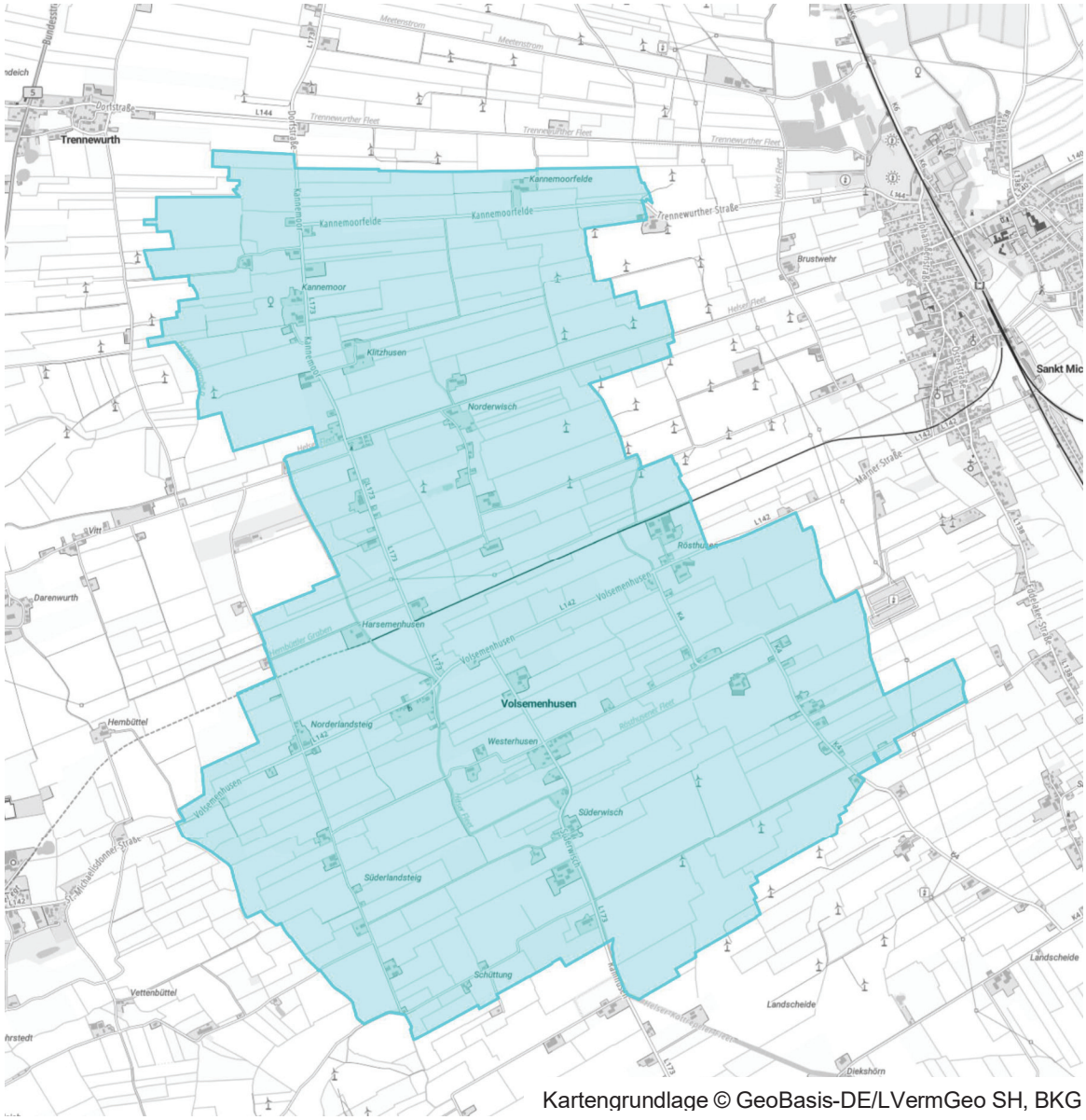
Gemeinde Volsemenhusen
(Kreis Dithmarschen)



Kartengrundlage © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Erstaufstellung des Flächennutzungsplans

Begründung

Stand: Entwurf - 15.06.2026

Gemeinde Volsemenhusen (Kreis Dithmarschen)
Erstaufstellung des Flächennutzungsplans
Für das gesamte Gemeindegebiet

Auftraggeber:
Gemeinde Volsemenhusen
über
Amt Marne-Nordsee
Alter Kirchhof 4-5,
25709 Marne

Auftragnehmer:

dn stadtplanung
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstraße 49 . 25462 Rellingen
Tel.: (04101) 852 15 72
Fax: (04101) 852 15 73
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de
Internet: www.dn-stadtplanung.de

BBS-Umwelt
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel. 0431/ 69 88 45
eMail info@bbs-umwelt.de

Bearbeiterinnen:
Stadtplanerin Dorle Danne
Stadtplanerin Anne Nachtmann
Landschaftsplanerin Kristina Hißmann
Landschaftsplanerin Jessica Krause

TÖB-Beteiligung			Öff. Auslegung			Abschl. Beschluss	Genehmigung
§ 4 (1)	§ 4 (2)	§ 4a BauGB	§ 3 (1)	§ 3 (2)	§ 4a BauGB		

Inhalt

1. Vorbemerkungen ... 7

1.1. Anlass für die Neuaufstellung ... 7
1.2. Aufgabe der Flächennutzungsplanung ... 7
1.3. Darstellungssystematik ... 8
1.4. Rechtsgrundlagen ... 9
1.5. Verfahrensschritte ... 9
1.6. Änderungen zum Vorentwurf ... 10
1.7. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen ... 10

2. Beschreibung des Plangebietes ... 11

2.1. Allgemeiner Überblick ... 11
2.2. Historische Entwicklung ... 12
2.3. Naturräumliche Einordnung, Geologie, Böden, Klima ... 13
2.4. Demografische Entwicklung ... 14
2.5. Wirtschaftliche Entwicklung ... 16
2.6. Siedlungs- und Bebauungsstruktur/Infrastruktur ... 16
2.7. Zusammenfassung/Ausblick ... 17

3. Übergeordnete Planungsvorgaben ... 17

3.1. Regionalplan und Landesentwicklungsplan ... 18
3.2. Landschaftsrahmenplan ... 19
3.3. Vorgaben zu erneuerbaren Energien ... 20
3.3.1. Windenergienutzung ... 20
3.3.2. Solarenergienutzung ... 22

4. Rahmenbedingungen auf örtlicher Ebene ... 25

4.1. Flächennutzungsplan ... 25
4.2. Landschaftsplan ... 26
4.3. Ortsentwicklungskonzept ... 27
4.4. Bebauungspläne ... 30
4.5. Angrenzende Planungen der Nachbargemeinden ... 30

5. Planungsziele/Leitbilder der Gemeinde ... 33

6. Standortwahl für neue Bauflächen ... 35

6.1. Standortalternativenprüfung Ortszentrum ... 35
6.1.1. Kriterien der Standortwahl ... 35
6.1.2. Identifizierung und Bewertung der Suchräume ... 36
6.1.3. Fazit zur Standortwahl für das Ortszentrum ... 38
6.2. Standortalternativenprüfung Rechenzentrum ... 38
6.2.1. Kriterien der Standortwahl ... 39
6.2.2. Identifizierung und Bewertung der Suchräume ... 42
6.2.3. Fazit zur Standortwahl für ein Rechenzentrum ... 43
6.3. Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ... 44
6.3.1. Identifizierung und Bewertung der Suchräume ... 45
6.3.2. Fazit zur Standortwahl für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ... 51

7. Darstellungen in Flächennutzungsplan 52

7.1. Ortszentrum/Bauflächen und Gemeinbedarf 52
7.2. Bebauung im Außenbereich 53
7.3. Gewerbeentwicklung/Einzelhandel 53
7.4. Sonstige Sondergebiete 54
7.4.1. Windkraftanlagen und Landwirtschaft 54
7.4.2. Rechenzentrum 54
7.4.3. Freiflächen-Photovoltaikanlagen 55
7.5. Verkehrliche Erschließung 56
7.6. Ver- und Entsorgung 56
7.6.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband, Abwasserentsorgung 56
7.6.2. Abfallbeseitigung 57
7.6.3. Löschwasser/Brandschutz 58
7.7. Naherholung/Natur und Landschaft 59
7.7.1. Naherholung/Wanderwege 59
7.7.2. Grün- und Freiflächen 59
7.7.3. Wasserflächen 60
7.7.4. Flächen für die Landwirtschaft 61
7.7.5. Wald 61
7.7.6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 61
7.8. Zusammenfassung 62

8. Nutzungskonflikte 64

8.1. Ausgangslage 64
8.2. Altstandorte, Altablagerungen und/oder schädliche Bodenveränderungen 64
8.3. Kampfmittel 65
8.4. Immissionen und Emissionen 65
8.4.1. Emissionen aus der Landwirtschaft 65
8.4.2. Immissionen aus Verkehr 65
8.4.3. Immissionen vom Feuerwehrbetrieb/Gemeinbedarfsfläche 66
8.4.4. Immissionen vom Sondergebiet Rechenzentrum 66

9. Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen 67

9.1. Denkmalschutz 67
9.1.1. Archäologische Interessengebiete 67
9.1.2. Kulturdenkmäler 69
9.2. Hochwasserrisikogebiet 69
9.3. Sonstige Schutzgebiete 69
9.4. Anbauverbotszonen 70
9.5. Belange der zivilen Luftfahrt 70
9.6. Leitungen im Gemeindegebiet 71
9.7. Grundwasser 73
9.8. Grundwassermessstelle 73
9.9. Minimierung von Verlusten der Bodenfunktionen 73

10. Energieeinsparung/Umweltvorsorge 75

11. Umweltbericht 78

11.1. Einführung 78

11.1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung 78
11.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 80
11.1.3. Standortalternativen 86
11.1.4. Untersuchungsraum 89
11.1.5. Methodik 90

11.2. Wirkfaktoren 91
11.3. Umweltprüfung 92

11.3.1. Schutzgut Mensch 92
11.3.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen 95
11.3.3. Schutzgut Boden und Fläche 101
11.3.4. Schutzgut Wasser 103
11.3.5. Schutzgut Klima und Luft 106
11.3.6. Schutzgut Landschaftsbild 108
11.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 110
11.3.8. Wechselwirkungen 112
11.3.9. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung 112

11.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 113
11.5. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 113
11.6. Monitoring 113
11.7. Nicht technische Zusammenfassung 113

12. Flächenbilanz 114

13. Planverwirklichung 114

14. Abbildungsverzeichnis 115

Anhang - Pläne

1. Standortalternativenprüfung - neues Ortszentrum -, Lageplan Potenzialflächen, dn.stadtplanung GbR; Rellingen, Juni 2026
2. Standortalternativenprüfung für ein Rechenzentrum, Lageplan Suchräume, dn.stadtplanung GbR; Rellingen, April 2026
3. Bestand Biotopstrukturen; BBS-Umwelt GmbH; Juni 2026

Anlagen - Gutachten

1. Standortanalyse, Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik - Freiflächenanlage“; Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen; Albersdorf; März 2010
2. Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; Oktober 2021
3. Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; September 2022
4. Kriterienprüfung für das Umfeld zweier Potenzialflächen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; Februar 2023
5. Aktualisierung der Potenzialflächenstudie der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Molfsee; Juni 2026

1. Vorbemerkungen

1.1. Anlass für die Neuaufstellung

Der Flächennutzungsplan ist das Instrument, das die räumlichen Leitvorstellungen und Ziele der Gemeindeentwicklung planerisch aufbereitet und in ihrer Raum- und Flächenauswirkung darstellt. Für den Flächennutzungsplan als den „vorbereitenden Bauleitplan“ hat sich als sinnvoller Planungshorizont erfahrungsgemäß 15 Jahre herausgestellt. Nach Ablauf dieses Zeitraums verliert ein Flächennutzungsplan zwar nicht seine Gültigkeit, es soll dann jedoch generell überprüft werden, inwieweit die vormals formulierten planerischen Grundlagen noch aktuell und für die nächsten Jahre als relevant anzusehen sind. Sobald er nicht mehr der beabsichtigten aktuellen städtebaulichen Entwicklung und Ordnung entspricht, soll er geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden.

Die Gemeinde Volsemenhusen verfügt über keinen Flächennutzungsplan für das gesamte Gemeindegebiet, sondern bisher nur über einen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ im Entwurfsstadium. Planungsziel der Gemeinde Volsemenhusen ist es, mithilfe des Flächennutzungsplanes die planerischen Grundlagen für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Siedlungsstrukturen zu schaffen, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Bisher ist der gesamte Siedlungsbereich als Außenbereich eingestuft. Dementsprechend ist die bauliche Weiterentwicklung derzeit auf der Grundlage des § 35 BauGB beschränkt.

Neben den bestandsabdeckenden Darstellungen der Nutzungen sollen der zentrale Siedlungsbereich der Gemeinde überplant und die Entwicklung eines Ortskernes ermöglicht werden. Zudem ist die Ausweisung von Sonderbauflächen zur Bestandssicherung und Erweiterung erneuerbarer Energien (Solar- und Windenergie) angedacht.

Der räumliche Planbereich des Flächennutzungsplans erstreckt sich über das gesamte Gemeindegebiet von Volsemenhusen. Die Gemeinde hat eine Gesamtgröße von ca. 16,78 km².

1.2. Aufgabe der Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan der Gemeinde. Er stellt für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde dar (§ 5 Abs. 1 BauGB). Der Flächennutzungsplan beschränkt sich dabei auf die Darstellung der Grundzüge.

Ziel und Aufgabe der Flächennutzungsplanung sind eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, um so eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Der Flächennutzungsplan soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen - auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz - zu schützen und zu entwickeln sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB). Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden sowie die Beachtung der Belange des Umweltschutzes durch Erfassung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind heute zentrale Elemente in einer auf Nachhaltigkeit angelegten Flächennutzungsplanung.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Wohnbedürfnisse und Eigentumsbildung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Weiterhin sind die Belange der Orts- und Landschaftspflege,

des Denkmalschutzes, der Wirtschaftsförderung, der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, der Versorgung sowie der Mobilität der Bevölkerung und der Verteidigung zu beachten.

Die bereits angesprochene hohe Gewichtung des Umweltschutzes findet ihren Ausdruck auch darin, dass zu jedem Bauleitplan - hier einem Flächennutzungsplan - für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt werden muss, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 5 Abs. 2 BauGB können insbesondere Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf und deren Einrichtungen, überörtliche und örtliche Hauptverkehrsflächen, Flächen für Versorgungsanlagen, Grünflächen und ihre Zweckbestimmung, Sport- und Spielanlagen, Wasserflächen, Abgrabungsflächen, Ablagerungsbereiche, Flächen für die Landwirtschaft und Wald und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden.

Zusätzlich sind Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, bzw. die der Anpassung an den Klimawandel dienen, darzustellen. Die Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind zu kennzeichnen.

Die Darstellungen werden ergänzt durch nachrichtliche Übernahmen aus Darstellungen wichtiger Fachplanungen, wie z.B. Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutzgebiete oder Denkmale.

Der Flächennutzungsplan ist für alle am Verfahren beteiligten Behörden, Ämter und Träger öffentlicher Belange bindend. Gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern entwickelt der Flächennutzungsplan jedoch keine unmittelbare Rechtswirkung. Aus seinen Darstellungen sind weder Rechtsansprüche, wie etwa auf Baugenehmigung für ein bestimmtes Grundstück, noch Entschädigungsansprüche, z. B. aus einer dargestellten Umwidmung von Bauflächen zu Gemeinbedarfsflächen, herzuleiten.

Eine mittelbare Betroffenheit für den Bürger ergibt sich aus dem Entwicklungsgebot für Bebauungspläne (sog. verbindliche Bauleitpläne). Diese enthalten für die überplanten Grundstücke rechtsverbindliche Festsetzungen und müssen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

1.3. Darstellungssystematik

Grundlage zur systematischen Darstellung des Planinhaltes sind der § 5 des Baugesetzbuches und die Inhalte der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und Planzeichenverordnung (PlanZV).

Der Flächennutzungsplan besteht aus der Planzeichnung im Maßstab 1:5.000 und der Begründung. Einen gesonderten Teil der Begründung stellt der Umweltbericht dar.

Aufgrund der spezifischen Aufgabenstellung der Flächennutzungsplanung, die Bodennutzung in ihren Grundzügen darzustellen, bzw. hinsichtlich einer maßstabsbedingten Generalisierung der Planaussagen, werden in der Regel Bauflächen (z. B. gemischte Bauflächen) und keine Baugebiete (z. B. Mischgebiete) im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt und keine parzellenscharfen Grenzziehungen vorgenommen. Auch wird auf die Darstellung des Maßes der baulichen Nutzung generell verzichtet. Untergeordnete Straßen und Wege werden ebenso in die dargestellten Bau- oder sonstigen Flächen einbezogen wie kleinere Wasser- und Grünflächen.

Bereichs- und Entwicklungscharakterisierung, nicht aber exakte Grenzziehung, ist die Aufgabe des Flächennutzungsplanes. Die exakte Grenzziehung und damit verbunden die unmittelbare Bestimmung der rechtlichen Qualität des Bodens sind dann später die Aufgabe des Bebauungsplanes.

1.4. Rechtsgrundlagen

Dem Flächennutzungsplan liegen folgende Gesetze und Verordnungen zugrunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189 S. 1, 9)
- Die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6) geändert,
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

1.5. Verfahrensschritte

Die Gemeindevertretung hat zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes in ihrer Sitzung am 15.11.2023 gemäß § 5 BauGB beschlossen.

Das Verfahren wird gemäß BauGB durchgeführt. In der vorliegenden Begründung werden die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes dargelegt. Auch werden aus ihr die städtebauliche Rechtfertigung und das Erfordernis der Planung erkennbar.

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die bauleitplanerisch relevanten Umweltbelange ermittelt, beschrieben, bewertet und in einem Umweltbericht dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist eigenständiger Bestandteil dieser Begründung.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit am 04.06.2025 sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, eingeleitet mit Schreiben vom 12.06.2025, wurden die wesentlichen Planinhalte vorgestellt und abgestimmt.

Im weiteren Verfahren holt die Gemeinde gem. § 4 Abs. 2 BauGB die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ein. Parallel wird der Entwurf des Bebauungsplans samt der Berichtigung des F-Plans mit der Begründung im Internet gem. § 3 Abs. veröffentlicht und im Amtshaus öffentlich ausgelegt.

Die eingehenden Stellungnahmen sind im weiteren Verfahren fachlich zu prüfen und im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB geordnet abzuwägen.

Zum Verfahren wurden folgende Unterlagen erstellt bzw. aktualisiert:

- Standortanalyse, Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik - Freiflächenanlage“; Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen; Albersdorf; März 2010
- Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; Oktober 2021
- Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; September 2022
- Kriterienprüfung für das Umfeld zweier Potenzialflächen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; Februar 2023
- Aktualisierung der Potenzialflächenstudie der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Molfsee; Juni 2026

Zum Verfahren wurden folgende Pläne als Anhänge erstellt:

- Standortalternativenprüfung - neues Ortszentrum -, Lageplan Potenzialflächen, dn.stadtplanung GbR; Rellingen, Juni 2026
- Standortalternativenprüfung für ein Rechenzentrum, Lageplan Suchräume, dn.stadtplanung GbR; Rellingen, April 2026
- Bestand Biotopstrukturen; BBS-Umwelt GmbH; Mai 2025

1.6. Änderungen zum Vorentwurf

Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung wurden die eingegangenen Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Nachbargemeinden, Behörden und Trägern öffentlicher Belange sowie der Landesplanung zusammengefasst und ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Abwägung bildeten die Grundlage für die Entwurfsversion des Flächennutzungsplans.

Die Planung wird dahingehend angepasst, dass

- auf die Darstellung von Versorgungsflächen für Batteriespeicher verzichtet wird, da diese entsprechend der Stellungnahme der Landesplanung gem. Kap. 3.7 Abs. 2 Kap. 4.5 LEP-VO vorrangig in den Siedlungsschwerpunkten umzusetzen wäre.
- Zudem wurde die Potenzialflächenstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Bezug auf die getroffene Flächenauswahl aktualisiert. Die Flächenausweisungen der Sondergebiete wurden entsprechend angepasst.
- Für das anvisierte Rechenzentrum wurde eine Standortalternativenprüfung durchgeführt und die dargestellte Fläche für das Rechenzentrum verringert.
- Die Sondergebiete für Windkraftanlagen entsprachen im Vorentwurf bereits dem Regionalplan 2020 und wurden beibehalten. Diese werden nun aufgrund der BauGB Novellierung im August 2025 gem. § 249 c BauGB als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land dargestellt. Zudem wurde die Nutzung Landwirtschaft ergänzt.
- Der Altstandort gem. Akz. 177.83/08.060 beim Grundstück Volsemenhusen 4 wurde in der Planzeichnung gekennzeichnet.
- Die Verbandsgewässer sind auf ihre Länge hin überprüft worden.

1.7. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen

Seit dem 01.04.2003 ist der § 47 f GO „Beteiligung von Kindern und Jugendlichen“ in Kraft getreten. Dies bedeutet, dass die Gemeinden bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen müssen. Die Gemeinden müssen daher besondere Verfahren entwickeln, die geeignet sind, die Interessen der Kinder und Jugendlichen deutlich zu machen. Da sich die (z. T. abstrakten) Instrumente und Strukturen der Welt der Erwachsenen nur bedingt auf Kinder und Jugendliche übertragen lassen, sind insbesondere projektbezogene Beteiligungen, die sich auf konkrete Vorhaben erstrecken, sinnvoll.

Typische Fälle der Beteiligung sind die Errichtung oder die Änderung von Einrichtungen für Kinder und Jugendliche, wie z.B. Kinderspielplätzen, Kindertagesstätten, Bolzplätzen, Sporteinrichtungen, Jugendbegegnungsstätten und Schulen. Die Beteiligung hat auch bei entsprechenden Bauleitplanungen zu erfolgen, sofern Interessen von Kindern und Jugendlichen betroffen sind und sich auf konkrete Projekte und Vorhaben beziehen.

Da die Gemeinden eine Offenlegungs- und Dokumentationspflicht haben, sollen die Beteiligungsverfahren zumindest in den Grundzügen durch Beschluss der Gemeindevertretungen (oder durch Delegation der entsprechenden Fachausschüsse) festgelegt werden, um sicherzustellen, dass diese bei der Durchführung von kinder- und

jugendrelevanten Vorhaben die im Zuge der Beteiligung vorgetragenen Gesichtspunkte ernsthaft prüfen.

Bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung können interessierte Kinder die Planungsunterlagen einsehen sowie Stellungnahmen hierzu abgeben.

Sofern sich in der weiteren Projektentwicklung Hinweise ergeben, dass diese Bevölkerungsgruppe stärker in das Planvorhaben eingebunden werden sollte, wird dies durch die Amtsverwaltung entsprechend veranlasst.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1. Allgemeiner Überblick

Die Gemeinde Volsemenhusen liegt im Nordwesten von Schleswig-Holstein, im Kreis Dithmarschen, im Amt Marne-Nordsee, nordöstlich der Stadt Marne. Die verkehrsgünstige Lage ermöglicht eine schnelle Anbindung an die ca. 4,0 km entfernte Stadt Marne (Unterzentrum) im Westen oder das ca. 4,5 km entfernte St. Michaelisdonn (ländlicher Zentralort) im Osten oder das ca. 8,5 km entfernte Brunsbüttel (Mittelzentrum) im Süden.

Die Kreisstraße K4 "Rösthusen" und Landesstraße L 173 "Volsemenhusen/Norderwisch/ Kannemoor/Süderwisch" gehen von der Landesstraße L 142 "Volsemenhusen" ab, die die Gemeinde von Ost nach West quert. Von der L 173 "Kannemoor" führt die L 144 "Kannemoorfelde" in östliche Richtung nach St. Michaelisdonn.

Die Autobahn A 23 (Hamburg – Heide) lässt sich über die ca. 4 km westlich und südlich verlaufende Bundesstraße B 5 in ca. 30 km erreichen, die die überregionale Verkehrsanbindung sicherstellt.

Über die Gemeinde St. Michaelisdonn besteht Anschluss an die Bahnstrecke zwischen Hamburg-Westerland.

Folgende **Nachbarstädte/-gemeinden** grenzen an die Gemeinde Volsemenhusen:

- Im Norden: Gemeinde Barlt
- Im Osten: Gemeinde St. Michaelisdonn
- Im Süden: Gemeinden Dingen und Ramhusen
- Im Westen: Gemeinde Diekhusen-Fahrstedt und Gemeinde Helse, Stadt Marne.

Das Gemeindegebiet umfasst knapp 1.678 ha, von denen der überwiegende Teil dem Naturraum Marsch zugeordnet ist.

