

GEMEINDE ALMDORF

KREIS NORDFRIESLAND

6. Änderung des Flächennutzungsplans

Für das Gebiet südlich Waldweg und östlich der Dörpstraat und
nördlich der Schoolstraat, westlich Osterstraat.

BEGRÜNDUNG

Verfahrensstand: 03/2024 - Änderungen grün gekennzeichnet

Aufgestellt:

Jappsen ▪ Todt ▪ Bahnsen
PartmbB 
Architekten | Ingenieure | Stadtplaner
Zingel 3, 25813 Husum, Tel. 04841/4038, info@JTB-architektur.de
Aufgestellt durch:

Umweltbericht:

UAG-Umweltplanung und –audit GmbH
Tel. 0157-50465990
E-Mail: info@uag-buero.de

Inhaltsverzeichnis

Teil I – Begründung	5
1 Plangebiet	5
2 Grundlagen	5
3 Ziele	6
4 Wohnbauentwicklungsrahmen	7
5 Vergabe der Grundstücke	8
6 Planerische Vorgaben	9
7 Entwicklung (Standort/ Standortalternativen)	12
8 Verkehrliche Erschließung	13
9 Ver- und Entsorgungseinrichtungen	13
9.1 Wasserversorgung	13
9.2 Löschwasserversorgung	13
9.3 Abwasserbeseitigung	14
9.3.1 Schmutzwasser	14
9.3.2 Oberflächenwasser	14
9.3.3 Dokumentation zum Entwässerungskonzept für Schmutzwasser:	14
9.3.4 Dokumentation zum Entwässerungskonzept Oberflächenwasser	14
9.4 Abfallbeseitigung	20
9.5 Strom-, Gasversorgung	20
9.6 Telekommunikation	21
10 Immissionsschutz	22
10.1 Schallimmissionen u. optische Immissionen durch benachbarten Windparks	22
11 Hinweise	22
11.1 Kampfmittel	22
11.2 Waldschutzstreifen	23
11.3 Denkmalschutz	23
11.4 Bodenschutz	24
11.5 Schottergärten	24
12 Auswirkungen der Bauleitplanung	24
13 Rechtsgrundlage	24
Teil II UMWELTBERICHT	25
1 Bestand	25
1.1 Aufgabenstellung und methodisches Vorgehen	25
1.2 Beschreibung des Plangebietes	26
1.3 Planerische Vorgaben	27
1.4 Abweichung vom Landschaftsplan	31
1.5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	31
1.5.1 Mensch	31
1.5.2 Biotoptypen / Vegetation	32
1.5.3 Tiere	36
1.5.4 Biologische Vielfalt	40
1.5.5 Boden	40
1.5.6 Grund- und Oberflächenwasser	40
1.5.7 Klima / Luft	41
1.5.8 Landschafts- / Ortsbild	41
1.5.9 Kultur – und sonstige Sachgüter	42
2 Prognose	43
2.1 Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen	43

2.1.1	Null-Variante	43
2.1.2	Standortalternativen	43
2.1.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	43
2.2	Potenzielle Wirkung auf die Schutzgüter	44
2.2.1	Schutzgut Mensch	45
2.2.2	Schutzgut Biotoptypen / Vegetation	46
2.2.3	Schutzgut Tiere	46
2.2.4	Schutzgut Boden und Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	49
2.2.5	Schutzgut Wasser	50
2.2.6	Schutzgut Klima	51
2.2.7	Schutzgut Landschaftsbild	51
2.2.8	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	51
2.2.9	Wechselwirkungen	51
3	Zusätzliche Angaben	51
3.1	Methodisches Vorgehen und Kenntnislücken	51
3.2	Monitoring	52
4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	52
5	Literaturverzeichnis	53
	Anlage 1: Pflanzliste	55
	Anlage 2: Plan zum Entwässerungskonzept (hier ohne Maßstab)	56
	Anlage 3: 1. Nachtrag zum Baugeologischen Gutachten	57
	Anlage 4: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme	59
	Anlage 5: 1. Merkblatt des Kampfmittelräumdienstes	60
	Anlage 6: Karte „Biotop- und Nutzungstypen“ (im Original M.: 1:1.000 Druckformat DIN A3), wird der Verfahrensakte beigelegt	61
	Anlage 7: Karte „Planung“ (im Original M.: 1:1.000 Druckformat DIN A3) wird der Verfahrensakte beigelegt	62
	Anlage 8: Entwurfsfassung der Untersuchungen zu den Schallimmissionen u. optische Immissionen (Schattenwurf) im Geltungsbereich durch die benachbarten Windparks (von der Firma Dörries Schalltechnische Beratung GmbH in Gettorf)	63
	Anlage 9: Standortalternativenprüfung/ Innenentwicklungspotentiale	72

Teil I – Begründung

1 Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich im Ortskern von Almdorf südlich der Straße "Waldweg", östlich der Dörpstraat, westlich der Osterstraat und nörtlich der Schoolstraat.

Der Plangeltungsbereich umfasst das Flurstück 33, Flur 4, Gemarkung und Gemeinde Almdorf.

Die Fläche wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 21.277 m².

2 Grundlagen

Die Gemeinde liegt in der Mitte Nordfrieslands zwischen Husum und Bredstedt und hat ca. 530 Einwohnern. Almdorf hat einen typisch ländlichen Charakter, der nach wie vor durch die Landwirtschaft geprägt wird. Die 570 ha Gemeindefläche sind durch ein gut ausgebautes Wegenetz erschlossen und laden Einheimische und Touristen zu erholsamen Spaziergängen und Fahrradtouren ein. Verkehrstechnisch angebunden ist die Gemeinde über eine Landstraße, die nach Osten im Nachbarort Struckum direkt auf die Bundesstraße 5 führt. Auch Ausflugsziele in Husum, Flensburg oder an der Nordsee sind von Almdorf aus schnell erreicht.

Das aktive Dorf- und Vereinsleben wird durch zahlreiche Veranstaltungen wie z.B. der Ringreiter-, Schützen- und Kegelvereine gestaltet. Als Veranstaltungsort steht das Gemeindehaus zur Verfügung.

Kindergarten und Grundschule besuchen die Kinder überwiegend im Nachbarort Struckum und Breklum sowie die weiterführenden Schulen dann in Bredstedt oder Husum.

Die Wirtschaft in Almdorf ist sehr kleinteilig strukturiert. Die landwirtschaftlichen Betriebe liegen überwiegend im Außenbereich der Gemeinde. Es existieren Handwerksbetriebe, wie z. B. die Kunstschmiede, Gärtnerei. Sowie ein Cafe und ein Bauernhofcafe. Heute nimmt die Wohnfunktion für die kleine Gemeinde die führende Rolle ein.

Dieses Potential der Gemeinde, mit Ihren wohnlichen Qualitäten, haben Bauwillige in den letzten Jahren erkannt und so ist die Nachfrage nach Bauland für Wohnhäuser gestiegen. Insbesondere die ursprünglichen „Kinder“ der Gemeinde suchen eine Möglichkeit, aufgrund ihrer engen Verbindungen weiterhin in der Gemeinde wohnhaft zu bleiben und auch mit der eigenen Familie die sozialen Verbindungen nutzen zu können. Dies führt zu einer Nachfrage nach Bauland, überwiegend für Einfamilienhäuser.

Das Gebiet der 6. Änderung des Flächennutzungsplans bietet mit dem Bebauungsplans Nr. 5 Bauland für Eigenheime in ruhiger und naturnaher Lage. Die Erschließung ohne Durchgangsverkehr ist besonders für junge Familien und auch ältere Mitbürger sehr attraktiv. Aufgrund der bestehenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im Ort wird im vorliegenden Bebauungsplan ein Baugebiet mit dreizehn Grundstücken hergestellt.

Der Geltungsbereich liegt im Zentrum der Gemeinde. Süd- und südwestlich schließt der Geltungsbereich an die bestehende Wohnbebauung und an den direkt anliegenden gemeindlichen Kinderspielplatz an. Südlich angrenzend befindet sich das Gemeindehaus mit dem Gemeindeplatz.

Durch die 6. Änderung des Flächennutzungsplans und den Bebauungsplan Nr. 5 wird die Gemeinde im Zentrum dichter zusammengeführt, Lücken geschlossen und abgerundet.

In dem Landschaftsplan der Gemeinde Almdorf ist das Plangebiet bereits als geeignete Fläche für die mögliche Ausweisung eines Baugebietes dargestellt.

3 Ziele

Ziel des Flächennutzungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines allgemeinen Wohngebietes zu schaffen.

Die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplans ist notwendig, um der Gemeinde Almdorf eine den Bedürfnissen des Dorfes entsprechende bauliche Entwicklung zu ermöglichen. Die vorliegende Planung ermöglicht es gemeindeeigene Wohnbaugrundstücke für Bürger, die sich endgültig niederlassen möchten, zu schaffen. Mit der Planung soll der örtliche Bedarf von zusätzlichen Wohnbauflächen gedeckt werden. Hauptanliegen der Gemeinde ist es dabei, auch in Anbetracht der begrenzt zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur wohnbaulichen Entwicklung, vorrangig die Nachfrage von Bauinteressenten aus Almdorf selbst decken zu können. Die Bereitstellung von Baugrundstücken zur Deckung des Eigenbedarfs ist nötig, da nach wie vor junge Almdorfer Familien an einem Eigenheimbau interessiert sind. Folglich soll so der Abwanderung vorgebeugt werden.

Durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes in städtebaulich integrierter Lage soll der positiven Entwicklung der Gemeinde Almdorf und dem vorherrschenden Mangel an Wohnraum Rechnung getragen werden.

Damit geht die Gemeinde Almdorf auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ein, sie dient der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, unterstützt die Eigentumsbildung der ortsansässigen Bevölkerung, dient der Bevölkerungsentwicklung und wirkt einer Abwanderung von Einwohnern, vor allem von jungen Familien, entgegen.

Almdorf ist ein Mehrgenerationendorf, in dem sich die Generationen gegenseitig unterstützen. Um für die verschiedenen Generationen attraktiv zu bleiben und um das Zusammenleben fördern zu können, muss die Gemeinde gerade angesichts des demographischen Wandels besonders die Neubauwünsche der nachfragenden ortsansässigen jungen Familien erfüllen können.

Laut Landesentwicklungsplan sollen die ländlichen Räume als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Die Wohnqualität und das Wohnumfeld sollen gesichert und junge Familien an die ländlichen Räume gebunden werden.

In allen Teilräumen des Landes soll eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum sichergestellt werden. Das Angebot soll den Umfang der zukünftigen Nachfrage decken und hinsichtlich Größe, Ausstattung, Lage, Gestaltung des Wohnumfeldes und Preis den Ansprüchen der Nachfrager Rechnung tragen. Wohnentwicklung führt in der Regel zu einer Belebung und Aufwertung innerörtlich gewachsener Strukturen und Ortsbilder, einer besseren Auslastung vorhandener Infrastruktur sowie altersstruktureller Durchmischung und dem Erhalt von Landschaftsqualitäten am Ortsrand.

Diesen Ansprüchen der Landesplanung wird die Gemeinde Almdorf mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplans gerecht.

Der Gemeinde liegen bereits Anfragen von Ortsansässigen nach erschlossenen Baugrundstücken vor, denen bislang nicht nachgekommen werden kann.

Im Planbereich des parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 5 werden ca. 13 Grundstücke für eine Wohnhausbebauung realisiert. Die Bebauung der bestehenden Wohnbaugebiete soll mit den entsprechenden gestalterischen Vorgaben und Festsetzungen fortgeführt werden. Die durch den Bebauungsplan Nr.5 bereitgestellten Grundstücke sind geeignet, um einen Teil des Eigenbedarfes der Gemeinde für die nächsten Jahre zu decken.



Quelle: DA Nord

4 Wohnbauentwicklungsrahmen

Laut Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein dürfen in Gemeinden in ländlichen Räumen, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, im Zeitraum 2022 bis 2036 neue Wohnungen im Umfang von lediglich 10% bezogen auf den Wohnungsbestand am 31.12.2020 gebaut werden.

Die Gemeinde Almdorf hat am Stichtag 31.12.2020 einen Wohnungsbestand von ca. 282 Wohneinheiten (WE). Folglich beträgt der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für den Zeitraum 2022 bis 2036 in der Gemeinde Almdorf 28 WE.

Davon sind die noch nicht realisierten Wohneinheiten sowie bereits absehbare Baufertigstellungen – wie z.B. auf Basis rechtskräftiger Bebauungspläne mögliche sowie im Rahmen der Innenentwicklung bzw. aufgrund bestehender Baurechte, durch Umnutzungen oder anderweitige Maßnahmen im Bestand errichtete / geplante Wohneinheiten, die noch nicht in die Statistik der Baufertigstellungen einfließen konnten – abzuziehen.

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen stellt in diesem Zusammenhang ein maximal mögliches Entwicklungspotential im Sinne einer pauschalierten und landesweit geltenden Obergrenze für nicht zentralörtlich eingestufte Gemeinden im ländlichen Raum dar. Innerhalb dieses Rahmens kann sich die wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde bezogen auf ihren realen und nachweisbaren örtlichen Bedarf vollziehen.

Dies kann in Einzelfällen und unter Berücksichtigung der örtlichen demographischen Entwicklung auch dazu führen, dass der Entwicklungsrahmen nicht in Gänze auszuschöpfen ist.

Aufgrund der Erfahrungswerte und Statistiken der letzten Jahre und den ermittelten Baufertigstellungen ist festzustellen, dass die Gemeinde, ihr zur Verfügung stehendes Kontingent der Wohneinheiten dringend bis zum Jahr 2036 benötigt. Aus urspr. Ermittlungen ist ersichtlich, dass in der Gemeinde Almdorf durchschnittlich jährlich ca. 2-3 Baufertigstellungen gemeldet werden. Das aktuelle Kontingent könnte voraussichtlich zur gering sein. Damit das Kontingent der Wohneinheiten bis zum Jahr 2036 ausreicht wird die Gemeinde auch für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 die Vergabe der Grundstücke steuern.

Gem. Auskunft verbleibt in der Gemeinde Almdorf für den Zeitraum bis 2036 ein restlicher wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von ca. 28 Einheiten. *(Zahlen wurden übermittelt durch das Amt Mittlere Nordfriesland über den Kreis Nordfriesland. Aktuelle Zahlen sind nicht bekannt.)*

Da erfahrungsgemäß mehr Wohneinheiten entstehen als Baugrundstücke ausgewiesen werden (auch wenn die Gemeinde zunächst eine Wohneinheit je Baugrundstück vorsieht), ist die Zahl der Baugrundstücke nicht mit der Zahl der entstehenden WE gleichzusetzen. Hier ist bei einem Faktor von 1,2 von ca. 16 WE auszugehen.

Maximal wohnbaulicher Entwicklungsrahmen:	28 Wohneinheiten
In der Aufstellung befindliche B-Plan Nr. 5 (13 WE)	
Faktor 1,2 x 13	16 Wohneinheiten
In der Aufstellung befindliche B-Plan Nr. 6	03 Wohneinheiten
<u>Baufertigstellung nicht bekannt</u>	<u>0 Wohneinheiten</u>
verbleibender wohnbaulicher Entwicklungsrahmen	09 Wohneinheiten

Die vorhandene und nachgefragte Bebauung der bestehenden Wohngebiete wird fortgeführt. Der Gemeinde liegen Anfragen von jungen Familien vor, die dort ein Wohngebäude errichten möchten und diese Wohnform wünschen. Die Gestaltung und Nutzung der Gebäude wird sich dem dörflichen Charakter, ortstypisch an der anliegenden Bebauung entwickeln. ~~Die Zahl der Wohneinheiten wird voraussichtlich aufgrund der Erfahrungswerte in der Gemeinde auf ortstypische 1 Wohneinheit pro Wohngebäude begrenzt bleiben.~~

In dem parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 5 werden 13 Bauplätze im allgemeinen Wohngebiet ausgewiesen. Dies bedeutet, dass die vorliegenden Planungen das Kontingent stark unterschreiten. Die vorgesehenen dreizehn Baugrundstücke fügen sich auch unter Berücksichtigung der Ausschöpfung von Baumöglichkeiten innerhalb der o. g. Bebauungspläne in den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen ein. Ziele der Raumordnung stehen dem Planungsvorhaben der Gemeinde Almdorf nicht entgegen.

5 Vergabe der Grundstücke

Um die Inanspruchnahme des begrenzten Baulandes durch „Auswärtige“ zu beschränken und die Versorgung der bauwilligen Einheimischen sicherzustellen, hat die Gemeinde Vergabe- und Verkaufskriterien im Rahmen der Planung des Bebauungsplan Nr. 5 vorgesehen.

Vergabe- und Verkaufskriterien sind:

1. Verkauf der Grundstücke nur an Personen, die wohnhaft in Almdorf sind oder an deren Kinder
2. Kauf nur für Eigennutzung für mindestens 5 Jahre
3. Spätestens 3 Jahre nach Beurkundung des Grundstückskaufvertrages ist mit dem Bau zu beginnen

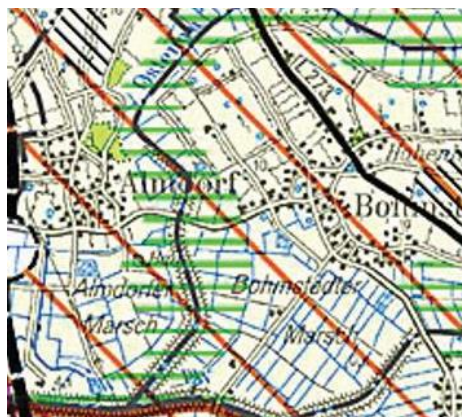
4. *Konventionalstrafe in Höhe von 50.000 €; wenn das bebaute Grundstück innerhalb von 5 Jahren nach Fertigstellung veräußert wird.*
5. *Wenn die Nachfrage von Berechtigten, die ein Grundstück erwerben dürfen, größer ist als die Anzahl an zu vergebenden Grundstücken dann gibt es ein Losverfahren.*

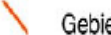
Über Härtefälle auch nach der Vergabe entscheidet die Gemeindevertretung im Einzelfall.

6 Planerische Vorgaben

Für die Gemeinde besteht laut § 1 Abs. 4 BauGB eine so genannte 'Anpassungspflicht' an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d.h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der kommunalen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

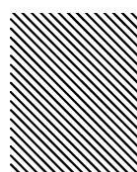
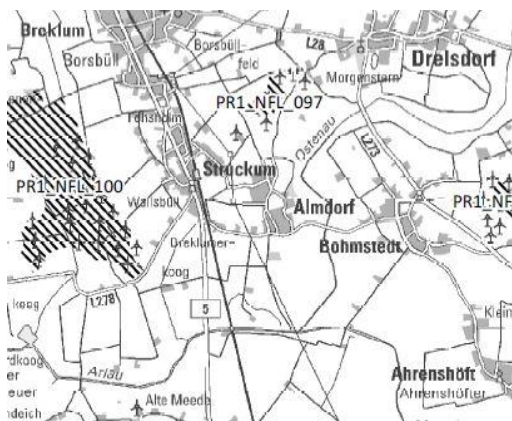
Im **Regionalplan** für den Planungsraum V – Neufassung 2002 (Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland) befindet sich der Planbereich in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung und in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.



-  Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft
-  Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum V (2002)

In der **Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein** Kapitel 5.8 (Windenergie an Land) werden für die Gemeinde Almdorf keine Windkrafteignungsflächen ausgewiesen.

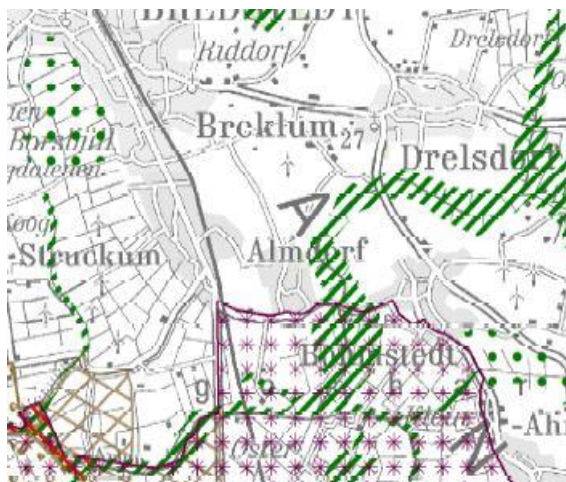


Vorranggebiet Windenergie

Ausschnitt aus Regionalplan für den Planungsraum I in S-H Kapitel 5.8 (Windenergie an Land) (2020)

Im **Landschaftsrahmenplan**, in allen 3 Karten, für den neuen Planungsraum I (2020) finden sich für das Plangebiet keine Darstellungen.

Im **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum I befindet sich östlich des Plangebietes die Verbundachse für Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Südlich der Gemeinde Almdorf befindet sich ein Wiesenvogelbrutgebiet.



Ausschnitt aus Landschaftsrahmenplan Karte 1

Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Kap. 4

	Verbundachse		Schwerpunktgebiet
	Wiesenvogelbrutgebiet		

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP SH-Fortschreibung 2021)** und im Entwurf zur Fortschreibung des Landesentwicklungsplans befindet sich der Planbereich in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Die Gemeinde ist anliegend der Landesentwicklungsachse.

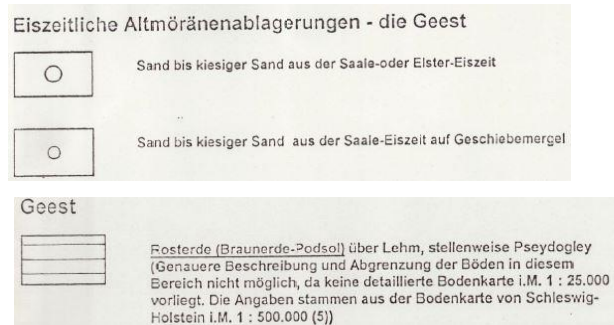
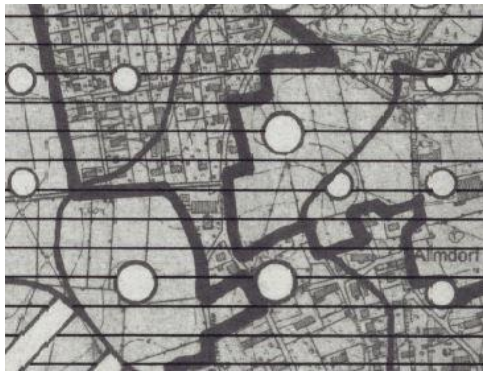


Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021

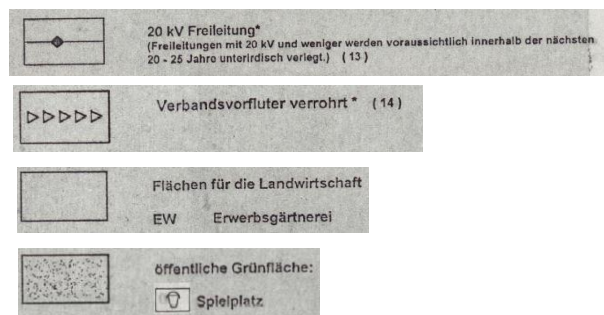
 Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung

In dem **Landschaftsplan** der Gemeinde Almdorf (Planungsvorgaben- Karte 3 (21.03.1994)) werden die vorhandenen Nutzungen dargestellt. Dort ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Norden grenzt eine öffentliche Grünfläche an, die als Spielplatz ausgewiesen ist.

