- Maßnahmenfläche 200 m² (800 x 0,25);
- Entsiegelungszuschlag 400 m² (1.600 KFÄ x 0,25);
- Leistungsfaktor 0,85
- Baumpflanzungen 8

Zif-fer	Maß-nahme	Anzahl Bäume	Fläche der Maß- nahme [m²]		Entsiege- lungszu- schlag [m²]		Kompen- sations- wert		Leis- tungs- faktor	Kompensationsflä- chenäquivalent [m² KFÄ]
2.11	Anpflan- zung von Einzel- bäumen und Baum- gruppen	24	600	+	1.200	x	2,0	x	0,5	1.800
		8	200	+	400	x	2,0	x	0,85	1.020
Gesamt:		32	800		1.600					2.820

Tabelle 8: (KFÄ) der Maßnahme 2.11 - auf aktuell versiegelten Flächen

Teil 2:**Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme auf aktuell unversiegelten Flächen:**

Die Anzahl der zu tätigen Ersatzpflanzungen in diesem Bereich beträgt **69 Bäume**. Es ergibt sich eine Maßnahmenfläche von **1.725 m²** (69 x 25 m²)

- Es ist geplant, dass sich **51 Gehölze** dieser Maßnahme in **Wirkzone I** befinden,
 - **1.275 m²** Maßnahmenfläche (51 x 25 m²)
 - Leistungsfaktor 0,5
- Es ist geplant, dass sich **18 Gehölze** dieser Maßnahme in **Wirkzone II** befinden,
 - **450 m²** Maßnahmenfläche (18 x 25 m²)
 - Leistungsfaktor 0,85

Ziffer	Maßnahme	Anzahl Ersatz- pflan- zung	Maßnahmen- fläche [m²]	Kom- pen- sa- tions- wert	Wirk- zone	Leis- tungs- faktor	Kompensationsflächen- äquivalent für beein- trächtigte Kompensati- onsmaßnahme [m² KFÄ]
2.11	Anpflanzung von Einzelbäu- men und Baum- gruppen	51	1.275	2,0	I	0,5	1.275
		18	450	2,0	II	0,85	765
Gesamt		69	1.725		2.040		

Tabelle 9: (KFÄ) der Maßnahme 2.11 - auf aktuell nicht versiegelten Flächen – nach Leistungsfaktor

Berechnung der Ergebnisse:

Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme 2.11 beträgt **4.860 m² KFÄ** (2.820 m² nach Tabelle 8 plus 2.040 m² nach Tabelle 9).

2. Maßnahme 2.21 (HzE, Anlage 6)**Anlage von Feldhecken**

Als Ausgleich für den Funktionsverlust der Windschutzpflanzungen im östlichen und im nördlichen Bereich des Geltungsgebietes soll eine Feldhecke gemäß den Vorgaben des Maßnahmenkatalogs der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE, Anlage 6) angelegt werden. Sie ist nördlich des Geltungsbereiches, in Ost-West-Richtung verlaufend, anzulegen. Der Geltungsbereich hat eine Breite von 142 Metern. Die Feldhecke ist auf einer Fläche von 1.000 m², dreireihig und 7 m breit anzulegen und in den ersten 5 Jahren durch einen Wildschutzzaun zu sichern.

Die Maßnahme außerhalb von wertvollen Trockenstandorten oder Rastvogelgebieten dient:

- der Struktur- und Habitataufwertung

- der ökologischen Vernetzung
- der Förderung von Brut- und Rückzugsräumen
- der Aufwertung des Landschaftsbildes

Beschreibung:

- Lineare mehrreihige Anpflanzung von Sträuchern mit eingestreuten Bäumen (Überhälter) in der freien Landschaft. Die Heckenstruktur schirmt das Landschaftsschutzgebiet innerhalb der Ausgleichsfläche ab und unterstützt den Biotopverbund.
- **8 der 132 ausgleichspflichtigen Bäume** werden als Überhälter angelegt.