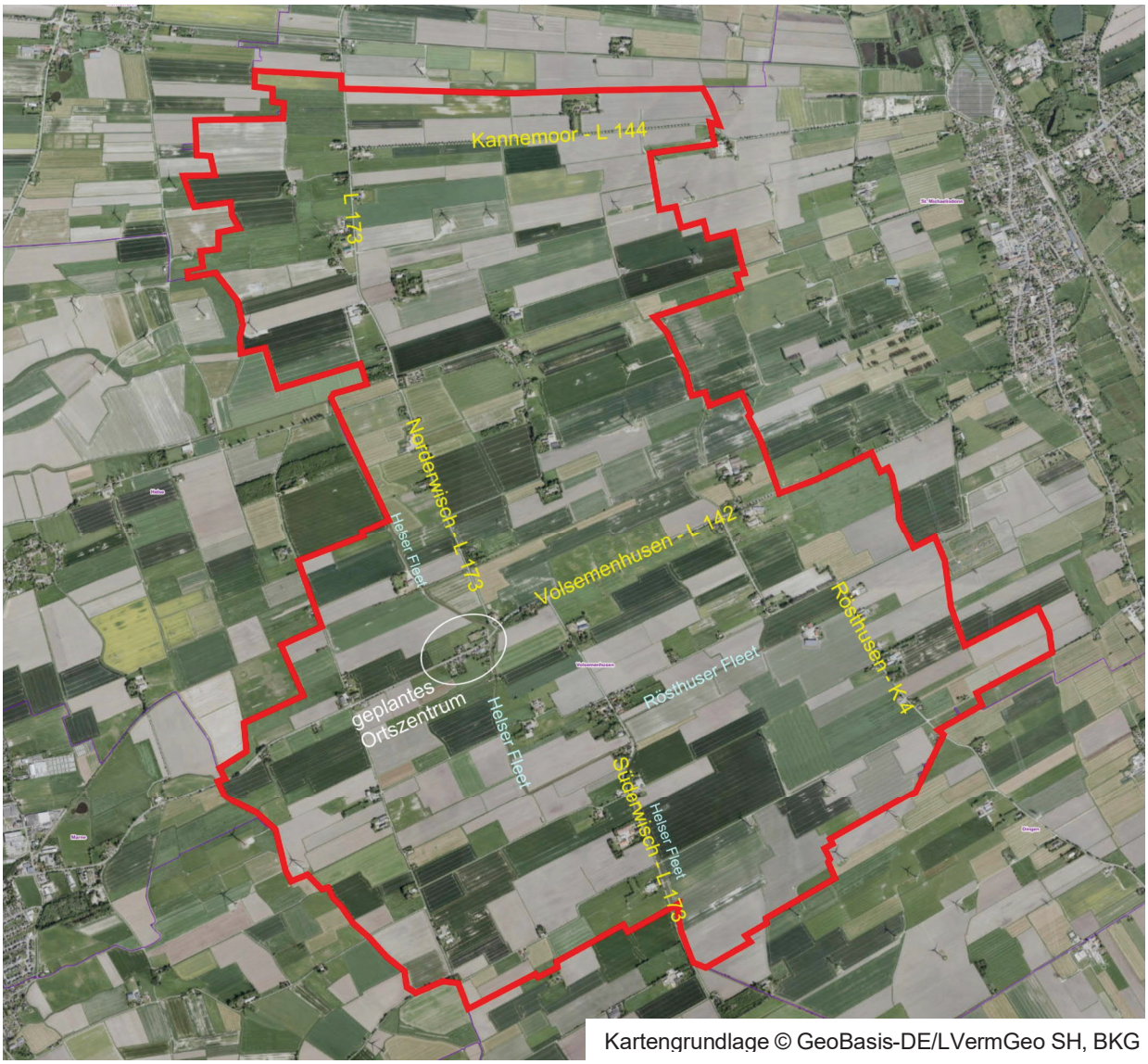
Davon werden derzeit etwa 7 % als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt. Etwa 93 % umfassen Flächen für die Landwirtschaft, Vegetation und Gewässer. *(Quelle: Statistisches Landesamt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2025)*

> *Hinweis: Die benannten Flächen gem. Statistischem Landesamt sind nicht gleichzusetzen mit den dargestellten Flächen im F-Plan. Zum Beispiel werden nur Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge in den Flächennutzungsplan als Verkehrsflächen aufgenommen. Untergeordnete Straßen werden somit auch als Flächen für die Landwirtschaft oder Wald dargestellt.*

Das Relief der Gemeinde ist flach und schwankt größtenteils im Bereich von -1 bis +1 m über NHN.

Die Gemeinde zählt zu den landwirtschaftlich geprägten Flächengemeinden in der Marsch. Mit einer Bevölkerungsdichte von 20 Einwohner:innen/km² ist sie dünn besiedelt. Am 31.12.2024 zählte die Gemeinde 337 Einwohner. (Statistisches Landesamt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2024)

Die gesamte Bebauung im Gemeindegebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Die Wohngrundstücke sind meist vereinzelt, überwiegend an den überörtlichen Straßen, zu finden.



Kartengrundlage © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Abbildung 1 - Luftbild der Gemeinde Volsemenhusen mit Gemeindegrenze

2.2. Historische Entwicklung

Im Wesentlichen geht die Besiedlungsgeschichte der Gemeinde Volsemenhusen auf das 12. Jahrhundert zurück. Im 12. Jahrhundert entstanden die ersten Reihendörfer, deren Höfe als Schutz gegen das Binnenhochwasser auf Wurten errichtet wurden. Von den Reihendörfern erfolgte eine Urbarmachung der „Alten Marsch“, des sogenannten Sietlandes. Die Errichtung der ersten Deichlinie (1581), des „Goldenen Ringes", entspricht in etwa dem Verlauf der heutigen Bundesstraße 5. Heute liegt die Gemeinde in dem wichtigsten Kohlanbaugebiet Norddeutschlands.

Die Geschichte der Gemeinde ist eng mit der Kirchspielslandgemeinde Marne verbunden. Am 1. April 1934 wurde die Kirchspielslandgemeinde Marne aufgelöst, und alle ihre Dorfschaften, Dorfgemeinden und Bauerschaften wurden zu selbstständigen Gemeinden, darunter auch Volsemenhusen.

Die heutige Gemeinde Volsemenhusen erhielt ihre aktuelle Ausdehnung am 1. Januar 1970 durch die Eingliederung der Gemeinden Kannemoor, Norderwisch, Rösthusen und Süderwisch, die bis 1934 ebenfalls zur Kirchspielslandgemeinde Marne gehörten. Die einzelnen Ortsteile haben eine mehr als 800-jährige Geschichte und werden teils als archäologisch bedeutsam eingestuft. Die großen Hoflagen außerhalb der Ortslage mit ihren Großbaumbeständen bestehen bis heute und dominieren das bauliche Gemeindebild im Außenbereich.

Volsemenhusen ist seit jeher für das Dorfleben von Bedeutung. Die früher angesiedelte Windmühle mit Bäcker und ein Bahnhof mussten mittlerweile aufgegeben werden.

Volsemenhusen ist bis heute landwirtschaftlich geprägt und verfügt über einen Bürgerwindpark sowie mehrere Windkraftanlagen anderer Betreiber.

Zudem ist in Volsemenhusen die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinden Ramhusen und Volsemenhusen ansässig, die immer mehr in den Mittelpunkt des kulturellen Lebens rückt.

2.3. Naturräumliche Einordnung, Geologie, Böden, Klima

Naturräumlich gehört Volsemenhusen zur Dithmarscher Marsch, bei der es sich um eine durch Eindeichung und Landgewinnung gewachsene und durch überwiegend intensive Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft handelt (Bundesamt für Naturschutz).

Gemäß der geologischen Karte (1:250.000, Umweltportal Schleswig-Holstein) bestehen in Volsemenhusen brackische Ablagerungen aus dem Holozän mit Schluff bis Ton, stellenweise feinsandig.

Analog zur geologisch-geomorphologischen Entstehungssituation dominieren die unterschiedlichen Formen der Marschböden. Im Bereich der Gemeinde Volsemenhusen dominieren als Hauptbodentypen im Westen und im mittleren Teil der Gemeinde die Dwogmarsch, im Osten dagegen die Kleimarsch. Die Marschböden Dithmarschens gehören potenziell zu den ertragsfähigsten Böden im Land.

Volsemenhusen weist durch seine küstennahe Lage und die vorherrschenden Westwinde ein gemäßigtes Seeklima mit ausgeglichenen Tages- und Nachttemperaturen, kühlen Sommern und milden Wintern auf.

2.4. Demografische Entwicklung

Ein Blick auf die Bevölkerungsentwicklung Volsemenhusen zeigt, dass die Einwohnerzahl der Gemeinde vergleichsweise gering ist.

Im Jahr 2000 wohnten in der Gemeinde 374 Menschen. Nach kurzzeitigen Spitzen im Jahr 2002 mit 385 Einwohnern sank die Einwohnerzahl 2019 auf 330. Danach stieg die Zahl bis 2024 leicht auf 337 Einwohner an. Die Einwohnerzahl hat sich damit in den vergangenen 25 Jahren um 37 Personen reduziert.

Anzumerken ist, dass der erste Zensus seit der Volkszählung 1987 erst im Jahr 2011 stattfand und die Einwohnerzahl von 2002 damit nicht zwangsläufig dem tatsächlichen Bestand entsprach.

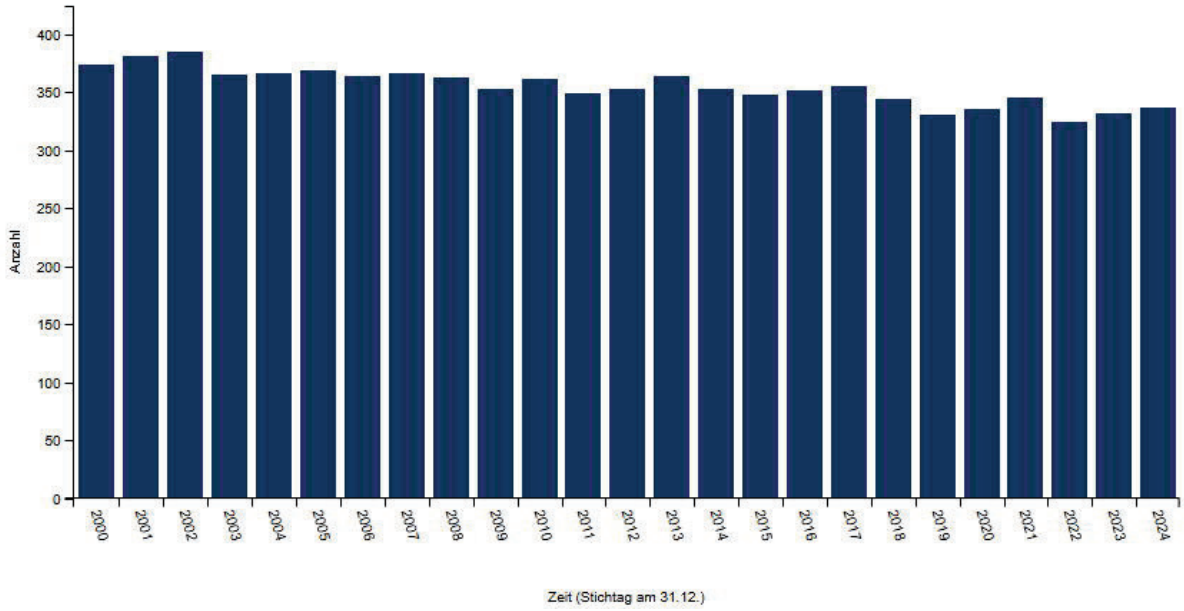


Abbildung 2 - Bevölkerungsstand in Volsemenhusen jeweils am 31.12.

Quelle: Statistikamt Nord, www.statistik-nord.de

Bei Betrachtung der Altersstruktur Volsemenhusen zeigt sich, dass der Anteil der 0- bis 17-Jährigen mit 18,4 % über dem Landesdurchschnitt (Schl.-H.) mit 16,3 % liegt.

	Volsemenhusen		Durchschnitt aller Gemeinden in Schleswig-Holstein		Durchschnitt aller 230 Gemeinden von 250 bis 499 Einwohner/-innen[1)]	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0-17 Jahre	62	18,4	437	16,3	62	16,5
18-24 Jahre	34	10,1	187	7,0	23	6,3
25-29 Jahre	7	2,1	147	5,5	17	4,6
30-49 Jahre	72	21,4	647	24,1	87	23,3
50-64 Jahre	84	24,9	620	23,1	100	26,9
65 Jahre und älter	78	23,1	643	24,0	83	22,3
Insgesamt	337	100,0	2 681	100,0	372	100,0

Abbildung 3 - Bevölkerungsstand nach Altersgruppen in Volsemenhusen im Vergleich

Quelle: Statistikamt Nord, www.statistik-nord.de

Die größte Gruppe belegen die über 50- bis 64-Jährigen; hier liegt der Anteil bei 24,9 %. Dies liegt über dem Landesdurchschnitt (Schl.-H.) von 23,1 %. Dafür liegt der Anteil der 65-Jährigen und Älteren mit 23,1 % unter dem Landesdurchschnitt (Schl.-H.) von 24 %.

Das Durchschnittsalter in Volsemenhusen liegt bei 44,5 Jahren und damit etwas unter dem Landesdurchschnitt von Schleswig-Holstein von 45,8 Jahren.

Gleichwohl untermauert der unterdurchschnittliche und zuletzt schrumpfende Anteil der 25- bis 29-Jährigen (2,1 %) und 30- bis 49-Jährigen (21,4 %) den akuten Mangel an verfügbaren Bauplätzen und Immobilien in Volsemenhusen (vgl. Abbildung 4).

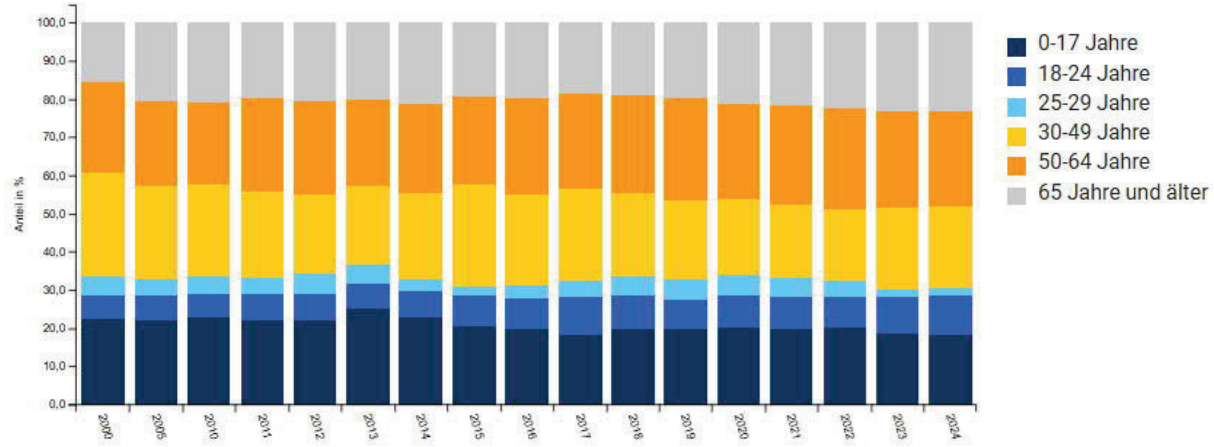


Abbildung 4 - Bevölkerungsstand nach Altersgruppen in Volsemenhusen jeweils am 31.12.
Quelle: Statistikamt Nord, www.statistik-nord.de

Derzeit liegt keine Bevölkerungsprognose auf Gemeindeebene vor, gleichwohl wurde 2016 von der Staatskanzlei Schleswig-Holstein eine „Bevölkerungsvorausberechnung bis 2030 für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein“ veröffentlicht.

Hier wird für den Kreis Dithmarschen eine Schrumpfung von -5,7 % im Zeitraum von 2015 bis 2030 prognostiziert. Für Volsemenhusen wird mit -15 % gerechnet, so könnte mit 300 Einwohnern im Jahre 2030 gerechnet werden.

Allgemein kann festgestellt werden, dass die Bevölkerung älter wird, bzw. das Durchschnittsalter steigt. Tendenziell gibt es weniger Familien mit Kindern und mehr ältere Menschen.

Zudem führt die Veränderung der Haushaltsstruktur zu mehr Ein-bis-Zwei-Personenhaushalten (junge Singlehaushalte und ältere Menschen) zu einer kontinuierlichen Zunahme der Privathaushalte. Diese Faktoren tragen zu einer höheren durchschnittlichen Wohnfläche/pro Einwohner bei.

➔ Die Gemeinde möchte durch die Ausweisung von attraktiven Bauflächen dazu beitragen, die Einwohnerzahl zu erhalten bzw. zu vergrößern. Für eine ausgeglichene Altersstruktur möchte Volsemenhusen den Zuzug junger Familien ermöglichen und sich insbesondere als zukunftsfähiger Wohnort mit lebenslanger Wohnqualität aufstellen. Zudem möchte die Gemeinde durch entsprechende Flächenausweisungen auch den Bau von kleineren Wohnungen und damit auch für Singlehaushalte bzw. für seniorengerechtes Wohnen fördern.

2.5. Wirtschaftliche Entwicklung

Die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde ist nach wie vor in erster Linie durch die vorhandenen ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe geprägt. Der Strukturwandel ist auch hier deutlich sichtbar: 1991 gab es in Volsemenhusen noch 40, 1999 31 Betriebe und aktuell sind es nur noch ca. 5 Haupterwerbsbetriebe.

Im Gemeindegebiet gibt es große, zusammenhängende, ackerbaulich genutzte Areale. Die Ackerböden liegen zusammenhängend und werden nur an einigen Stellen von Grünlandbewirtschaftung abgelöst.

Volsemenhusen dient zudem als Standort zur Erzeugung regenerativer Energien. Die Gemeinde verfügt über einen Bürgerwindpark sowie mehrere Windkraftanlagen.

Größere Gewerbebetriebe sind in Volsemenhusen nicht vorhanden und können auch aufgrund der planungsrechtlichen Einstufung als Außenbereich gem. § 35 BauGB nicht umgesetzt werden. Somit ist nur vereinzelt Kleingewerbe im Gemeindegebiet angemeldet.

2.6. Siedlungs- und Bebauungsstruktur/Infrastruktur

Die Gemeinde liegt im Naturraum „Dithmarscher Marsch“. Das Gemeindegebiet ist geprägt durch eine weitläufige Siedlungsstruktur mit zahlreichen Splittersiedlungen, vereinzelten Einfamilienhäusern und landwirtschaftlichen Nutzgebäuden, die zum Teil aus Warften entlang alter Deichlinien entstanden sind.

Größere zusammenhängend bebaute Siedlungsgebiete befinden sich u.a. in den Ortsteilen Volsemenhusen, Süderwisch und Norderwisch; eine „echte“ Dorfmitte mit entsprechenden Funktionen ist bisher nur ansatzweise im Bereich des Ortsteils Volsemhusen vorhanden.

Die Bezeichnung Ortsteil wird in dieser Begründung nicht im Sinne des zusammenhängenden Ortsteils gem. § 34 BauGB genutzt, sondern als abgegrenzter und benannter Teil der Ortschaft Volsemenhusen. Wie bereits beschrieben, befinden sich alle Siedlungsbereiche der Gemeinde planungsrechtlich im Außenbereich.

Windkraftanlagen sind ebenfalls als ortsbildprägendes Element vorhanden. Stillgelegte Bahnschienen und eine oberirdische Stromtrasse durchlaufen die Gemeinde von Osten nach Westen, nördlich der L 142.

Bis auf die Feuerwehr im Ortsteil Volsemenhusen sind keine Infrastruktureinrichtungen vorhanden.

Infrastruktureinrichtungen wie Kindergärten und Schulen werden u.a. in den Nachbargemeinden Helse (Kindergarten/Grundschule), Marne (Unterzentrum), St. Michaelisdonn (ländlicher Zentralort) und in der Stadt Brunsbüttel (Mittelzentrum) vorgehalten.

Verkehrlich ist die Gemeinde durch die von Ost nach West verlaufende Landesstraße L 142 und die von Nord nach Süd verlaufende Landesstraße L 173 sowie die Kreisstraße K 4 an das überörtliche bzw. umliegende Straßennetz angebunden.

Waldflächen sind nicht vorhanden. Gehölzstrukturen finden sich rings um die Einzelgehöfte, in den Gärten und teilweise straßenbegleitend.

Die weitere Siedlungsentwicklung in Volsemenhusen steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Schaffung von bedarfsgerechtem Wohnraum und der Schaffung eines Ortszentrums sowie der Ausweisung von Sondergebieten und Versorgungsflächen zur Nutzung und zum Ausbau erneuerbarer Energien.

Gebäude und Wohnungsbestand

Die Anzahl der Wohngebäude liegt bei 133 / mit 161 WE (2024). Im Zeitraum von 2022 bis 2024 wurden keine neuen Wohnungen gebaut.

Für Einzelheiten zum wohnbaulichen Entwicklungsrahmen wird auf Kapitel 3.1, Seite 18 f. dieser Begründung verwiesen.

Der Wohnungsbestand der Gemeinde hat sich in den vergangenen Jahren nur unwesentlich verändert. Im Jahr 2000 lag er bei 162 Wohneinheiten (WE) und 2024 bei 161 WE. Der weit überwiegende Teil (ca. 92,5 %) davon sind Einfamilienhäuser bzw. Hofstellen mit einer Wohneinheit.

2.7. Zusammenfassung/Ausblick

Die Gemeinde Volsemenhusen stellt sich hauptsächlich als landwirtschaftlich geprägte Gemeinde mit dörflichem Charakter dar. Neben der Wohnnutzung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und landwirtschaftliche Betriebe innerhalb des Gemeindegebietes sowie Windparks.

Die Einwohnerzahl sank in den vergangenen 15 Jahren um 37 Einwohner auf 337 Personen.

Der demografische Wandel ist auch in Volsemenhusen merkbar: Die größte Gruppe belegen die über 50- bis 64-Jährigen. Die Anteile der jungen Bevölkerungsgruppen werden voraussichtlich weiter sinken.

In den Jahren von 2000 bis 2024 hat sich die Anzahl der Wohneinheiten absolut um 1 Wohneinheit verringert.

Bei der Bebauung in Volsemenhusen handelt es sich bei rund 93 % um Einfamilienhäuser mit nur einer Wohneinheit, sodass für die Bevölkerungsgruppen, die sich in einer Ausbildung oder im Studium befinden, sowie für Singles und ältere Menschen kein entsprechender Wohnraum zur Verfügung steht. Daher wird erwartet, dass in den nächsten Jahren der Bedarf ansteigen wird. Da die Gemeinde den Bedarf allerdings bislang nicht beziffern kann, strebt sie zum jetzigen Zeitpunkt besonders die Entwicklung von „Einfamilienhäusern“ an. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann dann ggf. kurzfristig auf den Bedarf an kleineren Wohnungen reagiert werden.

Trotz des demografischen Wandels und des fortschreitenden Wandels in der Landwirtschaft wird es durch geänderte Ansprüche an einen modernen Wohnraum zu einem Bedarf an Bauflächen kommen. Hierbei spielt sicherlich der Faktor der Wohnungsverfügbarkeit für Singles und Senioren eine Rolle.

3. Übergeordnete Planungsvorgaben

Aus den Plänen und Programmen der Landes- und Regionalplanung ergeben sich Vorgaben für die Bauleitplanung. Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Das bedeutet nicht, dass die Gemeinde zur direkten Umsetzung der Zielvorgaben gezwungen ist. Vielmehr hat sie das Recht, die Art der Umsetzung und die Verwirklichung der Ziele in ihren eigenen Planungen selbst zu bestimmen.

Insbesondere resultiert daraus die Aufgabe der Flächennutzungsplanung, die Vorgaben der Landesplanung aus Raum- und Gebietstypisierungen, aus bevölkerungsbezogenen Aussagen sowie aus siedlungsstrukturellen Zielvorstellungen auf örtlicher Ebene angemessen umzusetzen.

Die zu berücksichtigenden Planwerke und Konzepte werden von der Landesebene, über die Regionalebene bis auf die Gemeindeebene im Folgenden absteigend benannt und erläutert.

3.1. Regionalplan und Landesentwicklungsplan

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021, letzte Änderung: GVOBl. Schl.-H., 2025/28) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005, Teilfortschreibung zum Thema Wind 2021).

Gemäß Regionalplan und LEP liegt Volsemenhusen im ländlichen Raum ohne zentralörtliche Funktion, jedoch befindet sich die Gemeinde innerhalb des 10-km-Radius des Mittelzentrums Brunsbüttel. Sie hat die Aufgabe, den örtlichen Wohnungsbaubedarf zu decken. Gemäß Kapitel 3.9 Abs. 2 LEP-VO 2021 sollen neue Bauflächen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden.