In dem **Landschaftsplan** der Gemeinde Almdorf - Entwurf - Karte 5 (Juli 1995) wird das Plangebiet als Fläche für mögliche Ausweisung als Baugebiet dargestellt.

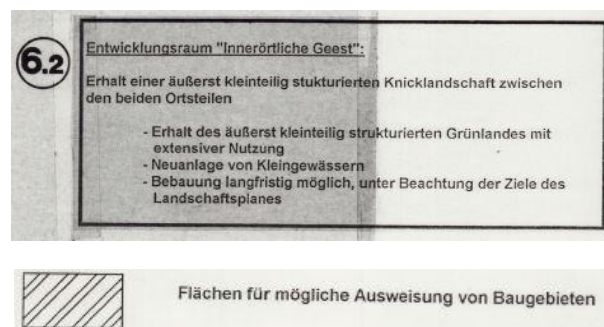
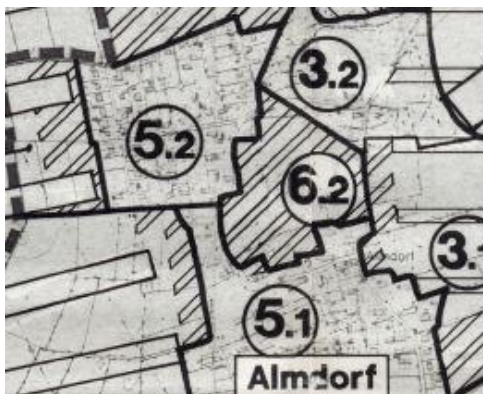


Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Almdorf – Natürliche Grundlagen - Karte 1 (21.03.1994)



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Almdorf – Planungsvorgaben- Karte 3 (21.03.1994)

Laut Leitungsauskunft vom 26.06.2023 bei Schleswig-Holstein Netz, befinden sich im Plangebiet keine Leitungen.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Almdorf – Entwurf - Karte 5 (Juli 1995)

Der gültige **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Almdorf aus dem Jahr 1986 weist die Fläche des Geltungsbereiches als Fläche für die Landwirtschaft aus.

In dem parallel erstellten Bebauungsplan Nr. 5 wird das Plangebiet im Wesentlichen als Allgemeines Wohngebiet (gem. § 4 Baunutzungsverordnung) festgesetzt. Diese Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der Geltungsbereich im Flächennutzungsplan zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt.

Eine 6. Änderung des Flächennutzungsplans ist somit erforderlich und wird parallel zum Bebauungsplan Nr. 5 angefertigt.



Ausschnitte aus Flächennutzungsplan, 1986

7 Entwicklung (Standort/ Standortalternativen)

Die Gemeinde hat im Rahmen der Vorplanung zum Bebauungsplan Nr. 5 und der 6. Änderung des Flächennutzungsplan Flächen in der Gemeinde untersucht, die eine optimierte verträglichen Siedlungsentwicklung ermöglichen. Im Innenbereich der Gemeinde Almdorf stehen derzeit keine Flächen zur Verfügung auf denen eine Planung unter Beachtung aller notwendiger Vorgaben und Bestimmungen ermöglicht werden könnte, so dass diese Planung erforderlich ist. Eine Nachverdichtung im Rahmen der vorhandenen Baugebiete ist auf Grund der geringen Größe und Struktur nicht möglich.

Im Rahmen der Vorprüfung von Standortalternativen wurde mit der Gemeinde konkret ermittelt, welche Flächenpotentiale in der Gemeinde vorhanden sind, inklusiv der Baugrundstücke im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne, Bereiche gem. § 34 BauGB. Die Wohngebiete sind so durchstrukturiert, dass hier kein größerer Bevölkerungswechsel zu erwarten ist.

Innerörtlich sind einige kleinere Freiflächen vorhanden, die zurzeit jedoch nicht zur Verfügung stehen und daher keine Alternative bieten. Auch die Ortsränder verfügen über Entwicklungspotential. Ohne Bauleitplanung sind diese allerdings nicht entwicklungsfähig, da sie in der Regel keine Erschließung haben.

Auch ist durch die Aufgabe von Betriebsstandorten innerörtlich nicht damit zu rechnen, dass mittelfristig Bauflächen frei werden würden.

Gleichwertige Bauflächen sind derzeit nicht verfügbar. Die Gemeinde kann sich daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt sicher auf die überplanten Flächen als beste Möglichkeit festlegen. Die Flächen sind städtebaulich gut zur Vervollständigung der vorhandenen Wohnbauflächen geeignet und bergen daher Entwicklungsperspektiven.

Die Fläche im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 5 hat sich mit als die geeignetste zur Ausweisung eines Wohngebietes erwiesen. Flächen in Geltungsbereichen von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben

nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sind zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses nicht in der Gemeinde vorhanden.

Die Standortalternativenprüfung wird als Anlage angefügt.

8 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt von der vorhandenen Straße „Waldweg“.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt im Nordosten über die vorhandene Gemeindestraße „Waldweg“ bzw. der davon abgehenden Einmündung in das Baugebiet Nr. 5. Die Erschließung erfolgt als öffentliche Straße (Gemeindestraße) und endet im Süden in einem Wendeplatz.

Vorbereitend für eine später erforderliche Erweiterungen der Wohnbauflächen und für die Unterhaltung des östlich anliegenden Flurstückes ist im Bereich des Wendehammers eine Zufahrt angelegt.

Der Einmündungsbereich der Stichstraße des Baugebiets in den „Waldweg“ wird durch den Ausbauplaner so geplant, dass hier die erforderlichen Kurvenradien gemäß den Vorgaben der Muster-Richtlinien über Flächen für Feuerwehrfahrzeuge eingehalten werden.

Im Westen des Geltungsbereiches wird eine fußläufige Verbindung parallel zur Wohnbebauung eingeplant, um so, für die Anwohner, und Spaziergänger eine kürzere Fußwegeverbindung zur nördlichen und südlichen Dorfseite herzustellen.

9 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen werden entsprechend des Bedarfs ausgebaut. Das Plangebiet wird in seiner Ver- und Entsorgung über die vorhandenen bzw. neu zu schaffenden Anschlüssen an die öffentlichen Netze gesichert.

9.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über einen Anschluss an das zuständige Versorgungsnetz des Wasserverbandes Nord. Die Leitungen werden entsprechend des Bedarfs ausgebaut.

Es ist zu beachten, dass bei der Festlegung der Versorgungstrassen für die Wasserversorgungsleitungen eine mindestens 0,70 m breite Trasse, die frei von anderen Kabeln und Rohrleitungen bleiben muss, zu berücksichtigen ist.

9.2 Löschwasserversorgung

Gemäß § 2 Brandschutzgesetz SH ist die Gemeinde Almdorf grundsätzlich für die Löschwasserversorgung zuständig.

Die Löschwasserversorgung erfolgt in enger Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr und dem Wasserverband und ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW für einen Löschwasserbedarf von 48 m³/h über eine Dauer von mindestens 2 h sicherzustellen.

Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.

Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, dürfen somit 150 m nicht übersteigen.

Zur Löschwasserentnahme sind an geeigneter Stelle Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten DIN 3222 einzubauen. Die Standorte sind mit Hinweisschildern für die Feuerwehr nach DIN 4066 zu kennzeichnen. Anzahl und Standorte der erforderlichen Hydranten sind mit der Bauaufsicht/ Brandschutzdienststelle und der zuständigen Feuerwehr abzustimmen.

Sofern die erforderliche Löschwassermenge für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht allein über das öffentliche Wasserversorgungsnetz sichergestellt werden kann (z.B. aufgrund der zunehmenden Verminderung der Rohrdurchmesser bei Neuanlagen zur Vermeidung stehenden Wassers und der damit verbundenen Verkeimung), ist eine zusätzliche unabhängige Versorgung (z.B. über Löschwasserbrunnen nach DIN 14220, offene Gewässer, unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230) herzustellen.

Die Einzelheiten des Nachweises und der baulichen Anforderungen, wie z.B. die vorzuhaltende Löschwassermenge und erforderliche Entnahmeeinrichtungen, sind vor Ausführung mit der Bauaufsicht/ Brandschutzdienststelle abzusprechen.

9.3 Abwasserbeseitigung

9.3.1 Schmutzwasser

Die Abwasserbeseitigung soll über eine Gemeinschaftskläranlage erfolgen.

9.3.2 Oberflächenwasser

Aufgabenstellung und Abgrenzung

Der Erschließungsträger beauftragte das Planungsbüro Jan Sievertsen mit der Ausarbeitung eines Entwässerungskonzeptes im Zusammenhang mit der Bauleitplanung. Dieses Konzept dient ausschließlich der Umsetzung des gemeinsamen Einführungserlasses des Innen- u. Umweltministeriums für die Niederschlagswasserbeseitigung vom 10.10.2019. Es wird darauf hingewiesen, dass das ausgearbeitete Konzept weder Planung noch Bemessung der Entwässerungseinrichtungen beinhaltet.

Grundlage des Konzeptes ist die geotechnische Untersuchung des Ingenieurbüros für Grundbaumesstechnik und Umweltschutztechnik GMTU.

Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass im Rahmen der weiteren Entwässerungsplanung noch Genehmigungen einzuholen sind, die nicht Bestandteil dieser Konzepterstellung sind.

9.3.3 Dokumentation zum Entwässerungskonzept für Schmutzwasser:

Für den Bereich Schmutzwasser, ist die Einleitung in den vorhandenen Mischwasserkanal in die Osterstraat geplant

9.3.4 Dokumentation zum Entwässerungskonzept Oberflächenwasser

Im Zusammenhang mit der Erschließung und Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Almdorf kommt es zu neuen Flächenversiegelungen. Bei der festgesetzten Grundflächenzahl ist mit folgenden, zusätzlichen Flächenbefestigungen zu rechnen.

1. Dachflächen (Steildach): ca. 1670 qm (Schachtversickerung)

2. Befestigte Hofflächen der Baugrundstücke sowie Nebenanlagen (Pflaster mit offenen Fugen): ca. 573,- qm (Schachtversickerung)
3. Dächer der Nebenanlagen (Flachdach): ca. 196,- qm (Schachtversickerung)
4. Fahrbahn (Asphalt): ca. 1519,- qm (Einleitung in Rohr-/Rigolenversickerung)
5. Bankette (wassergebundene Deckschicht): ca. 237,- qm (Einleitung in Flächenversickerung)
6. Fußweg (wassergebundene Deckschicht): ca. 824,- qm (Einleitung in Rohr-/Rigolenversickerung)
7. Dachflächen (Steildach): ca. 1324 qm (Rohr-/Rigolenversickerung)
8. Befestigte Hofflächen der Baugrundstücke sowie Nebenanlagen (Pflaster mit offenen Fugen): ca. 560,- qm (Rohr-/Rigolenversickerung)
9. Dächer der Nebenanlagen (Flachdach): ca. 168,- qm (Rohr-/Rigolenversickerung)

Zur Erfüllung der Kriterien des Regenwasser-Erlasses des Landes Schleswig-Holstein soll ein Teil des anfallenden Regenwassers auf den Baugrundstücken und ein Teil unterhalb der Fahrbahn versickern. Eine entsprechende Bemessung erfolgt im Rahmen der Projektplanung zu einem späteren Zeitpunkt.

Berechnung zum Entwässerungskonzept vom Planungsbüro Jan Sievertsen:

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1 (v.2.5.2.0)
Wasserhaushaltsbilanz

B-Plan 5 in Almdorf
Seite 1

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: B-Plan 5 in Almdorf
Naturraum: Nordfriesland
Landkreis/Region: Nordfriesland Ost (G-1)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 2,128

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
1,00	0,021	42,70	0,909	56,30	1,198

Einführung eines neuen Flächentyps (Versiegelungsart) bzw. einer neuen Maßnahme für den abflussbildenden Anteil (sofern im A-RW 1 nicht enthalten)

Anzahl der neu eingeführten Flächentypen: keine

Anzahl der neu eingeführten Maßnahmen: keine

Die im Berechnungsprogramm vorhandenen a_2 - g_2 - v_2 -Werte und a_3 - g_3 - v_3 -Werte wurden, mit Ausnahme der Werte für Straßen mit 80% Baumüberdeckung, per Langzeit-Kontinuums-Simulation ermittelt.

Die a - g - v -Werte für die neu angelegten Flächen und Maßnahmen müssen erläutert werden und sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1 (v.2.5.2.0)
Wasserhaushaltsbilanz

B-Plan 5 in Almdorf
Seite 2

Bildung von Teilgebieten

Anzahl der Teileinzugsgebiete: 1

Teilgebiet 1: B-Plan 5 in Almdorf

Fläche: 2,128 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Steildach	0,167	Schachtversickerung
Flachdach	0,019	Schachtversickerung
Pflaster mit offenen Fugen	0,057	Schachtversickerung
Asphalt, Beton	0,150	Rohr-/Rigolenversickerung
wassergebundene Deckschicht	0,023	Flächenversickerung
wassergebundene Deckschicht	0,082	Rohr-/Rigolenversickerung
Steildach	0,132	Rohr-/Rigolenversickerung
Flachdach	0,017	Rohr-/Rigolenversickerung
Pflaster mit offenen Fugen	0,056	Rohr-/Rigolenversickerung

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz- zustand (Vergleichsfläche)	1,00	0,0213	42,70	0,9087	56,30	1,1981
Summe veränderter Zustand	0,67	0,0143	54,97	1,1697	44,36	0,9440
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-0,33	-0,0070	12,27	0,2611	-11,94	-0,2540

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes B-Plan 5 in Almdorf ist deutlich geschädigt (Fall 2).

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1 (v.2.5.2.0)
Wasserhaushaltsbilanz

B-Plan 5 in Almdorf
Seite 3

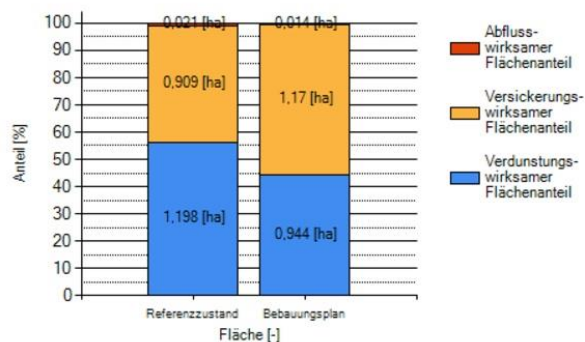
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 2,128 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	1,00	0,020	42,70	0,910	56,30	1,200
Summe veränderter Zustand	0,67	0,010	54,97	1,170	44,36	0,940
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-0,33	-0,010	12,27	0,260	-11,94	-0,250
Zulässige Veränderung						
Fall 1: < +/-5%	Ja		Nein		Nein	
Fall 2: ≥ +/-5% bis < +/-15%	Ja		Ja		Ja	
Fall 3: ≥ +/-15%	Nein		Nein		Nein	

Die Berechnungen gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das Bebauungsgebiet B-Plan 5 in Almdorf ergeben einen deutlich geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 2 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:

Name des Unternehmens/Büros

Ort und Datum

Unterschrift

--	--

Der Deich und Hauptsielverband (DHSV) gibt vor, dass die Berechnungen des Ing.-Büros Sievertsen schlüssig und nachvollziehbar erscheinen. Die entsprechende Bemessung wird im Rahmen der Projektplanung später noch vorgelegt. Die daraus folgenden Genehmigungen werden danach eingeholt und sind nicht im Konzept enthalten.

Es befinden sich Verbandsanlagen in unmittelbarer Nähe. Die „RL 07e5“ verläuft nahe entlang der östlichen und nordöstlichen Flurstücksgrenze auf dem Nachbarflurstück 266 und beginnt in ihrem Verlauf genau an der südöstlichen B-Plan-Grenzecke.

In mittelbarer Nähe befinden sich nordöstlich ab etwa fünfzig Metern Entfernung die

Verbandsrohrleitungen „RL 07e4“, „RL 07e3“, „RL 07e“, „RL 07e6“ und „RL 07d“ mit relativ kleinen Rohrdurchmessern von DN 130 bis DN 350 sowie gut dreihundert Meter nördlich der „Graben, VetTÖhrung und RL 07“ mit Rohren DN 250 bis DN 350.

Es befinden sich zahlreiche Parzellengräben und Wegeseitengräben in unmittelbarer Nähe und bilden mit den Verbandsanlagen das Gesamtentwässerungssystem des Gebietes und Kooges sowie der umliegenden Regionen.

Alle oben genannten und nicht genannten Verbandsrohrleitungen sind für weitere Oberflächenanschlüsse nicht geeignet, da diese zum einen bereits voll ausgelastet und zum anderen von der Dimensionierung her zu klein sind. Außerdem haben diese Leitungen alle eine gewisse Altersgrenze erreicht.

Die Verbandsgewässereinleitungsstelle ist daher vom Antragsteller mit dem Sielverband Breklumer Koog über den Hauptverband DHSV SWBS im Vorwege abzustimmen.

Der Variante, das anfallende Niederschlagswasser komplett auf den Grundstücken und im Plangebiet zu versickern, können wir nicht vorbehaltlos zustimmen, da zum einen die Verrieselungsfähigkeit des Bodens trotz etwaigem Bodengutachten zumindest nicht überall gegeben ist und zum anderen erfahrungsgemäß die Anlieger und Betreiber auf besagten Grundstücken unaufgefordert und selbsttätig Entwässerungseinrichtungen nach eigenem Gutdünken in naheliegende Gräben und Mulden einrichten

Die Einrichtung solcher eigenen Entwässerungseinrichtungen durch Dritte ist widerrechtlich. Daher sind die Zustände vor Ort regelmäßig durch die Gemeinde Struckum oder von diesen Bevollmächtigter zu kontrollieren und entstehende oder entstandene Eingriffe durch Dritte entsprechend zu ahnden und korrigieren sowie Fehlzustände abzustellen.

Der Sielverband Breklumer Koog empfiehlt für alle Bebauungsplangrundstücke die Alternative der Einleitung mit Regenwasserleitungen über entsprechend dimensionierte Rückhaltebecken in Vorfluter oder als Ableitung bzw. Notüberlauf in das öffentliche Netz. Eine Ertüchtigung des kommunalen Sammelleitungsnetzes ist seitens der Gemeinde in Erwägung zu ziehen.

Eine Überlastung der Verbandsanlagen ist strikt zu vermeiden. Sollten sich Überlastungen durch Aufstauungen, Überflutungen, Profilschäden, erhöhten Sandeintrag oder ähnliche Ereignisse abbilden, behält sich der SV Breklumer Koog die Einforderung von Sanierungs- und Änderungsmaßnahmen sowie die etwaige Einrichtung weiterer Rückhalteanlagen oder Sandfänge an und vor seinen Anlagen durch die oder zu Lasten der Gemeinde vor.

Des Weiteren behält der Verband sich vor, etwaige beispielsweise bei Starkregenereignissen aus diesen Umständen resultierende im Überfluss zulaufende Parzellengräben von seinen Anlagen und Gewässern abzuschotten, um drohende Überflutungssituationen auch für Dritte zu vermeiden. Die Folgen daraus sind von der Gemeinde vollumfänglich zu tragen.

Die Kontrolle der Satzungseinhaltung verbunden mit den Angaben in unseren Stellungnahmen sowie eine etwaige erforderliche Regulierung von Fremdeinleitungsverstößen bleibt Angelegenheit der Gemeinde oder von dieser bevollmächtigter Dritter. Der SV Breklumer Koog wird sich im begründeten Eintrittsfalle bezüglich erforderlicher Regulierungsmaßnahmen stets an die Gemeinde als Erschließungsträger halten.

Satzungsgemäß (siehe im Internet unter www.deichbauamt.de) darf nur unbelastetes Wasser mittelbar und unmittelbar in unsere Verbands- und Hauptverbandsgräben sowie deren Verrohrungen eingeleitet werden. Es ist bei Neueinleitungen oder Änderungen an den bestehenden Anlagen dafür eine Wasserrechtliche Genehmigung des Kreises Nordfriesland einzuholen. Dem betroffenen Verband sind über den DHSV SWBS in diesem Falle zeitgleich die entsprechenden Entwässerungs-planungsunterlagen mit der Einleitmengenberechnung zur Beteiligung vorzulegen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass ebenfalls satzungsgemäß zwischen der Böschungsoberkante der Hauptverbands- und Verbandsgewässer sowie Rohrleitungsachsen und neu her zu stellenden befestigten Flächen, Bepflanzungen, Einbauten, Versiegelungen, Aufwuchs und Bauwerken sowie deren Auslegern und Anbauten beidseitig ein mindestens 5 Meter breiter Streifen zur Nutzung durch den DHSV SWBS, den DHSV Arlau, den Siel- sowie Wasser- und Bodenverband und bevollmächtigte Dritte für Arbeiten und Unterhaltungen an den Gewässern und Verbandsanlagen komplett freizuhalten ist.

Den vorgenannten Befugten ist die Zugänglichkeit für Großgeräte, Geräte und Personal zu Ihren Gewässern und Anlagen weiterhin zu erhalten und jederzeit und allorts zu gewährleisten.

Die satzungsgemäße Verpflichtung zur Aufnahme des Grabenunterhaltungsräumgutes, Fünf-Meter-Streifen bleibt für die jeweiligen Eigentümer, Anlieger, Pächter und Betreiber in vollem Umfange gültig und verbindlich.

Hinweise zu sowie Bedingungen und Anforderungen durch unsere Verbandsanlagen finden sich im Bedarfsfalle ebenfalls unter der genannten Internetadresse. Auf deren Beachtung sollten die Käufer, Beteiligten und Anlieger seitens des Erschließungsträgers hingewiesen werden. Die zulässige Entwässerungsform ist in die Satzung mit aufzunehmen.