Anforderungen für Anerkennung:

- Verwendung von Arten naturnaher Feldhecken,
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus gebietseigenen Herkünften,
- Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten,
- Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebig,
- Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen als Überhälter (Bäume I. Ordnung) in Abständen von ca. 15 m untereinander (Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung,
- Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1,0 m x 1,5 m,
- Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss,
- Mindestreihenzahl: 3 im Abstand von 1,5 m inkl. beidseitigem Saum von 2 m Abstand vom Stammfuß,
- Mindestbreite der Heckenpflanzung: 7 m,
- **Kompensationswert: 2,5.**

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

- Pflege der Gehölze je nach Standort über einen Zeitraum von 5 Jahren,
- Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall,
- Bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen,
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen,
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren.

Vorgaben zur Unterhaltungspflege

- Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern,
- kein Auf-den-Stock-Setzen.

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme auf aktuell **versiegelten** Flächen:

Auf 1.000 m² der im aktuellen Zustand versiegelten Fläche wird die Feldhecke angelegt.

Damit ergibt sich der Kompensationswert aus der Summe folgender multiplikativer Verknüpfungen:

Fläche der Kompensations- maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung + Zusatzbewertung + Lagezuschlag)	+	Entsiegelte Fläche [m ²]	x	Entsie- gelungs- zuschlag	=	Kompensations- flächenäquivalent [m ² KFÄ]
---	---	--	---	---	---	---------------------------------	---	---

- Für diese ist ein **Entsiegelungszuschlag von 0,5** zu berechnen.
- Es ergibt sich ein Entsiegelungszuschlag in Höhe von **500 m² KFÄ**.

Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, reduziert sich der Kompensationswert um den Leistungsfaktor. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) ergibt sich dann aus folgender multiplikativer Verknüpfung:

Fläche der Kompensations- maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs- faktor	=	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
--	---	-----------------------------------	---	----------------------	---	--

- Lage in Wirkungsbereich I (Leistungsfaktor 0,5)

Ziffer	Maßnahme	Fläche der Maß- nahme [m ²]		Entsie- gelungs- zuschlag [m ²]		Kompen- sations- wert		Leis- tungs- faktor	Kompensationsflä- chenäquivalent [m ² KFÄ]
2.21	Anlage von Feldhecken	1.000	+	500	x	2,5	x	0,5	1.875

Tabelle 10: (KFÄ) der Maßnahme 2.21 - auf aktuell versiegelten Flächen – nach Leistungsfaktor

Berechnung der Ergebnisse:

Das Kompensationsflächenäquivalent der Maßnahme 2.21 beträgt **1.875 m² KFÄ**.

3. Maßnahme 2.33 (HzE, Anlage 6)

Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese

Die großflächig zu entsiegelnden und vormals durch Bodenverdichtung gekennzeichneten Bereiche der Ausgleichsfläche werden in weiten Teilen als Brachfläche mit der Nutzungsoption Mähwiese wiederhergestellt. Diese wird sich an den Baumpflanzungen orientieren und ist in den Zwischen- und Randbereichen von Feldhecke und Baumbewuchs sowie in den unveränderten Teilen der Ausgleichsfläche vorgesehen, um natürliche und naturnahe Lebensraumfunktionen zu ermöglichen. Die gewählte Maßnahme ist, in Kombination mit der Anpflanzung der Feldhecke, der Ausstattung mit den Einzelbäumen und der geplanten Entsiegelung bzw. der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen besonders geeignet.

Anforderungen für Anerkennung:

- Biotopverbund, Förderung von Zielarten,
 - Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2023 wurde ein Brutrevier des Neuntöters festgestellt. Das Revier befindet sich im Nordosten des Untersuchungsgebietes, außerhalb des Geltungsbereichs, in einem Brombeer-Gebüsch. Der Neuntöter wählt bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit linearen Strukturen, Waldrändern oder Einzelgehölzen.
- spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m²
- **Kompensationswert: 2,0**

Nutzungsoption:

Einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes,
- einmal jährlich, aber mind. alle 3 Jahre,
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken,
- Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaat, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.Ä. sind ausgeschlossen.

Beschreibung:

Innerhalb der Ausgleichsfläche stehen insgesamt ca. **12.800 m²** für die Maßnahme 2.33 (*Umwandlung in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese*) zur Verfügung. Teilweise liegt diese auf aktuell versiegelten Flächen.