Das Gemeindegebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereichs des Flughafens St. Michaelisdonn (lila Kreise).

Als Versorgungszentren der Umgebung werden die Gemeinden Marne (Unterzentrum) und St. Michaelisdonn (ländlicher Zentralort) sowie die Stadt Brunsbüttel (Mittelzentrum) dargestellt.

Das Themenfeld Windenergie und Vorranggebiete wird im Kapitel 3.3.1 separat behandelt.

Kartengrundlage © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

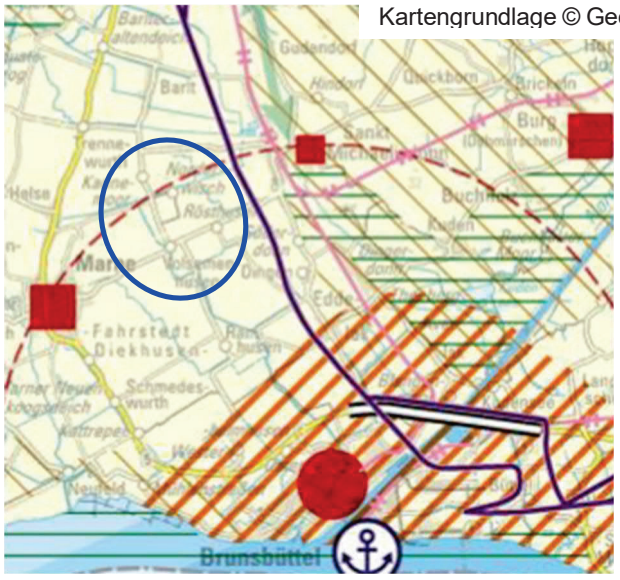


Abbildung 5 - Auszug aus dem LEP Schleswig-Holstein

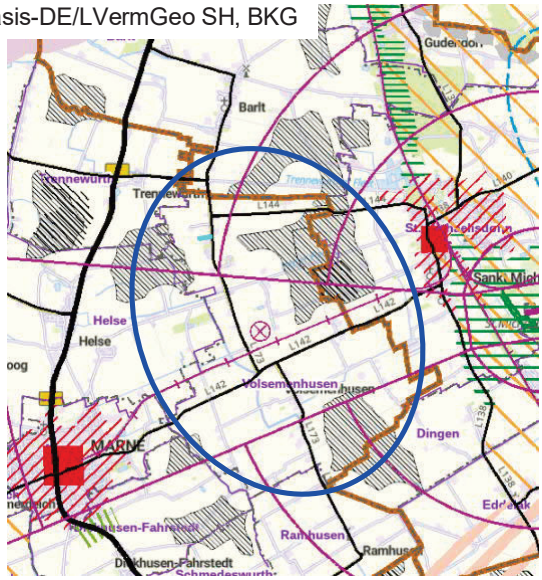


Abbildung 6 - Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein

Quelle links: Hauptkarten (Teil C) der Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021, letzte Änderung: GVOBl. Schl.-H., 2025/28), Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein

Quelle rechts: Überschneidung der Basiskarte vom Atlas Nord (© 2025 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG, CC BY 4,0) mit dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005, Teilfortschreibung zum Thema Wind 2021), Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein

➔ Der LEP und der Regionalplan treffen somit keine Aussagen, die der angestrebten Entwicklung von vornherein entgegenstehen würden.

Wohnungsbau/Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen

Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung unterliegen dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen, der für ländliche Räume eine Wohnbauentwicklung von maximal + 10 % im Zeitraum von 2022 bis 2036 vorsieht.

Von diesem sind die Baufertigstellungen seit 2022 abzuziehen. (Kapitel 3.6.1 Ziff. 3 LEP-VO 2021). Dabei sind Wohneinheiten, die in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen, in Wohnheimen und durch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden entstehen, nur zur Hälfte auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen anzurechnen (vgl. LEP-Teilfortschreibung „Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen" in Kraft getreten am 25.02.2025)

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen der Gemeinde Volsemenhusen bemisst sich auf der Grundlage der vorhandenen Wohneinheiten (WE) zum Stichtag 31.12.2020. Zu diesem Zeitpunkt verzeichnete die Gemeinde Volsemenhusen laut amtlicher Statistik 154 WE. Das entspricht einem maximalen wohnbaulichen **Entwicklungsrahmen von 15,4 WE**, die bis 2036 gebaut werden dürften.

Darauf sind die Baufertigstellungen, 2 WE im Jahr 2023, anzurechnen. Die beiden Wohnungen im Jahr 2023 wurden in einem Gebäude mit 3 oder mehr Wohnungen gebaut, sodass diese nur zur Hälfte angerechnet werden.

Baulücken gibt es in Volsemenhusen nicht, da bisher alle Flächen im Außenbereich liegen. Die bauliche Entwicklung ist auf die Möglichkeiten nach § 35 BauGB beschränkt ist.

➔ Damit verbleibt der Gemeinde ein **wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von gerundet 14 WE bis 2036,** die im neuen Ortszentrum verwirklicht werden können.

3.2. Landschaftsrahmenplan

Die Gemeinde Volsemhusen ist Teil des Planungsraumes III des Landschaftsrahmenplans (LRP - 2020). Im Landschaftsrahmenplan werden FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete und Naturschutzgebiete sowie die Vorrangfließgewässer mit Verbundachsen dargestellt. Für Volsemenhusen werden keine dieser Ausweisungen getroffen.



Abbildung 7 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1

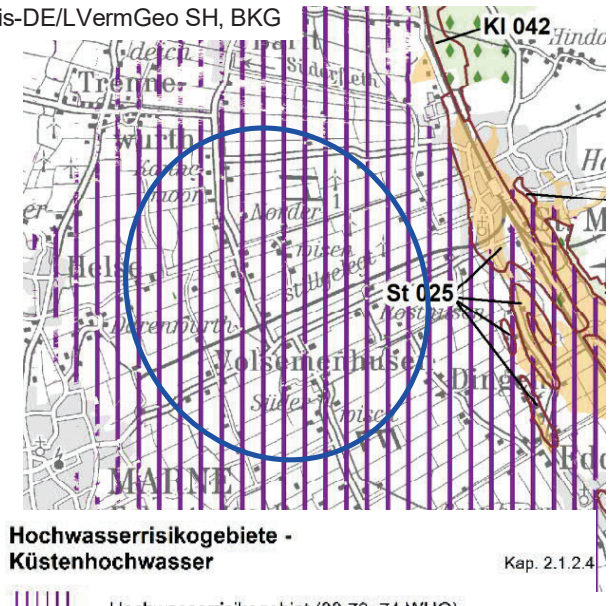


Abbildung 8 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 3 - Hochwasserrisikogebiete

Quelle: Karten 1 und 3 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III (LRP - 2020); Ministerium für Energiewende, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein

Zu erwähnen ist, dass gemäß dem Landschaftsrahmenplan die Gemeinde vollständig innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes liegt. Dies ist bei der Umsetzung der Planung zu berücksichtigen, steht der Planung aber nicht grundsätzlich entgegen.

➔ Der Landschaftsrahmenplan trifft somit keine Aussagen, die der angestrebten Entwicklung von vornherein entgegenstehen würden. Das Hochwasserrisikogebiet ist zu berücksichtigen.

3.3. Vorgaben zu erneuerbaren Energien

Gesetzliche Grundlage für den Ausbau der erneuerbaren Energien stellt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG, 2023/ Novellierung 2026) dar. Gemäß § 1 Abs. 1 EEG ist der Zweck des Gesetzes „[...] insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden. (§ 1 Abs. 2 EEG).

Die Ziele nach § 1 sollen u.a. erreicht werden durch eine Steigerung der installierten Leistung von Windenergieanlagen an Land auf bis zu 160 Gigawatt im Jahr 2040 und eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 400 Gigawatt im Jahr 2040.

Vorgaben für erneuerbare Energien finden sich jedoch auch im Landesentwicklungsplan, im BauGB, im Windenergieflächenbedarfsgesetz und im Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich".

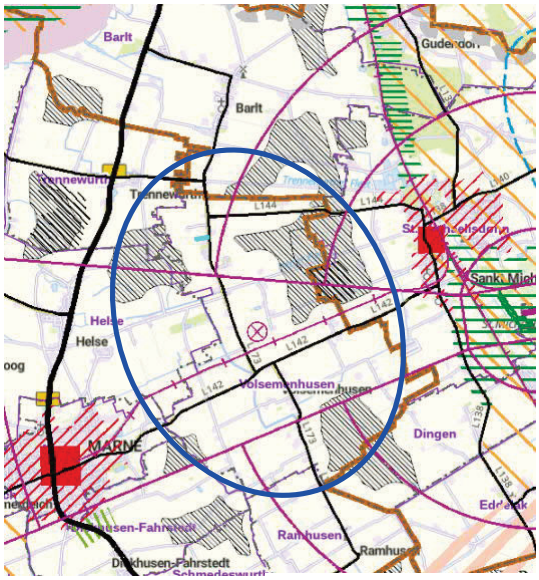
3.3.1. Windenergienutzung

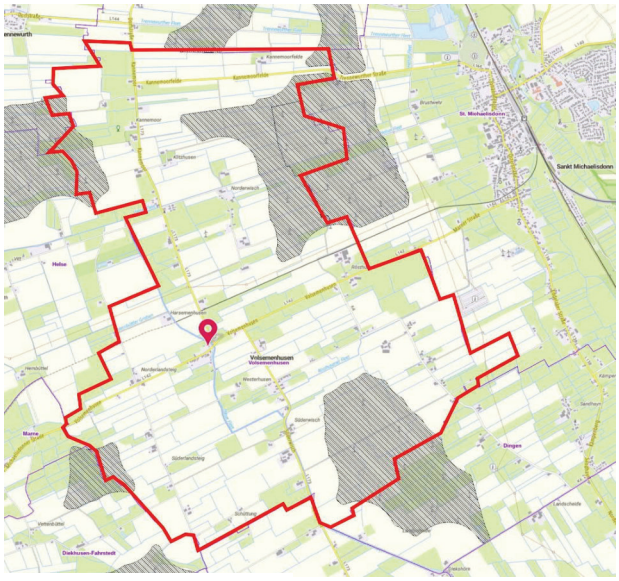
Windvorranggebiete gem. LEP

Im Zuge der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III zum Thema Windenergie (2020) wurden im Gemeindegebiet potenzielle Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgewiesen. D. h., dass sich innerhalb der Flächen aus raumordnerischer Sicht die Windkraft durchsetzen soll.

Schleswig-Holstein muss zudem seine Flächen für die Nutzung von Windenergie erhöhen, sodass das Land derzeit seine Raumordnungspläne fortschreibt. Infolgedessen sind Potenzialflächen ermittelt worden, die nach Anwendung der Ausschlusskriterien zur Auswahl und Festlegung von Windenergiegebieten zur Verfügung stehen. Diese Flächen bilden jedoch noch keine Vorranggebiete ab.

Nach Auswertung dieser Flächen hat sich die Gemeinde dazu entschieden, zum jetzigen Zeitpunkt nur die im Regionalplan (Fortschreibung von 2020) verzeichneten Vorranggebiete in die Planzeichnung zu übernehmen. Die im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete für Windenergie sind damit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Vorgaben/Ziele der Landesplanung angepasst.



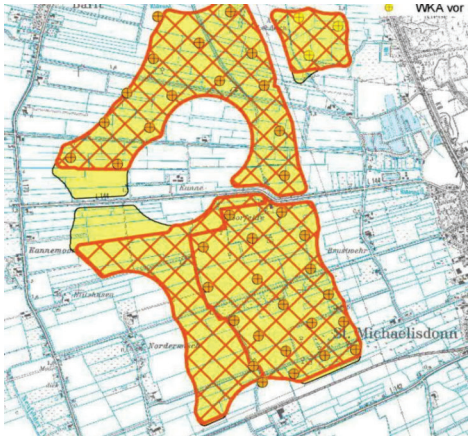


Kartengrundlage © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

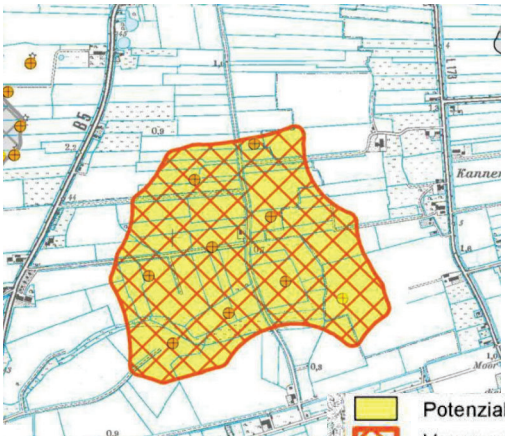
Abbildung 9 - Regionalplan inkl. Teilfortschreibung zum Thema Wind 2021

Abbildung 10 - Lageplan der Windvorranggebiete 2021

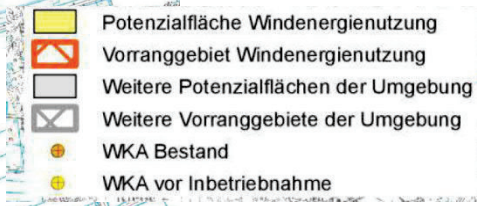
In der Gemeinde sind folgende Windvorranggebiete verzeichnet:

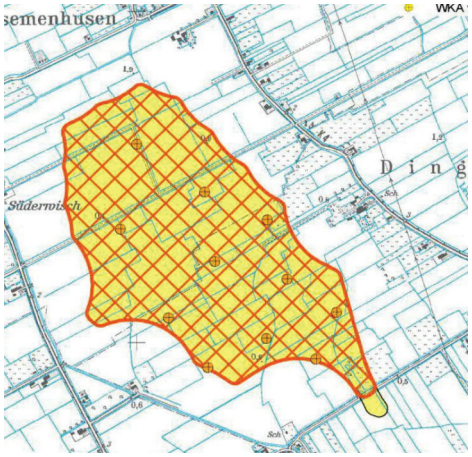


PR3_DIT_095 im Nordöstlich

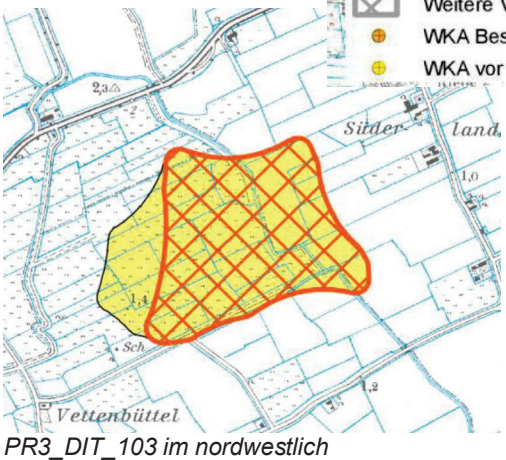


PR3_DIT_097 im südwestlich





PR3_DIT_102 im Süden



PR3_DIT_103 im nordwestlich

Abbildung 11 - Lagepläne der Flächen für die Windenergienutzung gem. Regionalplan

Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land gem. BauGB

Zudem ist mit Wirkung vom 15.08.2025 § 249c BauGB in Kraft getreten. Werden im Flächennutzungsplan Windenergiegebiete gemäß § 2 Nr. 1 WindBG dargestellt, so folgt aus § 249c Abs. 1 BauGB, dass diese vorbehaltlich des § 249c Abs. 2 BauGB zugleich als „Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land“ darzustellen sind.

Da die Vorranggebiete in keinem der in Absatz 2 des § 249c BauGB genannten Gebiete liegen, werden diese im Flächennutzungsplan in Gänze als Beschleunigungsgebiet für Windenergie an Land dargestellt.

Gemäß § 249c Abs. 3 BauGB sind bei der Darstellung von Beschleunigungsgebieten geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen darzustellen. Diesbezüglich wird auf den Umweltbericht Kapitel 11.3.2.2, ab Seite 98ff verwiesen.

Schutzabstände gem. LEP

Die Schutzabstände zu den Windvorranggebieten für Windenergienutzung zu

- Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich sowie zu Gewerbegebieten,
- Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind, und
- planerisch verfestigten Siedlungsflächenausweisungen

ergeben sich aus dem LEP Kap. 3.5.2 G (3) sowie aus dem gesamträumlichen Plankonzept. Sie gelten auch für den umgekehrten Fall, wenn schützenswerte Nutzungen durch die Aufstellung von Bauleitplänen oder Satzungen gemäß § 34 BauGB in der Nähe von ausgewiesenen Vorranggebieten für Windenergie geplant sind. Die Gemeinden müssen die bestehenden Abstände im Rahmen ihrer Bauleitplanung beachten. D. h., bei diesem Vorranggebiet ist aufgrund der Bestands-WKA ein Abstand von 400 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich bzw. 800 m für die Flächen im Innenbereich zu berücksichtigen.

Bauflächen, innerhalb derer schützenswerte Nutzungen zugelassen werden können, dürfen nicht in diesen Abstandsbereich hineinragen.

Gemäß den Ausführungen in diesem Kapitel werden in der Planzeichnung:

- ➔ die in der Teilfortschreibung des Regionalplans zum Thema Wind (2021) ausgewiesenen Windvorranggebiete gem. § 11 BauNVO als Sonstige Sondergebiete "Windkraftanlagen und Landwirtschaft" dargestellt,
- ➔ Windvorranggebiete zugleich gemäß § 249c BauGB als Beschleunigungsgebiete für Windenergie an Land dargestellt und
- ➔ die geltenden Schutzabstände von 400 m im Außenbereich bzw. 800 m zum künftigen Ortszentrum nachrichtlich übernommen.

3.3.2. Solarenergienutzung

Anforderungen gem. LEP (2021)

Neben der Entwicklung raumbedeutsamer Solar-Freiflächenanlagen sollen gemäß Ziffer 4.5.2 Absatz 1 der LEP-Fortschreibung 2021 grundsätzlich auch die Potenziale der Solarenergie auf und an Gebäuden/baulichen Anlagen und auf geeigneten Freiflächen genutzt werden. Der LEP (2021) enthält darüber hinaus weitere Vorgaben zu raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (vgl. LEP, Kapitel 4.5.2):

- Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) soll möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:
    - bereits versiegelte Flächen,
    - Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,
    - Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
    - vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.
- Solar-Freiflächenanlagen sollen in guter städtebaulicher Anbindung, räumlicher Nähe zu Verbraucher:Innen oder in räumlicher Nähe von Nah- oder Fernwärmenetzen beziehungsweise Wärmespeichern geplant und errichtet werden.
- Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden. Bei der Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen sollen längere bandartige Strukturen vermieden werden. Einzelne und benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 Metern nicht überschreiten. Sofern diese Gesamtlänge überschritten wird, sollen jeweils ausreichend große Landschaftsfenster zu weiteren Anlagen freigehalten werden, räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen sollen vermieden werden.
- Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht in folgenden Gebieten errichtet werden:
    - Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,
    - in regionalen Grünzügen und Grünzäsuren (aus den Regionalplänen) sowie
    - in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen).
- Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst gemeindegrenzenübergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden.
- Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung liegt im öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Daher sollen in Schleswig-Holstein auch die Potenziale der Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen genutzt werden. Um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen, werden für die Solarenergie weitere Flächen benötigt.

Anforderungen gem. Beratungserlass Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich (2024)

Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und das Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein haben den gemeinsamen Beratungserlass über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich (2024) nach Überarbeitung des Erlasses (2021) veröffentlicht. Dieser soll die in seiner überarbeiteten Fassung der Hilfestellung bei der Standortplanung und damit der Beschleunigung des Ausbaus unter Anpassung an die aktuellen bundesrechtlichen Vorgaben dienen.

Hierin heißt es: Der Ausbau der Solaranlagen soll auf geeignete Räume gelenkt und die Planung der Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen.

1. In § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB wird eine Privilegierung von Solar-Freiflächenanlagen in einem 200 m – Streifen längs der Autobahnen und Schienenwege des übergeordneten Netzes eingeführt.

2. Es ist auch ein weiterer Privilegierungstatbestand in § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB für die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen (sog. Hof „Agri-PV-Anlagen“) nach § 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 a) bis c) EEG 2023 neu eingeführt worden.

   Sog. Hof Agri-PV-Anlagen sind künftig auch ohne die vorherige Aufstellung von Bauleitplänen zulässig, wenn ihre Grundfläche höchstens 2,5 Hektar beträgt und das Vorhaben in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einem land- oder fortwirtschaftlichen Betrieb oder zu einem Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung nach § 35 Abs. 1 Nrn. 1 oder 2 BauGB steht.

   Es darf nur eine Anlage je Hofstelle oder Betriebsstandort betrieben werden.

➔ In Volsemenhusen könnten entsprechend im Bereich der landschaftlichen Betriebe unter Einhaltung der o.g. Vorgaben Agri-PV-Anlagen privilegiert zugelassen werden. Eine Bauleitplanung ist dafür nicht erforderlich.

Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen sind bauplanungsrechtlich nur in den in § 35 Absatz 1 Nr. 8 b und 9 BauGB festgelegten räumlichen Teilbereichen bzw. Fällen selbstständig privilegiert zulässig.

Dabei sind besondere Solaranlagen (sog. „Agri-PV-Anlagen“) künftig auch ohne die vorherige Aufstellung von Bauleitplänen zulässig, wenn ihre Grundfläche höchstens 2,5 Hektar beträgt und das Vorhaben in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb oder zu einem Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung nach § 35 Absatz 1 Nrn. 1 oder 2 BauGB steht.

Es darf nur eine Anlage je Hofstelle oder Betriebsstandort betrieben werden.

➔ In Volsemenhusen könnten entsprechend im Bereich der landschaftlichen Betriebe unter Einhaltung der o.g. Vorgaben Agri-PV-Anlagen privilegiert zugelassen werden. Eine Bauleitplanung ist dafür nicht erforderlich.

In allen anderen Fällen bedürfen sie der Ausweisung entsprechender Flächen im Flächennutzungsplan und der Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Gemeinde.

Für eine Darstellung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen ist jedoch auf der Ebene der Flächennutzungsplanung gemäß § 5 Absatz 1 BauGB das gesamte Gemeindegebiet zu betrachten, um für Solar-Freiflächenanlagen die geeignetsten Standorte zu identifizieren und mit gegebenenfalls divergierenden Raumansprüchen in Einklang zu bringen.

➔ Es liegt die "Aktualisierung der Potenzialflächenstudie der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Molfsee für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aus dem Juni 2026 vor, in der die zuvor genannten Kriterien behandelt werden. Das Gutachten ist Teil der Begründung. Für Einzelheiten wird auf die Anlage der Begründung verwiesen. Eine kurze Zusammenfassung findet sich auch im Kapitel 4.3, Seite 27 f dieser Begründung.

Sofern Freiflächen-PV-Anlagen im Bereich von Windvorranggebieten dargestellt werden, müssen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die nachstehenden Vorgaben verbindlich geregelt werden:

- Die bauleitplanerische Ausgestaltung von Solar-Freiflächenanlagen muss sicherstellen, dass der Vorrang der Windenergienutzung uneingeschränkt erhalten bleibt und im Bedarfsfall zugunsten der Errichtung von Windenergieanlagen eingeräumte Baurechte für Photovoltaik zurückgenommen werden können.
- Im Bebauungsplan sind rechtssichere und durchsetzbare Festsetzungen zu treffen, die gewährleisten, dass die Windenergienutzung im Vorranggebiet auch künftig ohne Einschränkungen möglich ist.
- Hierzu gehören verbindliche textliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 2 BauGB, nach denen innerhalb des Vorranggebietes errichtete Solar-Freiflächenanlagen im Falle einer Neuerrichtung oder eines Repowerings von Windenergieanlagen zurückzubauen sind.
- Der Rückbau ist an ein eindeutig definiertes Ereignis zu knüpfen, etwa an die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Flankierend sind weitergehende Regelungen über einen dreiseitigen Vertrag zwischen Gemeinde, Vorhabenträger Wind und Vorhabenträger Solar erforderlich. Darin sind insbesondere eine Informationspflicht des Genehmigungsinhabers der Windenergieanlagen sowie eine konkrete Rückbauverpflichtung für die Solar-Freiflächenanlage aufzunehmen.

Ziel ist es, verbindlich und durchsetzbar sicherzustellen, dass zu jedem Zeitpunkt und an jeder Stelle innerhalb des Vorranggebietes der erforderliche Rückbau von Photovoltaikanlagen erfolgen kann, um die Errichtung oder Weiterentwicklung der Windenergieanlagen zu ermöglichen.

4. Rahmenbedingungen auf örtlicher Ebene

4.1. Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Volsemenhusen verfügt über keinen Flächennutzungsplan.