Die vom DHSV geforderten Abstimmungen und Bedingungserfüllungen sind im Vorwege der Genehmigungserteilung mit dem Sielverband über den Hauptverband DHSV SWBS vorzunehmen.

Laut Gutachten ist trotz einer erhöhten Versickerungsrate keine übermäßige Aufhöhung des Grundwasserspiegels zu erwarten ist.

Aufgrund dessen sieht die untere Wasserbehörde des Kreises NF den gem. A-RW1 geforderten Nachweis zur Grundwassererhöhung als erfüllt an.

Das Bodengutachten 22/ 371 des Ingenieurbüros GMTU, Eckernförde wird als Anlage aufgenommen.

9.4 Abfallbeseitigung

Die Müllentsorgung erfolgt durch ein vom Kreis Nordfriesland beauftragtes Entsorgungs-unternehmen.

9.5 Strom-, Gasversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch den örtlichen Versorger über das vorhandene Ortsnetz. Die Planungen sind frühzeitig mit der Planungsabteilung der Schleswig-Holstein Netz AG abzugleichen.

Wie die späteren Gebäude und Betriebe an das Strom- bzw. Erdgasnetz der Schleswig-Holstein Netz AG angeschlossen werden können, hängt davon ab, wie groß der Leistungsbedarf der einzelnen Anschlüsse wird.

Damit eine frühzeitige Abstimmung über die Legung der Leitungen mit der erschließenden Tiefbaufirma erfolgen kann, ist die Bauplanungsabteilung der Schleswig-Holstein Netz AG über die Vergabe der Tiefbauarbeiten zu informieren (16 Wochen vor Baubeginn der Tiefbauarbeiten).

Um die neuen Straßen- bzw. Grundstücksgrenzen in dem Planwerk der Schleswig-Holstein Netz AG übernehmen zu können, bitten diese um Zusendung des B-Planes in Form einer dxf.-Datei, sobald die Daten feststehen.

Im Sinne des aktuellen Trends zu einer vorrangig erneuerbaren Wärmeversorgung von Gebäuden passt die Schleswig-Holstein Netz AG ihre Strategie zur Netzerweiterung an und werden neue Baugebiete nur auf ausdrücklichen Wunsch und schriftlicher Aufforderung durch die Gemeinde mit unserem Gasnetz erschließen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass eine Erschließung mit Erdgas für Kunden im Sektor der Wohngebäude, aufgrund des gesunkenen Wärmebedarfes, kein nachhaltiges Angebot mehr ist und wenig nachgefragt wird. Bitte setzen Sie sich spätestens drei Monate vor Baubeginn mit uns in Verbindung, wenn eine Erschließung mit Gas, z.B. für eine gewerbliche Nutzung, weiterhin gewünscht und erforderlich ist.

9.6 Telekommunikation

Der Betreiber prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird der Betreiber eine Ausbauentcheidung treffen. Die Versorgung mit Telekommunikation erfolgt im Rahmen der Erschließung.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es i.d.R. notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet dem Betreiber, schriftlich angezeigt werden.

Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten.

Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bittet diese aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfra-struktur =>50 MB zu ermöglichen,
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden: Deutsche Telekom Technik GmbH; PTI 11, Planungsanzeigen Fackenburg Allee 31b;23554 Lübeck. Alternativ kann die Information gern auch als E-Mail zugesandt werden. Die Adresse hat folgende Bezeichnung: T-NL-N-PTI-11 - Planungsanzeigen@telekom.de Die Versorgung der Bürger mit Universaldienst-leistungen nach TKG wird sichergestellt.

Die Betreiber des Breitbandnetzes bitten i.d.R. um Berücksichtigung, aus Interesse an der Telekommunikationsversorgung ab Erschließungsplanung.

Die Breitbandnetz GmbH & Co KG bittet außerdem um Zusendung der finalen Erschließungsplanung im dwg-Format für ihre eigenen Planungen.

10 Immissionsschutz

10.1 Schallimmissionen u. optische Immissionen durch benachbarten Windparks

Für die Bauleitplanung wurde überschlägig geprüft werden, ob durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches, d. h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 (Beiblatt 1) bzw. der TA Lärm sowie der WEA-Schattenwurf-Hinweise der LAI erfüllt werden.

Vor diesem Hintergrund hat das Büro DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE BERATUNG GmbH (DSB GmbH), eine Untersuchung zu den Schallimmissionen und optischen Immissionen (Schattenwurf) im Geltungsbereich durch die benachbarten Windparks (2022-03) für das Bauleitverfahren mit folgenden Inhalten als Entwurfsfassung erstellt (*die Voruntersuchung wird den Planunterlagen angefügt*).

Auszug aus der Aufstellung der DSB GmbH:

Für die Gemeinde Struckum wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 die Schallimmissionsprognose 2020-43 vom 27.02.2021 und die Schattenwurfprognose vom 27.02.2021 erstellt. Nach Auskunft der Gemeinde Struckum können die beiden Prognosen durch die Gemeinde Almdorf für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 verwendet werden. Auf Grundlage der beiden Berechnungsmodelle zu den Geräuschimmissionen und dem Schattenwurf wurden daher ergänzende Berechnungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 (Fläche 4) und die mögliche Wohnbebauung auf Fläche 5 durchgeführt. Für die Berechnungen wurde jeweils ein Immissionsort im Norden der Fläche 4 (IO 5) und im Nordosten der Fläche 5 (IO 6) festgelegt .

Die Berechnungen zeigen, dass

1. der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeines Wohngebiet (WA) von tagsüber 55 dB(A) deutlich unterschritten wird. Die Teilpegel der Bestandsanlagen liegen jeweils mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert. Nachts wird der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) durch die Gesamtbelastung um 2 dB bzw. 5 dB unterschritten.
2. durch die benachbarten Windparks aufgrund der Entfernung und der Lage kein Schattenwurf in den Flächen 4 und 5 auftreten kann. Die Anforderungen der WEA-Schattenwurf Hinweise der LAI werden damit erfüllt.

11 Hinweise

11.1 Kampfmittel

Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) gehört die Gemeinde Almdorf nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden. (ein Merkblatt wird der Begründung als Anlage angefügt).

11.2 Waldschutzstreifen

Entlang der nordöstlichen Grenze des Plangeltungsbereichs ist der gem. § 24 Landeswaldgesetz von der Bebauung freizuhalten 30 m breite Waldschutzstreifen gem. § 5 Abs. 4 BauGB übernommen, da nordöstlichen auf der gegenüberliegenden Seite des Waldweges eine Waldfläche angrenzt.

Aufgrund der Exposition und der Art des Waldes dürfen Nebenanlagen näher am Wald errichtet werden. Für Nebenanlagen ist ein von der Bebauung freizuhaltender Waldabstand von 20 m ausreichend. Voraussetzung für die Unterschreitung ist, dass diese seitens des Brandschutzes für unbedenklich eingestuft werden.

11.3 Denkmalschutz

~~Es sind keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung bekannt.~~

Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet im Umfeld mehrerer Objekte der Archäologischen Landesaufnahme (u.a. zwei Brandgräberfelder und eine Siedlungsfläche). Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmal-liste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Das Archäologische Landesamt stimmen der vorliegenden Planung zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.

Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Genehmigung möglichst frühzeitig eingeholt werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich daran anschließenden Planungs- oder Bauablauf entstehen.

Entsprechend sollte der Planungsträger sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Gemäß § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Eine Übersichtskarte ist der Begründung als Anlage angefügt.

11.4 Bodenschutz

Bodenmanagement: Oberboden und Unterboden sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag / Wiedereinbau. Bei den Bodenlagerflächen sind getrennte Bereiche für Ober- und Unterboden einzurichten. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig. Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig. Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnahe einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.

Beachtung der DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial': Der Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens 1 Woche vorab mitzuteilen.

Vorsorgender Bodenschutz: Die Häufigkeit der Fahrzeugeinsätze ist zu minimieren und soweit möglich an dem zukünftigen VerkehrswegeNetz zu orientieren. Bei wassergesättigten Böden (breiig/flüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Hinweis: Für eine gegebenenfalls notwendige Verwertung von Boden auf landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

11.5 Schottergärten

Zum Klimaschutz und um das neue Siedlungsgebiet nachhaltiger zu gestalten sind die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen. Diese Flächen sind zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung entgegenstehen. Die Errichtung sogenannter Schottergärten ist demnach unzulässig.

12 Auswirkungen der Bauleitplanung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem beigefügten Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Es dürfen grundsätzlich keine unzulässigen Immissionen auf die Bevölkerung oder die Umwelt einwirken. Beeinträchtigungen werden in einer Eingriffs-Ausgleichs-berechnung berücksichtigt.

13 Rechtsgrundlage

Die Gemeindevertretung hat die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Zweck und Inhalt entsprechen dem § 5 des Baugesetzbuches. Der Plan ist nach § 6 BauGB zu beschließen. Der anzufertigende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Parallel zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplans Nr. 5 der Gemeinde Almdorf aufgestellt.

Folgende Rechtsnormen liegen dem Flächennutzungsplan zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021; (BGBl. I S. 1802, 1808) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362).
- Gesetz zum Schutz der Natur des Landes Schleswig-Holstein (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVBl. S. 301), zuletzt geändert durch §§ 1, 6 und 14 geändert (Ges. v. 02.02.2022, GVBl. S. 91).
- Regionalplan für den Planungsraum V des Landes Schleswig-Holstein in der Neu-fassung vom 11. Oktober 2002.
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP SH-Fortschreibung 2021), festgestellt am 13. Juli 2010 (Amtsbl. 2010, 719), ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten.
- Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land), ist seit 31. Dezember 2020 in Kraft.
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (LRP), in der Fassung von 2020.
- Landschaftsplan der Gemeinde Almdorf von 1994/1995
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Almdorf von 1986

Teil II UMWELTBERICHT

Erstellung Umweltbericht: Stand: 05.10.2023

UAG • Umweltplanung und -audit GmbH i.L.; M. Sc. Geogr. M. Wennemuth; Dipl.-Geogr. A. Struckmeyer

E-Mail: info@uag-buero.de; Website: www.uag-umweltplanung.de

1 Bestand

1.1 Aufgabenstellung und methodisches Vorgehen

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der 6. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Almdorf wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Ziel der Planung ist es, durch den Flächennutzungsplan (F-Plan) die planungsrechtliche Voraussetzung für die Anlage eines allgemeinen Wohngebietes zu schaffen.

Die Größe des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 21.277 m².

Tab. 1: Zusammenstellung Grundlagen und Inhalte

Verwendete Grundlagen	Methodik und Inhalte
-----------------------	----------------------

Mensch (Wohnen, Erholung)	
Begehung vor Ort	Einschätzung der Wohn- / Erholungsfunktionen
Biotope / Pflanzen	
Eigene Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen	Kartierung gem. „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel SH“ (LfU, 2023)
Tiere	
Eigene Einschätzung nach Habitatpotenzial, Ornithologischer Atlas SH, Säugetier Atlas SH, Amphibien und Reptilien Atlas SH, Zentrales Artkataster 2023	Erfassung von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien; Einschätzung Anhang IV-FFH-RL- sowie sonstiger streng geschützter Tierarten u.a. durch Habitateinschätzung
Boden	
Geologische u. Bodenübersichtskarten 1:200.000	Ermittlung der Bodenfunktionen gem. BodSchG
Oberflächen- u. Grundwasser	
Umweltportal SH	Abschätzung der Bedeutung und Empfindlichkeit des Oberflächen- und Grundwassers
Klima / Luft	
climate-data.org	Beurteilung der Auswirkungen auf mikro- und mesoklimatische Verhältnisse
Landschafts- und Ortsbild	
Eigene Begehung, Aufnahme der landschafts- und ortsbildtypischen Strukturen	Ermittlung der charakteristischen Landschaftsstrukturen sowie der örtlichen Vorbelastungen
Kultur- und Sachgüter	
Archäologie Atlas-SH	Nachrichtliche Übernahme von Informationen zu archäologisch oder kulturhistorisch relevanten Elementen

1.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Ortskern von Almdorf im Kreis Nordfriesland. Südlich und westlich befinden sich bestehende Bebauungen entlang der Schoolstraat und der Dörpsstraat. Nördlich des Plangebiets befindet sich ein Spielplatz.

Der Plangeltungsbereich umfasst das Flurstück 33, Flur 4, Gemarkung und Gemeinde Almdorf und weist eine Größe von ca. 21.277 m² auf.

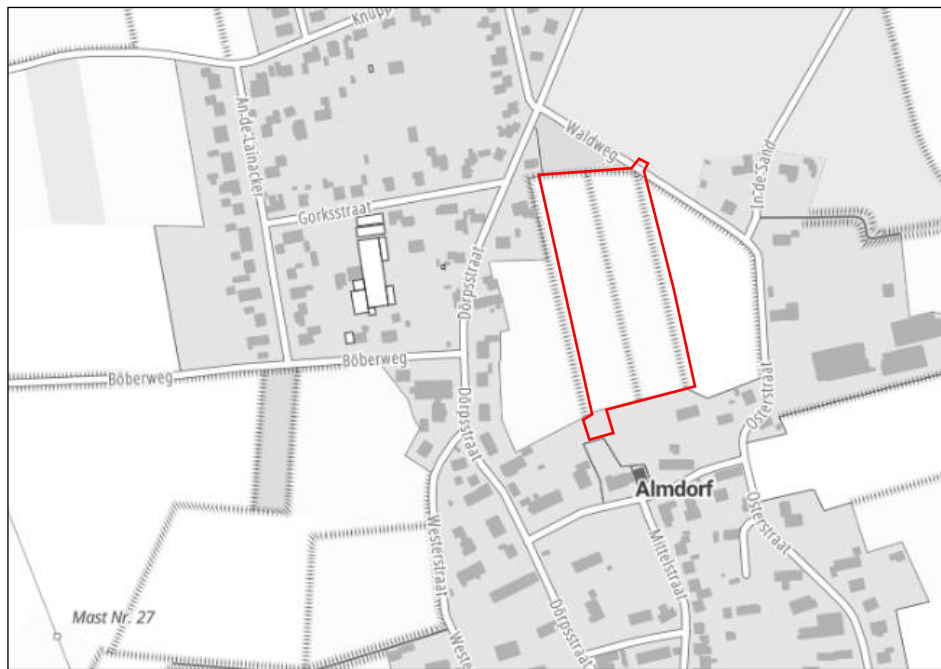


Abb. 1: Lage des Plangeltungsbereiches (rot) im Vergleich zur Gemeinde Almdorf (DANord, M 1:5.000)

Eckdaten der Planung

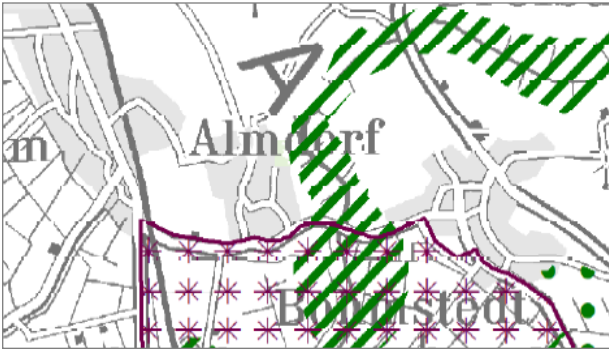
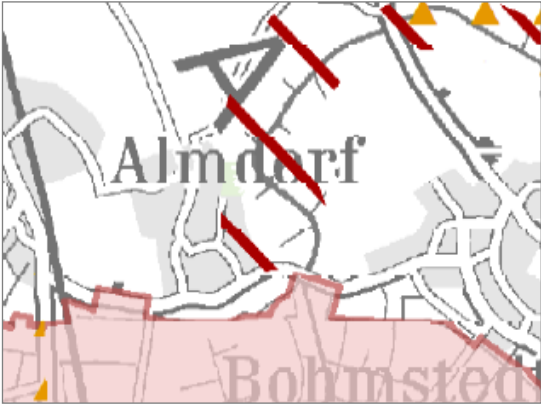
Die Gemeinde Almdorf verfolgt mit der 6. Flächennutzungsplanänderung das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines allgemeinen Wohngebietes zu schaffen.

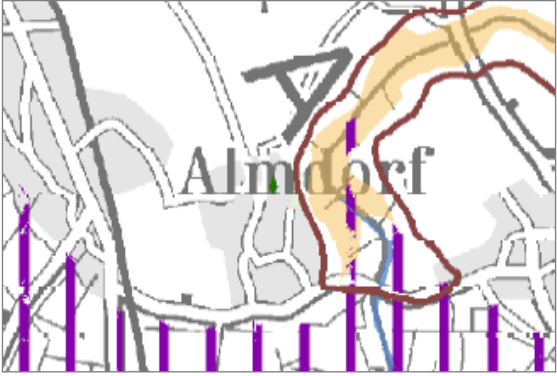
1.3 Planerische Vorgaben

In der folgenden Übersicht werden die relevanten planerischen Vorgaben für das Plangebiet skizziert und für das Vorhaben bewertet:

Tab. 2: Übergeordnete Planwerke

Planwerk	Zusammengefasste Darstellung der Inhalte für den Planungsraum
Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung (2021)	<u>Raumstruktur:</u> • Ländlicher Raum • Landesentwicklungsachse • Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung • Biotopverbundachse - Landesebene (ohne Küsten und Elbe) <u>Energie und Rohstoffe:</u> • Leitungsnetz Strom, Bestand oder planfestgestellt
Regionalplan Planungsraum V (2002)	<u>Räumliche Gliederung:</u> • Ländliche Räume (gesamter Planungsraum) <u>Regionale Freiraumstruktur:</u>

Planwerk	Zusammengefasste Darstellung der Inhalte für den Planungsraum
	• Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung
Landschaftsrahmenplan Planungsraum I – Neuaufstellung (2020)	LRP - Hauptkarte 1 Schutzgebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems: • Östlich des Plangebiets befindet sich eine Verbundachse Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Avifauna: • Südlich des Plangebiets befindet sich ein Wiesenvogelbrutgebiet  Abb. 2: Ausschnitt aus der Karte 1 des Landschaftsrahmenplans 2020 (MELUND 2020) LRP - Hauptkarte 2 Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG/LNatSchG): • Südlich des Plangebiets befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG • Östlich des Plangebiets befindet sich ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt <u>Sonstige Gebiete:</u> • Östlich des Plangebiets befindet sich ein Wald  Abb. 3: Ausschnitt aus der Karte 2 des Landschaftsrahmenplans 2020 (MELUND 2020) LRP - Hauptkarte 3

Planwerk	Zusammengefasste Darstellung der Inhalte für den Planungsraum
	<u>Klimaschutz:</u> • Östlich des Plangebiets befindet sich ein klimasensitiver Boden <u>Hochwasserrisikogebiet - Flusshochwasser:</u> • Östlich des Plangebiets befindet sich ein Hochwasserrisikogebiet (HG 200) (§§ 73, 74. 76 WHG) <u>Hochwasserrisikogebiet - Küstenhochwasser:</u> • Südlich sowie östlich des Plangebiets befindet sich ein Hochwasserrisikogebiet (§§ 73, 74 WHG) <u>Sonstige Gebiete:</u> • Östlich des Plangebiets befindet sich ein Geotop  Abb. 4: Ausschnitt aus der Karte 3 des Landschaftsrahmenplans 2020 (MELUND 2020)
Schutzgebiete	Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete, südlich des Plangebiets befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Geest- und Marschlandschaft der Arlau“
Flächennutzungsplan der Gemeinde Almdorf (1986)	• Das Plangebiet ist als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen • Nördlich des Plangebiets befindet sich eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz • Westlich des Plangebiets befindet sich eine Wohnbaufläche • Westlich und südlich des Plangebiets befindet sich eine gemischte Baufläche • Nordöstlich des Plangebiets befindet sich eine Fläche für die Forstwirtschaft • Das Plangebiet durchzieht eine kV-Freileitung

Planwerk	Zusammengefasste Darstellung der Inhalte für den Planungsraum
	 Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (1986)
Landschaftsplan Gemeinde Almdorf	<u>Planungsvorgaben - Karte 3 (1994):</u> • Fläche für die Landwirtschaft • Nördlich des Plangebiets befindet sich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz • Westlich des Plangebiets befindet sich eine Wohnbaufläche • Westlich und südlich des Plangebiets befindet sich eine gemischte Baufläche • Nordöstlich befindet sich eine Fläche für die Forstwirtschaft • Das Plangebiet durchzieht eine kV-Freileitung <u>Entwurf - Karte 5 (1995):</u> • Das Plangebiet befindet sich im Entwicklungsraum „Innerörtliche Geest“. Dessen Ziel ist: „Erhalt einer äußerst kleinteilig strukturierten Knicklandschaft zwischen beiden Ortsteilen“. Zudem ist „Bebauung langfristig möglich, unter Beachtung der Ziele des Landschaftsplanes“. • Das Plangebiet grenzt im Westen an den Entwicklungsraum „Siedlung - Nord Almdorf“. Dessen Ziel ist: „Erhalt der Siedlung mit lockerer Einzelhausbebauung“. • Das Plangebiet grenzt im Westen und Süden an den Entwicklungsraum „Siedlung - Alter Dorfkern“. Dessen Ziel ist: „Erhalt der reizvollen dörflichen Siedlung mit vielen schönen alten Gebäuden und des ortsprägenden Grünanteils“.

Planwerk	Zusammengefasste Darstellung der Inhalte für den Planungsraum
Bewertung im Hinblick auf den Umwelt- und Naturschutz Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb der Gemeindefläche Almdorf. Im Plangebiet selbst liegen keine übergeordneten Schutzgebiete. <u>Ergebnis:</u> Die Rahmenbedingungen und Aussagen der übergeordneten Planwerke lassen insgesamt den Schluss zu, dass das Plangebiet eine grundsätzliche Eignung für die Ziele der 6. FNP-Änderung aufweist. Die durch das Vorhaben ausgelösten Eingriffe in die Naturhaushaltselemente Boden, Wasser, Klima/Luft, Lebensräume/Biotop sowie die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Regelungen, des Landschaftsbilds und Menschen sind im weiteren Planungsverlauf im Sinne des gesetzlichen Biotopschutzes (Vermeidung / Minimierung von planungs- oder eingriffsbedingten Beeinträchtigungen) und des nicht abwägungsfähigen faunistischen Artenschutzes zu beachten.	

1.4 Abweichung vom Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Almdorf beschreibt den Untersuchungsraum als Fläche für die Landwirtschaft.