Teil1:

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme auf aktuell **versiegelten** Flächen:

Für den Maßnahme-Typ 2.33 „Umwandlung in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese“ stehen ca. **2.400 m²** versiegelte Ausgleichsfläche zur Verfügung.

Damit ergibt sich der Kompensationswert aus der Summe folgender multiplikativer Verknüpfungen:

Fläche der Kompensations- maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung + Zusatzbewertung + Lagezuschlag)	+	Entsiegelte Fläche [m ²]	x	Entsie- gelungs- zuschlag	=	Kompensations- flächenäquivalent [m ² KFÄ]
---	---	--	---	---	---	---------------------------------	---	---

- Für diese ist ein **Entsiegelungszuschlag von 0,5** zu berechnen;
- Es ergibt sich ein Entsiegelungszuschlag in Höhe von **1.200 m² KFÄ**.

75% dieser Maßnahme liegen in der **Wirkzone I:**

- Maßnahmefläche: 1.800 m² (2.400 x 0,75);

- Entsiegelungszuschlag: 900 m² KFÄ (1.200 x 0,75);
- Leistungsfaktor 0,5;

25% dieser Maßnahme liegen in der **Wirkzone II**:

- Maßnahmefläche: 600 m² (2.400 x 0,25);
- Entsiegelungszuschlag: 300 m² KFÄ (1.200 x 0,25);
- Leistungsfaktor: 0,85;

Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, reduziert sich der Kompensationswert um den Leistungsfaktor. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) ergibt sich dann aus folgender multiplikativer Verknüpfung:

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs-faktor	=	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
--	---	--------------------------------	---	------------------	---	---

Ziffer	Maßnahme	Fläche der Maßnahme [m²]		Entsiegelungs- zuschlag [m²]		Kompensati- onswert		Leis- tungs- faktor	Kompensationsflä- chenäquivalent [m² KFÄ]
2.33	Umwandlung in Brachfläche mit Nutzungsop- tion Mähwiese	1.800	+	900	x	2,0	x	0,5	2.700
		600	+	300	x	2,0	x	0,85	1.530
Gesamt		2.400		1.200					4.230

Tabelle 11: (KFÄ) der Maßnahme 2.33, nach Leistungsfaktor an **Standort 1**

Teil 2:

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme auf aktuell **unversiegelten** Flächen:

Weitere Flächen mit einer Größe von 10.400 m² innerhalb der Ausgleichsfläche werden für diesen Maßnahmentyp zur Verfügung stehen. Der Kompensationswert beträgt 2,0.

68% dieser Maßnahme liegen in der **Wirkzone I**:

- Maßnahmefläche: 7.042 m² (10.400 x 0,68);
- Leistungsfaktor 0,5

32% dieser Maßnahme liegen in der **Wirkzone II**:

- Maßnahmefläche: 3.328 m² (10.400 x 0,32);
- Leistungsfaktor 0,85

Ziffer	Maßnahme	Maßnahmenfläche [m ²]	Kompensationswert	Wirkzone	Leistungs-faktor	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
--------	----------	-----------------------------------	-------------------	----------	------------------	---

2.33	Umwandlung in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese	7.042	2,0	I	0,5	7.042
		3.328	2,0	II	0,85	5.658
Gesamt		10.400		12.700		

Tabelle 12: (KFÄ) der Maßnahme 2.33; Gesamt

Berechnung der Ergebnisse:

Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der Maßnahme 2.33 beträgt **16.930 m² KFÄ** (4.230 m² nach Tabelle 11 plus 12.700 m² nach Tabelle 12).