Im Jahr 2015 wurde der Aufstellungsbeschluss für einen Teilflächennutzungsplan gefasst. Der Entwurf des sachlichen Teilflächennutzungsplanes "Windenergie" und die Begründung wurden am 08.11.2018 beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Anlass für die Aufstellung war, dass infolge des Urteils des OVG Schleswig vom 20.01.2015 eine Neuaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie erforderlich wurde. Die Gemeinde hat sich frühzeitig in das Regionalplanverfahren eingebunden und mit einem informellen Plankonzept (Stand 27.5.2016) einen Beitrag zur Regionalplanaufstellung bei der Landesplanung eingereicht. Im August 2018 wurde der zweite Entwurf des Regionalplans veröffentlicht. Dieser Entwurf umfasste zwar die beiden im informellen Planungskonzept dargestellten Flächen für die Windenergienutzung, darüber hinaus aber auch weitere Flächen, die mit den städtebaulichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten im Gemeindegebiet nicht vereinbar waren.

Da es Aufgabe der kommunalen Bauleitplanung ist, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang zu bringen, wollte die Gemeinde einen Ausgleich zwischen der Schutzbedürftigkeit der besiedelten Bereiche und der für die Wirtschaft wichtigen Windkraftnutzung herbeiführen. Daher hatte die Gemeinde Volsemenhusen das Verfahren zur Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans begonnen.

➔ Der Teilflächennutzungsplan "Windenergie" wurde nicht zu Ende geführt. Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird das gesamte Gemeindegebiet überplant. In dem Zuge werden die Windvorranggebiete gem. LEP als Sondergebiete und Beschleunigungsgebiete in den neuen F-Plan übernommen.

4.2. Landschaftsplan

Für die Gemeinde liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahr 2008 vor.

Der Landschaftsplan stellt Eignungsflächen (im Süden und Nordosten) zur Nutzung regenerativer Energien dar. Hier wurden Flächen für die Aufstellung von Windenergieanlagen in Vergesellschaftung mit den bereits bestehenden Anlagen der Nachbargemeinde St. Michaelisdonn bereitgestellt.

Im Landschaftsplan sind mehrere geschützte Biotope (hauptsächlich Kleingewässer und Röhrichte) dargestellt, die als Vorrangflächen für den Naturschutz gesichert werden sollen. Im Erläuterungsbericht wird auf weitere zwei Flächen Bezug genommen, die durch Nutzungsextensivierung, Reduzierung von Nährstoffeinträgen und Anlage von Kleingewässern naturschutzfachlich aufgewertet werden sollen. Diese Flächen sind nicht in der Karte verortet.

Die Warften sind als archäologische Denkmale nachrichtlich übernommen. Das betrifft die Siedlungsbereiche von Kannemoor, Norderwisch, Süderwisch, Rösthusen und Volsemenhusen.

Die ausgewählten Flächen für eine Siedlungserweiterung werden als Eignungsflächen im Landschaftsplan dargestellt. Aufgrund der bestehenden Ortslagen und der Splittersiedlungen im Gemeindegebiet wurde die zukünftige wohnbauliche Entwicklung im Bereich der Ortslagen Volsemenhusen, Süderwisch und Norderwisch verortet.

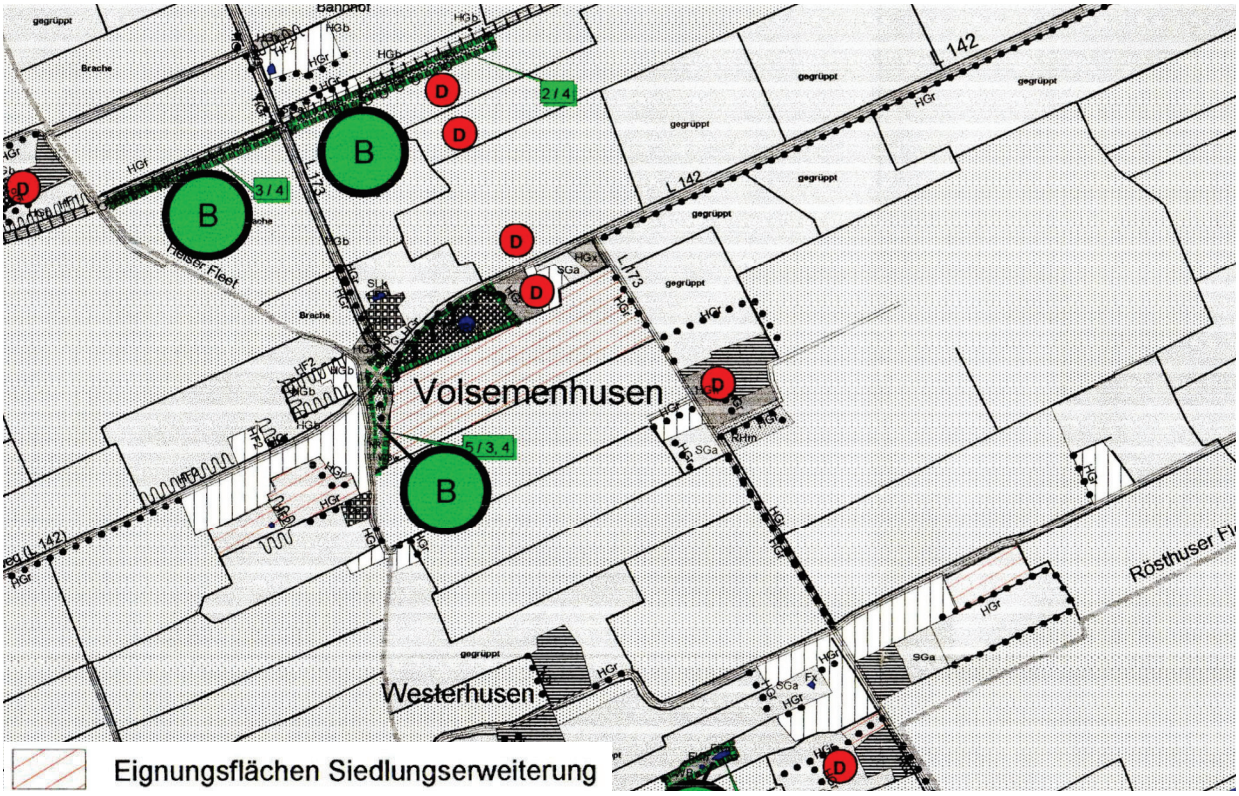


Abbildung 12 - Auszug Landschaftsplan (2008), Entwicklung mit Eignungsflächen für Siedlungen

Quelle: Landschaftsplan Gemeinde Volsemenhusen, UAG, 2008

- ➔ Die im Landschaftsplan dargestellten Flächen für eine Siedlungserweiterung zwischen "Helser Fleet" und L 173 „Süderwisch“ sollen nicht weiter betrachtet werden, da die Gemeinde gemäß Ortsentwicklungskonzept (OEK) eine kompaktere Siedlungsentwicklung zur Schaffung eines Ortskerns beidseitig der Straße „Volsemenhusen“ für sinnvoll erachtet. (vgl. Standortalternativenprüfung Ortszentrum im Kapitel 6.1, Seite 35)
- ➔ Zum Flächennutzungsplan wurden die im Landschaftsplan dargestellten Biotope überprüft und eine aktuelle Biotopkartierung erstellt. Im Flächennutzungsplan werden die dort verzeichneten Biotope ab einer gewissen Größe als Maßnahmenfläche dargestellt.
- ➔ Aus dem Landschaftsplan wird der Eignungsraum für Ausgleichsmaßnahmen an der westlichen Gemeindegrenze nördlich der L 142 "Volsemenhusen" übernommen.
- ➔ Die Denkmäler im Landschaftsplan sind in keiner Denkmalliste (mehr) verzeichnet. Im Flächennutzungsplan werden nur die Denkmäler dargestellt, die in der Denkmalliste für den Kreis Dithmarschen verzeichnet sind.

4.3. Ortsentwicklungskonzept

Für die Gemeinde Volsemenhusen und die Nachbargemeinde Ramhusen wurde ein Ortsentwicklungskonzept (2022) erstellt. Hierin heißt es: "Volsemenhusen und Ramhusen haben eine große Vision für ihre Dorfentwicklung, die in diesem OEK verankert ist und die das Potenzial hat, beide Dörfer nachhaltig zu verändern: zwei Dörfer mit gelebten Ortsmitten, Treffpunkten und Entwicklungsmöglichkeiten.

Dringender Handlungsbedarf besteht vor allem hinsichtlich des Feuerwehrgerätehauses. Die Räumlichkeiten entsprechen nicht mehr den Anforderungen und müssen erweitert bzw. neugebaut werden, damit Volsemenhusen und Ramhusen ihrer kommunalen Aufgabe des Brandschutzes nachkommen können. Es bietet sich die Chance, die Modernisierung der Feuerwehr mit der Schaffung eines dorfsozialen Treffpunktes, eines multifunktionalen Dörferzentrums, zu verbinden. Gleichzeitig würden dadurch Ortsmitten entstehen bzw. gestärkt. Die bauliche Siedlungsentwicklung in beiden Gemeinden kann an die Ortsmittengestaltung anknüpfen. Das multifunktionale Dörferzentrum bedient demnach verschiedene – auch übergeordnete – Zielsetzungen."

Weiter heißt es: „Um ein attraktiver Wohnstandort – und dies ist die wichtigste Funktion von Volsemenhusen – zu sein, braucht es nicht nur eine gut erreichbare Daseinsvorsorge, sondern u.a. auch ein soziales Umfeld, Möglichkeiten der Wohnbauentwicklung, Breitbandversorgung und ein gutes Freizeitangebot.“

Die Kombination von kommunalen Einrichtungen bei gleichzeitiger attraktiver Gestaltung eines Außenbereichs unterstützt die Entstehung einer Ortsmitte Volsemenhusen. Nutzungsmöglichkeiten für alle Generationen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich tragen zu einer echten Belebung bei.

Gleichzeitig wurden im Ortsentwicklungskonzept auch die Potenziale und Möglichkeiten in den Themenfeldern Umwelt und Mobilität thematisiert.

Handlungsbedarfe und Potenziale

Handlungsfeld	Potenziale	Bedarfe
Wohnen	- Hohe Wohnqualität durch weitläufige, aufgelockerte Bebauung, Wohnen in der Natur, hohen Wohnstandard - Hohe Nachfrage nach Wohnraum - Vergleichsweise günstige Immobilien-/ Grundstückspreise	- Kaum Wohnflächenentwicklung: Erweiterung von (Steuerungs-)Möglichkeiten und Wohnraumangebot für den Zuzug von Einwohner:innen nötig - Bauplätze, Schließen von Baulücken, Reaktivierung von Leerstand
Dorfleben	- Zusammenhalt in Nachbarschaft gut ausgeprägt - Interkommunale Zusammenarbeit - Leistungsfähige Landwirtschaft vor Ort - Breitbandversorgung	- Niederschwellige Treffpunkte in den Dörfern wünschenswert - Unterstützung der Landwirtschaft beim strukturellen Wandel - Infrastrukturen für Senioren und Kinder/Jugendliche ausbaufähig
Umwelt, Natur und Energie	- Typische Marschlandschaft - Hoher Erholungswert der Landschaft - Gute Bedingungen für naturnahen Tourismus - Flächenverfügbarkeit für die Erzeugung regenerativer Energien	- Natur- und Landschaftsschutz - Ausbau der Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien und innovativer Technologien unter Berücksichtigung der Belange der Bevölkerung - Beschilderung ausbaufähig
Mobilität	- Verkehrsgünstige Lage - Verkehrsanbindung in die umgebenden Städte (Busse) - Einbindung in das kreisweite Radwegenetz	- Erhöhung Verkehrssicherheit - Optimierung (Rad-)Wegenetz - Verbesserung ÖPNV und alternative Angebote - Barrierefreiheit im öffentlichen Raum

Abbildung 13 - Tabelle Handlungsbedarfe und Potenziale

Ortsentwicklungskonzept (OEK); inspektour GmbH, Hamburg 2022, Seite 51

4.2 HANDLUNGSFELD WOHNEN

inspektour TOURISMUS- UND REGIONALENTWICKLUNG

Schlüsselprojekt 1.1: Schaffung von zielgruppengerechtem (Miet-)Wohnraum in Volsemenhusen und Ramhusen

Beschreibung

Die weitere Siedlungsentwicklung in Volsemenhusen und Ramhusen steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Schaffung von bedarfsgerechtem Wohnraum. Alle Ortsteile Volsemenhusens befinden sich im Außenbereich und dementsprechend beschränkt sind die (baulichen) Entwicklungsmöglichkeiten. Ramhusen hat aktuell einen Bebauungsplan für die Ortsmitte aufstellen können, der fünf Bauplätze umfasst und erstmals eine bauliche Weiterentwicklung ermöglicht.
Um die Zukunft der Gemeinden und eine ausgewogene Altersstruktur auch durch Zuzug sichern zu können, ist die Schaffung von weiterem Wohnraum unerlässlich. Lückenbebauung, Reaktivierung von Leerständen, aber auch die Ausweisung neuer Bauplätze sind dafür notwendige Maßnahmen.
Ausgewählte Bausteine mit sichtbarem Effekt:
- Zielgruppengerechte Wohnraumentwicklungsplanung unter Beteiligung der Bevölkerung (perspektivische Bedarfsabfrage, z.B. zu Bauplätzen, Mietwohnraum, behinderten- und altersgerechtem Wohnraum etc.)
- Prüfung der Flächenverfügbarkeiten und Erfassung in Frage kommender Gebäude (Umnutzung Leerstände); Ansprache der Eigentümer:innen
- Einleitung der Verfahrensschritte, um Baurecht zu erhalten

Synergieeffekte zu anderen Schlüsselprojekten:
- SP 1.2 (Weiter-)Entwicklung Leerstands-/Flächenmanagement
- SP 2.1 Entwicklung eines multifunktionalen Dörferzentrum
- SP 2.2 Entwicklung und Stärkung der Ortsmitten Volsemenhusen und Ramhusen

Zuordnung zu den Zielen

- Z 1.1 Förderung von zielgruppengerechtem Wohnraum, insbesondere für junge Familien
- Z1.2 Verhinderung bzw. Reaktivierung von Leerstand
- Z 1.3 Förderung eines ansprechenden Ortsbildes
- Z 2.2 Schaffung von Ortsmitten
- Z 2.7 Unterstützung der Wirtschaft und der Arbeitsplätze vor Ort

Bezug zur

Flächeninanspruchnahme	Demografischen Entwicklung
Ressourcenschutz durch Umnutzung von Bestandsgebäuden, Flächenrevitalisierung, neue Flächenausweisung	Relevanz vorhanden
	Digitalisierung
	Keine Relevanz

Herausforderungen

- Ggf. Flächenbedarf/Notwendigkeit Planungsrecht
- Klärung Eigentumsverhältnisse und Zuständigkeiten
- Ggf. Überzeugen von Investoren/Bauträgern

Effekte

- Erhalt bzw. Ausbau der Standortattraktivität für Bewohner:innen aller Generationen und zur Ansiedlung neuer Bürger:innen/ Arbeitskräfte

Zielerreichungsgrad	Hoch	**Handlungsdruck**	Hoch	**Zeithorizont**	Mittel- bis langfristig	**Aufwand** (Kosten/ Umsetzung)	Hoch

Abbildung 14 - Handlungsfeld Wohnen - Schlüsselprojekt 1.1

Ortsentwicklungskonzept (OEK); inspektour GmbH, Hamburg 2022, Seite 57

4.3 HANDLUNGSFELD DORFLEBEN

inspektour
TOURISMUS- UND REGIONALENTWICKLUNG

Schlüsselprojekt SP 2.1: Entwicklung eines multifunktionalen Dörferzentrums

Beschreibung

Das Feuerwehrgerätehaus im Ortsteil Volsemenhusen ist die wichtigste gemeindliche Infrastruktur in Volsemenhusen und Ramhusen. Das Gerätehaus entspricht jedoch bei Weitem nicht mehr den geforderten Standards und gesetzlichen Vorgaben. Aus Geld- und Platzgründen ist vorr. ein Neubau im Ortsteil Volsemenhusen erforderlich. Dieser Neubau bietet gleichzeitig die Möglichkeit, die Feuerwehr zu einem gemeinschaftlichen Treffpunkt für die beiden Dörfer weiterzuentwickeln und damit entscheidend zur Entwicklung einer echten Dorfmitte beizutragen.

Mögliche Inhalte/ Ausgewählte Maßnahmen mit sichtbarem Effekt:
- Bestandsaufnahme und langfristige Bedarfsanalyse für die Feuerwehr - Eruierung und Priorisierung nötiger Maßnahmen
- Nutzungskonzept für Gemeinschaftsräume
- Machbarkeitsstudie/Sachverständigengutachten mit Betrachtung der Baukosten etc. im Rahmen des Dörferzentrums
- Findung eines Bauplatzes, Detailplanung/ Fördermittelakquise/ Umsetzung

Synergieeffekte zu anderen Schlüsselprojekten:
- SP 1.1 Schaffung von zielgruppengerechtem (Miet-)Wohnraum in Volsemenhusen und Ramhusen
- SP 2.2 Entwicklung und Stärkung der Ortsmitten Volsemenhusen und Ramhusen
- SP 2.4 Zeitgemäße Optimierung technischer Infrastrukturen
- SP 3.1 Bevölkerungs- und landschaftsverträglicher Einsatz regenerativer Energien

Zuordnung zu den Zielen
- Z 2.1 Schaffung von lebendigen Treffpunkten und Angeboten im Ort
- Z 2.2 Schaffung von Ortsmitten
- Z 2.3 Stärkung des Orts-(teil)übergreifenden Zusammenhalts | Förderung der Kommunikation
- Z 2.4 Wertschätzung von Ehrenamt und Engagement
- Z 2.5 Anpassung der Feuerwehr an die zukünftigen Bedarfe
- Z 2.6 Förderung der optimalen technischen Versorgung
- Z 3.2 Bevölkerungs- und landschaftsverträglicher Einsatz regenerativer Energien

Bezug zur

Flächeninanspruchnahme	Demografischen Entwicklung
Bauplatz notwendig, ggf. Ressourcenschutz durch Umnutzung von Bestands-gebäuden und Flächen	Relevanz vorhanden
	Digitalisierung
	Keine Relevanz

Herausforderungen
- Findung optimales Grundstück | Erlangung Baurecht
- Kosten
- Planung auf weite Sicht
- Dauerhafte Bespielung Gemeinschaftsräume

Effekte
- Anpassung an aktuelle und zukünftige Bedarfe und Notwendigkeiten
- Steigerung der Effizienz und Sicherheit
- Entwicklung einer Dorfmitte/Schaffung eines interkommunalen Treffpunktes

Zielerreichungsgrad	Hoch	Handlungsdruck	Hoch	Zeithorizont	Kurz- bis Mittelfristig	Aufwand (Kosten/ Umsetzung)	Hoch

Abbildung 15 - Handlungsfeld Dorfleben - Schlüsselprojekt 2.1

Ortsentwicklungskonzept (OEK); inspektour GmbH, Hamburg 2022, Seite 60

Für Einzelheiten wird auf das Ortsentwicklungskonzept verwiesen.

➔ In den Flächennutzungsplan sollen die Schlüsselprojekte 1.1 und 2.1 für die Themenfelder Wohnung und Dorfleben im Rahmen einer „neuen Ortsmitte“ integriert werden. Hierfür werden Gemeinbedarfsflächen, Wohnbau- und gemischte Bauflächen dargestellt. Für das neue Ortszentrum wurden im OEK die Flächen nördlich und südlich der L 142 und westlich des Helser Fleets gewählt. Diese Flächenauswahl wird im Flächennutzungsplan berücksichtigt.

➔ Für den F-Plan wurde eine Biotopkartierung erstellt, um die naturräumlichen Gegebenheiten zu bewerten und Biotope zu verorten. Entsprechend dem Themenfeld Umwelt, Natur und Energie werden für größere Biotope und Ausgleichs-Eignungsflächen Maßnahmenflächen in der Planzeichnung ausgewiesen und dort die Darstellung baulicher Nutzungen vermieden.

➔ Zudem wird die Nutzung regenerativer Energien durch die Darstellung von Sondergebieten für Windkraftanlagen und Solar-Freiflächenanlagen sowie durch die Darstellung eines Rechenzentrums als Endverbraucher gefördert.

➔ Zum Themenfeld Mobilität werden die überörtlichen Verkehrsflächen und das Radwegenetz dargestellt. Optimierungen z.B. zum ÖPNV-Angebot sind außerhalb der vorbereiteten Bauleitplanung voranzutreiben.

4.4. Bebauungspläne

Die Gemeinde Volsemenhusen verfügt über keinen rechtskräftigen Bebauungsplan.

Das Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 1, mit dem Planungsziel, Gebiete für Windkraftanlagen festzusetzen, wurde nicht weiterverfolgt.

Parallel zur Aufstellung des Flächennutzungsplans wird derzeit der vorzeitige Bebauungsplan Nr. 2 aufgestellt. Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 02.05.2023 die Aufstellung beschlossen. Sie setzt damit den genannten Handlungsbedarf aus dem Ortsentwicklungskonzept (vgl. vorheriges Kapitel 4.3) zum Teil um.

Planungsziel des vorzeitigen Bebauungsplanes ist es, den zentralen Siedlungsbereich der Gemeinde zu überplanen und die Entwicklung eines Ortszentrums zu ermöglichen.

Durch die Planung sollen, neben der Bestandssicherung der vorhandenen Bebauungs- und Nutzungsstrukturen, die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Erweiterung der gemischten Bebauung sowie die Errichtung einer Feuerwehr und eines Dorfgemeinschaftshauses geschaffen werden.

Künftig wird das Ortszentrum auf der Grundlage von § 30 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) beurteilt und voraussichtlich ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil entstehen. Im ersten Bauabschnitt sollen ein Mischgebiet und die Fläche für den Gemeinbedarf umgesetzt werden. Hier könnte eine Kombination aus Mehrfamilienhaus mit kleinen Wohneinheiten und nicht störendem Gewerbe oder Dienstleistungen realisiert werden.

In einem zweiten Bebauungsplan soll ein neues Wohngebiet entwickelt werden. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen von max. 14 Wohneinheiten ist einzuhalten.

4.5. Angrenzende Planungen der Nachbargemeinden

Die Gemeinde St. Michaelisdonn plant an der westlichen Gemeindegrenze im Osten von Volsemenhusen ein Gewerbegebiet und Flächen für die Errichtung von Batteriespeicheranlagen.

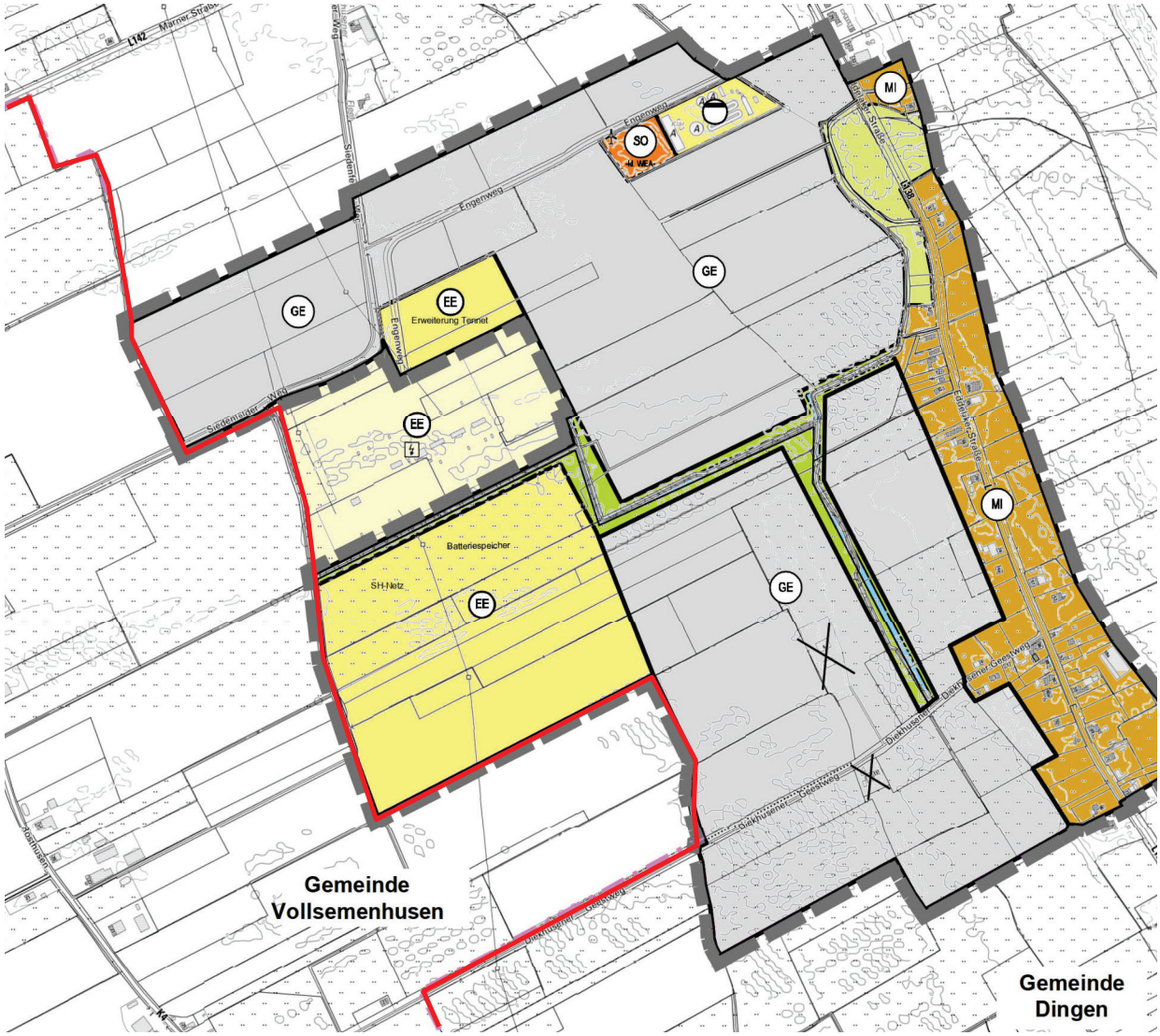


Abbildung 16 - 26. F-Planänderung der Gemeinde St. Michaelisdonn

Die Gemeinde Helse hat im Rahmen des B-Plans Nr. 5 an der nordwestlichen Gemeindegrenze von Volsemenhusen ein Sonstiges Sondergebiet für Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgesetzt.