Als Ziel für den Untersuchungsraum ist der „Erhalt einer äußerst kleinteilig strukturierten Knicklandschaft zwischen beiden Ortsteilen“ genannt. Zudem ist eine „Bebauung langfristig möglich, unter Beachtung der Ziele des Landschaftsplanes“ (Landschaftsplan der Gemeinde Almdorf 1994/1995).

Die das Plangebiet strukturierenden Knicks wurden bei der aktuellen Kartierung bestätigt: mittig, nördlich, östlich, südlich und westlich befinden sich typische Knicks (HWy), im Osten liegt zudem ein Knickwall ohne Gehölze (HWO). Die Knicks gelten nach § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG als geschützte Biotop und weisen eine besondere Bedeutung für den Natur- und Artenschutz auf.

Die künftige Nutzung widerspricht den Aussagen und den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes nicht grundsätzlich. Bei der weiteren Planung gilt es allerdings, insbesondere der Schutzstatus der entsprechenden Biotop (Knicks) zu berücksichtigen.

1.5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

1.5.1 Mensch

Im Hinblick auf die Beschreibung des Schutzgutes „Mensch“ ist für den Planungsraum die Betrachtung der Teilfunktion *Wohnen* von besonderer Bedeutung. Der Teilfunktion *Erholung* kommt eine untergeordnete Bedeutung zu.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe der besiedelten Ortslage. Im Plangeltungsbereich selber sind keine Wohngebäude vorhanden, jedoch befinden sich westlich sowie südlich des Plangeltungsbereiches Wohnbebauungen.

Erholung

Aufgrund der räumlichen Lage kommt dem Plangebiet keine besondere Erholungsfunktion zu.

Bewertung

Da sich das Plangebiet unmittelbar angrenzend an bestehende Bebauungen innerhalb der Ortslage Almdorf befindet, ist die Teilfunktion *Wohnen* von Bedeutung. Mögliche Auswirkungen der Planung, wie z. B. Lärmemissionen sind zu beachten und durch entsprechende Maßnahmen beim Bau und Betrieb zu vermeiden bzw. minimieren.

1.5.2 Biotoptypen / Vegetation

Die Gemeinde Almdorf liegt im naturräumlichen Landschaftsausschnitt der Bredstedt-Husumer-Geest im Kreis Nordfriesland.

Auf Grundlage der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LfU 2023) erfolgte eine Einschätzung der lokalen Biotoptypen und Vegetation. Der Bereich wurde am 13.09.2023 begangen und kartiert (s. Karte „Bestand“ im Anhang).

Tab. 3: Biotop- und Nutzungstypen im Planungsraum

Biotoptyp	Biotopschutz		Wert	Beschreibung
	§30 BNatSchG	§21 LNatSchG		
HR – Baumreihen				
HRy – Baumreihe aus heimischen Laubbäumen			2-3	Arten: u. a.
HW – Knicks				
HWo – Knickwall ohne Gehölze			2-3	Arten: u. a.
HWy – Typischer Knick			2-3	Arten: u. a.
GY – Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland				
GYy/gw – Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, beweidet			2	Arten: u. a.
RH – Ruderale Gras- und Staudenflur				
RHf/gg – Feuchte Hochstaudenflur, gegrüppt			3	Arten: u. a.
SV – Verkehrsflächen				

Biotoptyp	Biotopschutz		Wert	Beschreibung
	§30 BNatSchG	§21 LNatSchG		
SVs – Vollversiegelte Verkehrsfläche			0	
SVe – Bankette, extensiv gepflegt			1	
SX – Gebäude und vegetationsfreie Flächen im besiedelten Bereich				
SXy – Sonstige vegetationsarme/-freie Fläche			1	
<u>Biotoptypen gem. Kartieranleitung (LfU 2023b)</u> § 30: Biotopschutz gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG, § 21: Biotopschutz gem. § 21 Abs. 1 LNatSchG <u>Wertstufen (analog Orientierungsrahmen Kompensationsermittlung Straßenbau (LSS, 2004)):</u> 5: sehr hohe, 4: hohe, 3: mittlere, 2: mäßige, 1: geringe naturschutzfachliche Bedeutung, 0: Straßenverkehrsfläche, vollständig versiegelt				

Biotope innerhalb des Plangebiets

Das Plangebiet wird vor allem durch die Flächen mit durch Schafe beweidetem **mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland (GYy/gw)** geprägt. Im südwestlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine **feuchte Hochstaudenflur (RHf)** mit Gruppen. Diese sind jedoch stark zugewachsen. An der südlichen Grenze befindet sich eine **Baumreihe aus heimischen Laubbäumen (HRy)**. Entlang der weiteren Grenzen des Plangebiets, sowie mittig das Plangebiet durchschneidend befinden sich **typische Knicks (HWy)**. An der nordwestlichen Grenze befindet sich ein **Knickwall ohne Gehölze (HWO)**. An der nordöstlichen Grenze des Plangebiets befindet sich eine **vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs)** mit einer **Bankette (SVe)**. Die Verkehrsfläche dient als Zufahrt zum Plangebiet und mündet in einer **vegetationsarmen Fläche (SXy)**.

Die Knicks innerhalb des Plangebiets gelten als geschützte Biotope gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG.

Bewertung

Das Plangebiet wird vor allem durch das mäßig artenreiche Wirtschaftsgrünland und die Knicks geprägt.

Dem mäßig artenreichen Wirtschaftsgrünland kommt eine mäßige ökologische Bedeutung zu. Der feuchten Hochstaudenflur eine mittlere und der Baumreihe eine mäßige bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung.

Knicks gelten nach § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG als geschützte Biotope und weisen eine besondere Bedeutung für den Natur- und Artenschutz auf.

Den vollversiegelten Verkehrsflächen werden keine nennenswerten ökologischen Qualitäten zugeordnet und der Bankette sowie den vegetationsarmen Flächen nur eine geringe.

Für unvermeidbare Eingriffe in geschützte Biotopflächen ist **nach § 67 Abs. 1 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten des Biotopschutzes** nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG SH und eine fachlich geeignete Kompensation – Entwicklung von vergleichbaren, möglichst artgleichen Biotopflächen – erforderlich.

Beeinträchtigungen bzw. Verluste der Biotope sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu bilanzieren und unter besonderer Berücksichtigung der dem gesetzlichen Biotopschutz des § 21 Abs. 1 LNatSchG unterliegenden Biotope auszugleichen.



Foto 1: Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (eigene Aufnahme vom 13.09.2023)



Foto 2: Feuchte Hochstaudenflur (eigene Aufnahme vom 13.09.2023)



Foto 3: Vegetationsarme Fläche und typischer Knick (eigene Aufnahme vom 13.09.2023)

1.5.3 Tiere

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde auf Basis der vorhandenen Biotopflächenausstattung eine faunistische Potenzialabschätzung durchgeführt. Näher betrachtet wurden gemäß den rechtlichen Anforderungen europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien. Dazu wurden Informationen aus der Literatur: „Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins“ (2005), „Die Säugetiere Schleswig-Holsteins“ (2011) und „Zweiter Brutvogel-Atlas“ (2014) ausgewertet.

Weiterhin wurde zur Einschätzung der Fauna im Plangebiet das Artkataster des Landesamtes für Umwelt (LfU) genutzt (Stand 09/2023). Die im Artkataster erfassten Arten stammen in der Regel von Dritten, gründen sich zum Teil nicht auf aktuelle flächendeckende Erhebungen und sind teilweise als Zufallsfunde einzustufen. Sie dienen daher einer Orientierung und dem Abgleich mit der eigenen Habitat-Einschätzung. Die Einschätzungen zur Habitateignung basieren auf der Begehung vom 13.09.2023.

Amphibien / Reptilien

Im Plangebiet sind keine größeren Laichgewässer vorhanden, jedoch befindet sich im südlichen Bereich des Plangebiets eine feuchte Fläche mit zugewachsenen Grüssen, welches ein potenzielles Laichhabitat darstellt. Die Knicks im Plangebiet könnten potenziell als Winterhabitat genutzt werden.

Das Artkataster des LfU (Stand 02/2023) zeigt innerhalb des Plangeltungsbereichs keine Vorkommen von Amphibien oder Reptilien.

Tab. 4: Innerhalb des Plangebiets potenziell vorkommende Amphibien- und Reptilien-Arten (Quelle LLUR & Arbeitskreis Wirbeltiere, Schleswig Holstein 2005; LLUR 2019)

Art	Wiss. Artnamen	Rote Liste S-H	FFH-Status
Teichmolch	Triturus vulgaris	* - ungefährdet	-
Erdkröte	Bufo bufo	* - ungefährdet	-
Moorfrosch	Rana arvalis	* - ungefährdet	FFH- Anh. IV Art
Grasfrosch	Rana temporaria	* - ungefährdet	-
Waldeidechse	Zootoca vivipara	* - ungefährdet	-
Blindschleiche	Anguis fragilis	3 - gefährdet	-
Ringelnatter	Natrix natrix	3 - gefährdet	-

Der **Moorfrosch** kommt in Schleswig-Holstein in einer Vielzahl von Lebensräumen vor. Er besiedelt u. a. Dünentäler, Gräben, Moorgewässer sowie Feuchtgrünland und kommt sogar in schwach salzbeeinflussten Gewässern vor. Der Moorfrosch präferiert dabei stärker besonnte Laichhabitate. Da die Landlebensräume überwiegend mit den Laichhabitaten zusammenfallen, sind die Jahreslebensräume des Moorfrosches relativ klein (LLUR & Arbeitskreis Wirbeltiere, Schleswig-Holstein 2005).

Bewertung

Innerhalb des Plangebiets sind keine Nachweise von Amphibien oder Reptilien bekannt. Aufgrund des Vorhandenseins von potenziellen Laichgewässern und Landlebensräumen, ist das Auftreten von Amphibien und Reptilien jedoch nicht auszuschließen. Die artenschutzrechtlichen Belange der Amphibien und Reptilien,

hier insbesondere des potenziell vorkommenden Moorfrosches, sind im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

Fledermäuse

In Schleswig-Holstein gibt es 15 heimische Fledermausarten, die eine sehr unterschiedliche regionale Verbreitung aufweisen. Für ihre Verbreitung sind geeignete Jagdhabitats sowie das Vorhandensein von Sommer- und Winterquartieren von Bedeutung. Je nach Art sind geeignete Quartiere z. B. Höhlen, Gebäude sowie alte Baumbestände (Borkenhagen 2011).

Innerhalb des Plangebiets sind keine Gebäude vorhanden, die gebäudebewohnenden Fledermausarten (Breitflügel-, Zwergfledermaus) als Quartiere dienen könnten. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze könnten Quartiere für wald- bzw. parkbewohnenden Fledermausarten (Abendsegler) bieten (Borkenhagen 2011). Das Plangebiet könnte zudem als Jagdrevier genutzt werden.

Das Artkataster des LfU (Stand 09/2023) zeigt innerhalb des Plangeltungsbereichs keine Vorkommen von Fledermäusen.

Bewertung

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von Fledermäusen bekannt. Jedoch sind potenzielle Quartiere vorhanden, sodass ein Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Die artenschutzrechtlichen Belange der Fledermäuse sind daher im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

Vögel

Der Knick im Plangebiet bietet potenzielle Habitats für Gehölzbrüter. Die im Plangebiet vorhandene Grünflächen sowie die feuchte Hochstaudenflur bieten potenzielle Habitat für Bodenbrüter.

Insgesamt weist das Plangebiet ein mittleres Habitatpotenzial für Vögel auf.

Auf Grundlage des Zweiten Brutvogelatlas (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V., 2014, Band 7) können die nachstehend aufgeführten Arten als Brut- oder Rastvögel, bzw. Gäste der umliegenden Bereiche potenziell vorkommen.

Tab. 5: Potenziell vorkommende Brut- und Rastvögel (Quelle: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V., 2014)

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste S-H (2021)	Rote Liste DE (2020)
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Nicht bewertet	Nicht bewertet
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste S-H (2021)	Rote Liste DE (2020)
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	3
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	V
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	V
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste S-H (2021)	Rote Liste DE (2020)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3	V
<u>Rote Liste Kategorien:</u> 0 – ausgestorben 1 – vom Aussterben bedroht 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet R – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes) V – Vorwarnliste (Rückgänge, aber noch keine akute Gefährdung) * - nicht gefährdet (Streng geschützte Arten nach BNatSchG fett gedruckt)			

Streng geschützte Arten nach BNatSchG

Im Plangebiet können potenziell drei gem. BNatSchG als streng geschützt geltende Brutvogelarten vorkommen: Mäusebussard, Turmfalke und Waldohreule.

Sowohl der **Mäusebussard** als auch der **Turmfalke** und die **Waldohreule** brüten insbesondere in Bäumen bzw. Nischen oder menschlichen Bauten (Koop & Berndt 2014).

Bewertung

Den Knicks im Plangebiet kommt für Gehölz- und Gebüschbrüter eine Bedeutung zu. Die feuchte Hochstaudenflur sowie das Grünland sind zudem für im Offenland brütende Arten attraktiv. Da keine Gewässer im Planungsraum oder in unmittelbarer Nähe bestehen, kann das Vorkommen von Wasservögeln ausgeschlossen werden.

Ein Großteil der potenziell vorkommenden Arten im Plangebiet gehört zu den nicht gefährdeten Vogelarten in Schleswig-Holstein und Deutschland. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Tabelle 5 alle möglichen Brut- und Rastvögel umfasst, die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten. Das tatsächliche Vorkommen aller erwähnten Arten ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass im Hinblick auf die aktuelle Rechtsprechung die potenziell vorkommenden Vogelarten als „besonders geschützte Arten“ gelten, zu denen alle europäischen Vogelarten zählen (§ 7 Abs. 2 BNatSchG). Daher gilt es, während entsprechender Brutzeiten keine Baumaßnahmen wie z. B. Gehölzentnahmen durchzuführen.

Die artenschutzrechtlichen Belange der Vögel sind im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

Sonstige Artengruppen (Arten gem. Anhang IV FFH-Richtlinie)

Weitere Artengruppen und Arten sind für das Gebiet aufgrund ungünstiger Habitatbedingungen nicht relevant und/oder das Plangebiet liegt außerhalb der Verbreitungsareale der Arten (z. B. Haselmaus).

1.5.4 Biologische Vielfalt

Die Biodiversität eines Lebensraumes umfasst die Vielfalt der Arten, die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Sie ist von den unterschiedlichen Bedingungen der belebten und der nicht belebten Faktoren abhängig sowie von der Art und Intensität der anthropogenen Veränderung des Lebensraumes. Der Planungsraum ist vor allem durch das beweidete Grünland und die Knicks geprägt. Insbesondere die Gehölze bieten Lebensraumpotenzial für verschiedene Arten, aber auch die feuchteren Flächen mit der feuchten Hochstaudenflur bieten Habitate. Die Bedeutung der Biodiversität für die Artenvielfalt ist in dem Planungsraum insgesamt als mittel zu bewerten.

1.5.5 Boden

Relief / Oberflächengestalt

Der Planungsraum befindet sich auf einer Geländehöhe von ca. 9 m über NN.

Für das Plangebiet bestehen keine hochaufgelösten Daten, wie bspw. Bodenkarten (M 1:5.000), daher muss auf großmaßstäbige geologische Karten (Bodenkarten im Maßstab 1:200.000) zurückgegriffen werden.

Der den Untersuchungsraum umgebende Landschaftsausschnitt im Naturraum der Hohen Geest hat sich primär auf Alt- bzw. Endmoränen der Saale-Eiszeit (Sand, Geschiebemergel) entwickelt. Die Oberfläche besteht aus eiszeitlichen Ablagerungen von weichseleiszeitlicher Fließerde (Sand) über Grundmoränen des Drenthe-Stadiums. Primär kommen im Gebiet Pseudogley-Podsole sowie gering verbreitet podsoliierte Pseudogley-Braunerden und podsoliierte Pseudogleye vor.

Bewertung

Es handelt sich nicht um einen lokal oder regional seltenen Bodentyp oder -vergesellschaftung. Der Boden des Gebietes kann vielmehr als naturraumtypisch klassifiziert werden. Insgesamt konnte für den Boden des Geltungsbereiches kein Schutzstatus ermittelt werden, der eine über die üblichen Schutzregelungen hinausgehende Ausgleichsregelung erfordern würde.

1.5.6 Grund- und Oberflächenwasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiet bestehen keine Fließ- oder Stillgewässer.

Grundwasser

Das Gebiet liegt außerhalb bestehender oder geplanter Wasserschutzgebiete bzw. von Trinkwassergewinnungsgebieten.

Das Gebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Ei11: Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“. Dieser wird hinsichtlich des chemischen Zustandes als „gefährdet“ eingestuft. Hinsichtlich „sonstiger anthropogener Einwirkungen“ werden keine Gefährdungen festgestellt (MEKUN 2023).

Bewertung

Das Grundwasser stellt grundsätzlich ein aus natur- und umweltschutzfachlicher Sicht schutzwürdiges Gut dar; Grundwasserbeeinflussungen durch Bautätigkeiten sind daher zu vermeiden. Detaillierte Regelungen zum Grundwasserschutz sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) formuliert.

1.5.7 Klima / Luft

Die klimatische Situation in Almdorf besitzt aufgrund der geographischen Lage zwischen Nord- und Ostsee einen warm-gemäßigten Charakter, der durch die vorherrschende Westwinddrift atlantischer Zyklone (Tiefdruckgebiete) geprägt ist. Insbesondere die von West nach Ost gerichteten Luftströmungen sind ein charakteristisches Merkmal, die das Wetter wesentlich bestimmen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,5 °C. Der mittlere jährliche Niederschlag beträgt 848 mm.

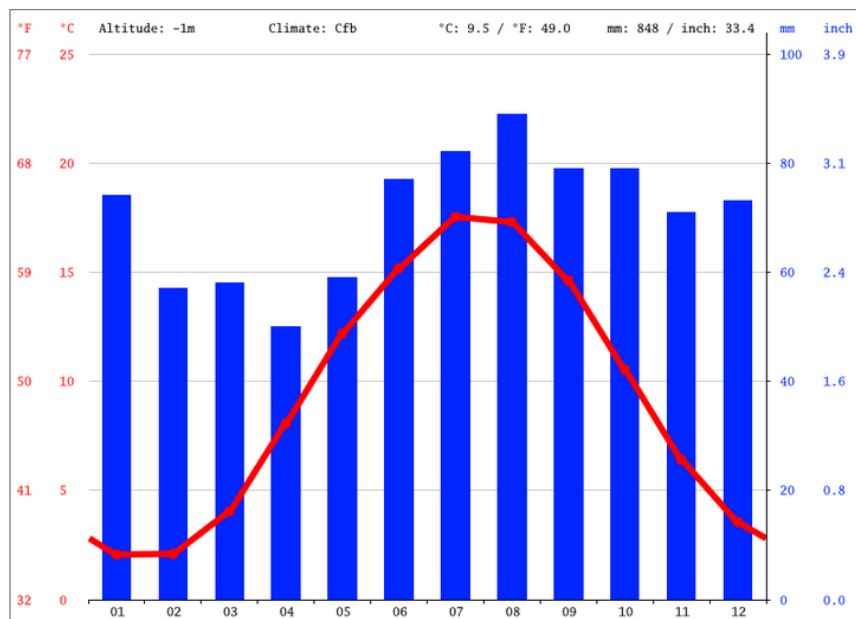


Abb. 6: Klimadiagramm für Almdorf (Quelle: Climate-Data.org)

Bewertung

Innerhalb des Plangebietes sind keine für die Gemeinde relevanten Kaltlufttransportflächen zu erkennen.

1.5.8 Landschafts- / Ortsbild

Das Landschaftsbild ist in Bezug auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit (vgl. § 1 (1) Nr. 3 BNatSchG) zu schützen. Ein wesentliches Ziel der Umweltprüfung ist es daher, diese angesprochenen Faktoren der Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in der Natur nachhaltig zu sichern. Neben der eigentlichen flächenhaften Ausdehnung wird auch die Raumwirkung bestimmter Elemente berücksichtigt. Bei der Bewertung des Landschaftsraumes für das Landschaftsbild ist zu beachten, dass diese bei einzelnen Menschen von persönlichen Voraussetzungen abhängt und daher unterschiedlich bewertet werden kann.

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird einerseits durch die umgebenden dörflichen Strukturen und andererseits durch die offenen und landwirtschaftlich genutzten Flächen bestimmt. Zusätzlich prägen die umgebenden Knicks das Landschaftsbild.

Das Landschaftsbild im Planungsraum weist in Bezug auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine allgemeine Bedeutung auf.

Bewertung

Das Plangebiet befindet sich auf einer landwirtschaftlichen Fläche angrenzend zu bestehenden (Wohn-)Bebauungen. Es wird sowohl durch die dörflichen Strukturen, als auch die landwirtschaftliche Nutzung in der näheren Umgebung geprägt. Insgesamt weist das Landschaftsbild damit bezüglich seiner Vielfalt, Schönheit, seiner kulturhistorischen Bedeutung oder für das Landschaftserleben eine allgemeine Bedeutung auf.

1.5.9 Kultur – und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind gegenwärtig keine archäologisch oder kulturhistorisch zu berücksichtigenden Denkmäler oder Kulturgüter bekannt. Jedoch liegen Teile des Plangebietes innerhalb eines archäologischen Interessengebietes (Gebietsnummer 8). Hierbei handelt es sich um Gebiete von denen zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmäler befinden.