5.5.5 Ausgleich/Ersatz der nach § 18 geschützten Bäume

Durch die Rodung der Windschutzpflanzungen (im AFB kartiert als Nr. 21, 22, 23) entfallen insgesamt 226 Bäume im Geltungsbereich. Davon wurden 78 Exemplare (größtenteils Hybridpappeln) mit einem Stammumfang von über 100 cm (in einer Höhe von 130 cm gemessen) kartiert (Anlage: Baumkataster, Golnik & Partner) und sind somit nach § 18 NatSchAG ausgleichspflichtig. Innerhalb der entfallenden Windschutzpflanzung entfallen 78 Bäume mit einem Stammdurchmesser von über 100 cm:

- 34 Bestandsbäume weisen einen Stammumfang von 100 bis 150 cm auf
- 37 Bestandsbäume weisen einen Stammumfang von 150 bis 250 cm auf
- 7 Bestandsbäume weisen einen Stammumfang von über 250 cm auf

Unter den 78 Bäumen befinden sich 2 Ulmen, also Exemplare „seltener Baumarten“ (2.5 und § 3.1.2 des Baumschutzkompensationserlasses). Diese sind in einem Verhältnis von 1:3 zu kompensieren und in folgender Tabelle als (+ *zusätzlich**) aufgeführt:

Stammumfang	Anzahl im Bestand	Kompensation im Verhältnis	Ersatz (+ <i>zusätzlich</i> *)
100 bis 150 cm	34	1:1	34
	davon: <i>eine Ulme</i>	1:3	+ 2*
> 150 bis 250 cm	37	1:2	74
	davon: <i>eine Ulme</i>	1:3	+1*
> 250 cm	7	1:3	21
Gesamt:	78		132

Tabelle 13: Ausgleich der Bäume nach § 18 NatSchAG und Baumschutzkompensationserlass

Ausgleich und Ersatzpflanzungen gemäß § 18 NatSchAG M-V

Der Ausgleich/Ersatz erfolgt durch die Pflanzung von 132 Gehölzen, größtenteils innerhalb der Ausgleichsfläche der Maßnahme (HzE, Anlage 6, Zielbereich 2.11). Diese gewährleistet aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit, der langfristigen Entwicklungsfähigkeit und der dauerhaften Pflege einen vollwertigen Ausgleich für die entfallenden Bäume der Windschutzpflanzung. Der Baumschutzkompensationserlass (Verwaltungsvorschrift, Oktober 2007) sieht hierfür die Pflanzung von Ersatzbäumen vor, um einen gleichwertigen und dauerhaften Ausgleich zu gewährleisten. Diese Maßnahme wird durch eine lineare Strauchpflanzung (Anlage einer Feldhecke) ergänzt, um die verlorengegangene Struktur- und Verbundfunktion der Windschutzpflanzung zu ersetzen.

Im Geltungsbereich:

- Innerhalb der öffentlichen Zufahrt und der Planstraße A ist die Neupflanzung von 8 Einzelbäumen vorgesehen.
- Innerhalb des Geltungsbereiches und an der Planstraße B ist die Neupflanzung von 15 Einzelbäumen vorgesehen.

In der Ausgleichsfläche:

- Innerhalb der Feldhecke ist die Neupflanzung von 8 Einzelbäumen vorgesehen.
- In der Ausgleichsfläche ist die Neupflanzung von 101 Einzelbäumen oder Baumgruppen in der freien Landschaft vorgesehen.
 - Es ist darauf zu achten, dass die Bäume nicht zu einem Waldverband zusammenwachsen.

Hinweis: Zulässige gebietseigene Baumarten für Mecklenburg-Vorpommern (VG 1):

Für Mecklenburg-Vorpommern gelten die gebietseigenen Herkünfte nach § 40 BNatSchG. Zu verwendende Arten müssen aus dem Herkunftsgebiet „Nordostdeutsches Tiefland“ stammen. Eine Auflistung der Arten ist Kapitel 6 (Abschnitt 7) zu entnehmen.

5.5.6 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Die Summe der Kompensationswirkungen ergibt sich aus der Entsiegelung von Flächen sowie aus den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Der multifunktionale Kompensationsbedarf (m² EFÄ) wird durch das Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ) ausgeglichen und bilanziert. Die Kompensationsmaßnahmen sind:

- Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft; (HzE, Maßnahme 2.11),
- Anlage einer Feldhecke; (HzE, Maßnahme 2.21),
- Umwandlung der Ausgleichsfläche in Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese; (HzE, Maßnahme 2.33).