Abbildung 17 - Planzeichnung des vorh.bez. B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Helse, 2026

Die Planungen der Nachbargemeinde werden bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Volsemenhusen in der Form berücksichtigt,

- ➔ dass in direkter Nachbarschaft zum Umspannwerk in St. Michaelisdonn ein Sondergebiet für ein Rechenzentrum als Endverbraucher dargestellt wird.
- ➔ dass gemäß Kap. 4.5.2 Abs. 4 LEP-VO 2021 die Planungen zu Freiflächen-PV-Anlagen Gemeindegrenzen übergreifend abgestimmt wurden, damit räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Freiflächen-PV-Anlagen vermieden werden können. Die Gemeinde Volsemenhusen möchte an der südlichen Grenze die PV-FFA nur geringfügig erweitern.

5. Planungsziele/Leitbilder der Gemeinde

Nach Auswertung der überörtlichen und örtlichen Rahmenbedingungen in den Kapiteln 3 und 4 und unter Berücksichtigung der demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung (gem. Kapitel 2.4 und 2.5) in Volsemenhusen werden von der Gemeinde die folgenden Grundsätze/Planungsvorgaben formuliert, die im F-Plan berücksichtigt werden sollen:

Leitbild

Die Gemeinde Volsemenhusen strebt eine zukunftsfähige Entwicklung in der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des ländlichen Schleswig-Holsteins an. Die landwirtschaftlich-dörfliche Prägung des Ortes und seines Siedlungsgefüges mit landwirtschaftlichen Hofstellen und Hauskoppeln soll erhalten bleiben.

Das örtliche Arbeitsplatzangebot in traditionell landwirtschaftlichen Betrieben soll erhalten werden. Es wird ein ausgewogenes Verhältnis von Standorten für die Landwirtschaft, das Wohnen, Anlagen für regenerative Energien, den ökologischen Ausgleich und das Naturerlebnis angestrebt.

Ziele und Maßnahmen

1. Entwicklung eines Ortszentrums

   Im Rahmen des F-Plans soll die bereits zusammenhängende Bebauung südlich und nördlich der Landesstraße Volsemenhusen planungsrechtlich gesichert und zu einem Ortszentrum weiterentwickelt werden.

   - Maßnahme: Darstellung einer Wohnbaufläche und einer gemischten Baufläche für bis zu 14 neue Wohneinheiten und kleinere Gewerbeeinheiten in der Planzeichnung des F-Plans. Der Bestand wird in dem Bereich gesichert.
   - Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche als Standort der Feuerwehr und zur Sicherung der Daseinsvorsorge, um insbesondere die Dorfgemeinschaft zu stützen.

2. Sicherung der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe/Höfe/Flächen

   Es ist Ziel, die vorhandene landwirtschaftlich geprägte Dorfstruktur von Volsemenhusen weitestgehend zu erhalten. Dabei ist die in weiten Teilen offen wirkende Landwirtschaft mit aktiven Hofstellen besonders wertvoll.

   - Maßnahme: Berücksichtigung der Geruchsemissionen durch Einhaltung von entsprechenden Abständen zwischen landwirtschaftlichen Hofstellen und neuen schützenswerten Nutzungen.
   - Maßnahme: Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft in der Planzeichnung des F-Plans.

3. Sicherung und Ausbau der regenerativen Energien – Photovoltaik und Windkraft sowie ein Rechenzentrum als Endverbraucher

   Die Gemeinde Volsemenhusen möchte ihren Beitrag zur Minimierung des Klimawandels leisten und auf den geeigneten Flächen die Möglichkeit zur Errichtung und zum Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen eröffnen. Die Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen sollen vollumfänglich übernommen werden. Die einzuhaltenden Abstandflächen sind gesetzlich geregelt.

   Von der Gemeinde werden die folgenden Grundsätze/Planungsvorgaben formuliert, die im F-Plan berücksichtigt werden sollen:

- Maßnahme: Darstellung der Vorranggebiete gem. Regionalplan (Teilfortschreibung 2021 - vgl. Kapitel 3.3.1 der Begründung, Seite 20) als Sonstige Sondergebiete "Windkraftanlagen und Landwirtschaft" und als "Beschleunigungsgebiete für Windkraft an Land" sowie Kennzeichnung der Abstandsflächen gegenüber den Siedlungsflächen in der Planzeichnung des F-Plans.
- Maßnahme: Die ausgewählten Flächen aus der Aktualisierung der Potenzialflächenstudie sollen in den Flächennutzungsplan als Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen übernommen werden. Es soll ein Mindestabstand von 200 m gegenüber Siedlungen, Einzelhäusern und Splittersiedlungen eingehalten werden.

  Berücksichtigt werden die Bauflächen des Bebauungsplans Nr. 2 und alle Wohngebäude, die in und in direkter Nachbarschaft zur Gemeinde liegen.
- Maßnahme: Ausweisung eines Sondergebietes für ein Rechenzentrum, in direkter Nähe zu den Energiequellen und zum Gewerbegebiet St. Michaelisdonn.

4. Sicherung der gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren natürlichen Elementen

   Die Naturlandschaften der Marsch und Geest besitzen in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, die wesentlich von der Pflanzenwelt bestimmt wird, eine große Bedeutung für die Erholung und das Naturerleben, und damit für das Wohlergehen des Menschen. Sie soll gesichert und in Teilen entwickelt werden.

   - Maßnahme: Erhaltung und Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzflächen mit gliederndem Knicknetz und Gewässern durch Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft und Gewässern, die im amtlichen wasserwirtschaftlichen Gewässerverzeichnis enthalten sind.
   - Maßnahme: Darstellung eines Eignungsraums für Ausgleichsmaßnahmen gem. Landschaftsplan zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Ziele sind die Entwicklung eines artenreichen Grünlands, die Anlage von Kleingewässern und Extensivierung im Rahmen von Förderprogrammen.

5. Sicherung/Erhaltung geschützter Biotope

   - Maßnahme: Berücksichtigung der Biotope bei der Auswahl von Flächenpotentialen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie bei der Auswahl von Bauflächen.
   - Maßnahme: Darstellung von Flächen mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in der Planzeichnung des F-Plans.
     - Darstellung der Ökokontofläche (Streuobstwiese) zwischen der L 142 "Volsemenhusen" und L 173 "Süderwisch",
     - Schutz und Entwicklung der Allee (Biotop) an der L 144 "Kannemoorfelde",

     Schutz und Entwicklung der Biotope (Übernahme aus der landesweiten Biotopkartierung, LfU SH) südwestlich der K 4 "Rösthusen" (Grundstück, Rösthusen Nr. 21) und südlich der L 144 "Kannemoorfelde" etwa 700 m östlich des Grundstücks Kannemoor Nr. 12.

     Knicks und Kleinbiotope werden aufgrund ihrer Kleinheiligkeit und aufgrund des großen Maßstands eines Flächennutzungsplans nicht dargestellt. Im Rahmen verbindlicher Bauleitplanungen, z. B. im Rahmen des B-Plans Nr. 2, werden diese näher bewertet und ggf. festgesetzt. In der Biotopkartierung zum Flächennutzungsplan sind auch kleinere Biotope im Einzelnen verzeichnet.

6. Standortwahl für neue Bauflächen

Alle Siedlungsbereiche von Volsemenhusen befinden sich (noch) im Außenbereich.

Für die geplanten Nutzungen

- Entwicklung eines Ortszentrums,
- Standort für ein Rechenzentrum und
- Flächen für die Freiflächenphotovoltaik

wurden jeweils Standortalternativenprüfungen auf örtlicher und zum Teil überörtlicher Ebene durchgeführt. Dabei flossen auch die Planungsziele der Gemeinde in die Bewertung ein.

Im Ergebnis wurde eine Abwägung verschiedener geeigneter Flächen sowohl untereinander als auch gegeneinander vorgenommen und die Gründe für die gewählte Standortentscheidung nachvollziehbar dargelegt.

Damit eine Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen minimiert werden kann, wurde darauf geachtet, dem Aspekt der Vorbelastung der Landschaft ein besonderes Gewicht beizumessen.

6.1. Standortalternativenprüfung Ortszentrum

Die Einwohnerzahl ist in den vergangenen 15 Jahren auf 337 Personen zurückgegangen. Der demografische Wandel macht sich auch in Volsemenhusen deutlich bemerkbar: Der Anteil der über 65-Jährigen und nicht mehr Erwerbstätigen wird in den kommenden 20 Jahren weiter zunehmen, während die Anteile jüngerer Bevölkerungsgruppen voraussichtlich weiter sinken werden.

Trotz dieses demografischen Wandels sowie des fortschreitenden Strukturwandels in der Landwirtschaft ist weiterhin ein Bedarf an Wohnbauflächen zu erwarten (vgl. *Kapitel 3.1* zum Regionalplan, Seite 18). Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass in den vergangenen Jahren kaum Bautätigkeit im Wohnungsbau stattgefunden hat.

In Volsemenhusen besteht eine konkrete Nachfrage nach Wohnungen bzw. Wohnbauflächen. Ziel der Gemeinde ist es, attraktive Wohnangebote zu schaffen, um die Einwohnerinnen und Einwohner langfristig am Ort zu halten. Im Rahmen des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens und aufgrund der geringen Siedlungsdichte könnten etwa 14 Wohneinheiten realisiert werden.

Ferner verfolgt die Gemeinde das Ziel, den Ortskern zu sichern, zu gestalten und weiterzuentwickeln. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere der Bedarf an altersgerechtem Wohnen in den kommenden Jahren steigen wird. Diesem Bedarf soll im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung unter anderem durch die Bereitstellung kleinerer Wohnungen Rechnung getragen werden.

Ergänzend trägt die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche – vorgesehen als Standort für die Feuerwehr sowie ein Dorfgemeinschaftshaus – zur Sicherung der Daseinsvorsorge und zur Stärkung der Dorfgemeinschaft bei.

6.1.1. **Kriterien der Standortwahl**

Gemäß Ziffer 3.9 Abs. 2 der LEP-Fortschreibung 2021 ist die Ausweisung neuer Bauflächen an eine gute räumliche und verkehrliche Anbindung an bestehende, tragfähige Ortsteile gebunden. Die Siedlungsentwicklung soll dabei im Sinne einer behutsamen Abrundung erfolgen.

Ziel der Gemeinde ist es in diesem Zusammenhang, ein funktionales Ortszentrum zur Sicherstellung der Daseinsvorsorge (insbesondere Feuerwehr und Dorfgemeinschaftshaus) zu

schaffen sowie bestehende Wohn- und Gewerbestrukturen zu sichern und bedarfsgerecht zu ergänzen.

Zur Identifizierung geeigneter Außenbereichsflächen wurde ein mehrstufiges Prüfverfahren angewandt:

1. **Siedlungsstruktur:** Unmittelbarer Anschluss an bestehende Bebauung (mind. 5 Wohnhäuser), um zur Bildung eines kompakten Dorfkerns beizutragen.
2. **Restriktionsanalyse (Ausschlusskriterien):**

- Einhaltung der 800 m-Abstandsfläche zu Windvorranggebieten (Regionalplan 2021).
- Einhaltung eines 200 m-Abstands zu rechtskräftigen/bestehenden Freiflächenphotovoltaik-Anlagen (FFPV) gemäß Gemeinderatsbeschluss (hier Gebiet in der Gemeinde Helse).
- Berücksichtigung vorhandener Ökokontoflächen.

3. **Erschließung:** Gewährleistung der verkehrlichen und technischen Anbindung.

6.1.2. Identifizierung und Bewertung der Suchräume

Die Analyse des Gemeindegebietes zeigt, dass aufgrund der weitreichenden Abstandsflächen (Windkraft und deren Abstandflächen und Freiflächenphotovoltaik FFPV) der Großteil des Außenbereichs für eine Entwicklung ausscheidet (siehe Abbildung 18). Lediglich zwei Suchräume erfüllen die Grundanforderungen:

- **Suchraum 1 (L 142 / Helser Fleet):** Dieser Bereich verfügt bereits über eine signifikante Bestandsdichte (inkl. Standort der ehemaligen Feuerwehr). Er liegt außerhalb der belasteten Abstandsflächen und bietet die bauliche Substanz für eine kompakte, langfristige Siedlungsentwicklung. Die Erschließung erfolgt über die Landesstraße 142. Eine Bebauung wird eher auf der Seite westlich des Helser Fleets gesehen, da östlich davon bereits eine Ökokontofläche verortet wurde.
- **Suchraum 2 (L 173 Norderwisch):** Dieser Bereich weist eine lockere, disperse Bebauung ohne zusammenhängendes Gefüge auf. Die Baulücken zwischen dem Bestand müssten zunächst geschlossen werden, bevor eine 2. Baureihe in Betracht käme. Dies würde eine direkte Erschließung der neuen Grundstücke über die Landesstraße 173 voraussetzen, die genehmigungstechnisch (LBV.SH) komplex wäre. Der Suchraum 2 befindet sich zudem näher an den Abstandsflächen der Windvorranggebiete und Freiflächen-PV-Anlagen in Helse und wäre bei einer langfristigen Weiterentwicklung ggf. eingeschränkt.

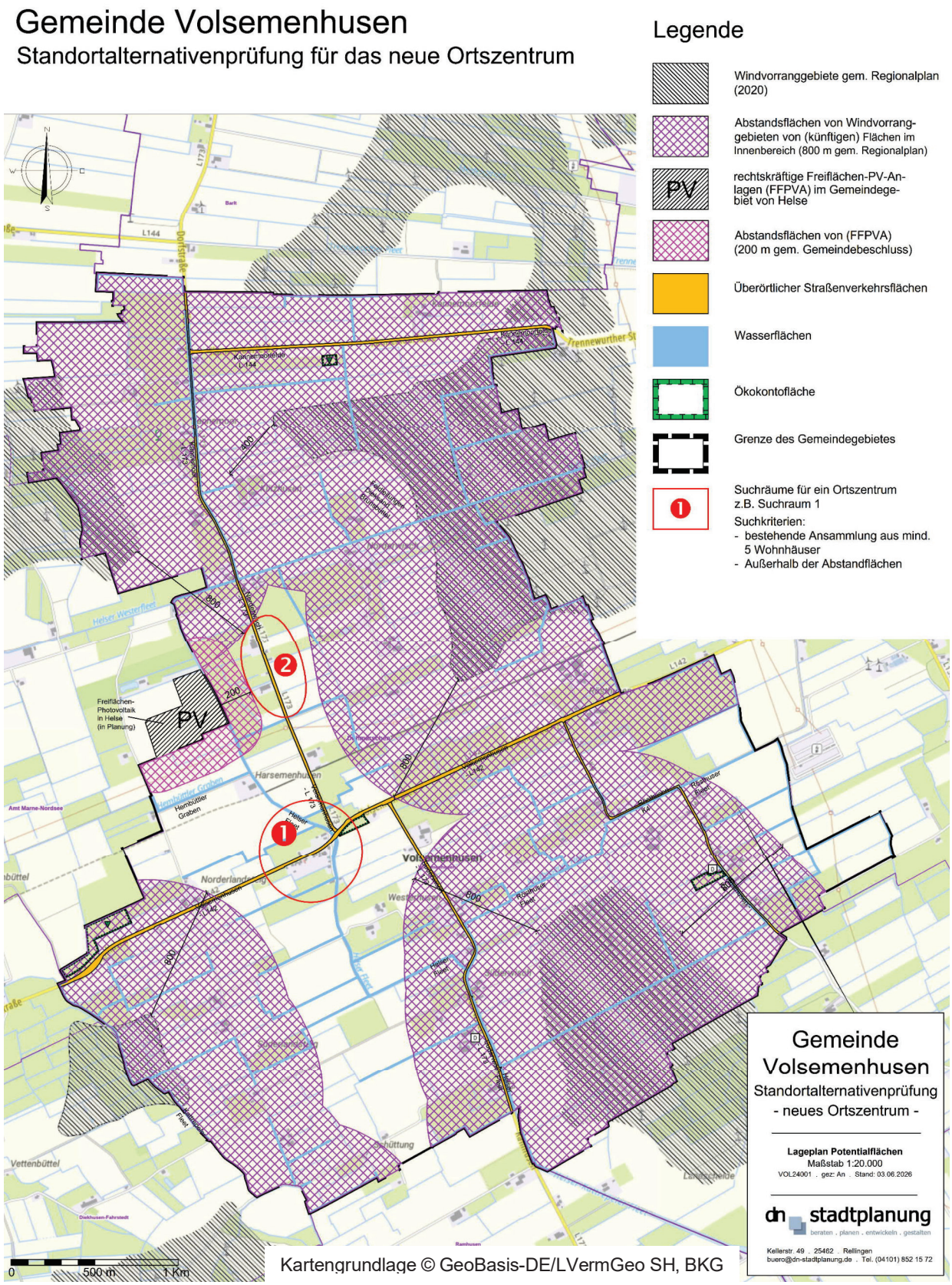


Abbildung 18 - Standortalternativenprüfung für das neue Ortszentrum

6.1.3. Fazit zur Standortwahl für das Ortszentrum

Beide Flächen sind gut über die Landesstraßen erschließbar; auch die Ableitung des Regenwassers kann über die vorhandenen Verbandsgewässer bzw. Vorfluter gleichermaßen erfolgen.

Im direkten Vergleich erweist sich jedoch Fläche 1 als die vorzugswürdige Option. Während Fläche 2 kein tragfähiges Siedlungsgefüge erkennen lässt und somit keine städtebaulich sinnvolle Einbindung ermöglicht, erlaubt Fläche 1 eine arrondierende Erweiterung der Bestandsbebauung. Sie erfüllt damit die Vorgaben der Landesplanung zur behutsamen Siedlungsentwicklung in besonderem Maße.

Zudem liegt Suchraum 2 näher an den Abstandsflächen der Windenergie- und Photovoltaikgebiete, sodass Suchraum 1 auch unter langfristigen Gesichtspunkten die besseren Entwicklungsperspektiven aufweist.

Dieser Standort wurde auch im Rahmen des OEK (vgl. Kapitel 4.3, Seite 27) ausgewählt und soll nunmehr im Flächennutzungsplan berücksichtigt werden.

6.2. Standortalternativenprüfung Rechenzentrum

Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion können im Hinblick auf die gewerbliche Entwicklung eine Flächenvorsorge für ortsangemessene und ortsansässige Betriebe treffen. Bei Rechenzentren handelt es sich um eine gewerbliche Nutzung. Die Gemeinde möchte dafür ein Sonstiges Sondergebiet ausweisen. Diese Ausweisung erlaubt es der Gemeinde, die Nutzung exakt auf „Rechenzentren“ zu beschränken.

Grundsätzlich ist gem. Kap. 3.9 Abs. 2 LEP-VO 2021 darauf zu achten, dass neue Bauflächen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsträchtige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. In Volsemenhusen liegen alle Flächen im Außenbereich.

Der Kreis Dithmarschen vertritt mit Stellungnahme vom 15.09.2025 die Auffassung;

- *dass die Planungsabsichten der Gemeinde St. Michaelisdonn auf energieintensive Betriebe ausgerichtet sind und daher dem Anforderungsprofil für ein Rechenzentrum entsprechen.*
- *Sofern im Rahmen der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes die Voraussetzungen für eine entsprechende Gewerbeansiedlung im Umfeld von 380-kV-Umspannwerken geschaffen werden, könnte eine Kooperation mit dem benachbarten Zentralort St. Michaelisdonn eine Möglichkeit darstellen, um entsprechende Gewerbeentwicklungen auch auf dem Gemeindegebiet Volsemenhusen zu ermöglichen.*

Zur Ausweisung eines Sondergebietes für den Bau eines Rechenzentrums wird von daher im Rahmen einer interkommunalen Kooperation mit der Gemeinde St. Michaelisdonn eine Fläche entwickelt werden, die städtebaulich und raumordnerisch verträglich ist. Zudem soll die Fläche die Anforderungen an die regionalplanerischen Vorgaben (s.o.) und die Standortfaktoren für Rechenzentren berücksichtigen, sowie technische Voraussetzungen erfüllen.

In Volsemenhusen kommen aufgrund der Lage zum vorhandenen bzw. dem zukünftigen Gewerbe- und Energiepark in St. Michaelisdonn nur die relevanten Flächenoptionen im Bereich des vorhandenen Umspannwerkes Süderdonn infrage.

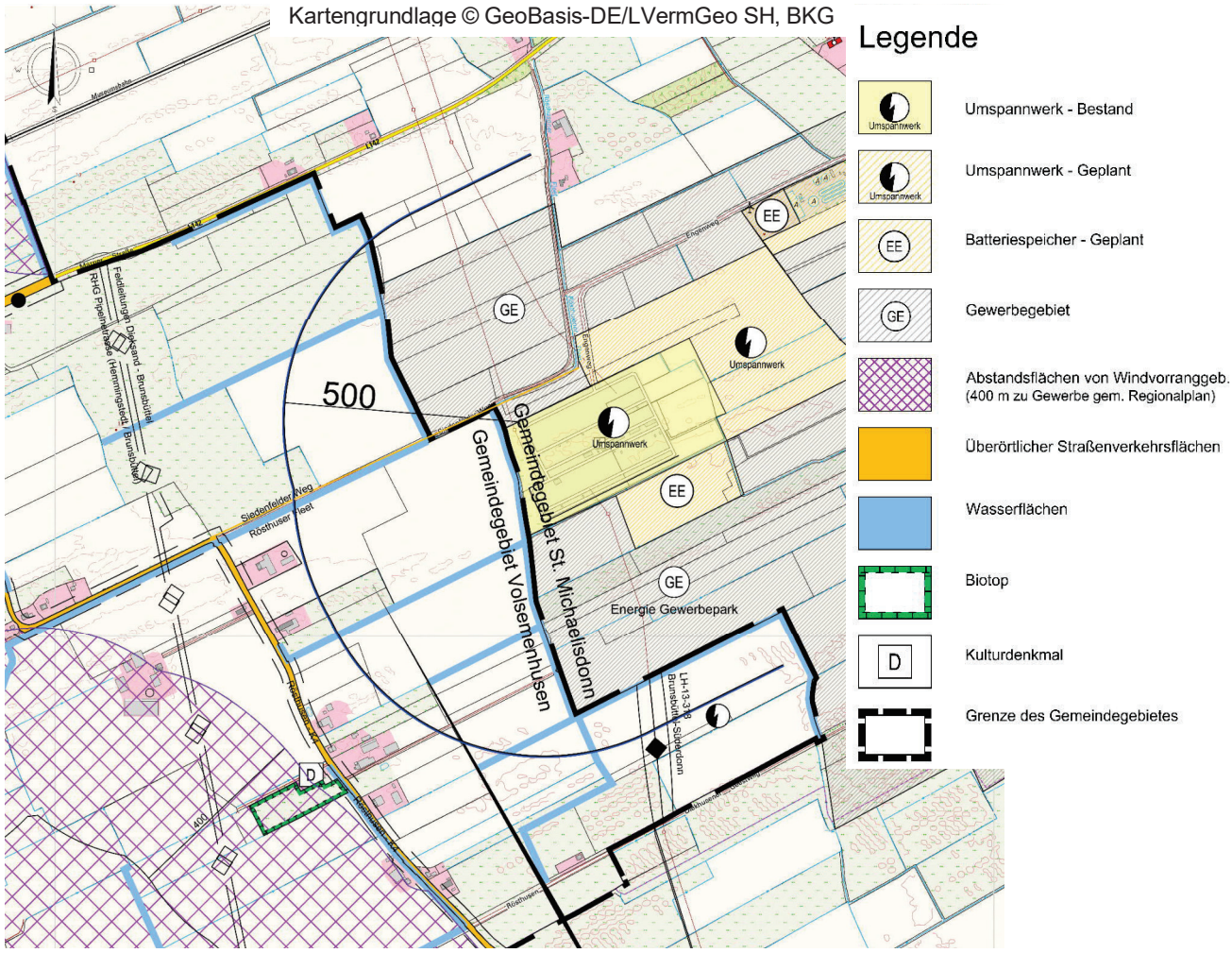


Abbildung 19 - Standortalternativenprüfung inkl. Planungen der Gemeinde St. Michaelisdonn

6.2.1. Kriterien der Standortwahl

Nähe zu Umspannwerken

Wichtigste Ressource für Rechenzentren ist Strom, der kontinuierlich und in hoher Menge bereitgestellt werden muss. Aufgrund ihrer hohen Energiedichte benötigen Rechenzentren oft eine zusätzliche Infrastruktur, da bestehende Netze in den meisten Fällen nicht ausreichen.