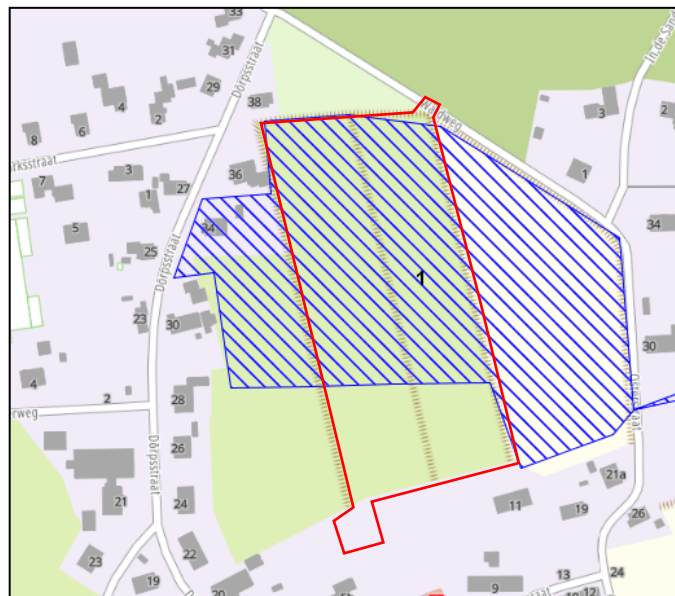


Abb. 7: Lage des Planungsgebietes (rot) innerhalb des Interessengebietes Nr. 1 (Quelle: LVerGeo SH 2023; M: 1:2.500)

Aufgrund der Lage innerhalb des archäologischen Interessengebietes ist eine frühzeitige Beteiligung des Archäologischen Landesamtes SH nach § 12 Abs. 2 DSchG notwendig.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler oder Funde nicht ausgeschlossen werden. Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die

Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

2 Prognose

2.1 Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen

2.1.1 Null-Variante

Die Betrachtung der Null-Variante ist die Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Durchführung der Planung. Ohne die Umsetzung der baurechtlich und planerisch vorbereiteten Inhalte der 6. Flächennutzungsplanänderung ist für die die Entwicklung der *Umwelt, insbesondere der nicht überbauten und genutzten Freiflächen* im Plangeltungsgebiet ein zunächst gleichbleibender oder vergleichbarer Zustand der Flächen zu prognostizieren.

2.1.2 Standortalternativen

Mit der Bauleitplanung sollen die rechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden. Es sind keine Flächen in einem vergleichbaren Flächenumfang und in eigentumsrechtlicher Gunstlage im Gemeindegebiet bekannt, die einen geringeren ökologisches Konfliktpotenzial erwarten lassen oder sich besser in den naturräumlich-kontextualen Zusammenhang einfügen würden. Insgesamt ist die Realisierung der vorliegenden Planung an einem anderen Standort innerhalb der Gemeinde nicht zielführend und daher nicht weiterverfolgt worden.

2.1.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Im Folgenden wird eine Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung in Bezug auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltwirkungen (gem. BauGB Anlage 1) vorgenommen.

Tab. 6: Potenzielle Umweltwirkungen der Planung

Potenzielle Umweltwirkungen	Beschreibung
Schutzgüter	Aussagen zu den einzelnen Schutzgütern werden in Kap. 2.2 beschrieben.
Emissionen	Während des Baus und Betriebs sind die gesetzlichen Regelungen zum Emissionsschutz zu beachten.

Potenzielle Umweltwirkungen	Beschreibung
Abfallerzeugung	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle sind nicht konkret ermittelbar. Es ist aber davon auszugehen, dass durch die vorgesehene Planung keine gefährlichen, sondern lediglich haushaltsübliche Abfälle anfallen, die dem lokalen Entsorger ortsüblich zugeführt werden.
Menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, Umwelt	Risiken in Bezug auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt wie z.B. Unfälle oder Katastrophen werden aufgrund der Festsetzung der Nutzungen nicht erwartet. Das Freisetzen gesundheitsgefährdender Stoffe ist ebenfalls nicht erkennbar.
Kumulierung der Auswirkungen durch benachbarte Projekte	Benachbarte Projekte, die eine Kumulierung der Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter mit sich bringen könnten, sind nicht bekannt.
Klimaauswirkungen	Negative Auswirkung auf das Klima z.B. durch vermehrte Treibhausgasemissionen im Zuge der Planung sind nicht zu erwarten. Ebenso ist keine besondere Vulnerabilität der Planung gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. Artenverschiebung, Wetterereignisse, Überflutungen o.ä.) zu prognostizieren.
Eingesetzte Techniken und Stoffe	Die Planung lässt keine konflikträchtigen Techniken oder Stoffe erwarten.

2.2 Potenzielle Wirkung auf die Schutzgüter

Grundsätzlich zielt das naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsgebot insbesondere darauf ab, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Der Erhalt vorhandener Biotop-elemente, von Gehölzen oder anderen ökologischen Funktionen und Werte besitzt Vorrang vor der art- oder wertgleichen Kompensation von Beeinträchtigungen.

Die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter werden in den folgenden Kapiteln dargestellt. Die Tabelle 7 zeigt dabei eine Zusammenfassung der potenziellen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Tab. 7: Potenzielle Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

Schutzgut	Potenzielle Auswirkungen
Mensch	Potenzielle Beeinträchtigungen durch Schall- und sonstige stoffliche Emissionen

Schutzgut	Potenzielle Auswirkungen
Biotoptypen / Vegetation	Standortverlust durch Überbauung / Teil-Versiegelung , Veränderung der Standortbedingungen und des floristischen Arteninventars
Tiere	Veränderung der Habitatbedingungen; Verlust von Nahrungshabitaten durch Standortüberbauung
Boden	Versiegelung / Teil-Versiegelung
Wasser	Veränderter Wasserabfluss am Standort
Klima / Luft	Keine erheblichen Auswirkungen
Landschaftsbild	Veränderung visueller Blickaspekte

2.2.1 Schutzgut Mensch

Die Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (§ 1 BNatSchG). Die menschliche Gesundheit ist vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen (§ 1 BImSchG).

Wie im Kapitel 1.4.1 beschrieben, übernimmt der Geltungsbereich selbst keine Wohnfunktionen oder Erholungsfunktionen. Die räumliche Nähe von den direkt angrenzenden Wohnhäusern erfordert allerdings die Betrachtung der Funktion *Wohnen*. Mögliche Auswirkungen der Planung, die das Schutzgut Mensch betreffen, werden im Folgenden aufgeführt.

Baubedingt

Zeitlich befristete Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsqualität der direkt angrenzenden Wohnhäuser im Gebiet können für die Zeit der Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden und sind durch folgende Maßnahmen zu minimieren.

Maßnahmen
Durch den Baustellenverkehr und die Baudurchführung kommt es potenziell zu <i>Schallemissionen</i>, die durch: • den Einsatz gewarteter und technisch einwandfreier Maschinen und Fahrzeuge und • die Ausrichtung der Transport- und Bauzeiten auf Tageszeiten (Einhalten der Nacht- und Wochenendruhe) minimiert werden müssen. Mögliche <i>Schadstoffemissionen</i> sind durch: • den Einsatz gewarteter und technisch einwandfreier Maschinen und Fahrzeuge auszuschließen.

Anlagebedingt

Es sind zum aktuellen Planungsstand keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingt

Es sind zum aktuellen Planungsstand keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

2.2.2 Schutzgut Biototypen / Vegetation

Das Plangebiet wird durch mehrere typische Knicks (HWy) gegliedert. An der östlichen Grenze befindet sich zudem ein Knickwall ohne Gehölze (HWO). Knicks sind nach § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Der weitere überplante Raumausschnitt gilt als Fläche mit „allgemeiner Bedeutung“ für den Naturschutz, deren Kompensation funktional im Rahmen der Ausgleichsermittlung für die Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ erbracht wird.

Die konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf Ebene des Umweltberichtes zum B-Plan Nr. 5.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass für unvermeidbare Eingriffe in geschützte Biotopflächen eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG SH und eine fachlich geeignete Kompensation – Entwicklung von vergleichbaren, möglichst artgleichen Biotopflächen – erforderlich ist.

2.2.3 Schutzgut Tiere

Der Schutz der Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensräume ist die zentrale Aufgabe des Naturschutzes. Der naturschutzgesetzliche Auftrag für den Artenschutz und ihrer Lebensgemeinschaften leitet sich aus dem Bundes- (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und § 39 ff.) und Landesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 3 Nr. 8 und 9) ab.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde aus den Habitatansprüchen der potenziell betroffenen Arten abgeleitet, ob die geplanten Eingriffe relevante Beeinträchtigungen der Tierarten erwarten lassen. Von einem Konflikt, der eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erfordern könnte, wird ausgegangen, wenn das Vorhaben in der Bau- und/oder Betriebsphase erwarten lässt, dass Individuen relevanter Tierartengruppen gestört, verletzt oder getötet oder deren Habitate zerstört oder beschädigt werden.

Die Vorschriften des Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 BNatSchG. Die gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Verbotstatbestände (Kurzdarstellung) sind zu berücksichtigen:

1. Verbot, Tiere zu töten, zu verletzen oder zu fangen (**Tötungsverbot**)
2. Verbot, Tiere während bestimmter Zeiten zu stören (**Störungsverbot**)
3. Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (**Schädigungsverbot**)

Das Plangebiet weist Lebensraumpotenzial bzw. Nahrungspotenzial für Vögel auf. Weiterhin ist das Vorkommen von Amphibien und Reptilien sowie Fledermäusen aufgrund der vorhandenen Habitate nicht auszuschließen. Für die Artengruppen ist nicht ausreichend Habitatpotenzial vorhanden oder das Gebiet liegt außerhalb der Verbreitungsgrenzen.

Für die relevanten und im Plangebiet potenziell vorkommenden Arten der Artengruppe Vögel, Fledermäuse sowie Amphibien und Reptilien wurde abgeleitet, ob die geplanten Eingriffe relevante Beeinträchtigungen der Arten erwarten lassen.

Maßnahmen Vögel

In Bezug auf die Artengruppe Vögel können Individuen z. B. bei der Entnahme der Gehölze während der Bauphase einem Tötungsrisiko ausgesetzt werden. Es gilt daher, entsprechende Bauzeitenregelungen zu berücksichtigen.

Maßnahmen Vögel

In Bezug auf die Gilde der Gehölzvögel gilt:

- Bei Gehölzentnahmen sind Eingriffe außerhalb der Zeit vom 01.03 - 30.09. auszuführen,
- zur Kompensation ist eine entsprechende Zahl an Gehölzen neu anzupflanzen.

In Bezug auf Vögel offener Standorte / Bodenbrüter gilt:

- Baumaßnahmen sind außerhalb der Zeit vom 01.03. – 31.07. auszuführen oder
- Bei Baumaßnahmen, die an den Start der Brutzeit angrenzen sind fachlich geeignete Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. Flatterband) durchzuführen

Erläuterung Vergrämnungsmaßnahmen:

Maßnahmen zur Vergrämnung zielen im Wesentlichen darauf ab, die Attraktivität des Vorhabenstandorts für nahrungssuchende Brut- und Rastvögel zu verringern. Auf diese Weise wird versucht, die Anzahl und Zeitdauer von Nahrungsflügen zu reduzieren. Andere Flugaktivitäten, wie Balz (Paarbindung), Revierverteidigung, Thermikkreisen oder Standortwechsel (gerichtete Streckenflüge) werden nicht beeinflusst. Die Vergrämnungsmaßnahme ist vor Brutbeginn funktionsfähig einzurichten, um eine Brut im Bodenbereich vorzeitig zu verhindern und sollte durch eine fachkundige baubiologische Begleitung durchgeführt werden.

Maßnahmen Fledermäuse

Nach dem aktuellen Planungsstand kann davon ausgegangen werden, dass vorhandene Bäume, die potenziell als Sommer- sowie Winterquartier vom Abendsegler genutzt werden, wegfallen. Durch baubedingte Wirkfaktoren können Individuen dem Tötungsrisiko z. B. bei der Entnahme von Gehölzen ausgesetzt werden.

Die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG sind bei einer Rodung der Bäume mit Baumhöhlen erfüllt. Daher muss ein fachlich geeigneter Ausgleich für die Fledermausquartiere, ggf. in Form von vorgezogenen **CEF-Maßnahmen**, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Nordfriesland erfolgen.

Die potenziellen baubedingten akustischen und visuellen Einflüsse (Lärm, Lichtreize) sind räumlich und in ihrer Intensität kleinräumig und begrenzt, dass keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen erwartet werden. Der Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

Maßnahmen Fledermäuse

- Bei einer Entnahme von Großbäumen mit Baumhöhlen sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen, z. B. in Form von vorgezogenen **CEF-Maßnahmen** in Absprache mit der UNB durchzuführen.

CEF-Maßnahmen

Der Umfang der CEF-Maßnahmen für Fledermäuse hängt davon ab, welche und wie viele Bäume entfernt werden. Wenn der Erhalt von Habitatbäumen (Baum mit geeigneter Baumhöhle) nicht möglich ist, können gem. ZAHN et al. (2021) zum Beispiel folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang durchgeführt werden:

- Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang (nur wirksam in Gebieten mit Kastentradition bzw. wenn die betroffenen Fledermauspopulationen bereits Kästen nutzen). Hierbei sind drei Kästen pro Quartier einzusetzen. Die wirksame Durchführung benötigt mindestens ein Jahr Vorlaufzeit.
- Sofern ein fachlich geeigneter Altbaumbestand vorhanden ist: Bohrung künstlicher Höhlen in lebende Bäume. Hierbei sollten pro entfallender Höhle drei Ersatzhöhlen in Altbäume gebohrt werden. Die wirksame Durchführung benötigt mindestens ein Jahr Vorlaufzeit.
- Eingriffsminimierend kann das Anbringen und Aufstellen von Stämmen bzw. Stammabschnitten mit Höhlen oder Spalten an andere Bäume (Stammabschnitte bergen und senkrecht an anderen Bäumen befestigen) wirken.

Maßnahmen Amphibien und Reptilien

Innerhalb des Plangebiets sind keine Nachweise von Amphibien und Reptilien bekannt. Im Plangebiet befindet sich jedoch eine Fläche mit einer feuchten und begrüpten Hochstaudenflur, die einen potenzielles Laichhabitat für Amphibien und Reptilien darstellt. Die umgebenden Knicks könnten zudem als Winterhabitat dienen.

Nach aktuellem Planungsstand kann davon ausgegangen werden, dass potenzielle Lebensräume durch das Vorhaben vom Wegfall betroffen sind. Während der Bauzeit besteht daher die Gefahr der Tötung von einzelnen Individuen.

Deshalb ist der Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen sowie die Sicherung der Überlebensmöglichkeiten der potenziell vorkommenden Arten zu berücksichtigen. Als planungsrelevante Art kann im Plangebiet der Moorfrosch vorkommen. Die Laichhabitate und die Landlebensräume dieser Art fallen überwiegend zusammen (LLUR & Arbeitskreis Wirbeltiere, Schleswig-Holstein 2005).

In Bezug auf das potenzielle Vorkommen des Moorfrosches ist eine zeitliche Begrenzung der Baufeldfreimachung wenig sinnvoll, da er nur sehr kleinräumige Wanderungen vornimmt. Der Moorfrosch ist daher ganzjährig von einem potenziellen Tötungs- oder Verletzungsrisiko betroffen (Runge et al. 2021). Da Winter-, Fortpflanzungs- und Sommerhabitate der Art nicht klar voneinander abgrenzbar sind, wird die **Aufstellung eines Amphibienschutzaunes in Kombination mit dem Absammeln von Individuen empfohlen**. Hier eignet sich der Zeitraum **August bis September**, außerhalb der Schutzzeiträume der Vögel, außerhalb der Laich- und Jungtierzeit und vor der Winterruhe der Individuen.

Maßnahmen Amphibien und Reptilien

- Einrichtung eines Schutzzaunes im Zeitraum August bis September mit Überkletterschutz nach außen innerhalb der Baugrenze (Grünland). So soll sichergestellt werden, dass Amphibien nicht in das Baufeld einwandern und getötet werden können. Eine Rampe von innen nach außen gerichtet sorgt dafür, dass potenzielle Tiere innerhalb der Baugrenze dennoch nach außen wandern können.
- Absammeln von potenziellen Individuen durch eine fachkundige ökologische Baubegleitung nach der Aufstellung des Amphibienschutzzaunes.

2.2.4 Schutzgut Boden und Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Bei der Planung ist darauf hinzuwirken, dass der Versiegelungsgrad des Bodens im Rahmen der angestrebten Nutzung grundsätzlich so gering wie möglich zu halten ist, um die negativen Beeinträchtigungen für den *Boden* zu minimieren. Dies ist insbesondere bei der Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen auf den Grundstücken zu beachten. Sofern eine Versiegelung von Flächen (insbesondere Nebenflächen) unumgänglich erscheint, sollten diese mit wasserdurchlässigen, versickerungsfreundlichen Belägen ausgeführt werden.

Baubedingt

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen kann es kleinräumig zu Bodenbeeinträchtigungen kommen, die durch geeignete Maßnahmen zu minimieren sind.

Maßnahmen

- Beschränkung des Einsatzes der Baugeräte und -fahrzeuge auf den unmittelbaren Eingriffsbereich. Dabei sind alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die geeignet sind, den Boden vor Verdichtung zu schützen, bei nicht vermeidbaren Störungen im Zuge der Bau- und Erschließungsmaßnahmen muss, nach Beendigung der Baumaßnahmen, der ursprünglichen Zustand der Fläche wiederhergestellt werden.
- Der humose Oberboden der überbauten / -planten Flächen sollte abgeschoben und möglichst für pflanzentechnische Belange eingesetzt werden. Die zwischenzeitige Lagerung kann in Mieten erfolgen, die nicht befahren werden sollten.

Anlagebedingt

Die Versiegelung von Flächen wird als anlagebedingte Beeinträchtigung bewertet.

Als Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung bzw. Überbauung ist idealerweise eine entsprechende Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen vorzunehmen.

Anderenfalls sind für versiegelte Flächen gem. „Gemeinsamen Runderlasses – Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Innenministerium und MELUR S-H, 9.12.2013) fachlich geeignete Flächen in einem Ausgleichsverhältnis von mindestens 1 : 0,3 für wasserdurchlässige Flächen und mindestens 1 : 0,5 für Gebäude- und versiegelte Oberflächen aus der Nutzung zu nehmen und z. B. zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln.

Die konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf Ebene des Umweltberichtes zum B-Plan Nr. 5.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebiets sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Durch den Bau, Anlage oder Betrieb werden für Oberflächengewässer daher keine Beeinträchtigungen erwartet. Das Grundwasser stellt in jedem Fall ein aus naturschutzfachlicher Sicht schutzwürdiges Gut dar, daher sind Grundwasserbeeinflussungen durch Bautätigkeiten unbedingt zu vermeiden.

Baubedingt

Beeinträchtigungen können sich durch Einträge von Schadstoffen ergeben.

Vermeidungsmaßnahmen

Mögliche *Schadstoffemissionen* sind durch

- den Einsatz gewarteter und technisch einwandfreier Maschinen und Fahrzeuge auszuschließen.

Anlagebedingt

Das geplante Vorhaben beeinträchtigt im geringen Umfang das Grundwasser aufgrund der Unterbindung der Grundwasserneubildung an Ort und Stelle durch Überbauung / Versiegelung. Dagegen wird der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser auf den umgebenden Grundstücksflächen erhöht.

Die zuvor vom Bodenkörper übernommenen Funktionen wie Filterung, Pufferung und Transformation - bedeutsam für Quantität und Qualität des Grundwassers - sind hier kleinräumig nicht mehr gegeben.

Die „Technische Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ des Ministeriums für Natur und Umwelt Schleswig-Holsteins vom 25.11.1992 i.d.F. vom 15.04.2002 beschreibt als Folge des Eingriffs - Versiegelung des Bodens und Verringerung der Versickerungsfläche des Niederschlagswassers – aus reinen Wohngebieten und allgemeinen Wohngebieten als „gering verschmutzt“ eingestuft. Gering verschmutztes Niederschlagswasser kann ohne Behandlung eingeleitet werden. Eine Versickerung beeinträchtigt in der Regel das Wohl der Allgemeinheit nicht.

Gemäß der seit Oktober 2019 rechtsverbindlichen "Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser - Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1)" des MELUND und MILI ist es insbesondere bei der Entwässerungsplanung von Neubaugebieten sinnvoll, den Fokus auf eine naturverträgliche Niederschlagswasserbeseitigung zu richten, um eine Reduzierung der abzuleitenden Niederschlagsmengen zu erreichen.

Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt werden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Bebauungsgebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Je nach Grad der Abweichung kommt dann das Ergebnis über einen eher natürlichen oder deutlich geschädigten Wasserhaushalt zustande. In Abhängigkeit der Abweichung sind entsprechende Nachweise für die Einleitung ins Gewässer zu führen.

Die Gemeinde ist – als Träger der Bauleitplanung – in der Pflicht, die Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz für die Bauleitplanung und den Nachweis der damit verbundenen schadlosen Regenwasserbeseitigung zu erbringen.

Das Gebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Insgesamt sind die Einwirkungen als nicht erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes zu bewerten.

Betriebsbedingt

Der betriebsbedingte Eintrag von flüssigen, festen oder staubförmigen Schadstoffen in die Fläche ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

2.2.6 Schutzgut Klima

Durch die vorgesehene Planung sind aufgrund der Lage des Gebietes keine planungsrelevanten bau,- anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Mikro- oder Makroklimas bzw. örtlicher Frischluftsysteme zu erwarten. Diese Bewertung betrifft sowohl Frischluftentstehungsgebiete als auch Austauschbahnen.

2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild der Umgebung des Plangebietes wird durch die geplante Nutzung nicht erheblich geändert. Insgesamt ist somit nicht mit bau,- anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

2.2.8 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind gegenwärtig keine Denkmale oder Kulturgüter bekannt. Aufgrund der Lage innerhalb des archäologischen Interessengebietes ist eine frühzeitige Beteiligung des Archäologischen Landesamtes SH nach § 12 Abs. 2 DSchG notwendig.

2.2.9 Wechselwirkungen

Die betrachteten einzelnen Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Eine Neuversiegelung führt grundsätzlich zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen wie z. B. der Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Darüber hinaus könnten die Erholungs- und Wohnfunktionen durch potenzielle Immissionen während der Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Wechselbeziehungen durch das geplante Vorhaben nicht grundlegend verändert werden, sodass die durch die Planung verursachten oder beeinflussten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht als erheblich nachteilig zu bewerten sind.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Methodisches Vorgehen und Kenntnislücken

Aufgrund der übergeordneten Planungsaussagen ergeben sich zurzeit keine wesentlichen Kenntnislücken.

3.2 Monitoring

Die Überwachung der Umweltauswirkungen, das Monitoring, dient nicht der umfassenden Vollzugskontrolle der gesamten Bauleitplanung. Vielmehr sind die erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen des Planvorhabens durch die Planverantwortlichen zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erheblicher Art, die sich aus der Durchführung der Planung ergeben, festzustellen, und Abhilfe herzustellen.

Es wird eine baubiologische Begleitung zur Sicherung der artenschutzrechtlichen Belange (Fledermäuse und Amphibien) empfohlen.

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Almdorf plant die 6. Flächennutzungsplanänderung am östlichen Rand der bebauten Ortslage. Mit der Planung sollen die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden.

Die Größe des Plangeltungsbereiches umfasst ca. 21.277 m².

Die Planungsaussagen widersprechen nicht den übergeordneten Planwerken für das Gebiet. Wohn- und Erholungsfunktionen werden durch das Vorhaben nicht negativ betroffen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Tier-/Pflanzenwelt können weitestgehend vermieden bzw. minimiert oder ausgeglichen werden.