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Addition der errechneten Eingriffsäquivalente aus den berechneten Werten der Kapitel 5.4.1 bis 5.4.4:

EFÄ der Biotopbeseitigung bzw. Veränderung [m²]	EFÄ der Versiegelung [m²]		Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
7.487	8.283	=	15.770

Tabelle 14: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs aus den Werten der EFÄ

Das Kompensationsflächenäquivalent ergibt sich aus der Addition der errechneten Eingriffsäquivalenten aus den berechneten Werten der Kapitel 5.5.2 und 5.5.4:

KFÄ Maßnahme 2.11 [m²]	KFÄ Maßnahme 2.21 [m²]	KFÄ Maßnahme 2.33 [m²]		Kompensationsflächenäquivalent der Maßnahmen [m² KFÄ]
4.860	1.875	16.930	=	23.665

Tabelle 15: Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) der geplanten Ausgleichs-Ersatzmaßnahmen

Bewertung:

Der Eingriff kann vollständig ausgeglichen und ersetzt werden. Es ergibt sich eine **Überkompensation** von **7.895 m² KFÄ** (23.665 m² - 15.770 m²). Diese steht der Gemeinde für zukünftige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verfügung.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 21 „Ostseeblick“ der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen sieht die Entwicklung eines neuen Wohngebietes auf dem Gelände einer ehemaligen Milchviehanlage vor. Die heute überwiegend versiegelten und baulich geprägten Flächen sollen zurückgebaut, entsiegelt und einer neuen Wohnnutzung zugeführt werden. Der Umweltbericht beschreibt die Auswirkungen dieser Planung auf Natur und Umwelt und zeigt, wie Beeinträchtigungen vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden.

Das Plangebiet liegt nördlich der Hauptstraße im Ortsteil Elmenhorst und umfasst rund 2,8 ha. Die vorhandenen Stallgebäude, Betonflächen und Windschutzpflanzungen aus Hybridpappeln werden vollständig zurückgebaut. Die Flächen sind derzeit stark versiegelt und bieten nur geringe ökologische Funktionen. Durch die Planung entstehen neue Wohngebäude, Verkehrsflächen und Grünstrukturen. Die Erschließung erfolgt über die bestehende Zufahrt, die ausgebaut und mit Gehwegen, Parkplätzen und Baumpflanzungen ergänzt wird.

Während der Bauphase kommt es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Eingriffe in die Vegetationsstrukturen. Durch geeignete Maßnahmen wie Bauzeitenregelungen, ökologische Baubegleitung und das rechtzeitige Entfernen potenzieller Quartiere werden Störungen bei Arten minimiert. Dauerhafte Beeinträchtigungen entstehen vor allem durch die neue bauliche Nutzung und die Veränderung der Landschaftsstruktur. Gleichzeitig entstehen neue Lebensräume, etwa durch Gärten, Heckenpflanzungen und Nistmöglichkeiten an Gebäuden.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Stoltera bei Rostock“ liegt rund 2 km entfernt und wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Ein Teil der nördlichen Flächen liegt im Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“. Die Gemeinde hat eine Anpassung des Grenzverlaufs beantragt, da die Flächen im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen ausgewiesen sind. Die Herauslösung aus dem LSG wurde von der unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

Im Rahmen der Eingriffsregelung wurde der ökologische Zustand der Flächen bewertet und der Kompensationsbedarf ermittelt. Da große Teile des Geländes versiegelt sind, führt der Rückbau zu einer deutlichen Verbesserung der Flächennutzung. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden auf den nördlich angrenzenden Ausgleichsflächen umgesetzt. Dazu gehören die Entsiegelungen, die Anlage einer standortgerechten Feldhecke als Ortsrandbegrünung sowie Baumpflanzungen als Ersatz für die zu entfernenden Pappeln und Einzelbäume. Es ist darauf zu achten, dass die Bäume nicht zu einem Waldverband zusammenwachsen.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gleichen die ermittelten Eingriffe vollständig aus. Es ergibt sich eine Überkompensation von 7.895 m² KfÄ. Diese steht der Gemeinde für zukünftige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verfügung. Insgesamt führt die Planung zu einer städtebaulichen Aufwertung des Gebietes und zu überwiegend geringen Umweltauswirkungen. Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden eingehalten, sofern die vorgesehenen Schutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Die Planung ist aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes vertretbar.