Eine gängige Faustregel besagt, dass für eine Anschlussleistung von etwa 40 MW eine Versorgung auf Mittelspannungsebene erforderlich ist, darüber hinaus auf Hochspannungsebene (110 kV). Große Rechenzentren profitieren von der Nähe zu Umspannwerken, die Höchst- auf Hochspannung transformieren, oder von 110-kV-Leitungen, wenn dort ein Leistungsabgang möglich ist.

Für kleinere Rechenzentren (bis 40 MW) ist die Nähe zu Umspannwerken, die von Hoch- auf Mittelspannung transformieren, entscheidend.

(vgl. *Leitfaden für Kommunen zur nachhaltigen Ansiedlung von Rechenzentren, Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation 2025)*

➔ Die Suchräume liegen im 500 m - Umkreis des Umspannwerks St. Michaelisdonn.

Wärmeversorgung

Da Rechenzentren durch das Energieeffizienzgesetz angehalten sind, möglichst viel Abwärme abzugeben, ist die Nähe zu einer Wärmesenke von Vorteil. Eine solche Wärmesenke ist zum Beispiel ein Wärmenetz. Wenn eine Kommune keine Wärmenetze betreibt, dann ist die Ansiedlung eines Rechenzentrums in der Nähe eines Gebiets mit hoher Wärmedichte, idealerweise eines Gebiets mit wärmeintensiver/bedarfsintensiver Industrie, interessant. Gemäß § 4 Abs. 3 Wärmeplanungsgesetz (WPG) können Gemeinden die Wärmeplanung gemeinsam durchführen.

➔ In St. Michaelisdonn werden große Energie- und Gewerbeflächen geplant. Erste Überlegungen zeichnen ein Greenhouse als Abnehmer der Abwärme. Die Anforderung könnte ggf. erfüllt werden.

Internetknotenpunkt

Für Rechenzentren ist es häufig besonders wichtig, möglichst nahe an einem Internetknotenpunkt zu sein, um niedrige Latenzzeiten realisieren zu können. Gleichzeitig bedeutet dies, dass die Standortqualität mit zunehmender Distanz zum Internetknotenpunkt abnimmt. Während Betreiber von Rechenzentren in der Umgebung des DE-CIX möglicherweise auch kleinere Grundstücke in Betracht ziehen, gewinnen mit größerem Abstand andere Überlegungen an Bedeutung, sodass versucht wird, größere Projekte zu realisieren, um Skaleneffekte erreichen zu können.

➔ Es bestehen kleinere, regionale Internetknotenpunkte in der weiteren Umgebung von Volsemenhusen, die jedoch eine deutlich geringere Bedeutung aufweisen als der nächstgelegene größere Internetknotenpunkt in Hamburg. Der DE-CIX Hamburg befindet sich in einer Entfernung von rund 100 km und stellt einen leistungsfähigen Anschluss an überregionale und internationale Datennetze sicher. Die Distanz kann über bestehende Glasfaserinfrastrukturen technisch gut überbrückt werden, sodass insgesamt von einer guten Anbindung an die maßgeblichen digitalen Infrastrukturen auszugehen ist.

Standortfaktoren aus § 11 EnEfG

Weitere Standortfaktoren bringen die neuen Energieeffizienzvorgaben aus dem Energieeffizienzgesetz, kurz EnEfG, ins Spiel. Mit Blick auf den künftigen Standort des Rechenzentrums stellt § 11 EnEfG „Klimaneutrale Rechenzentren“ die zentrale Vorschrift dar.

Gemäß § 11 EnEfG müssen Rechenzentren künftig eine bestimmte Energieverbrauchseffektivität einhalten und einen bestimmten Anteil an wiederverwendeter Energie nachweisen. Die Erfüllung dieser gesetzlichen Anforderungen hat mittelbar Einfluss auf die Kriterien bei der Standortauswahl.

➔ Die Gemeinde Volsemenhusen verfügt über einen Windpark und plant große Photovoltaikflächen. Die Anforderung kann erfüllt werden.

Risikofaktoren

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) untersucht in seinem Papier „Kriterien für die Standortwahl von Rechenzentren“ verschiedene Aspekte und definiert die Anforderungen an die Standorte. Die Verfügbarkeit bezieht sich nicht nur auf eine störungsfreie Stromversorgung, sondern auch auf physische Risiken.

Es ist wichtig, bestimmte Entfernungen zwischen potenziell gefährlichen Orten und einem Rechenzentrum zu verwirklichen. Genannt werden hier unter anderem kerntechnische Anlagen, chemische Anlagen, Gefahrenstoffe, Straßen, Schienen und Flughäfen.

➔ Die genannten Anlagen sind im näheren Umfeld der ausgewählten Suchräume nicht vorhanden. Die Anforderung kann erfüllt werden.

In einem separaten Kapitel werden Naturgewalten wie Hochwasser, Waldbrandgefahr, Bergrutsche u. Ä. betrachtet und Standortanforderungen festgelegt. Außerdem werden im Dokument die Bedingungen für Redundanzen, Betriebs- und Georedundanz erklärt und definiert.

➔ Das Gemeindegebiet befindet sich gemäß den aktuell geltenden, amtlichen Karten innerhalb eines Hochwasserrisikogebiets für Küstenhochwasser.

Der ausgewählte Suchraum befindet sich jedoch in einem Abstand von mind. 6,5 km zum nächstgelegenen Landesschutzdeich. Ein unmittelbarer, räumlich-funktionaler Zusammenhang zur Küste im Sinne von § 80 LWG besteht nicht. Aufgrund der Lage hinter einem Landesschutzdeich findet das gemäß Hochwassergebietskulisse beschriebene Bauverbot gemäß der gesetzlichen Ausnahme nach § 82 Abs. 2 Nr. 6 LWG für den Suchraum keine Anwendung. Die Anforderung kann daher ebenfalls erfüllt werden.

Weitere Faktoren

Erschließung

Rechenzentren erfordern eine eher kleine Anzahl von Arbeitsplätzen im Verhältnis zur Grundstücksfläche. Dies bedeutet, dass das Verkehrsvolumen, das durch die Mitarbeiter des Rechenzentrums entsteht, im Vergleich zu anderen Gewerbearten gering ist.

Hinzu kommt, dass auch durch den Betrieb von Rechenzentren wenig Verkehr entsteht. Neben den Beschäftigten im Rechenzentrum wird vor allem Wartungs- und Instandhaltungspersonal für die IT sowie die Gebäudetechnik auf dem Campus beschäftigt. Es ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Verkehrsbewegungen, die sich aus dem Betrieb des Rechenzentrums ergibt, der Zahl der Beschäftigten entspricht. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Nutzfahrzeuge unter 7,5 Tonnen Gewicht, in der Regel sogar um Pkw.

Dies ermöglicht die Nutzung selbst großflächiger Grundstücke an Stellen, die verkehrlich eher schwierig zu erschließen sind. Grundsätzlich muss aber ein Rechenzentrum für Schwerlastverkehr erschließbar sein, da IT- und Gebäudeausstattung in großen Chargen angeliefert werden (auch während der Betriebsphase).

➔ Die Suchräume können voraussichtlich über das vorhandene Straßennetz erschlossen werden. Es werden keine unverhältnismäßigen Emissionen aus dem zusätzlichen Verkehr erwartet.

Infrastruktur

Zudem werden durch die relativ geringe Anzahl an Mitarbeitenden keine großen Netzausbauten für die Versorgung mit Trinkwasser oder Abwasser benötigt.

Es wird die Ausweisung eines Sondergebietes „Rechenzentrum“ angestrebt, da sich ein modernes Rechenzentrum aufgrund seiner technischen Komplexität, seiner geringen Verkehrslast und seiner besonderen Sicherheitsbedarfe wesentlich von allgemeinen Gewerbebetrieben unterscheidet.

6.2.2. Identifizierung und Bewertung der Suchräume

Betrachtet man überschlägig die Flächen im näheren Umfeld des Umspannwerkes (innerhalb eines 500 m-Radius), verbleiben 3 Suchräume mit ausreichend Platz für ein Rechenzentrum.

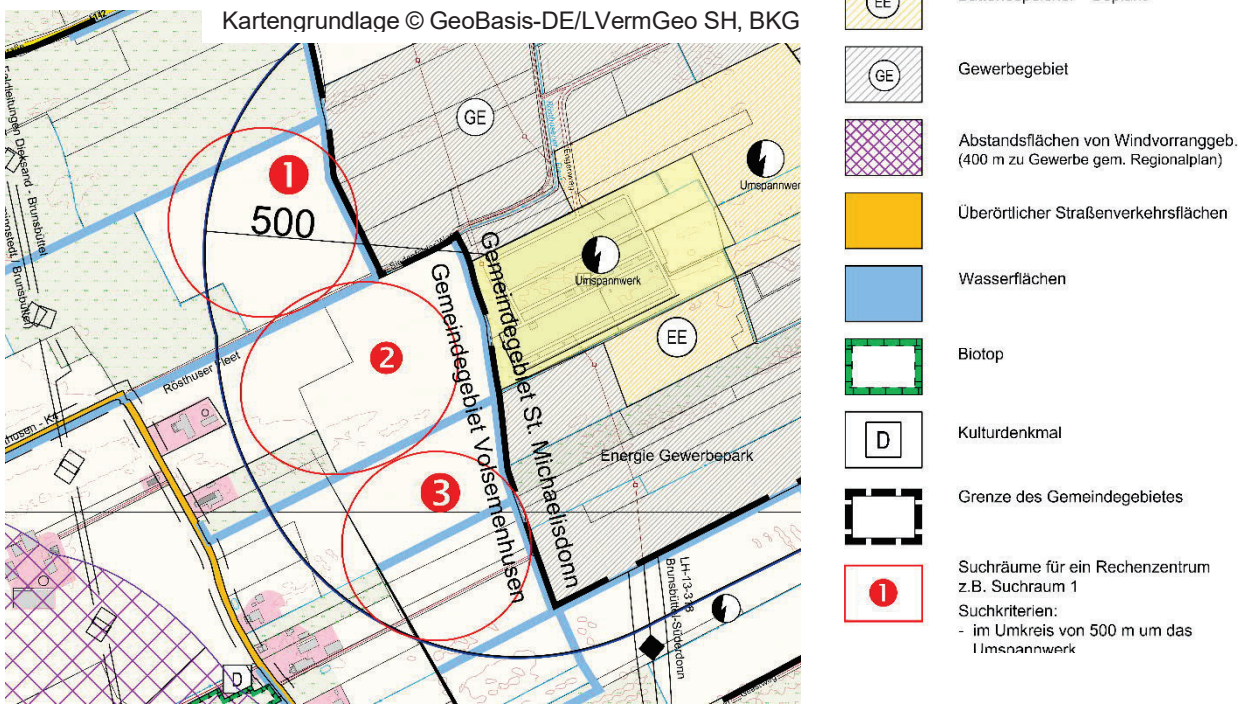


Abbildung 20 - Lageplan Standortalternativenprüfung Rechenzentrum mit Suchräumen

	Suchraum 1	Suchraum 2	Suchraum 3
Risikofaktoren	Hochwasser-risikogebiet aber hinter Landesschutzdeich	Hochwasser-risikogebiet aber hinter Landesschutzdeich	Hochwasser-risikogebiet aber hinter Landesschutzdeich
Erschließung	Möglich über Siedenfelder Weg	Möglich über K 4 "Rösthusen" und Siedenfelder Weg	Möglich über Wirtschaftsweg und K 4 "Rösthusen"
Biotoptyp	Acker, intensivgenutztes Grünland kann ausgespart werden	Acker, intensivgenutztes Grünland kann ausgespart werden	Acker, Baumreihe kann ausgespart werden
Sonstiges	--	--	Fläche wird mittig von Verbandsgewässer durchzogen
Umsetzbarkeit	**Gering** (Fläche im Privateigentum, Eigentümer hat keinen Bauwunsch geäußert)	**Hoch** (Fläche im Privateigentum, Eigentümer hat Bauwunsch geäußert)	**Gering** (Fläche im Privateigentum, Eigentümer hat keinen Bauwunsch geäußert)

Abbildung 21 - Prüfung der Suchräume

Abwägung der Suchräume

Untersucht wurden ausschließlich Flächen in einem Radius von 500 m um das Umspannwerk, da für Rechenzentren eine kontinuierliche und leistungsstarke Stromversorgung die wichtigste Ressource darstellt.

Im Ergebnis wurden drei Suchräume identifiziert. Die weiteren maßgeblichen Kriterien für die Errichtung von Rechenzentren wurden im vorangegangenen Kapitel dargelegt und können von allen drei Suchräumen erfüllt werden.

Die drei Suchräume sind hinsichtlich der untersuchten Kriterien grundsätzlich vergleichbar; keiner bietet einen signifikanten Vorteil gegenüber den anderen. Lediglich Suchraum 3 ist durch das durchlaufende Verbandsgewässer in seiner Bebaubarkeit eingeschränkt. Eine sichere Umsetzbarkeit ist ausschließlich bei Suchraum 2 gegeben, da sich die übrigen Flächen in Privateigentum befinden und seitens der Eigentümer kein Bauwunsch besteht.

Aufgrund der eingeschränkten Bebaubarkeit wird Suchraum 3 nicht weiterverfolgt. Suchraum 1 und 2 sind fachlich gleich geeignet; die Gemeinde entscheidet sich jedoch aufgrund der besseren Realisierungswahrscheinlichkeit für Suchraum 2.

Für die ausgewählte Fläche Nr. 2 liegt bereits eine Investorenanfrage für den Bau eines Rechenzentrums vor. Die Nutzung der Abwärme soll auf dem Gemeindegebiet von St. Michaelisdonn stattfinden.

6.2.3. Fazit zur Standortwahl für ein Rechenzentrum

Obwohl Volsemenhusen primär durch Außenbereichsflächen geprägt ist, wird die Forderung, ein Rechenzentrum mit „guter räumlicher Anbindung“ zu errichten, durch die unmittelbare Nähe zum bestehenden/geplanten Gewerbe- und Energiepark St. Michaelisdonn erfüllt. Die geplante Fläche fungiert hier nicht als isolierte Splittersiedlung, sondern als funktionale Ergänzung eines regional bedeutsamen Gewerbestandortes.

Die Standortwahl im Bereich des Umspannwerkes „Süderdonn“ ist technisch und planerisch alternativlos:

- Technische Notwendigkeit: Ein Rechenzentrum benötigt enorme Mengen an gesicherter Energie. Die direkte Nähe zum Umspannwerk minimiert Leitungsverluste und Erschließungskosten.
- Interkommunale Kooperation: Durch die Zusammenarbeit mit St. Michaelisdonn wird die Planung über Gemeindegrenzen hinweg harmonisiert, was der Forderung nach interkommunaler Abstimmung im Sinne der Raumordnung entspricht. Hierfür wird zwischen den Gemeinden St. Michaelisdonn und Volsemhusen ein Kooperationsvertrag erstellt.
- Sicherheitstechnische Verträglichkeit: Rechenzentren sind kritische Infrastruktur (KRITIS). Die Lage am Umspannwerk bietet bereits ein industriell geprägtes Umfeld, das die notwendigen Sicherheitsabstände und Einfriedungen städtebaulich besser verträgt als ein Wohnumfeld.
- Städtebauliche Verträglichkeit: Da die Fläche im Kontext der Energieinfrastruktur (Süderdonn) entwickelt wird, wird das Landschaftsbild nicht wahllos zersiedelt, sondern eine bereits vorbelastete Fläche funktional abgerundet.

Untersucht wurden Flächen im Umkreis von 500 m um das Umspannwerk. Dabei konnten drei grundsätzlich gleich geeignete Suchräume identifiziert werden. Alle betrachteten Flächen erfüllen die wesentliche Anforderung an die Standortwahl von Rechenzentren. Zudem gewährleistet die räumliche Nähe zum Gewerbepark in St. Michaelisdonn die Einbindung in einen „tragfähigen Ortsteil“ im Sinne der Landesplanung.

Suchraum 3 wird aufgrund eingeschränkter Bebaubarkeit infolge eines durchlaufenden Verbandsgewässers nicht weiter betrachtet. Da ausschließlich bei Suchraum 2 eine sichere

Umsetzbarkeit gegeben ist, entscheidet sich die Gemeinde trotz vergleichbarer fachlicher Eignung für diesen Standort.

Es wird die Ausweisung eines Sondergebietes „Rechenzentrum“ angestrebt, da moderne Rechenzentren aufgrund ihrer hohen technischen Komplexität, der vergleichsweise geringen verkehrlichen Auswirkungen sowie ihrer besonderen Anforderungen an Sicherheit und Betrieb als „sonstige Sondergebiete“ einzuordnen sind. Sie unterscheiden sich damit wesentlich von allgemeinen Gewerbebetrieben und erfordern eine eigenständige bauplanungsrechtliche Festsetzung.

6.3. Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Die Gemeinde Volsemenhusen möchte ihren Beitrag zur Minimierung des Klimawandels leisten und gem. Planungsziel 3 (vgl. Kapitel 5, Seite 33) auf den geeigneten Flächen die Möglichkeit zur Errichtung und zum Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen eröffnen.

In dem Zuge wurde für das Gemeindegebiet ein Standortkonzept erarbeitet, das im Laufe der Zeit mehrfach überarbeitet wurde:

- Standortanalyse, Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik - Freiflächenanlage“; Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen; Albersdorf; März 2010
- Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; Oktober 2021
- Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; September 2022
- Kriterienprüfung für das Umfeld zweier Potenzialflächen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Kiel-Wellsee; Februar 2023
- Aktualisierung der Potenzialflächenstudie der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Molfsee; Juni 2026

Die Gemeinde orientiert sich bei der Auswahl geeigneter Standorte an zwei grundlegenden Ansätzen. Zum einen bildet eine flächendeckende und regelmäßig fortgeschriebene Potenzialflächenanalyse die Grundlage des Konzepts. Sie ermöglicht es, für jeden Standort belastbare und nachvollziehbare Alternativenprüfungen vorzunehmen. Zum anderen werden vorrangig jene Flächen in die Planung einbezogen, für die von Eigentümerseite konkrete Interessenbekundungen vorliegen. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass die überplanten Bereiche auch tatsächlich realisierbar sind und zeitnah entwickelt werden können.

Nachdem die Potenzialflächenstudie aus dem Jahr 2010 nicht mehr dem aktuellen Planungsstand entsprach, wurden im Oktober 2021 und September 2022 umfassende Aktualisierungen vorgenommen. In diesen Potenzialflächenanalysen wurde das gesamte Gemeindegebiet – vergleichbar mit einer Konzentrationsflächenplanung – in einem fünfstufigen Verfahren untersucht. Grundlage der Bewertung waren harte und weiche Tabukriterien, verschiedene Eignungskriterien, ein ergänzendes Prüfraster des Kreises Dithmarschen vom 16.12.2009 sowie der von der Gemeindevertretung am 08.03.2022 beschlossene Mindestabstand von 200 m zu jeglicher Wohnbebauung. Auf dieser Basis wurden mögliche Standortflächen für eine Solarfreiflächennutzung bewertet. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb des Gemeindegebiets drei Flächen (spätere Flächen 1 bis 3) eine gute Eignung aufweisen und eine weitere Fläche (Fläche 4) als mäßig geeignet einzustufen ist,

während der überwiegende Teil des Gemeindegebiets lediglich Potenzialflächen mit geringerer Eignung bietet.

Für die Flächen 1 und 2 wurde zum Stand vom 10.02.2023 eine Aktualisierung der Potenzialflächenanalyse vorgenommen, in der beide Bereiche hinsichtlich einer leichten Verschiebung überprüft wurden. Anlass dieser Überarbeitung war das von der Gemeinde festgelegte Abstandskriterium von 200 m zu Wohngebäuden, das in der ursprünglichen Planung nur teilweise eingehalten wurde. Es wurde zudem untersucht, welche Auswirkungen eine teilweise Verschiebung der Fläche 2 (in den nachfolgenden Abbildungen 2a) sowie eine vollständige Verlagerung der Fläche 3 in den Bereich der späteren Fläche 3a hätte, um den gemeindlichen Abstandsvorgaben Rechnung zu tragen.

Nunmehr ergibt sich durch die Stellungnahme des Landes im Zuge der Flächennutzungsplanaufstellung das Erfordernis einer erneuten Anpassung der Unterlagen (Juni 2026). (vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2026)

Alle Untersuchungen sind Teil der Begründung. Für Einzelheiten wird auf die Anlage verwiesen.

6.3.1. **Identifizierung und Bewertung der Suchräume**

Bezüglich der Potenzialflächenanalysen des gesamten Gemeindegebiets und der harten und weichen Tabukriterien bzw. der verschiedenen Eignungskriterien wird auf die Anlage (Untersuchungen von 2021 und 2022) verwiesen.

Nach Berücksichtigung der Überlagerung mit zukünftigen Windvorranggebieten sowie des 200 m-Abstandes zu Wohngebäuden verbleiben von den ursprünglich dargestellten Potenzialflächen noch 6 Flächen.

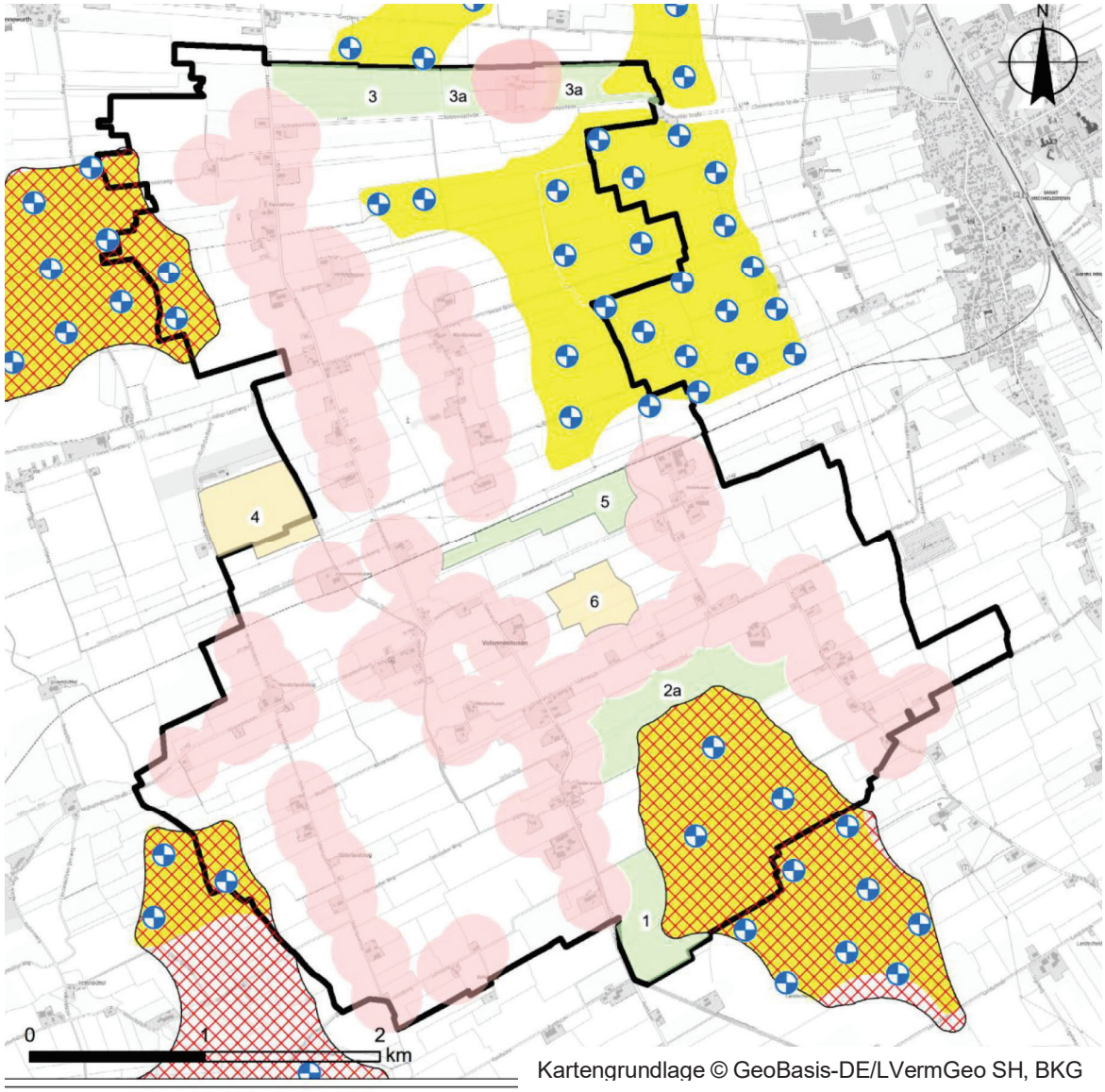


Abbildung 22 - Eignung der Potenzialflächen 2026

Quelle: Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel-Wellsee; Juni 2026, Abbildung 5, Seite 11

Aus der Analyse der im Gemeindegebiet verfügbaren Potenzialflächen ergibt sich, dass jene Bereiche, die nicht durch harte Ausschlusskriterien oder durch gewichtige Abwägungskriterien überlagert werden, grundsätzlich als weitgehend gleichwertig einzustufen sind. Sie weisen ähnliche strukturelle Voraussetzungen auf, erfüllen die planungsrechtlichen Mindestanforderungen und bieten vergleichbare Rahmenbedingungen für eine mögliche Nutzung im Bereich der erneuerbaren Energien.