Die konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie die genaue Ausgestaltung und der Standort des zu erbringenden Ausgleichsbedarfs wird auf Ebene des Umweltberichtes zum B-Plan Nr. 5 dargestellt.

Bei Einhalten der beschriebenen Maßnahmen zur Minderung- und zum Ausgleich ist die Planung aus Sicht des Umweltschutzes realisierbar.

Es wird eine baubiologische Begleitung zur Sicherung der artenschutzrechtlichen Belange (Fledermäuse und Amphibien) empfohlen.

5 Literaturverzeichnis

Gesetzliche Grundlagen

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726).

BBodSchG – Bundesbodenschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436).

LBodSchG – Landesbodenschutz- und Altlastengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 2002 (GVOBl. Schl.-H. S. 60), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425).

LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 24. Februar 2010; zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 91).

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung & Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (2019): Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein–Teil 1: Mengenbewirtschaftung. Gemeinsamer Erlass des MELUND und MILI zum landesweiten Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten.

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Innenministerium (2013): Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: „Verhältnis der naturschutzfachlichen Regelungen zum Baurecht“.

Fachliche Grundlagen

Bodenübersichtskarte (BÜK 200), Blatt CC 1518 *Flensburg*.

Borkenhagen, P. (Hrsg.) (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins.

Climate-Data.org (o.J.): Klima Almdorf. URL: <https://en.climate-data.org/europe/germany/schleswig-holstein/almdorf-143335/#climate-graph> (Abrufdatum: 14.09.2023).

Gemeinde Almdorf (1986): Flächennutzungsplan der Gemeinde Almdorf.

Geologische Übersichtskarte (GÜK 200), Blatt CC 1518 *Flensburg*.

Jappsen - Todt - Bahnsen PartmbB (2023): Gemeinde Almdorf. 6. Änderung des Flächennutzungsplans. Stand: 07/2023.

Koop, B. und Berndt, R. K. (Hrsg.) (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7: Zweiter Brutvogelatlas.

LfU – Landesamt für Umwelt Schleswig-Holsteins (2023a): Daten des Zentrales Artenkataster Schleswig-Holstein. Stand 09/2023.

- LfU – Landesamt für Umwelt Schleswig-Holsteins (2023b): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (Stand: April 2023).
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 31.
- LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 28.
- LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (2019b): Monitoring und Berichte gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie – Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I, II und IV FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html (Abrufdatum: 01.08.2023).
- LLUR – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (Hrsg.) & Arbeitskreis Wirbeltiere, Schleswig-Holstein (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Bearbeitung: Klinge, A. & Winkler, C.. Schriftenreihe: LANU SH – Natur 11, Flintbek.
- LSS – Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr (2004): Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau).
- LVerGeo SH – Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (2022): Digitaler Atlas Nord. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/> (Abrufdatum: 14.09.2023).
- MEKUN – Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2023): Umweltportal. URL: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste> (Abrufdatum: 14.09.2023).
- MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021.
- MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Kreisfreie Stadt Flensburg. Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg. Neuaufstellung 2020.
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus (2002): Neufassung 2002 des Regionalplans für den Planungsraum V. Landesteil Schleswig (Schleswig-Holstein Nord) des Landes Schleswig-Holstein – Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg.

Die Begründung zur Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplans wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom __.__.____ gebilligt.

Almdorf, den.....

.....

Der Bürgermeister

Anlage 1: Pflanzliste

Pflanzliste des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Almdorf:

- Obstbäume
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Weißdorn (*Crataegus spec.*)
- Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Hundstrose (*Rosa canina*).
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Weiden (*Salix spec.*)
- Rotbuch
- Zitterpappel
- Bluthartriegel
- Pfaffenhütchen
- Wildapfel
- Wildbirne

8719 g	Festgestellte Größenflächen
11 979 g	baufallen
1670 g	Dachziele (Zehlfeld) 6880,16 m x 0,25 Schürfenverklebung
1324 g	Dachziele (Zehlfeld) 5288,16 m x 0,25 Rohr-Rohgelenkverklebung
166 g	Geragen und Capots (Flachdach) 7,28 m Schürfenverklebung
195 g	Geragen und Capots (Flachdach) 6,28 m Rohr-Rohgelenkverklebung
573 g	Besteigte Hüllflächen (Plattar mit offener Fugen 1187 g/m² x 0,378 = 1070 g/m² x 1224 m² 1070 m² = 168 g
560 g	Besteigte Hüllflächen (Plattar mit offener Fugen 1187 g/m² x 0,378 = 1070 g/m² x 1224 m² 1070 m² = 168 g
7487 g	Verbleibende, nicht besteigte Fläche
19 89 g	Fahrbahn (Asphalt) Rohr-Rohgelenkverklebung
237 g	Bankette (versauerungsfördernde Deckschicht) Rohr-Rohgelenkverklebung
524 g	Fußweg (versauerungsfördernde Deckschicht) Rohr-Rohgelenkverklebung
21 278 g	Summe Gesamtfälle Plangabe!

-  Schmutzwasser Hauptleitung (Neu)
-  Regenwasser Hauptleitung (Neu)
-  Mischwasserleitung Bestand
-  Versickerungsrinne (Neu)
-  RWH Hausanschluss (Neu)
-  SWH Hausanschluss (Neu)
-  Schachtwersickerung

[illegible]

Anlage 3: 1. Nachtrag zum Baugeologischen Gutachten

Ingenieurbüro für
Grundbaumesstechnik
und Umweltschutztechnik



Dr. Ruck + Partner GmbH

1. Nachtrag zum Baugeologischen Gutachten

BV: B-Plan südlich Waldweg in Almdorf

Bauherr: Gemeinde Almdorf

Auftrag: 22 / 371

Veranlassung

Die Gemeinde Almdorf plant die Bebauung eines neuen Baugebiets im Almdorf. Die GMTU Dr. Ruck und Partner GmbH hat ein baugeologisches Gutachten vorgelegt. Nachfolgend wird zur Auswirkung der geplanten Regenwasserversickerung auf den Grundwasserspiegel Stellung genommen.

Versickerung

Der Bodenaufbau im Baugebiet ist zweigeteilt. Während im Norden gut wasserdurchlässige Sande anstehen, in denen bis zur Endtiefe der Baugrunderkundung von 6 m kein Grundwasser angetroffen wurde, stehen im Südteil gering wasserdurchlässige Böden an, in denen eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich ist. Somit kann eine Versickerung nur im Nordteil erfolgen. Durch die Regenwasserversickerung wird die Rate des dem Grundwasser zusickernden Anteils des Regenwassers erhöht. Dieses führt zu einer Aufhöhung des Grundwasserspiegels.

Gemäß dem vorliegenden Erläuterungsberichtes des Ing.-Büros Sievertsen beträgt der zusätzliche Anteil der Versickerung 12,27 %. Bei einem angenommenen mittleren jährlichen Niederschlag von 750 l/m² entspricht das einer zusätzlichen Versickerungsmenge von ca. 92 l/m²*a entsprechend einer Versickerungsrate von 0,0000029 l/s. Bei einer Fläche von 2,128 ha entspricht das einer Wassermenge von 0,062 l/s. Das entspricht bei einem angenommenen Durchlässigkeitsbeiwert im Aquifer von $5 \cdot 10^{-5}$ m/s einer Aufhöhung des Grundwasserstandes von weniger als 1 cm. Nach einzelnen Niederschlagsereignissen ist mit einem deutlich größeren Anstieg des Grundwasserspiegels zu rechnen.

Ingenieurbüro für
Grundbaumesstechnik
und Umweltschutztechnik



Dr. Ruck + Partner GmbH

Der Grundwasserstand im nördlichen Teil des Baugebietes wurde bis 6 m Tiefe nicht angetroffen. Der Grundwasserstand liegt somit deutlich unter den Wasserständen die für eine Bebauung relevant sind. Ein Anstieg des Wasserspiegels um mehrere Zentimeter bis hin zu einigen Dezimetern wird nicht zu einem Anstieg des Wasserspiegels bis in einen Bereich führen, in dem Gebäude, z.B. Keller, beeinträchtigt werden können.

Eckernförde, 26.07.2023

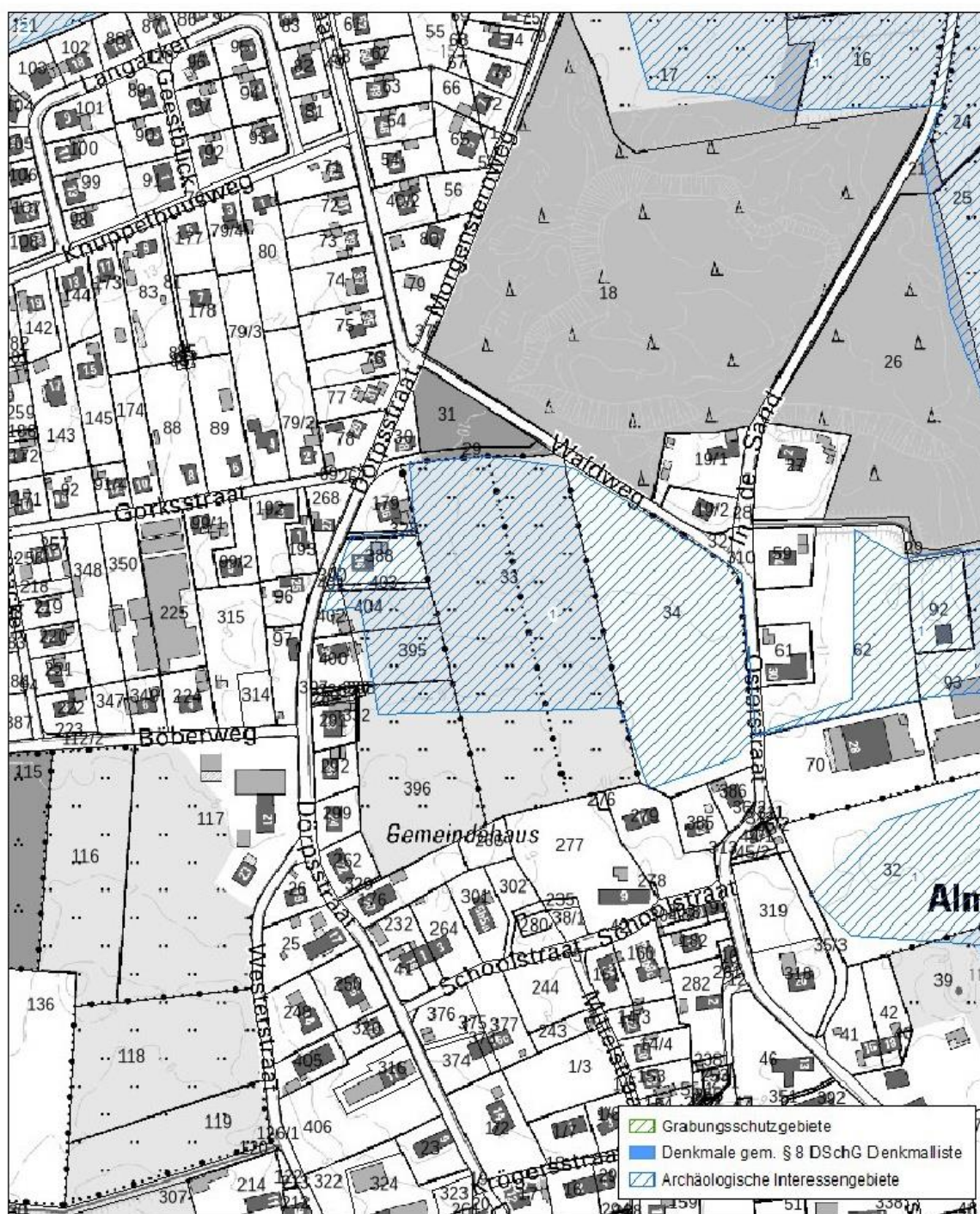
Horst Kruska

Dipl.-Geologe

Verteiler: Gemeinde Almdorf

Ingenieur Büro Sievertsen

Anlage 4: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme



Anlage 5: 1. Merkblatt des Kampfmittelräumdienstes

- 2 -

Merkblatt

Historie:

Zum Ende des zweiten Weltkrieges war Schleswig – Holstein das letzte „freie“ Bundesland. Aus diesem Grunde versuchten alle Wehrmachtseinheiten sich dorthin zurück zu ziehen. Dort lösten diese sich auf und ca. 1,5 Millionen Soldaten gerieten in Kriegsgefangenschaft. Das Wissen darüber führte dazu, dass sich die Soldaten überall ihrer Waffen, Munition und Ausrüstung entledigten.

Dadurch kann es überall zu Zufallsfunden von Waffen, Munition oder Ausrüstungsgegenständen kommen. Offensichtlich schlechter Zustand und starke Rostbildung sind kein Beweis für die Ungefährlichkeit eines Kampfmittels.

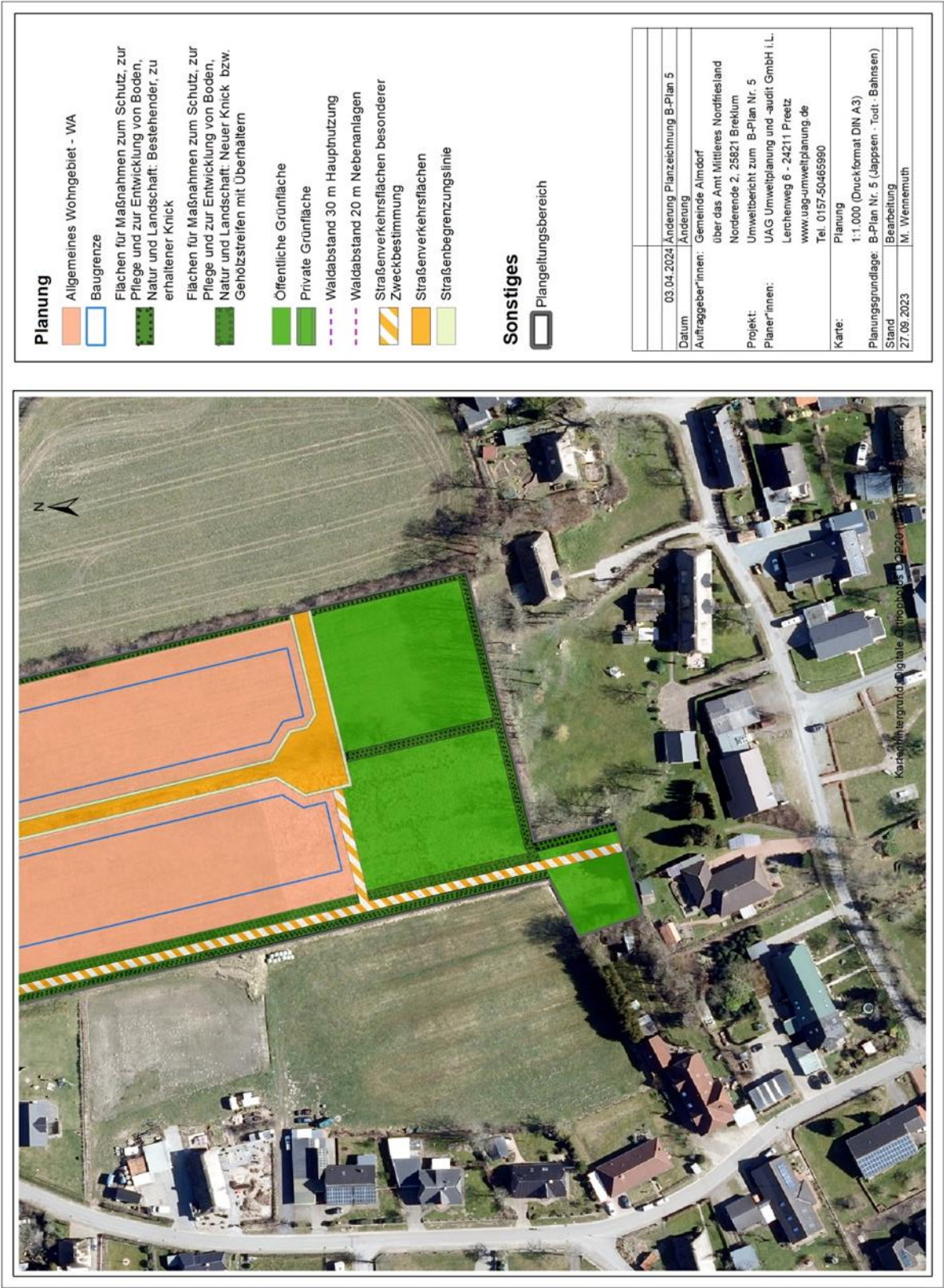
Wer solche Waffen, Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände entdeckt, hat im eigenen Interesse folgende Verhaltensregeln zu beachten:

1. Diese Gegenstände dürfen niemals bewegt oder aufgenommen werden
2. Die Arbeiten im unmittelbaren Bereich sind einzustellen
3. Der Fundort ist so abzusichern, dass Unbefugte daran gehindert werden an den Gegenstand heran zu kommen.
4. Die nächstliegende Polizeidienststelle ist über den Fund zu unterrichten
5. Die Gegenstände dürfen auf keinen Fall zur Polizeidienststelle verbracht werden

Anlage 6: Karte „Biotop- und Nutzungstypen“ (im Original M.: 1:1.000 Druckformat DIN A3),
wird der Verfahrensakte beigelegt



Anlage 7: Karte „Planung“ (im Original M.: 1:1.000 Druckformat DIN A3) wird der Verfahrensakte beigelegt



Anlage 8: Voruntersuchung zu den Schallimmissionen u. optische Immissionen durch benachbarten Windparks**DSB** DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE
BERATUNG GmbH

DSB GmbH • Zeisigweg 12 • 24214 Gettorf

Gemeinde Almdorf vertreten durch
Amt Mittleres Nordfriesland
Theodor-Storm-Straße 2
25821 Bredstedt

Ansprechpartner:	Bernd Dörries
Telefon:	(04346) 296 03 97
Fax:	(04346) 296 03 98
Mobil:	01515 48 68 018
E-Mail:	bd@doerries-beratung.de
Unser Zeichen:	2022-23 Stellungnahme
Datum:	15.06.2022

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Almdorf: Untersuchungen zu den Schallimmissionen und optischen Immissionen (Schattenwurf) im Geltungsbereich durch die benachbarten Windparks

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Held,

die Gemeinde Almdorf möchte im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 5 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) in der zentralen Ortslage von Almdorf schaffen. Der Geltungsbereich umfasst die im als Anlage 1 beigefügten Lageplan dargestellte Fläche 4. Darüber hinaus soll auch auf der im Südwesten liegenden Fläche 5 Wohnbebauung ermöglicht werden. Für die Bauleitplanung soll überschlägig geprüft werden, ob durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches, d. h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 (Beiblatt 1) bzw. der TA Lärm sowie der WEA-Schattenwurf-Hinweise der LAI erfüllt werden.

Für die Gemeinde Struckum wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 die Schallimmissionsprognose 2020-43 vom 27.02.2021 und die Schattenwurfprognose vom 27.02.2021 erstellt. Nach Auskunft der Gemeinde Struckum können die beiden Prognosen durch die Gemeinde Almdorf für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 verwendet werden.

Auf Grundlage der beiden Berechnungsmodelle zu den Geräuschimmissionen und dem Schattenwurf wurden daher ergänzende Berechnungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 (Fläche 4) und die mögliche Wohnbebauung auf Fläche 5 durchgeführt. Für die Berechnungen wurde jeweils ein Immissionsort im Norden der Fläche 4 (IO 5) und im Nordosten der Fläche 5 (IO 6) festgelegt¹.

¹ Zur Plausibilisierung wurden die vier Immissionsorte der vorangegangenen Prognosen nochmals mitberechnet.

DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE BERATUNG GmbH
Zeisigweg 12 | 24214 Gettorf
Telefon: 04346 2960397 | Fax: 04346 2960398
Internet: www.doerries-beratung.de
E-Mail: kontakt@doerries-beratung.deGeschäftsführer: Dipl.-Geophys. Bernd Dörries
Registergericht Kiel, HRB 21093 KI
Eckernförder Bank eG
IBAN: DE15 2109 2023 0062 4939 60
BIC: GENODEF1EFO

Die Berechnungen zeigen, dass

1. der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeines Wohngebiet (WA) von tagsüber 55 dB(A) deutlich unterschritten wird. Die Teilpegel der Bestandsanlagen liegen jeweils mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert. Nachts wird der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) durch die Gesamtbelastung um 2 dB bzw. 5 dB unterschritten. Die Modelldaten sind als Anlage 2 und die Ermittlung der Beurteilungspegel als Anlage 3 beigefügt.
2. durch die benachbarten Windparks aufgrund der Entfernung und der Lage kein Schattenwurf in den Flächen 4 und 5 auftreten kann. Die Anforderungen der WEA-Schattenwurf-Hinweise der LAI werden damit erfüllt. Die Modelldaten und Berechnungsergebnisse sind als Anlage 4 beigefügt.

Wir hoffen, Ihnen mit den Ausführungen geholfen zu haben und stehe für Rückfragen gern zur Verfügung.