7. Begründung der grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen und Hinweise

1. Pflanzbindung und Erhalt von Bestandsbäumen

Zur Sicherung der Ortsbildprägenden Vegetationsstrukturen werden die nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bestandsbäume im Bereich der Zufahrt dauerhaft erhalten. Für diese Bäume gelten Bau- und Wurzelschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4. Eingriffe in den Kronen- und Wurzelbereich sind unzulässig.

2. Ersatzpflanzungen für zu entfernende Bäume

Für im Zuge der Baufeldfreimachung zu entfernende Bäume, insbesondere die Windschutzpflanzungen aus Hybridpappeln, sind Ersatzpflanzungen gemäß dem Baumschutzkompensationserlass M-V vorzunehmen. Es sind standortgerechte, heimische Arten zu wählen.

3. Festsetzung einer standortgerechten Heckenpflanzung

Zur landschaftlichen Einbindung des neuen Wohngebietes und zur Abgrenzung gegenüber dem Landschaftsraum wird außerhalb der Plangebietsgrenze eine standortgerechte Feldhecke angelegt. Die Hecke dient zugleich als Ersatz für die entfallenden Windschutzpflanzungen. Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Folgende Arten werden empfohlen:

- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)

Die Heckenanpflanzung dient der naturnahen Eingrünung des Geltungsbereiches im nördlichen Teil als positiver Beitrag zum Ortsbild und als Abgrenzung zur künftigen Grenze des Landschaftsschutzgebietes. Sie bietet eine Vielzahl von Lebensräumen und verbindet die Vegetationsbereiche miteinander.

Um auszuschließen, dass die anzulegende Feldhecke durch angrenzende Gartengestaltung und/oder -Nutzung verändert oder beschädigt wird, ist eine Abgrenzung, z.B. durch eine Einzäunung zum Wohngebiet, notwendig. An der nördlichen Seite ist die Heckeinfriedung untersagt, um die Lage in der freien Landschaft zu wahren.

4. Festsetzung extensiver Grünflächen außerhalb des Plangebietes

Der auf den Flurstücken 164, 165 (teilw.) und 232 (teilw.) der Flur 1 (Gemarkung Elmenhorst) durch den Eingriff in Natur und Landschaft herzustellende Ausgleich ist auf dem nördlichen Teil des Flurstücks 165 zu erbringen. Dort sind die versiegelten und brachliegenden Freiflächen, bis auf das zu erhaltende Wirtschaftsgebäude sowie die Wirtschaftswege, vollständig zu entsiegeln und die natürlichen Bodenfunktionen wiederherzustellen. Auf diesen Flächen des Flurstückes 165 sind extensiv zu pflegende Grünflächen anzulegen. Die Pflege erfolgt nicht mehr als einmal jährlich, ohne Düngemittel und ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, spätestens jedoch alle drei Jahre.

5. Begrünung privater Grundstücke

Mindestens 40 % der privaten Grundstücksflächen sind als Grünflächen zu gestalten. Vorgärten sind überwiegend zu begrünen; Schottergärten und großflächige Kiesabdeckungen sind unzulässig. Pro Grundstück ist mindestens ein standortgerechter Obstbaum zu pflanzen.

6. Begrünung öffentlicher Verkehrsflächen

Entlang der Planstraße A sind straßenbegleitende Baumpflanzungen der Art Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) in Form einer Allee zu pflanzen, unter Berücksichtigung der Bestandsbäume in regelmäßigen Abständen. Die Bäume sind mit Baumscheiben und Schutzmaßnahmen auszustatten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Entlang der Planstraße B ist eine Baumreihe aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) oder ahornblättriger Platane (*Platanus acerifolia*) in regelmäßigen Abständen anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auch wenn nicht heimisch, eignet sich die ahornblättrige Platane gut als Straßenbegleitgrün und ist in M-V durchaus gängige Praxis. Die festgesetzten Pflanzstandorte können den örtlichen Erfordernissen der Erschließung entsprechend verschoben werden.

7. Zulässige gebietseigene Baumarten für Mecklenburg-Vorpommern (VG 1) innerhalb der Ausgleichsfläche

Für Mecklenburg-Vorpommern gelten die gebietseigenen Herkünfte nach § 40 BNatSchG. Zu verwendende Arten müssen aus dem Herkunftsgebiet „Nordostdeutsches Tiefland“ stammen.