Trotz dieser grundsätzlichen Gleichwertigkeit hat sich die Gemeinde jedoch entschieden, bestimmte Flächen bevorzugt weiterzuentwickeln, insbesondere jene, die unmittelbar an bestehende oder geplante Windvorranggebiete angrenzen und für die konkrete Investorenbekundungen vorliegen.

Auch wenn die nicht ausgeschlossenen Flächen im Gemeindegebiet grundsätzlich gleichwertige Potenziale aufweisen, ergibt sich aus der Kombination aus Synergieeffekten, geringerem zusätzlichen Eingriffsbedarf und hoher Realisierungswahrscheinlichkeit eine klare fachliche Begründung dafür, die Flächen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Windvorranggebieten bevorzugt weiterzuentwickeln. Diesen Flächen wird die Priorität I zugeordnet. Diese Priorisierung ist damit sowohl planerisch sinnvoll als auch ökonomisch und ökologisch vorteilhaft und unterstützt die Gemeinde dabei, ihre energiepolitischen Ziele effizient und nachhaltig zu erreichen.

Hieraus ergibt sich, dass die Flächen aus den vorangegangenen Studien, die zwar grundsätzlich geeignet sind, aber weder die Nähe zu bestehenden Windvorranggebieten noch belastbare Investorenbekundungen aufweisen, der Priorität II zugeordnet werden. Sie liegen abseits bestehender Vorbelastungen oder infrastruktureller Anknüpfungspunkte, befinden sich im zentralen Gemeindebereich und besitzen aufgrund fehlender Interessenbekundungen oder ihrer geringen Größe (< 10 ha) nur eine eingeschränkte Realisierungsperspektive.

(vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2026)

Aus diesen Maßgaben resultiert die nachfolgende Darstellung der Prioritäten.

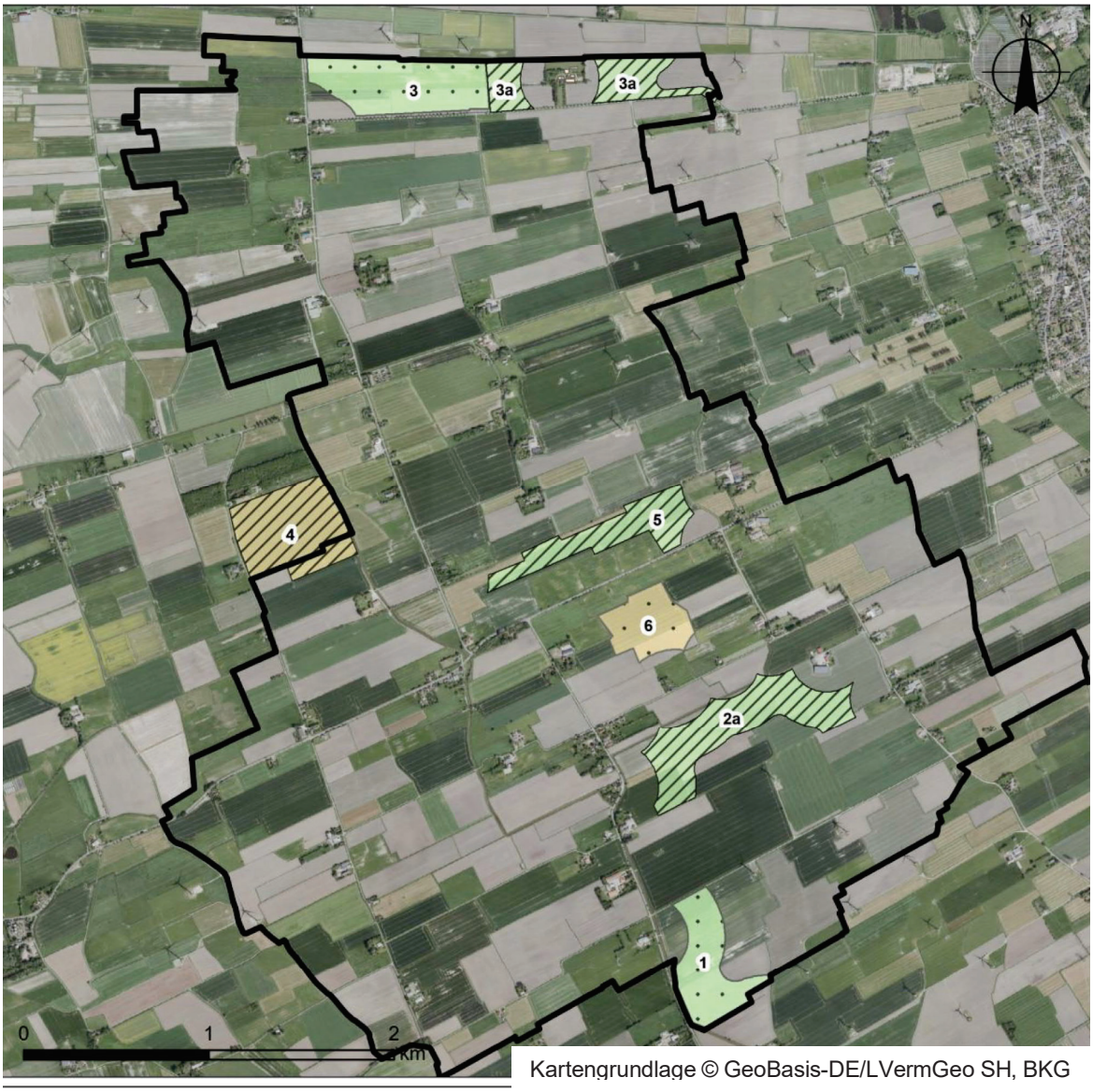


Abbildung 23 - Eignung und Priorität der Potenzialflächen

Quelle: Aktualisierung des Standortkonzeptes von 2010 für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen; Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel-Wellsee; Juni 2026, Abbildung 6, Seite 16

Zusammenfassend wird im Gutachten zur Flächenauswahl festgestellt, dass Fläche 2a zu priorisieren ist, weil ihre Nähe zum Windvorranggebiet eine besonders gute Anbindung an bestehende Infrastruktur ermöglicht, sie konfliktarm, gut integrierbar und infrastrukturell besonders günstig erschließbar ist.

Die Fläche 3a befindet sich an der nördlichen Gemeindegebietsgrenze und grenzt unmittelbar an Windvorranggebiete gem. Regionalplan (2020) an. Sofern die Entwidmung des Wohngebäudes nicht erfolgt, kann die in der Teilfortschreibung des Regionalplans zum Sachthema Wind (2025) vorgesehene Erweiterung des Windvorranggebietes nicht vorgenommen werden. Sofern das Windvorranggebiet in der dargestellten Form (Regionalplan

2020) beibehalten wird, ergibt sich eine hohe Priorität aufgrund der guten Anschlussmöglichkeit und der bestehenden Vorbelastung.

Fläche 4 ist zu priorisieren, da sie abseits von Wohnstrukturen liegt und sie gemeindeübergreifend mit der Gemeinde Helse zu entwickeln ist. Für diese Fläche liegt eine Interessensbekundung vor, die Fläche ist konfliktarm und kann landschaftsgerecht entwickelt werden.

Fläche 5 weist eine Nähe zum Windvorranggebiet auf und liegt in einem baulich vorbelasteten Bereich (ehemalige Bahntrasse). Zudem liegen für diese Fläche Interessensbekundungen vor, die auf eine realistische Umsetzbarkeit des Projekts schließen lassen. (vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2026)

- ➔ Die ausgewählten Flächen 2a, 3a, 4 und 5 mit der Priorität I werden im Flächennutzungsplan als Sonstige Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen dargestellt.
- ➔ Fläche 6 wird nicht verfolgt, da sie abseits der Windeignungsgebiete liegt. Für die Flächen 1 und 3 liegen keine Interessensbekundungen vor. Diese Flächen werden nicht in die Planzeichnung übernommen.

Zu den ausgewählten Flächen werden im Gutachten folgende Aussagen getroffen:

Potenzialfläche 2a (Darstellung im Flächennutzungsplan: SO PV-2)

Die Potenzialfläche 2a wird überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen. In der Fläche selbst bestehen keine naturschutzrechtlichen oder raumordnerischen Ausschlussgründe, und auch größere Schutzstrukturen wie Natura2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Überschwemmungsflächen liegen nicht vor. Lediglich nördlich und südlich der Erweiterungsfläche befinden sich bereits bestehende Kompensationsmaßnahmen entlang eines Grabens sowie im Zusammenhang mit einer Leitungstrasse. Diese Bereiche sind bei einer möglichen Planung entsprechend freizuhalten.

Insgesamt ist der südlich angrenzende Raum durch die bestehenden Windenergieanlagen, die innerhalb eines Windvorranggebietes liegen, vorbelastet. Diese vorhandene technische Prägung mindert die landschaftliche Empfindlichkeit und unterstützt eine Erweiterung der Potenzialfläche 2 in östliche Richtung.

Insgesamt ergibt die Prüfung, dass eine Erweiterung dieser Fläche aus fachlicher Sicht möglich ist, sofern Kompensationsflächen berücksichtigt und artenschutzfachliche Aspekte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden.

Allerdings wirkt sich der 200 m-Puffer um Wohngebäude auf die Fläche aus. Hieraus ergibt sich flächenmäßig eine deutliche Einschränkung der Fläche 2a. Durch die Berücksichtigung des Abstandes zu Wohngebäuden und unter Vorbehalt des Windvorranggebietes verbleiben von der ursprünglich 86 ha großen Fläche (2023) rd. 29 ha Potenzialfläche für PV. Die ursprüngliche Teilfläche 2 kann nur vollständig genutzt werden, wenn seitens der Eigentümer der angrenzenden Wohngebäude eine Einverständniserklärung vorliegt, dass diese der Unterschreitung der Mindestabstände zu Wohngebäuden zustimmen.

Fläche 2a liegt nördlich angrenzend an das Windvorranggebiet PR3_DIT_102 (zukünftig PR3_DIT_009) und weist aufgrund der Nähe zu dort seit Jahren betriebenen Windkraftanlagen eine deutliche technische Vorprägung auf. Sie erfüllt die Abstandsanforderungen zur Wohnbebauung, ist großräumig gut integrierbar. Konfliktträchtige Raumwiderstände bestehen nicht. Die Lage direkt außerhalb, aber in unmittelbarer Nähe eines Windvorranggebiets, entspricht zudem der fachlichen Empfehlung, Solarfreiflächen bevorzugt in Bereichen mit bereits vorhandenen technischen Strukturen zu entwickeln, um zusätzliche Landschaftsbelastungen zu vermeiden. Der Fläche wird eine gute Eignung zugeordnet.

Potenzialfläche 3a (Darstellung im Flächennutzungsplan: SO PV-3 und SP PV-3a)

Die Potenzialfläche 3a liegt gemäß des aktuell gültigen Regionalplans nördlich des Windvorranggebiets PR3_DIT_095 im Bereich der Kreuzung der Landesstraßen L 144 und L 173. Die für die, gem. Regionalplanentwurf 2025, dargestellte Erweiterung des Vorranggebiets nötige Entwidmung eines oder mehrerer Wohngebäude, ist nicht erfolgt und auch nicht vorgesehen. Insofern ist die Grundlage für die Prüfung der Stand der Regionalplanung 2020.

Durch die Lage zwischen zwei Landstraßen besteht eine deutliche Vorbelastung durch Verkehr und Infrastruktur, wodurch das Gebiet ein vergleichsweise geringes Freiraumpotenzial besitzt. Ergänzend ergibt sich durch die Verlagerung der Fläche in den Osten das Potenzial der Fläche 3a. Stimmt der Eigentümer des Hofes einer Unterschreitung des 200 m-Abstands zu, kann ein Lückenschluss erfolgen, sodass hier eine relativ flächige Bebauung möglich ist.

Die Nähe zur Netzinfrastruktur spricht für die Auswahl dieser Fläche. Aufgrund dessen wird ihr eine gute Eignung zugesprochen.

Für diese Fläche liegt bereits eine Anfrage eines Investors vor. Eine direkte Netzanbindung wäre nördlich über das Umspannwerk in Barlt möglich. Hierbei wird zu allen Einzelhäusern und Splittersiedlungen ein Mindestabstand von 200m eingehalten, sowie eine begrünte Fläche mit 1,5 m Abstand zur Grundstücksfläche.

Potenzialfläche 4 (Darstellung im Flächennutzungsplan: SO PV-4)

Potenzialfläche 4 befindet sich im Umfeld des südlichen Abschnitts des Windvorranggebietes PR3_DIT_095. Südlich verläuft eine Hochspannungsfreileitung, sodass in diesem Abschnitt keine nutzbaren Freiflächen vorhanden sind. Westlich und nördlich der Fläche führen eingestreute Grünlandbereiche sowie vorhandene Kompensationsmaßnahmen dazu, dass nur kleinräumige Restflächen vorliegen, die zudem die bestehende Wohnbebauung deutlich überprägen würden.

Die Potenzialfläche 4 ermöglicht eine gemeindeübergreifende Planung einer Photovoltaikanlage. In der Gemeinde Helse wurde der Bebauungsplan Nr. 5 aufgestellt, der mittlerweile rechtskräftig ist, und die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage ermöglicht. Die bestehende Anlage in Helse wird durch die Fläche 4 lediglich um ein Teilgebiet auf dem Gebiet der Gemeinde Volsemenhusen erweitert; weitergehende Flächenausweisungen erfolgen nicht.

Die Fläche wird als mäßig geeignet eingestuft, da sie in einem Raum liegt, der weder technisch vorgeprägt ist noch in der Nähe zu Windvorranggebieten und den damit verbundenen infrastrukturellen Vorteilen liegt.

Potenzialfläche 5 (Darstellung im Flächennutzungsplan: SO PV-1)

Die Potenzialfläche 5 befindet sich im zentralen Bereich der Gemeinde Volsemenhusen. Sie liegt südlich der stillgelegten Bahnstrecke. Die rd. 20 ha werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Südlich der Potenzialfläche schließt Grünland an. Wird der Abstandspuffer von 200 m zu Wohngebäuden, Einzelhäusern und Splittersiedlungen angewendet, entfällt bei Fläche 5 der südliche Bereich, der als extensives Grünland eingestuft wurde. Auch im Westen wird ein kleiner Teil der Fläche aufgrund der Bebauung entlang der L 173 ausgeschlossen. Insgesamt verbleiben damit rund 17 ha nutzbare Fläche.

Es ist trotz der Berücksichtigung der Abstandskriterien eine grundsätzliche Eignung der Fläche für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage gegeben.

Fläche 5 schließt südlich an eine ehemalige Bahntrasse an und liegt unmittelbar südlich des Windvorranggebiets PR3_DIT_095 (im Entwurf 2025 Vorranggebiet PR3_DIT_019). Zwar ist dieser Abschnitt des Vorranggebietes bislang nicht mit Windenergieanlagen bebaut, doch ergibt sich über eine östlich gelegene Windkraftanlage ein funktionaler Zusammenhang, der sich im Falle eines weiteren Ausbaus des angrenzenden Vorranggebiets noch verstärken dürfte. Die Fläche weist keine unüberwindlichen Raumwiderstände auf und ist auch unter Berücksichtigung

der gemeindlichen Abstandsanforderungen noch 17 ha groß. Aufgrund der baulichen Vorbelastung durch die Bahnstrecke und die Lage südlich des Windvorranggebietes wird der Fläche eine gute Eignung zugesprochen.
(vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2026)

Für weitere Einzelheiten wird auf die Gutachten in der Anlage verwiesen.

6.3.2. **Fazit zur Standortwahl für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Zum Beteiligungsschritt gem. § 4 Abs. 2 BauGB hat die Gemeinde Volsemenhusen ihr Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen fortgeschrieben (vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2026). Sie verfolgt damit das Ziel, einen wirksamen Beitrag zur Minderung des Klimawandels zu leisten und die Energiewende auf lokaler Ebene aktiv voranzutreiben. Aufbauend auf einer langjährigen und mehrfach aktualisierten Planungsgrundlage wurde ein fundiertes Auswahlverfahren etabliert, das sowohl planerische als auch praktische Umsetzungsaspekte berücksichtigt.

Die systematische Potenzialflächenanalyse, die das gesamte Gemeindegebiet unter Anwendung differenzierter Tabu- und Eignungskriterien untersucht, gewährleistet eine nachvollziehbare und belastbare Entscheidungsbasis (vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2021 und 2022). Ergänzt wird dieses Vorgehen durch die Berücksichtigung konkreter Interessenbekundungen von Flächeneigentümern, wodurch die Realisierbarkeit der Planung deutlich erhöht wird.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellen einen zentralen Baustein zur Erreichung der nationalen Energie- und Klimaziele dar. Die Bundesregierung verfolgt mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 % zu erhöhen und im Rahmen der Energiewende fossile Energieträger schrittweise zu ersetzen. Photovoltaik nimmt hierbei eine Schlüsselrolle ein, da sie schnell realisierbar ist und hohe Erträge liefert. Gleichzeitig sind Freiflächen-PV-Anlagen ein wesentlicher Bestandteil auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität Deutschlands bis 2045. Die Umsetzung der Potenzialflächen 1, 3 und 6 bis zu diesen Fristen ist sehr unwahrscheinlich.

Mit der Fokussierung auf die umsetzbaren Standorte 2a, 3a, 4 und 5 leistet die Gemeinde Volsemenhusen somit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen, klimafreundlichen Energieversorgung und stellt sicher, dass dieser Beitrag in einem überschaubaren und realistischen Zeitraum umgesetzt werden kann.

Die aktuelle Fortschreibung aus dem Jahr 2026 (vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2026) verdeutlicht, dass trotz grundsätzlich vergleichbarer Eignung vieler Flächen eine klare Priorisierung sinnvoll und erforderlich ist. Insbesondere Flächen in räumlicher Nähe zu bestehenden oder geplanten Windvorranggebieten bieten erhebliche Vorteile hinsichtlich Infrastruktur, Eingriffsminimierung und Bündelung technischer Vorbelastungen. Diese Synergieeffekte ermöglichen eine effizientere und landschaftsschonendere Entwicklung erneuerbarer Energien.

Vor diesem Hintergrund wurden die Flächen 2a, 3a, 4 und 5 als vorrangige Entwicklungsbereiche (Priorität I) identifiziert und in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Sie zeichnen sich durch eine gute bis ausreichende Eignung, geringe Konfliktpotenziale sowie überwiegend positive Rahmenbedingungen hinsichtlich Erschließung, Netzanbindung und Flächenverfügbarkeit aus. Gleichzeitig zeigen die vorgenommenen Anpassungen – insbesondere im Hinblick auf den Mindestabstand zur Wohnbebauung – die hohe Sensibilität der Gemeinde gegenüber sozialen und siedlungsstrukturellen Belangen.

Insgesamt stellt das vorliegende Konzept einen ausgewogenen und zukunftsorientierten Planungsansatz dar, der ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Anforderungen miteinander in Einklang bringt. Es schafft die Grundlage für eine gezielte und nachhaltige

Entwicklung der Solarenergie im Gemeindegebiet und trägt damit maßgeblich zur Erreichung der kommunalen und übergeordneten energiepolitischen Zielsetzungen bei.

7. Darstellungen in Flächennutzungsplan

Bestand, zukünftige Entwicklung und Planung

Alle Siedlungsbereiche von Volsemenhusen befinden sich derzeit im planungsrechtlichen Außenbereich und dementsprechend sind die (baulichen) Entwicklungsmöglichkeiten auf der Grundlage des § 35 BauGB beschränkt.

Neben der Entwicklung eines Ortszentrums sind die Ausweisung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie die Darstellung von Flächen für Windkraftanlagen und die Ausweisung von Flächen für ein Rechenzentrum zentrale Themen im Flächennutzungsplan.

Zur Steuerung einer geordneten, nachhaltigen Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung sind neben bestehenden Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und Wasserflächen gemäß den Planungszeilen der Gemeinde (vgl. Kapitel 5 Planungsziele/Leitbilder der Gemeinde, Seite 33) folgende Flächen dargestellt worden:

- Wohnbauflächen,
- Eine gemischte Baufläche,
- Eine Fläche für den Gemeinbedarf,
- Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen,
- Sondergebiete für Windkraftanlagen und
- ein Sondergebiet für ein Rechenzentrum.

7.1. Ortszentrum/Bauflächen und Gemeinbedarf

Leitbild 1

Die Gemeinde möchte die vorhandenen Siedlungsstrukturen nördlich und südlich der Landesstraße L 142 "Volsemenhusen" / westlich Helser Fleet bestandsabdeckend darstellen und zum Ortskern weiterentwickeln. Gemäß Standortalternativenprüfung im Kapitel 6.1 ist der Bereich gut durch die Landesstraße erschlossen und stellt am ehesten einen Treffpunkt für Volsemenhusen dar, da sich hier die Feuerwehr als einziges öffentliches Gebäude sowie ein gewisser Siedlungsschwerpunkt befindet. Zudem liegt das Areal zentral im Gemeindegebiet.

➔ Für das neue Ortszentrum werden 4,2 ha Wohnbauflächen, eine 0,5 ha große gemischte Baufläche und eine 0,9 ha große Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr und kulturellen Einrichtungen (für das Dorfgemeinschaftshaus) dargestellt.

Die Wohnbebauung wird bestandsabdeckend überplant. Eine zweite Baureihe nach Süden anstatt der Gärten ist derzeit städtebaulich nicht gewünscht. Diese Bereiche sollen gärtnerisch gestaltet werden, sodass sie als Grünflächen dargestellt sind.

Nördlich der Landesstraße sind neben dem Bestand, Neubaugrundstücke (Wohnbauflächen) vorgesehen. Gemäß dem Landesentwicklungsplan können in der Gemeinde bis 2036 14 neue Wohneinheiten entwickelt werden. Zudem wird eine gemischte Baufläche vorgesehen. Möglich wäre hier z. B. ein Wohn- und Geschäftshaus mit gewerblichen Einheiten im Erdgeschoss und kleineren Wohneinheiten für Singles und Senioren in den Obergeschossen.

Dies entspricht der landesplanerischen Vorgabe einer „nachhaltigen Siedlungsentwicklung“, die an die gewachsene Ortslage anschließen soll.

Die verkehrliche Erschließung der neuen Baugrundstücke soll über eine neue Planstraße mit Anbindung an die Landesstraße Volsemenhusen (L 142) erfolgen. Da diese keine überörtliche Bedeutung hat, ist sie im F-Plan nicht dargestellt. Die Grundstücke am Helser Fleet im Osten werden direkt über die Bestandszufahrten entlang des Helser Fleets erschlossen.

Die vorhandenen Gärten inkl. der Koppel für die Hobbyzucht werden als Grünflächen dargestellt.