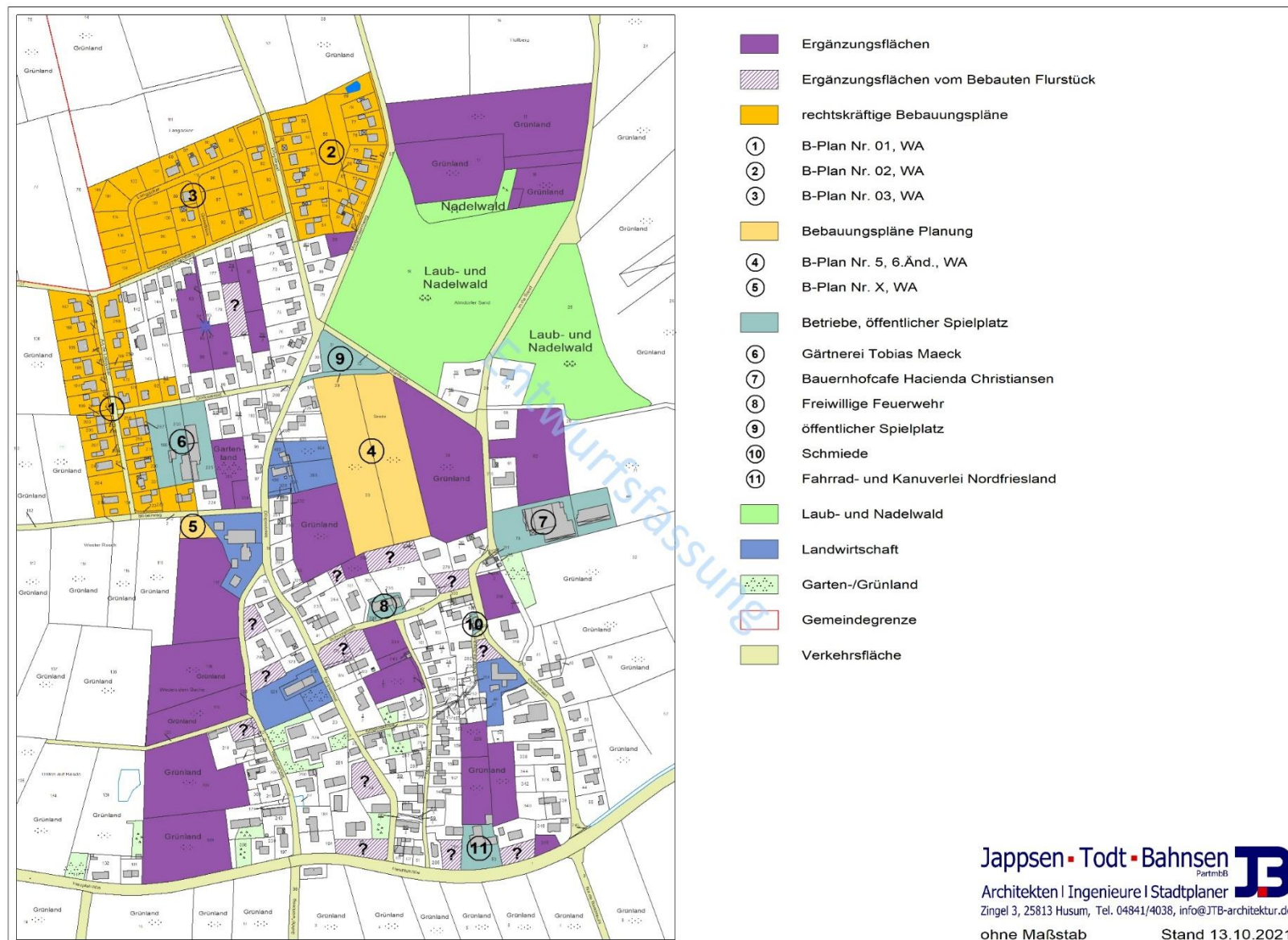
Mit freundlichen Grüßen



(Dipl.-Geophys. Bernd Dörries)

Anlagen

- 1 Lageplan des Planungsbüros Jappsen Todt Bahnsen mit den vorhandenen und geplanten Flächennutzungen in der Gemeinde Almdorf, ohne Maßstab
- 2 Modelldaten
- 3 Berechnungsergebnisse
Tabelle 1 Beurteilungspegel durch die vorhandenen Windparks tagsüber
Tabelle 2 Beurteilungspegel durch die vorhandenen Windparks nachts
- 4 Schattenwurf - Hauptergebnis (Modelldaten und Berechnungsergebnisse)



Immissionspunkte

Bezeichnung	ID	Richtwert		Nutzungsart		Höhe	Koordinaten			
		Tag	Nacht				Gebiet		X	Y
			dB(A)	dB(A)			(m)		(m)	(m)
IO 1 (B18 Struckum)	io	55	40	WA	Industrie	5,0	r	32500001	6048738	5,0
IO 2 (B18 Struckum)	io	55	40	WA	Industrie	5,0	r	32500101	6048778	5,0
IO 3 (B18 Struckum)	io	55	40	WA	Industrie	5,0	r	32500149	6048739	5,0
IO 4 (B18 Struckum)	io	55	40	WA	Industrie	5,0	r	32500257	6048827	5,0
IO 5 (B5 Almdorf)	io	55	40	WA	Industrie	5,0	r	32501009	6048542	5,0
IO 6 (WA Almdorf)	io	55	40	WA	Industrie	5,0	r	32500805	6048369	5,0

Punktquellen

Bezeichnung	ID	Schalleistung Lw		Lw / Li Typ	Wert		Korrektur			Einwirkzeit			Freq. (Hz)	Höhe		Koordinaten		
		Tag	Nacht		normiert	Tag	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht	X	Y		Z				
		dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	(min)	(min)	(min)	(m)	(m)		(m)				
Wp Struckum Ost																		
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784324)	wea	104,5	98,5	Lw	E70	104,5	0,0	-6,0	stationär	spektral	64,0	r	32500635	6049825	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784471)	wea	104,5	102,4	Lw	E70	104,5	0,0	-2,1	stationär	spektral	64,0	r	32500911	6050035	64			
Wp Almdorf																		
Siemens SWT 3.2-113 (S-3200-0941-001)	wea	108,0	106,0	Lw	Referenz	108,0	0,0	-2,0	stationär	spektral	92,5	r	32500968	6049759	93			
Vestas V80 (V12749)	wea	104,4	103,5	Lw	V80	104,4	0,0	-0,9	stationär	spektral	60,0	r	32501104	6050148	60			
Vestas V80 (V12745)	wea	104,4	103,5	Lw	V80	104,4	0,0	-0,9	stationär	spektral	60,0	r	32500897	6049472	60			
Wp Struckum I																		
Enercon E-70 E4 2,3 MW (781698)	wea	104,5	103,7	Lw	E70_II	104,5	0,0	-0,8	stationär	spektral	64,0	r	32497973	6048182	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784363)	wea	104,5	98,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	-6,0	stationär	spektral	64,0	r	32498027	6047966	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784364)	wea	104,5	98,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	-6,0	stationär	spektral	64,0	r	32498208	6047740	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782779)	wea	104,5	99,0	Lw	E70_II	104,5	0,0	-5,5	stationär	spektral	64,0	r	32498422	6047702	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782780)	wea	104,5	99,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	-5,0	stationär	spektral	64,0	r	32498816	6047904	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782781)	wea	104,5	99,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	-5,0	stationär	spektral	64,0	r	32498986	6047633	64			
Wp Struckum II																		
REpower MM 82 (R 82178)	wea	105,0	103,0	Lw	REMM82	105,0	0,0	-2,0	stationär	spektral	59,0	r	32498642	6048151	59			
REpower MM 82 (R 82179)	wea	105,0	103,0	Lw	REMM82	105,0	0,0	-2,0	stationär	spektral	59,0	r	32498472	6048397	59			
REpower MM 82 (R 82180)	wea	105,0	105,0	Lw	REMM82	105,0	0,0	0,0	stationär	spektral	59,0	r	32498364	6048658	59			
REpower MM 82 (R 82181)	wea	105,0	105,0	Lw	REMM82	105,0	0,0	0,0	stationär	spektral	59,0	r	32498287	6048977	59			
Wp Breklum I																		
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784321)	wea	104,5	102,8	Lw	E70	104,5	0,0	-1,7	stationär	spektral	64,0	r	32497683	6049273	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784322)	wea	104,5	104,7	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,2	stationär	spektral	64,0	r	32497889	6049333	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784323)	wea	104,5	104,0	Lw	E70_II	104,5	0,0	-0,5	stationär	spektral	64,0	r	32498101	6049445	64			
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784470)	wea	104,5	98,5	Lw	E70	104,5	0,0	-6,0	stationär	spektral	64,0	r	32497772	6049066	64			

Bezeichnung	ID	Schalleistung Lw		Typ	Lw / Li		Korrektur			Einwirkzeit		Freq.	Höhe		Koordinaten		
		Tag	Nacht		Wert	normiert	Tag	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht				X	Y	Z
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	(min)	(min)	(min)	(Hz)	(m)		(m)	(m)	(m)
Wp Breklum II																	
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784447)	wea	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0	stationär			spektral	64,0	r	32497560	6049680	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784448)	wea	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0	stationär			spektral	64,0	r	32497785	6049726	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784449)	wea	104,5	103,0	Lw	E70	104,5	0,0	-1,5	stationär			spektral	64,0	r	32497943	6049904	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784450)	wea	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0	stationär			spektral	64,0	r	32497729	6049509	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784451)	wea	104,5	103,0	Lw	E70	104,5	0,0	-1,5	stationär			spektral	64,0	r	32498064	6049675	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784452)	wea	104,5	104,0	Lw	E70_II	104,5	0,0	-0,5	stationär			spektral	64,0	r	32497428	6049981	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784453)	wea	104,5	104,5	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,0	stationär			spektral	64,0	r	32497621	6049884	64
Bauernwindpark Struckum																	
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784294)	wea	104,5	97,5	Lw	E70	104,5	0,0	-7,0	stationär			spektral	64,0	r	32497648	6048829	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784295)	wea	104,5	97,5	Lw	E70	104,5	0,0	-7,0	stationär			spektral	64,0	r	32497669	6048562	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784296)	wea	104,5	97,5	Lw	E70	104,5	0,0	-7,0	stationär			spektral	64,0	r	32497779	6048336	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784297)	wea	104,5	98,5	Lw	E70	104,5	0,0	-6,0	stationär			spektral	64,0	r	32497906	6048887	64
Wp Bredstedt-Land																	
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784513)	wea	104,5	104,7	Lw	E70_II	104,5	0,0	0,2	stationär			spektral	64,0	r	32498190	6049225	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784514)	wea	104,5	100,9	Lw	E70	104,5	0,0	-3,6	stationär			spektral	64,0	r	32498036	6049057	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784515)	wea	104,5	100,9	Lw	E70	104,5	0,0	-3,6	stationär			spektral	64,0	r	32498114	6048775	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784516)	wea	104,5	100,9	Lw	E70	104,5	0,0	-3,6	stationär			spektral	64,0	r	32498164	6048515	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784576)	wea	104,5	101,8	Lw	E70	104,5	0,0	-2,7	stationär			spektral	64,0	r	32498242	6048224	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784577)	wea	104,5	102,8	Lw	E70	104,5	0,0	-1,7	stationär			spektral	64,0	r	32498421	6048011	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784257)	wea	104,5	102,8	Lw	E70	104,5	0,0	-1,7	stationär			spektral	64,0	r	32498590	6047856	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784646)	wea	104,5	103,0	Lw	E70	104,5	0,0	-1,5	stationär			spektral	64,0	r	32498692	6047615	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784647)	wea	104,5	100,5	Lw	E70	104,5	0,0	-4,0	stationär			spektral	64,0	r	32498831	6047383	64
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784258)	wea	104,5	97,5	Lw	E70	104,5	0,0	-7,0	stationär			spektral	64,0	r	32497937	6048524	64

Oktavspektren

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)										Summenpegel		Quelle
			Bew.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin	
Referenzspektrum	Referenz	Lw	A		-20,3	-11,9	-7,7	-5,5	-6,0	-8,0	-12,0	-22,9	0,0	9,4	LAI-Hinweise 2016
Enercon E-70 E4 2 MW	E70	Lw	A		84,1	92,3	95,9	96,7	95,3	90,7	83,6	76,7	101,9	113,4	MBBM M62 910/3 vom 03.12.2009
Enercon E-70 E4 2,3 MW	E70_II	Lw	A		87,6	94,8	97,6	98,4	97,6	94,1	90,0	84,2	104,1	116,3	WICO 087SE510/02 vom 02.07.2010
REpower MM 82	REMM82	Lw	A		87,4	96,6	100,0	98,9	95,6	93,9	87,5	75,5	104,7	117,1	WT 3547/04
Vestas V 80	V80	Lw	A		84,8	92,0	96,3	98,1	97,2	94,6	89,2	77,5	103,4	115,4	WT 3714/04

Tabelle 1: Beurteilungspegel durch die vorhandenen Windparks tagsüber

Quelle							
Bezeichnung	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6
Wp Struckum Ost							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784324)	wea	32	32,9	32,7	34,1	31,6	30,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784471)	wea	29,2	29,9	29,9	31	30,2	28,8
Wp Almdorf							
Siemens SWT 3.2-113 (S-3200-0941-001)	wea	33,7	34,7	34,7	36,1	35,7	33,9
Vestas V80 (V12749)	wea	26,9	27,5	27,5	28,5	28,4	26,9
Vestas V80 (V12745)	wea	32,3	33,4	33,5	35,3	35,1	33
Wp Struckum I							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (781698)	wea	26,2	25,6	25,4	24,7	21,6	22,5
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784363)	wea	26,1	25,5	25,4	24,7	21,7	22,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784364)	wea	26,5	25,9	25,8	25,1	22,2	23,3
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782779)	wea	27,6	26,9	26,8	26	23,1	24,2
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782780)	wea	30,7	29,9	29,7	28,7	25,2	26,5
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782781)	wea	30,3	29,6	29,5	28,5	25,6	27,1
Wp Struckum II							
REpower MM 82 (R 82178)	wea	31,5	30,7	30,5	29,6	25,9	27
REpower MM 82 (R 82179)	wea	30,8	30,1	29,8	29	25,2	26,2
REpower MM 82 (R 82180)	wea	30,3	29,6	29,3	28,6	24,7	25,5
REpower MM 82 (R 82181)	wea	29,6	29	28,7	28,1	24,2	24,9
Wp Breklum I							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784321)	wea	24,9	24,4	24,1	23,7	20,3	20,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784322)	wea	25,6	25,1	24,8	24,4	20,9	21,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784323)	wea	26,6	26,1	25,8	25,3	21,6	22,1
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784470)	wea	25,5	25	24,8	24,3	20,8	21,5
Wp Breklum II							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784447)	wea	23,4	23,1	22,8	22,5	19,3	19,8
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784448)	wea	24,4	24	23,7	23,4	20	20,5
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784449)	wea	24,9	24,5	24,2	24	20,5	20,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784450)	wea	24,5	24,1	23,8	23,4	20,1	20,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784451)	wea	26,1	25,7	25,3	25	21,3	21,8
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784452)	wea	22,3	22	21,8	21,5	18,5	18,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784453)	wea	23,3	23	22,7	22,4	19,3	19,7
Baumwindpark Struckum							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784294)	wea	25	24,5	24,2	23,7	20,5	21,2
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784295)	wea	25,1	24,6	24,4	23,8	20,6	21,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784296)	wea	25,6	25	24,8	24,2	21	21,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784297)	wea	26,4	25,8	25,6	25	21,5	22,2
Wp Bredstedt-Land							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784513)	wea	27,5	27	26,6	26,1	22,2	22,8
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784514)	wea	27	26,5	26,2	25,6	21,9	22,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784515)	wea	27,7	27,1	26,8	26,2	22,4	23,2
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784516)	wea	28	27,3	27	26,3	22,7	23,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784576)	wea	28,1	27,4	27,2	26,4	22,9	24
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784577)	wea	28,7	28	27,8	27	23,6	24,7
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784257)	wea	29,3	28,6	28,4	27,5	24,3	25,5
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784646)	wea	28,9	28,2	28,1	27,3	24,4	25,7
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784647)	wea	28,5	27,9	27,8	27	24,5	25,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784258)	wea	26,6	26	25,7	25,1	21,7	22,5
Gesamtbelastung							
Immissionsrichtwert		55	55	55	55	55	55
Überschreitung		-	-	-	-	-	-

Hinweis:

Teilpegel der WEA, die mehr als 12 dB unter dem Immissionsrichtwert liegen, sind grau-kursiv gesetzt und wurden bei der Ermittlung der Beurteilungspegel nicht berücksichtigt. Die Teilpegel enthalten einen Zuschlag für die Gesamtunsicherheit von 1,28 dB zur Bildung der oberen Vertrauensbereichsgrenze.

Tabelle 2: Beurteilungspegel durch die vorhandenen Windparks nachts

Quelle							
Bezeichnung	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6
Wp Struckum Ost							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784324)	wea	26	26,9	26,7	28,1	25,6	24,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784471)	wea	27,1	27,8	27,8	28,9	28,1	26,7
Wp Almdorf							
Siemens SWT 3.2-113 (S-3200-0941-001)	wea	31,7	32,7	32,7	34,1	33,7	31,9
Vestas V80 (V12749)	wea	26	26,6	26,6	27,6	27,5	26
Vestas V80 (V12745)	wea	31,4	32,5	32,6	34,4	34,2	32,1
Wp Struckum I							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (781698)	wea	25,4	24,8	24,6	23,9	20,8	21,7
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784363)	wea	20,1	19,5	19,4	18,7	15,7	16,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784364)	wea	20,5	19,9	19,8	19,1	16,2	17,3
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782779)	wea	22,1	21,4	21,3	20,5	17,6	18,7
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782780)	wea	25,7	24,9	24,7	23,7	20,2	21,5
Enercon E-70 E4 2,3 MW (782781)	wea	25,3	24,6	24,5	23,5	20,6	22,1
Wp Struckum II							
REpower MM 82 (R 82178)	wea	29,5	28,7	28,5	27,6	23,9	25
REpower MM 82 (R 82179)	wea	28,8	28,1	27,8	27	23,2	24,2
REpower MM 82 (R 82180)	wea	30,3	29,6	29,3	28,6	24,7	25,5
REpower MM 82 (R 82181)	wea	29,6	29	28,7	28,1	24,2	24,9
Wp Breklum I							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784321)	wea	23,2	22,7	22,4	22	18,6	19,2
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784322)	wea	25,8	25,3	25	24,6	21,1	21,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784323)	wea	26,1	25,6	25,3	24,8	21,1	21,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784470)	wea	19,5	19	18,8	18,3	14,8	15,5
Wp Breklum II							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784447)	wea	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784447)	wea	23,4	23,1	22,8	22,5	19,3	19,8
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784448)	wea	24,4	24	23,7	23,4	20	20,5
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784449)	wea	23,4	23	22,7	22,5	19	19,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784450)	wea	24,5	24,1	23,8	23,4	20,1	20,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784451)	wea	24,6	24,2	23,8	23,5	19,8	20,3
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784452)	wea	21,8	21,5	21,3	21	18	18,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784453)	wea	23,3	23	22,7	22,4	19,3	19,7
Baumwindpark Struckum							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784294)	wea	18	17,5	17,2	16,7	13,5	14,2
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784295)	wea	18,1	17,6	17,4	16,8	13,6	14,4
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784296)	wea	18,6	18	17,8	17,2	14	14,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784297)	wea	20,4	19,8	19,6	19	15,5	16,2
Wp Bredstedt-Land							
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784513)	wea	27,7	27,2	26,8	26,3	22,4	23
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784514)	wea	23,4	22,9	22,6	22	18,3	19
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784515)	wea	24,1	23,5	23,2	22,6	18,8	19,6
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784516)	wea	24,4	23,7	23,4	22,7	19,1	20
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784576)	wea	25,4	24,7	24,5	23,7	20,2	21,3
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784577)	wea	27	26,3	26,1	25,3	21,9	23
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784257)	wea	27,6	26,9	26,7	25,8	22,6	23,8
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784646)	wea	27,4	26,7	26,6	25,8	22,9	24,2
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784647)	wea	24,5	23,9	23,8	23	20,5	21,9
Enercon E-70 E4 2,3 MW (784258)	wea	19,6	19	18,7	18,1	14,7	15,5
Gesamtbelastung		38,1	38,3	37,8	39,1	37,5	35,0
Immissionsrichtwert		40	40	40	40	40	40
Überschreitung		-	-	-	-	-	-

Hinweis:

Teilpegel der WEA, die mehr als 12 dB unter dem Immissionsrichtwert liegen, sind grau-kursiv gesetzt und wurden bei der Ermittlung der Beurteilungspegel nicht berücksichtigt. Die Teilpegel enthalten einen Zuschlag für die Gesamtunsicherheit von 1,28 dB zur Bildung der oberen Vertrauensbereichsgrenze.