1. Eichen & Buchen

- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

2. Linden

- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)

3. Ahornarten

- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)

4. Erlen & Weiden

- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Grauerle (*Alnus incana*)
- Silberweide (*Salix alba*)

5. Weitere heimische Laubbäume

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Damit die Bäume als Ersatzpflanzungen anerkannt werden, müssen sie:

- aus Vorkommensgebiet 1 stammen (Lieferantennachweis)
- nicht genetisch verändert sein (GVO/NGT ausgeschlossen)
- keine Zierformen oder Sorten sein (z. B. keine Kugelahorne)
- artenrein und heimisch sein

8. Hinweise zur Zusammenstellung der Angaben

Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die überschlägige Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden Luftbildauswertungen, Ortsbegehungen, der Lage- und Höhenplan, die genannten Gutachten sowie gültige Rechtsvorschriften und Quellen herangezogen (siehe Kap. 9, Literatur). Auf dieser Grundlage wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter beschrieben und die Biotoptypenbeschreibungen erstellt. Es verbleiben keine weiterführenden Schwierigkeiten oder relevanten Kenntnislücken.

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Anwendung der umweltbezogenen Vorschriften wird turnusgemäß von der jeweils zuständigen Verwaltung überwacht.

9. Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland (2006)

Blanke, I. Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag, Braunschweig. (2010)

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. (2012)

FFH-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (1992)

Froelich & Sporbeck. Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern. (2006)

Gassner, E. Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag, Radebeul. (1995)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013)

Lipp, T., Grünberg K.-U., Bodendorf D. Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Umweltministerium MV (2005)

MLU M-V. Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE; 2018)

Kowarik, I. Das Konzept der potenziellen natürlichen Vegetation (PNV) und seine Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege. Natur und Landschaft 9+10, 429-435 (2016)

Rothmaler, W. Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband. Gustav Fischer Verlag, Jena. (1995)

Schmeil, O., Fitschen, J. Flora von Deutschland. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden (1993)

Südbeck et al, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, im Auftrag der Ländergemeinschaft der Vogelschutzwarten (2025)

Tüxen, R. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz., 13, 5-42 (1956)

Anhang 1 Biotoptypenkartierung im Plangebiet (aus dem AFB*)

*Aus dem Anhang des AFB:

„Die Biotope des Untersuchungsgebietes wurden gemäß LUNG M-V (2013) abgegrenzt und dementsprechend einem in Mecklenburg-Vorpommern definierten Biototyp zugeordnet.“

Biotope, die keiner Definition eines Biototyps gemäß LUNG M-V (2013) entsprachen, wurden dem Biototyp mit der ähnlichsten Ausprägung oder vergleichbarer Funktion im Landschaftshaushalt zugeordnet. Im Falle sich überlagernder Biototypen wurde jeweils der Biototyp mit dem größeren Flächenanteil oder der klareren Merkmalsausprägung als maßgeblich für das Biotop definiert.

Bei der Einstufung der Biotope in die Biototypen Deutschlands können deutliche Abweichungen bei der Benennung der Biototypen aufgrund unterschiedlicher Merkmalspräferenzen bei der Erstellung der Biototypenlisten für Mecklenburg-Vorpommern und Deutschland entstehen. Die Einstufung der Gefährdung und des Schutzstatus des jeweiligen Biototyps erfolgte für den gewählten Biototyp aus der Roten Liste Deutschlands auf Grundlage von FINCK et al. (2017) und für Mecklenburg-Vorpommern gemäß LUNG M-V (2013).

Zur Ausgrenzung und Bewertung der Biotope im Untersuchungsraum wurden die dominanten und wertbestimmenden Gefäßpflanzenarten der jeweiligen Biotope herangezogen.“

B-Plan Nr. 21 „Ostseeblick“

Artenschutzfachbeitrag

Tabelle A-4: Liste der Biototypen des Untersuchungsgebietes

Biotop-Nr.	Biototyp M-V ¹⁾	Biotop-code M-V ¹⁾	Biototyp BRD ²⁾	Biotopcode BRD ²⁾	Schutz ³⁾	Gefährdung ⁴⁾ FL/QU/rG
6, 13	Mesophiles Laubgebüsch	2.1.2 (BLM)	Gebüsche frischer Standorte	41.01.04	§ 20	3/3/3
21, 22, 23	Windschutzpflanzung	2.4.1 (BWW)	Hecke bzw. lineare Gehölzanpflanzung aus überwiegend nicht autochthonen Arten	41.04.02	(§ 18)	#
2, 10	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.3 (GIM)	Intensiv genutztes, frisches Dauergrünland	34.08.01	-	*
16, 17, 18, 20, 24, 29, 36	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	10.1.3 (RHU)	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft hypertropher Standorte	39.03.02	-	*
5, 12, 27	Ruderaler Kriechrasen	10.1.4 (RHK)	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft hypertropher Standorte / Artenarmer, gehölzfreier Reitgras-Dominanzbestand / Sonstiger artenarmer, gehölzfreier Dominanzbestand von Poly-Kormonbildnern	39.03.02 / 39.07.02 / 39.07.03	-	*
14	Neophyten-Staudenflur	10.1.6 (RHN)	Neophyten-Staudenfluren	39.05	-	#
7	Lesesteinhaufen	11.1.3 (XGL)	Steinriegel und Steinhaufen	32.05.01	(§20)	2/3/2
1	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	13.1.2 (PWY)	(Laub(misch)holzforste eingeführter Baumarten) / (Nadel(misch)holzforste eingeführter Baumarten)	(43.10)/(44.05)	-	#
33, 35	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1 (PHX)	-	-	-	-
25, 26	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	13.2.4 (PHW)	Hecke bzw. lineare Gehölzanpflanzung aus überwiegend nicht autochthonen Arten	41.04.02	(§ 18)	#

B-Plan Nr. 21 „Ostseeblick“

Artenschutzfachbeitrag

Biotop-Nr.	Biototyp M-V ¹⁾	Biotop-code M-V ¹⁾	Biototyp BRD ²⁾	Biotopcode BRD ²⁾	Schutz ³⁾	Gefährdung ⁴⁾ FL/QU/rG
40, 42	Artenarmer Zierrasen	13.3.2 (PER)	Artenarmer Parkrasen	34.09.02	-	*
3, 31, 37, 38, 39	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	14.5.6 (ODS)	(Scheunen und Speichergebäude / Gewächshaus / Lager und Depotgebäude)	(53.01.08 / 53.01.09 / 53.01.13)	-	*/#/*
9, 11, 30, 32	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	14.7.3 (OVU)	Teilbefestigte, einspurige Straße (z.B. mit Spurplatten) / Geschotterte, einspurige Straße / Straße mit wassergebundener Decke / Unbefestigte Straße /Feld- und Forstweg	52.01.03 - 52.01.06	-	# / *
19, 41	Wirtschaftsweg, versiegelt	14.7.4 (OVW)	Versiegelte, einspurige Straße (z.B. mit Spurplatten)	52.01.02	-	#
4, 15, 28, 34	Parkplatz, versiegelte Freifläche	14.7.8 (OVP)	Plätze, befestigte Freiflächen	52.03	-	*

Erläuterungen

- 1) LUNG M-V (2013): *Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.*
- 2) FINCK et al. (2017): *Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands - Dritte fortgeschriebene Fassung 2017.*
- 3) § 18: Nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Bäume; § 19: Nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Allee oder Baumreihe; § 20: Nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Biotop; § 30: nach § 30 BNatSchG in der Bundesrepublik Deutschland gesetzlich geschützter Biotop; (§): Nicht alle Ausprägungen sind geschützt
- 4) Gefährdungssituation: FL - Gefährdung durch direkte Vernichtung; QU - Gefährdung durch qualitative Veränderungen; rG - regionale Gefährdung = Gesamteinschätzung aus FL und QU für abgegrenzte Regionen; * = aktuell kein Verlustrisiko; # = Gefährdungseinstufung nicht sinnvoll gemäß FINCK et al. (2017): *Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands - Dritte fortgeschriebene Fassung 2017.*

Elmenhorst-Lichtenhagen, den

Der Bürgermeister