Projekt: 2022-23
Beschreibung: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Almdorf

Lizenzierter Anwender:
DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE BERATUNG GmbH
Zeisigweg 12
DE-24214 Gettorf
+49 4346 2960397
BD / bd@doerries-beratung.de
Berechnet:
14.06.2022 17:09/3.4.424

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung

Voraussetzungen für Berechnung des Schattenwurfs

Beschattungsbereich der WEA
Schatten nur relevant, wo Rotorblatt mind. 20% der Sonne verdeckt
Siehe WEA-Tabelle

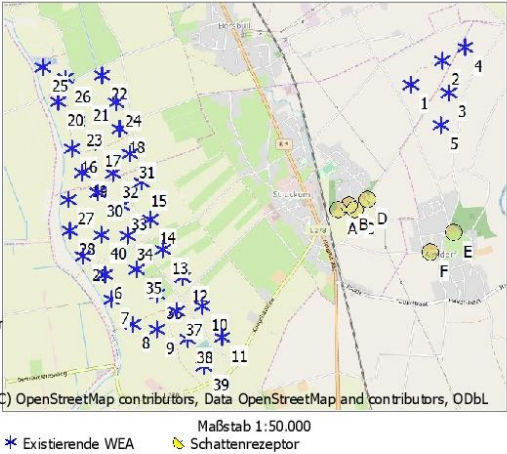
Minimale relevante Sonnenhöhe über Horizont 3 °
Tage zwischen Berechnungen 1 Tag(e)
Berechnungszeitsprung 1 Minuten
Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche
Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Eine WEA wird nicht berücksichtigt, wenn sie von keinem Teil der
Rezeptorfläche aus sichtbar ist. Die Sichtbarkeitsberechnung basiert auf
den folgenden Annahmen:
Verwendete Höhenlinien: ProjAss Höhenraster (SRTM: Shuttle DTM 1 arc-second)
Hindernisse in Berechnung verwendet
Berechnungshöhe ü.Gr. für Karte: 1,5 m
Rasterauflösung: 1,0 m

Alle Koordinatenangaben in:
UTM (north)-ETRS89 Zone: 32

WEA

WEA-Typ											Schattendaten	
Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Beschatt.-Bereich	U/min	
		[m]					[kW]	[m]	[m]	[m]	[U/min]	
1	500.635	6.049.825	12,1	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
2	500.911	6.050.035	14,4	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
3	500.968	6.049.759	13,0	Siemens SWT 3.2-113 (S-3...Ja	Siemens	SWT-3.2-113 2A-3.200	3.200	113,0	92,5	1.462	0,0	
4	501.104	6.050.148	17,0	Vestas V80 (V12749)	Nein	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	60,0	1.583	16,7
5	500.897	6.049.472	10,0	Vestas V80 (V12745)	Nein	VESTAS	V80-2.0MW-2.000	2.000	80,0	60,0	1.583	16,7
6	497.973	6.048.182	-2,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
7	498.027	6.047.966	-0,9	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
8	498.208	6.047.740	-0,9	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
9	498.422	6.047.702	-1,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
10	498.816	6.047.904	-1,9	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
11	498.986	6.047.633	-1,3	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
12	498.642	6.048.151	0,0	REpower MM 82 (R 82178)	Nein	REpower	MM 82-2.050	2.050	82,0	59,0	1.447	17,3
13	498.472	6.048.397	-0,5	REpower MM 82 (R 82179)	Nein	REpower	MM 82-2.050	2.050	82,0	59,0	1.447	17,3
14	498.364	6.048.658	-1,6	REpower MM 82 (R 82180)	Nein	REpower	MM 82-2.050	2.050	82,0	59,0	1.447	17,3
15	498.287	6.048.977	-1,0	REpower MM 82 (R 82181)	Nein	REpower	MM 82-2.050	2.050	82,0	59,0	1.447	17,3
16	497.683	6.049.273	-1,3	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
17	497.889	6.049.333	-0,9	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
18	498.101	6.049.445	-1,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
19	497.772	6.049.066	-0,7	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
20	497.560	6.049.680	0,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
21	497.785	6.049.726	-1,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
22	497.943	6.049.904	-1,6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
23	497.729	6.049.509	0,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
24	498.064	6.049.675	-0,4	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
25	497.428	6.049.981	0,6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
26	497.621	6.049.884	-0,2	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
27	497.648	6.048.829	-0,5	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
28	497.669	6.048.562	-0,7	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
29	497.779	6.048.336	-1,1	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
30	497.906	6.048.887	0,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
31	498.190	6.049.225	-1,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
32	498.036	6.049.057	-0,6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
33	498.114	6.048.775	-1,0	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
34	498.164	6.048.515	-1,9	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
35	498.242	6.048.224	-0,6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
36	498.421	6.048.011	-0,6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
37	498.590	6.047.856	1,5	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
38	498.692	6.047.615	0,6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
39	498.831	6.047.383	-0,8	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	
40	497.937	6.048.524	-1,1	Enercon E-70 E4 2,3 MW (... Ja	ENERCON	E-70 E4 2,3 MW-2.300	2.300	71,0	64,0	1.644	20,0	



Projekt: 2022-23
Beschreibung: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Almdorf

Lizenzierter Anwender:
DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE BERATUNG GmbH
Zeisigweg 12
DE-24214 Gettorf
+49 4346 2960397
BD / bd@doerries-beratung.de
Berechnet:
14.06.2022 17:09/3.4.424

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: Gesamtbelastung

Schattenrezeptor-Eingabe

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Breite	Höhe	Höhe ü. Gr.	Neigung des Fensters	Ausrichtungsmodus	Augenhöhe (ZVI) ü. Gr.
					[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
A SR 01	500.001	6.048.738	9,1	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"		2,0
B SR 02	500.101	6.048.778	12,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"		2,0
C SR 03	500.149	6.048.739	11,1	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"		2,0
D SR 04	500.257	6.048.827	10,8	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"		2,0
E SR 5	501.009	6.048.542	10,3	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"		2,0
F SR 6	500.805	6.048.369	7,1	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"		2,0

Berechnungsergebnisse

Schattenrezeptor

astron. max. mögl. Beschattungsdauer

Nr.	Name	Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max. Schattendauer/Tag
		[h/a]	[d/a]	[h/d]
A SR 01		1:01	32	0:03
B SR 02		0:00	0	0:00
C SR 03		0:00	0	0:00
D SR 04		0:00	0	0:00
E SR 5		0:00	0	0:00
F SR 6		0:00	0	0:00

Gesamtdauer Beschattung an Rezeptoren pro WEA

Nr.	Name	Maximal
		[h/a]
1	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784324)	0:00
2	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784471)	0:00
3	Siemens SWT 3.2-113 (S-3200-0941-001)	0:00
4	Vestas V80 (V12749)	0:00
5	Vestas V80 (V12745)	0:26
6	Enercon E-70 E4 2,3 MW (781698)	0:00
7	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784363)	0:00
8	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784364)	0:00
9	Enercon E-70 E4 2,3 MW (782779)	0:00
10	Enercon E-70 E4 2,3 MW (782780)	0:13
11	Enercon E-70 E4 2,3 MW (782781)	0:22
12	REpower MM 82 (R 82178)	0:00
13	REpower MM 82 (R 82179)	0:00
14	REpower MM 82 (R 82180)	0:00
15	REpower MM 82 (R 82181)	0:00
16	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784321)	0:00
17	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784322)	0:00
18	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784323)	0:00
19	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784470)	0:00
20	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784447)	0:00
21	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784448)	0:00
22	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784449)	0:00
23	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784450)	0:00
24	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784451)	0:00
25	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784452)	0:00
26	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784453)	0:00
27	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784294)	0:00
28	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784295)	0:00
29	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784296)	0:00
30	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784297)	0:00
31	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784513)	0:00
32	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784514)	0:00
33	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784515)	0:00
34	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784516)	0:00
35	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784576)	0:00
36	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784577)	0:00
37	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784257)	0:00
38	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784646)	0:00
39	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784647)	0:00
40	Enercon E-70 E4 2,3 MW (784258)	0:00

Summen in Rezeptortabelle und WEA-Tabelle können sich unterscheiden, da eine WEA gleichzeitig an zwei oder mehr Rezeptoren Beschattung verursachen kann und/oder ein Rezeptor gleichzeitig von zwei oder mehr WEA beschattet werden kann.

windPRO 3.4.424 | EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

15.06.2022 07:34 / 2

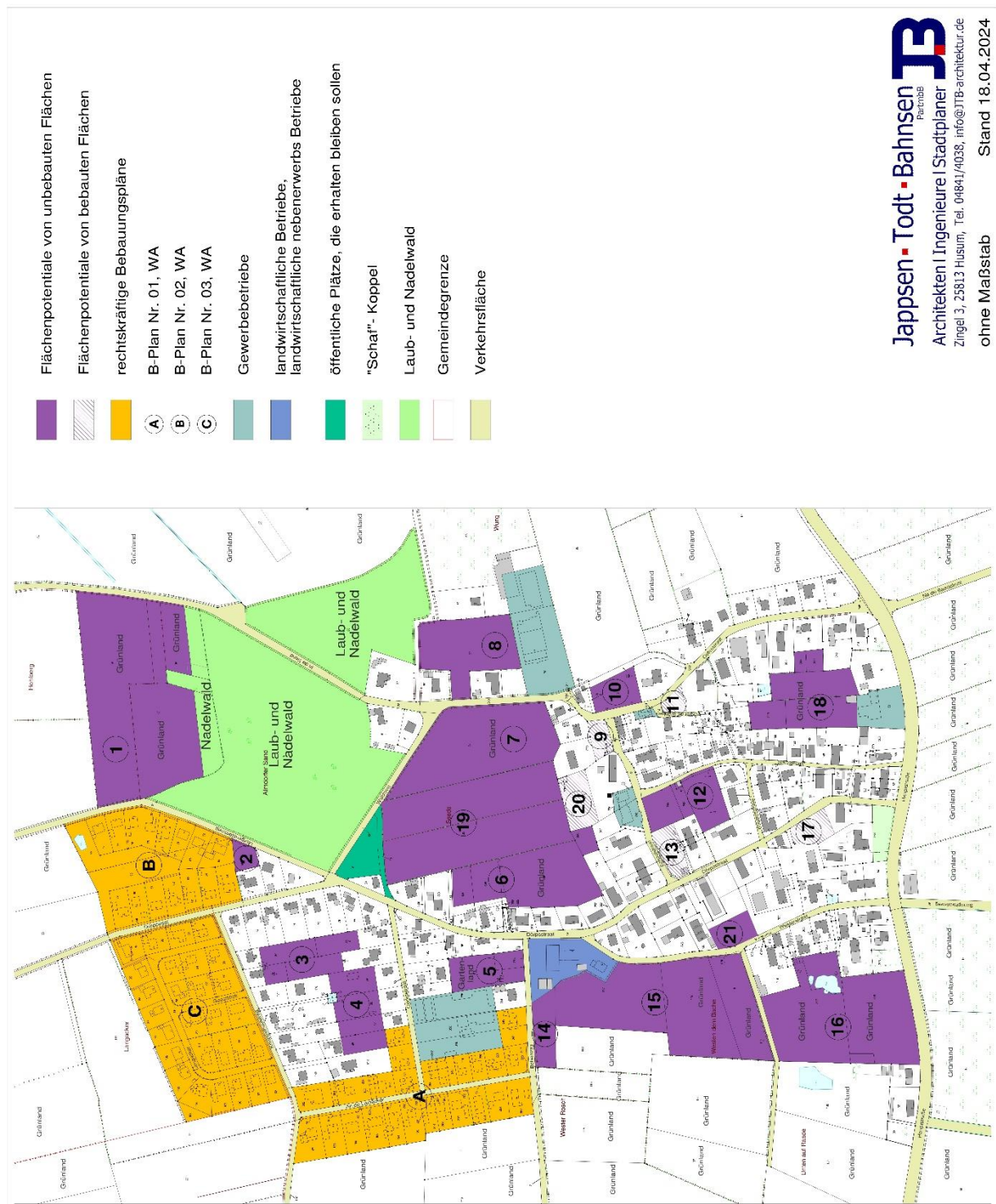


Anlage 4

Anlage 9: Standortalternativenprüfung/ Innenentwicklungspotentiale

Eine Prüfung der Standortalternativen und der Innenentwicklungspotentiale wurde durchgeführt. Folgende Flächen wurden betrachtet und auf ihre Eignung als Fläche für die geplante Maßnahme (Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes) hin untersucht. Eine detaillierte Beschreibung der Flächen (1 bis 21, siehe Übersichtsplan) und ihrer Eignung finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

Übersichtsplan mit den betrachteten Flächen (1-21):



Flächennummer	1
Lagebezeichnung	Zwischen Morgensternweg und In de Sand, im Nord-Osten
Größe	ca. 28.143 m ²
Nutzung	Landschaftliche Nutzung, Grün- und Ackerland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Lage dezentral - Landwirtschaftliche Nutzung; - Fläche wird weiterhin vom Betrieb benötigt; - die Fläche grenzt an im Süden und Westen an das angrenzende Waldgebiet. Liegt innerhalb 30 m Waldschutzabstand (§ 24 LWaldG Landeswaldgesetz); -keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	2
Lagebezeichnung	Morgensternweg 3
Größe	ca. 615 m ²
Nutzung	Private Gartenfläche
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung anhand der vorhandenen Umgebungsbebauung nach §34 BauGB; Lage im Zusammenhang bebauter Ortsteile / Teilfläche liegt im Außenbereich
Sonstiges 	-bestehende Anpflanzungen, Baumbestand -privater Garten - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit weiteren Wohneinheiten. - die Fläche grenzt an im Osten an das angrenzende Waldgebiet. Liegt innerhalb 30 m Waldschutzabstand (§ 24 LWaldG Landeswaldgesetz);
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	3
Lagebezeichnung	Gartenfläche zwischen Knüppelhuusweg 1, 3 und Gorksstraaat 4, 2
Größe	ca. 4.610 m ²
Nutzung	Private Fläche mit Bebauung, Anpflanzungen und Baumbestand
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung anhand der vorhandenen Umgebungsbebauung nach §34 BauGB; Lage im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges	 - vorhandener Bewuchs und alter Baumbestand - erhaltenswerte dörfliche „Grüne Mitte“ - Teilfläche überbaut, Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit weiteren Wohneinheiten. - keine öffentliche Erschließung (Straße/Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden. Zugänglichkeit nur über Privatgrundstücke;
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	4
Lagebezeichnung	Gartenfläche zwischen Knüppelhuusweg 11, 9, 7 und Gorksstraaat 10, 8, 6
Größe	ca. 4863 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung und private Grünfläche als Gartenfläche mit teilw. Bebauung
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung anhand der vorhandenen Umgebungsbebauung nach §34 BauGB; Lage im Zusammenhang bebauter Ortsteile

Sonstiges 	- vorhandener Bewuchs und Baumbestand, Knickstreifen - urspr. historischer erhaltenswerter Brunnen vorhanden urspr. für die Wasserversorgung der Gemeinde - Koppel mit Tierhaltung - erhaltenswerte dörfliche „Grüne Mitte“ – durch erhaltenswerte abgrenzende Knickstreifen nur Kleinstflächen möglich - Teilfläche überbaut, Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit weiteren Wohneinheiten. - keine öffentliche Erschließung (Straße/Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden. Zugänglichkeit nur über Privatgrundstücke;
Eignung zur Ausweisung eines WA	bedingt geeignet

Flächennummer	5
Lagebezeichnung	Böberweg 2
Größe	ca. 2980 m ²
Nutzung	Gewerbliche Nutzung mit Baumbestand
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung anhand der vorhandenen Umgebungsbebauung nach §34 BauGB; Lage im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Gewerbliche Nutzung durch einen Gärtnereibetrieb. Fläche ist für den betrieblichen Ablauf und als mögliche Erweiterungsfläche erforderlich. - Immissionsbelastung, durch angrenzenden Gärtnereibetrieb und landwirtschaftlichen Betriebsfläche angrenzend im Osten.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	6
Lagebezeichnung	Grundstück hinter den Grundstücken Dörpsstraat 22-28
Größe	ca. 10.086 m ²
Nutzung	Landschaftliche Nutzung, Grünland und private Grünfläche als Gartenfläche
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	-Landwirtschaftliche Nutzung im Süden; -Fläche wird weiterhin vom Betrieb benötigt; -nach Rücksprache mit dem Eigentümer lässt sich die Fläche nicht in Besitz der Gemeinde bringen; -keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden -keine Anbindung an die Straße möglich, da die Zufahrt jetzt über den Landwirtschaftlichen Betrieb erfolgt - private Grünfläche als Gartenfläche im Norden - die Fläche ist zu nass für eine Bebauung - vorhandene Staunässe
Eignung zur Ausweisung eines WA	bedingt geeignet

Flächennummer	7
Lagebezeichnung	Eckgrundstück Waldweg und Osterstraat
Größe	ca. 13.563 m ²
Nutzung	Landwirtschaft Nutzung, Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Lage dezentral - Landwirtschaftliche Nutzung; - Fläche wird weiterhin als für den Betrieb benötigt; - die Fläche grenzt an das angrenzende Waldgebiet im Nordosten. Liegt innerhalb 30 m Waldschutzabstand (§ 24 LWaldG Landeswaldgesetz); -keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden.
Eignung zur Ausweisung eines WA	bedingt geeignet

Flächennummer	8
Lagebezeichnung	Osterstraat 32
Größe	ca. 7.525 m ²
Nutzung	Grünland/Landwirtschaft mit Baumbestand
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Lage dezentral - Landwirtschaftliche Nutzung; - Fläche wird weiterhin vom Betrieb benötigt; - die Fläche grenzt an im Norden an das angrenzende Waldgebiet. Liegt innerhalb 30 m Waldschutzabstand (§ 24 LWaldG Landeswaldgesetz); -keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden. Abstandsflächen zum historischen Reetdachgebäude westlich angrenzend erforderlich. -Immissionsbelastung durch direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb mit gewerblicher Nutzung im Süden.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	9
Lagebezeichnung	Eckgrundstück an der Osterstraat und Schoolstraat
Größe	ca. 783 m ²
Nutzung	Private Gartenfläche
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges	- Ortsbildprägender erhaltenswerter Grünbereich umringt von vier historischen Reetdachgebäuden -Abstandsflächen zu Reetdächern -bestehende Anpflanzungen, Baumbestand -privater Garten - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit weiteren Wohneinheiten.

	
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

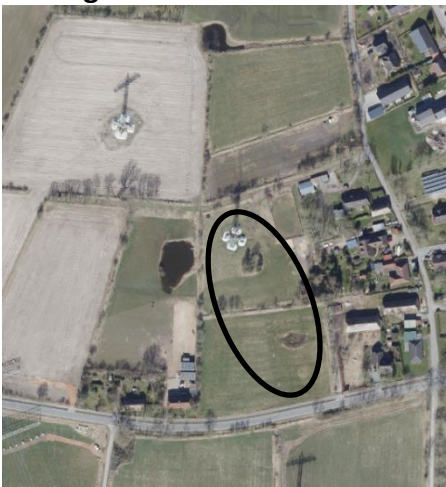
Flächennummer	10
Lagebezeichnung	Osterstraat 22 - 24
Größe	ca. 1.991 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung / Ackerland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Lage dezentral - Landwirtschaftliche Nutzung; - Fläche wird weiterhin vom Betrieb benötigt; - Immissionsbelastung durch direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb mit gewerblicher Nutzung im Süden. - keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden - als Koppelzufahrt erforderlich - historische erhaltenswerte Baumreihe vorhanden - einzige Zufahrtsmöglichkeit zur landwirtschaftlichen Fläche - Abstandsflächen zu den Reetdächern (Reetdachgebäude direkt anliegend im Norden)
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	11
Lagebezeichnung	Eckgrundstück an der Öwer de Stacken 1 und Osterstraat
Größe	ca. 500 m ²
Nutzung	Private Gartenfläche
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemein-de als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges 	- Ortsbildprägender erhaltenswerter Grünbereich umringt von zwei historischen Reetdachgebäuden -Abstandsflächen zu Reetdächern -bestehende Anpflanzungen, alter erhaltenswerter Baumbestand -privater Garten des bestehenden urspr. erhaltenen Reetgebäudes - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit wei-teren Wohneinheiten. -Immissionsbelastung durch direkt angrenzen-den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden und Gewerbe im Norden.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	12
Lagebezeichnung	Ecke Schoolstraat und Mittelstraat
Größe	ca. 4.696 m ²
Nutzung	Garten-/Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemein-de als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges 	- öffentlicher Dorfplatz -Fläche wird u.a. für öffentliche Veranstaltungen genutzt; -Gemeindeeigene Flächen in zentraler Lage sollen als Sport- und Gemeindeplatz sowie als Feuerwehrübungsfläche (Aufstellfläche FFW) erhalten bleiben.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	13
Lagebezeichnung	Eckgrundstück an der Schoolstraat und Dörpsstraat
Größe	ca. 1.500 m ²
Nutzung	Private Gartenflächen
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemein-de als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges 	- Ortsbildprägender erhaltenswerter Grünbereich mit historischen Reetdachgebäude -Abstandsflächen zu Reetdächern -bestehende Anpflanzungen, alter Baumbestand -privater Garten - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit wei-teren Wohneinheiten.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	14
Lagebezeichnung	Böwerweg
Größe	ca. 3.500 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung/ Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Fläche ist groß genug, um den örtlichen Bedarf an Wohnbaugrundstücken zu decken - Abrundung der Wohnbebauung im Süden -gesamte öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden - verfügbar
Eignung zur Ausweisung eines WA	geeignet

Flächennummer	15
Lagebezeichnung	Westerstraat 11 und 23
Größe	ca. 21.246 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung / Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Lage dezentral - Landwirtschaftliche Nutzung; - Fläche wird weiterhin vom Betrieb benötigt; - keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden - vorhandene Knickanpflanzungen - vorhandene Entwässerungsgräben - vorhandene Biotope
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet
Flächennummer	16
Lagebezeichnung	Grundstück zwischen Hauptstraat 15 und 27
Größe	ca. 17.816 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung/Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Lage dezentral - Fläche wird als landwirtschaftliche Betriebsfläche genutzt und ist noch langfristig in Nutzung des landwirtschaftlichen Betriebes; - es ist auf der Fläche ein Biotop, eine alte Mergelkuhle vorhanden - erhaltenswerter Baumbestand - keine öffentliche Erschließung (Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	17
Lagebezeichnung	Dörpsstraat 1
Größe	ca. 500 m ²
Nutzung	Private Gartenfläche mit Rettdachgebäude
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemein-de als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges 	- Ortsbildprägender erhaltenswerter Grünbe-reich umringt von zwei historischen Reetdach-gebäuden -Abstandsflächen zu Reetdächern -bestehende Anpflanzungen, alter erhaltens-werter Baumbestand -privater Garten des bestehenden urspr. erhal-tenen Reetgebäudes mit Zuwegungen und Nebenanlagen. - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit wei-teren Wohneinheiten.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	18
Lagebezeichnung	Innenbereichfläch zwischen Mittelstraat und Osterstraat
Größe	ca. 5.000 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung/ Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemein-de als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges 	- Hauskoppel mit Viehbeweidung - Fläche wird weiterhin vom Betrieb benötigt; -Immissionsbelastung durch direkt angrenzen-den landwirtschaftlichen Betrieb -vorhandener Bewuchs und alter erhaltenswerter Baumbestand, - Knickstreifen unterteilt die Fläche - keine öffentliche Erschließung (Zuwegung/Wasser/Abwasser/Strom) vorhanden.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	19
Lagebezeichnung	Waldweg
Größe	ca. 21.277 m ²
Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung/ Grünland
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Fläche ist groß genug, um den örtlichen Bedarf an Wohnbaugrundstücken zu decken - Zentral gelegene Fläche - die Fläche liegt in der Ortsmitte von Almdorf - südlicher Bereich ist zu nass zum Bebauen - Erschließung von der Straße „Waldweg“ möglich - verfügbar
Eignung zur Ausweisung eines WA	geeignet

Flächennummer	20
Lagebezeichnung	Schoolstraat 9
Größe	ca. 2.307 m ²
Nutzung	Private Grünfläche
Bestehendes Planungsrecht	Beurteilung nach §35 BauGB (Bauen im Außenbereich) da nicht im Zusammenhang bebauter Ortsteile
Sonstiges 	- Ortsbildprägender Grünbereich des historischen Reetdachgebäudes der Alten Schule. - umringt von einem weiteren historischen Reetdachgebäuden - Abstandsflächen zu Reetdächern - bestehende Anpflanzungen, alter Baumbestand, Knickstreifen - privater Garten - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit weiteren Wohneinheiten.
Eignung zur Ausweisung eines WA	nicht geeignet

Flächennummer	21
Lagebezeichnung	Dörpsstraat 11, 11a, 11b
Größe	ca. 1.544 m ²
Nutzung	Private Grünfläche
Bestehendes Planungsrecht	Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemein-de als Gemischte Baufläche dargestellt.
Sonstiges 	-privater Grünfläche, Gartenfläche -Abstandsflächen zu Reetdächern (Reetdachgebäude im Osten) - Fläche nicht bebaubar auf Grund des großen Höhenunterschiedes - Fläche zu klein für ein Neubaugebiet mit wei-teren Wohneinheiten.
Eignung zur Ausweisung eines WA	bedingt geeignet