Das vorhandene Feuerwehrgerätehaus südlich der Landesstraße ist die wichtigste gemeindliche Infrastruktur in Volsemenhusen, aber auch für die Nachbargemeinde Ramhusen. Das Gerätehaus entspricht jedoch bei Weitem nicht mehr den geforderten Standards und gesetzlichen Vorgaben. Aus Geld- und Platzgründen ist ein Neubau im Ortsteil Volsemenhusen erforderlich. Dieser Neubau soll gleichzeitig ermöglichen, die Feuerwehr zu einem gemeinschaftlichen Treffpunkt für die beiden Dörfer weiterzuentwickeln und damit entscheidend zur Entwicklung einer echten Dorfmitte beizutragen. (vgl.: Ortsentwicklungskonzept, inspektour GmbH 2022)

Für die dringend benötigte Erweiterung der Feuerwehr und auch für die Errichtung eines Dorfgemeinschaftshauses wird in direkter Nachbarschaft zu den neuen Bauflächen eine Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Damit möchte die Gemeinde die Sicherheit der Bevölkerung durch Brandbekämpfung gewährleisten und leistet somit einen Beitrag zur Daseinsvorsorge auch für die Nachbargemeinde Ramhusen.

Die Fläche für den Gemeinbedarf ist sehr umfangreich. Sie soll nicht in Gänze bebaut werden. Hier sind Erweiterungsmöglichkeiten, qualitätsvoll gestaltete Außenbereiche und Ausgleichspflanzungen eingeplant.

Nach Umsetzung der Bebauung wird das neue Ortszentrum auf der Grundlage von § 30 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) beurteilt werden. Es wird voraussichtlich ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil entstehen.

7.2. Bebauung im Außenbereich

Nicht alle bereits bebauten Grundstücke werden im Flächennutzungsplan durch eine Baufläche abgedeckt. Dies betrifft insbesondere einzelne bebaute Grundstücke im planungsrechtlichen Außenbereich ohne Zusammenhang mit einer Bebauung von zumindest einigem Gewicht.

Diese werden durch die Darstellung von z. B. Flächen für die Landwirtschaft dem Außenbereich zugeordnet. Damit setzt § 35 Baugesetzbuch in den betroffenen Bereichen einer eventuellen (zusätzlichen) Bebauung, enge Grenzen. Insbesondere sind im Grundsatz nur sogenannte privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig, sodass durch diese Darstellung einer weiteren Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden kann. Gleichwohl bleibt die Umnutzung oder Modernisierung der vorhandenen Bausubstanz sowie eine angemessene Erweiterung von Wohngebäuden und Gewerbebetrieben im Rahmen des § 35 Baugesetzbuch möglich.

7.3. Gewerbeentwicklung/Einzelhandel

Der Gemeinde Volsemenhusen wird von der Landesplanung keine besondere Funktion im Bereich der zentralörtlichen Siedlungskonzeption zugewiesen. Die Versorgungsinfrastruktur wird in benachbarten zentralen Orten und den Mittelzentren gedeckt.

➔ Es gibt in der Gemeinde Volsemenhusen keine rein gewerblichen Bauflächen im Bestand. Hierfür besteht derzeit auch kein Bedarf.

7.4. Sonstige Sondergebiete

Leitbild 3

7.4.1. Windkraftanlagen und Landwirtschaft

Wie bereits im Kapitel 3.3.1 auf Seite 20 f. beschrieben, werden alle Windvorranggebiete aus dem Regionalplan (2020) in den Flächennutzungsplan übernommen. Diese befinden sich im Nordosten und Nordwesten sowie im Südosten und Südwesten, des Gemeindegebietes. In dem Großteil der Gebiete sind bereits Windenergieanlagen vorhanden.

Die landwirtschaftliche Nutzung soll auf diesen Flächen weiterhin erhalten werden. Diese Bereiche werden daher nicht nur als sonstige Sondergebiete für Windkraftanlagen, sondern auch für die Landwirtschaft dargestellt.

- ➔ Die in der Teilfortschreibung des Regionalplans zum Thema Wind (2021) ausgewiesenen Windvorranggebiete umfassen etwa 296 ha und werden gem. § 11 BauNVO als Sonstige Sondergebiete "Windkraftanlagen und Landwirtschaft" dargestellt.
- ➔ Zudem sind die Windvorranggebiete gemäß § 249c BauGB zugleich als Beschleunigungsgebiete für Windenergie an Land darzustellen, sofern keine Ausschlusskriterien gemäß § 249c Abs. 2 BauGB entgegenstehen. Solche Ausschlusskriterien sind in Volsemenhusen de nicht vorhanden.

Die Schutzabstände sind bei der Ausweisung neuer Nutzungen und Baugebiete im Flächennutzungsplan zu berücksichtigen:

- 800 m Abstand zu Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind – das betrifft das neue Ortszentrum,
- 400 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich – das betrifft alle Wohngebäude im Gemeindegebiet außerhalb des neuen Ortszentrums – sowie zu Gewerbegebieten und dem geplanten Sondergebiet für das Rechenzentrum.

  - ➔ Die geltenden Schutzabstände (800 m und 400 m) sind in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden.

Für weitere Einzelheiten wird auf Kapitel 3.3.1, Seite 20 dieser Begründung verwiesen. Für die Minimierungsmaßnahmen gem. Abs. 3 des § 249c BauGB wird auf den Umweltbericht Kapitel 11.3.2.2, ab Seite 98ff verwiesen. Für die Vorranggebiete wurden bereits im Rahmen der Regionalplanfortschreibung Umweltberichte erstellt.

7.4.2. Rechenzentrum

Gemäß Standortalternativenprüfung Rechenzentrum unter Kapitel 6.2 und gemäß Vorgaben der Landesplanung und des Kreises Dithmarschen kann die Fläche nur im Bereich des Umspannwerkes in St. Michaelisdonn entwickelt werden. Die Lage eines Rechenzentrums direkt am Umspannwerk und den Batteriespeicherflächen der Gemeinde St. Michaelisdonn sowie in der Nähe zu vorgesehenen Freiflächen-Photovoltaikanlagen und bestehenden Windkraftanlagen in Volsemenhusen führt zu einer nachhaltigeren Stromversorgung, Kosteneinsparungen und vermeidet Lastspitzen im Stromnetz.

- ➔ Die Gemeinde weist in direkter Nähe zum Umspannwerk in St. Michaelisdonn ein etwa 9,7 ha großes Sondergebiet für ein Rechenzentrum aus.

7.4.3. **Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurde ein Standortkonzept erstellt (Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen; Albersdorf 2010) und mehrfach überarbeitet (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2021, 2022, 2023 und 2026). Für Einzelheiten wird auf Kapitel 6.3 ab Seite 44 sowie auf die Anlagen der Begründung verwiesen.

Auf Grundlage definierter Tabu- und Eignungskriterien sowie unter Berücksichtigung konkreter Flächenverfügbarkeiten werden die im Gutachten priorisierten Standorte in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Diese Flächen zeichnen sich durch gute Eignung, vergleichsweise geringe Konflikte sowie günstige Rahmenbedingungen aus. Sie halten einen Mindestabstand von 200 m zu Wohnhäusern ein, weshalb die ausgewählten Flächen stellenweise abgerundet sind.

➔ Die ausgewählten Flächen werden als Sonstige Sondergebiet "Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ dargestellt. Sie umfassen in etwa 62 ha.

Mit der Darstellung dieser Flächen werden zunächst ca. 3,7 % des Gemeindegebietes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überplant. Dies stellt einen ersten Umsetzungsschritt dar. Für die tatsächliche Realisierung ist im weiteren Verfahren eine verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplanung) erforderlich.

Mittelfristig ist zudem vorgesehen, auch die Flächen der Priorität II (vgl. Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung 2026) zu entwickeln. Dies soll jedoch erst nach Aufstellung des Flächennutzungsplans weiterverfolgt werden.

Insgesamt schafft die Planung eine tragfähige Grundlage für eine schrittweise und realistische Entwicklung der Solarenergie im Gemeindegebiet.

Bezeichnung	**Fläche in ha**
Sondergebiet PV-1 (= Fläche 5 im Gutachten 2026)	18,1
Sondergebiet PV-2 (= Fläche 2a im Gutachten 2026)	28,5
Sondergebiet PV-3 (= Fläche 3a im Gutachten 2026)	7,4
Sondergebiet PV-3a (= Fläche 3a im Gutachten 2026)	4,6
Sondergebiet PV-4 (= Fläche 4 im Gutachten 2026)	3,7
Summe Sondergebiete PV	**62,3**
Prozentsatz in Bezug auf das Gemeindegebiet	**= 3,7 %**

Tabelle 1 - Flächengrößen der Sondergebiete PV

Hinweise

Ergänzend wird von der Unteren Wasserbehörde mitgeteilt, dass bei der Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen sind.

7.5. Verkehrliche Erschließung

Straßenverkehrsnetz

Die überörtliche Verkehrserschließung der Gemeinde erfolgt über die 3 Landesstraßen und eine Kreisstraße. Die Landesstraße L 142 "Volsemenhusen" durchquert das Gemeindegebiet etwa mittig von Ost nach West, in Richtung St. Michaelisdonn bzw. Marne. Nach Norden abgehend führt die Landesstraße L 173 "Volsemenhusen/Norderwisch/Kannemoor" in die Gemeinde Barlt bzw. über die Landesstraße L 144 "Kannemoorfelde" nach St. Michaelisdonn im Osten. Nach Süden von der L 142 "Volsemenhusen" abgehend führen die überörtlichen Straßen L 173 "Süderwisch" und die Kreisstraße K 4 "Rösthusen" in die Gemeinden Ramhusen und Eddelak und über die Bundesstraße B 5 bis zur Autobahn A 23 (Hamburg – Heide). Die Autobahn lässt sich in ca. 30 km erreichen.

➔ Das vorhandene Hauptstraßennetz wird bestandsabdeckend in der Planzeichnung abgebildet. Weitere untergeordnete Straßen erschließen das Gemeindegebiet und verbinden Volsemenhusen mit den Nachbargemeinden. Diese werden jedoch aufgrund der Kleinteilichkeit nicht in der Planzeichnung dargestellt.

Ein ggf. geplanter qualitativer Ausbau vorhandener kommunaler Straßenzüge oder Streckenabschnitte würde nur geringfügig weitere Flächen beanspruchen. Insoweit sind besondere Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht erforderlich. Eventuelle straßenverkehrsrechtliche Anordnungen können allenfalls einzelfall- und fallbezogen erfolgen. Sichtdreiecke sind freizuhalten.

Öffentlicher Nah- und Fernverkehr

Der nächste Bahnhof befindet sich in St. Michaelisdonn mit Anbindung nach Itzehoe/Hamburg bzw. Heide. Die Buslinie 2510 stellt Busverbindungen zwischen St. Michaelisdonn - Marne - Friedrichskoog alle ein oder zwei Stunden, auch am Wochenende, bereit.

7.6. Ver- und Entsorgung

7.6.1. Energie-, Trinkwasserversorgung, Telekommunikation, Breitband, Abwasserentsorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Netz der Schleswig-Holstein Netz AG mit der Bezirksstelle Meldorf. Die Versorgung mit elektrischer Energie im Bereich der Gemeinde ist sichergestellt.

Telefoneinrichtungen werden an das Ortsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen.

Die Gemeinde ist Mitglied im Breitbandzweckverband. Der Ausbau ist bereits erfolgt.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt in Volsemenhusen über das zentrale Wasserwerk in Odderade über den Wasserverband Süderdithmarschen.

In der Gemeinde Volsemenhusen existiert bisher kein zentrales Abwassersystem. Die Abwasserentsorgung erfolgt durch verschiedene dezentrale Kläranlagen.

Im Zuge einer baulichen Entwicklung werden Erweiterungen und Ergänzungen der vorhandenen Versorgungsnetze erforderlich. Die benötigten Flächen und Standorte z.B. für neue Trafostationen und eine Gebietskläranlage für das neue Ortszentrum sind erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.

Um den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen sind in den Verkehrsflächen freizuhalten. Die Ver- und Entsorgungsträger benötigen im Erschließungsgebiet eine

ungehinderte Nutzung der künftigen Straßen und Wege. Verkehrsflächen, die ggf. nicht als öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung stehen müssen, sind ggf. mit Leitungsrecht / Dienstbarkeiten zu belasten.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungstrassen ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern abzustimmen, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen sollte grundsätzlich vermieden werden. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, zu beachten; siehe insbesondere Abschnitt 3.

7.6.2. **Abfallbeseitigung**

Haushaltsabfälle

Mit der Planung und Durchführung der öffentlichen Abfallentsorgung für Abfälle aus privaten Haushaltungen ist die Abfallwirtschaft Dithmarschen GmbH (AWD) vom Kreis Dithmarschen beauftragt. Für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen wurde dem AWD die Entsorgungspflicht vom Umweltministerium gemäß § 16 Abs. 2 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) übertragen.

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Dithmarschen über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. Die Vorgaben der RASt 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen sind freizuhalten.

Die Abfallbehälter sind zur Entleerung an der nächsten Erschließungsstraße bereitzustellen. Die neuen Baugrundstücke werden voraussichtlich alle an eine öffentliche Verkehrsfläche angeschlossen.

Entsorgung von Böden

Es gilt die Mantelverordnung mit der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Das verwendete Material muss entweder den Anforderungen des Bodenschutzrechtes oder der Ersatzbaustoffverordnung entsprechen.

Vor dem Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Bauschutt, Bodenmaterial oder Recyclingmaterial) sind die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG gilt nicht für Boden am Ursprungsort (Böden in situ), einschließlich nicht ausgehobener kontaminierter Böden und Bauwerke, die dauerhaft mit dem Grund und Boden verbunden sind.

Dies trifft auch auf nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien zu, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden (§ 2 Nr. 10 und 11 KrWG).

Für den Boden, der hingegen der externen Entsorgung übergeben werden soll, gilt u. a. Folgendes:

Anfallender humoser Oberboden ist gemäß § 6 und § 7 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) mindestens auf die in Anlage 1, Tabelle 1 und 2 der Verordnung aufgeführten Stoffe sowie TOC zu analysieren und entsprechend zu verwerten. Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten (vgl. § 8 BBodSchV und §§ 14 und 16 EBV).

Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier: Bodenaushub) ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten (Analysen, Probenahmeprotokolle etc.) der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen.

7.6.3. **Löschwasser/Brandschutz**

Für den Löschwasser-Grundschutz sind die Gemeinden zuständig. Die Löschwasserversorgung wird über Löschwasserteiche, Zisternen, Löschwasserbrunnen und die Wasserversorgung sichergestellt.

Für Wohngebiete sind i.d.R. 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ausreichend. Für den Grundschutz von Gewerbetrieben ist je nach Größe und Gefahr der Brandausbreitung eine, den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW und der Industriebaurichtlinie entsprechende Löschwasserversorgung von 96 m³/h bis mindestens 192 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.

Bezogen auf die geplanten baulichen Nutzungen kann sich ein erhöhter Löschwasserbedarf ergeben. Der konkrete Löschwasserbedarf ist für das jeweilige Vorhaben im Rahmen des Baugenehmigungsantrags nachzuweisen. Den, ggf. über den Grundschutz hinausgehenden Löschwasserbedarf (Objektschutz) hat der Betreiber/Eigentümer des Objektes 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.

Hydranten sind so anzuordnen, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen.

Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, dürfen 150 m nicht übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.

Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von 300 m nachzuweisen. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z. B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr nach § 5 LBO herzustellen. Bei den Feuerwehrflächen sind die Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr in Form der DIN 14090 zu beachten. Es wird empfohlen, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr zukunftsweisend bereits so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 18 t nutzbar sind. Hinweis: Bei Industriebauten werden ab einer Grundfläche von mehr als 5.000 m² Feuerwehrumfahrten erforderlich.

7.7. Naherholung/Natur und Landschaft

7.7.1. Naherholung/Wanderwege

Die Naturlandschaften der Marsch und Geest besitzen eine große Bedeutung für die Erholung und das Naturerleben, und damit für das Wohlergehen des Menschen. Es bestehen in der Region gut ausgebaute straßenunabhängige Fuß- und Wanderwege, die abseits der Kreisstraßen nur einen sehr geringen Kfz-Verkehr aufweisen. Das gilt auch für die Radwegverbindungen.

Die Gemeinde Volsemenhusen bietet Anschluss in das übergeordnete Wander- sowie das Radwandernetz, das streckenweise Bestandteil der touristisch beworbenen Fernradwege wie z.B. des Nordseeküstenradwegs EV 12 ist.

Es besteht über den nahegelegenen Bahnhof in St. Michaelisdonn Anschluss an die Bahnstrecke zwischen Heide - Husum.

Teilweise handelt es sich außerhalb der Ortslagen zumeist um Plattenwege in gutem Zustand, die auch dem landwirtschaftlichen Verkehr dienen.

➔ Die offiziell ausgewiesenen Radwanderwege verlaufen in Volsemenhusen entlang der Landesstraßen L 142 "Volsemenhusen", L 173 "Volsemenhusen"/"Norderwisch"/ "Kannemoor" sowie L 144 "Kannemoorfelde" und werden in der Planzeichnung dargestellt.

Weiterhin durchläuft die Gemeinde die touristisch beworbene Fahrraddraisine – Marschenbahn von Marne nach St. Michaelisdonn. Bei einer Fahrraddraisine handelt es sich um ein vierrädriges Eisenbahnfahrzeug, das von einem fahrradähnlichen Tretantrieb betrieben wird. Diese kann täglich von Mai bis September gebucht werden.

➔ Die Fahrraddraisinenbahn ist in der Planzeichnung dargestellt.

7.7.2. Grün- und Freiflächen

Leitbild 1 und 2

Aufgrund der Lage im Außenbereich sind keine Grün- und Freiflächen in der Gemeinde vorhanden. Die Freiflächen in der Gemeinde werden überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft genutzt.

➔ Grünflächen werden nur im neuen Ortszentrum dargestellt. Alle übrigen Freiflächen werden bestandskonform als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Die dargestellten Grünflächen werden künftig im bzw. am Ortskern liegen und als größere Gartenflächen oder als Hofkoppel genutzt werden. Damit besitzen insbesondere die Flächen nördlich der L 142 „Volsemenhusen“ eine gewisse ortsbildprägende Wirkung und werden mit der gewählten Darstellung gesichert.

Ein darüber hinausgehender Bedarf an zweckgebundenen Grün- und Freiflächen ist in der Gemeinde nicht vorhanden.

7.7.3. **Wasserflächen**

Leitbild 4

Aufgrund der durch den Menschen geschaffenen Entstehungsgeschichte der Landschaft Südermarsch und Volsemenhusen sowie der geringen Reliefenergie ist die hydrologische Situation durch ein intensives künstliches Entwässerungssystem gekennzeichnet. Das Entwässerungsnetz ist für die landwirtschaftliche Nutzung der hochwertigen Böden dieser Kulturlandschaft sowie für die überschwemmungsfreie Siedlungsnutzung von außerordentlich hoher Bedeutung.

Hauptvorfluter für nahezu das gesamte Gemeindegebiet sind das Helser Fleet im Westen und im mittleren bis südlichen Teil der Gemeinde und das Rösthuser Fleet im Süden. Das Helser Fleet hat dabei für die notwendige Entwässerung des Gebietes eine zentrale Stellung. Es nimmt die über Nebenvorfluter ankommende Wassermenge auf und leitet sie über die Gemeinden Ramhusen, Eddelak und die Stadt Brunsbüttel schließlich in das Elbe-Ästuar ab.

An den nördlichen, östlichen, südlichen und westlichen Grenzen befinden sich Vorfluter des Sielverbandes Helse und Kattrepel.

Seen und größere Teiche gibt es in der Gemeinde nicht.

➔ Im amtlichen wasserwirtschaftlichen Gewässerverzeichnis sind alle Verbandsgewässer enthalten. Diese sind alle in der Planzeichnung dargestellt.

Für die Gräben und Vorfluter sind folgende Auflagen zu berücksichtigen:

Eine Überbauung und die Errichtung von Anlagen in einem Streifen von 7,5 m ab Verbandsgewässer sind nicht zulässig. Bei verrohrten Gewässern ist ein Unterhaltungsstreifen von 5,0 m nach jeder Seite der Rohrleitungsachse freizuhalten.

Die Unterhaltungsstreifen an Verbandsvorflutern-Zurohrleitungen sind gemäß den Satzungen der Sielverbände von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Biotope eine satzungsgemäße Unterhaltung nicht eingeschränkt werden darf. Weiterhin sind die Gewässerrandstreifen gem. § 38 WHG zu beachten. Zum Teil liegen die Randstreifen der Vorfluter des Sielverbandes Helse und Kattrepel auf dem Gemeindegebiet von Volsemenhusen.

Die Erhaltung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses ist gesetzliche Aufgabe und Verpflichtung des Verbandes auf der Grundlage des Landeswassergesetzes in Verbindung mit den einschlägigen wasserrechtlichen Vorschriften.

Sollten bestehende Verbandsgewässer geändert oder berührt werden, so bedarf dies der Genehmigung durch die untere Wasserbehörde des Kreises Dithmarschen. Zudem sind auch der jeweilige Wasser- und Bodenverband und der Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen bei den Planungen zu beteiligen.

Quellen sind aufgrund naturnaher Strukturen den geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG zuzuordnen. Die sonstigen Fließgewässerabschnitte und die Gräben sind keine geschützten Biotope, jedoch bedürfen Eingriffe der Genehmigung.

7.7.4. Flächen für die Landwirtschaft

Leitbilder 2 und 4

Neben ihrer Funktion als landwirtschaftliche Produktionsflächen erfüllen die Flächen für die Landwirtschaft als Freiraumpotenzial gleichzeitig ökologische und klimatische Funktionen.

➔ Soweit bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen nicht für eine andere (bauliche) Nutzung bzw. als Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik oder Rechenzentrum in Anspruch genommen werden müssen, werden diese bestandsabdeckend als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt und damit dem Außenbereich zugeordnet. Im Bereich des Vorranggebiets für „Wind“ gem. LEP soll die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin erhalten bleiben. Diese Bereiche werden daher nicht nur als sonstige Sondergebiete für Windkraftanlagen, sondern auch für die Landwirtschaft dargestellt.

Die landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe befinden sich im Gemeindegebiet verteilt, abseits des neuen Ortszentrums. Sie werden ebenfalls entsprechend ihrer Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

7.7.5. Wald

Leitbild 4

Im Gemeindegebiet sind keine Waldflächen im Sinne von § 2 Landeswaldgesetz vorhanden.

Die Gemeinde plant keine Neuanlage von Waldflächen. Ihr ist auch nicht bekannt bzw. im Aufstellungsverfahren bekannt geworden, dass andere Träger entsprechende Maßnahmen planen. Gleichwohl ist die Neuwaldbildung durch Sukzession bzw. durch Neuaufforstungen z. B. durch Grundstückseigentümer nicht ausgeschlossen.

7.7.6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Leitbilder 5 und 6

Zur Sicherung der Biotope im Gemeindegebiet wurde vom Büro BBS-Umwelt GmbH aus Kiel eine Biotopkartierung für das gesamte Gemeindegebiet vorgenommen. Bei der Auswahl von Bauflächen, Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Versorgungsflächen etc. sind diese zu berücksichtigen. Kleinere, insbesondere lineare Biotope, wie Knicks oder Ausgleichsmaßnahmen in Form von Uferaufwertungen, schließen die Darstellung anderer Nutzungsarten nicht grundsätzlich aus, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder Baugenehmigung sind die Biotope jedoch, ggf. durch Schutzabstände zu berücksichtigen.

➔ Gemäß Leitbild 5 werden in der Planzeichnung die bekannten Ausgleichsflächen und Biotope ab einer darstellbaren Größenordnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, mit der Kennzeichnung „Ö“ für Ökokontoflächen und "B" für Biotope dargestellt.

Das umfasst:

- die Ökokontofläche (Streuobstwiese) zwischen der L 142 "Volsemenhusen" und L 173 "Süderwisch",
- die Allee (Biotop) an der L 144 "Kannemoorfelde" und
- das Biotop südwestlich der K 4 "Rösthusen" (Grundstück, Rösthusen Nr. 21) und
- das Biotop südlich der L 144 "Kannemoorfelde" etwa 700 m östlich des Grundstücks Kannemoor Nr. 12 (beide Biotope wurden aus der landesweiten Biotopkartierung, LfU SH, übernommen).

Feldhecken/Knicks und Kleinbiotope werden aufgrund ihrer Kleinteilichkeit und aufgrund des großen Maßstabs eines Flächennutzungsplans nicht dargestellt. Im Rahmen verbindlicher Bauleitplanungen, z. B. im Rahmen des B-Plans Nr. 2, werden diese näher bewertet und ggf. festgesetzt. In der Biotopkartierung zum Flächennutzungsplan sind auch kleinere Biotope im Einzelnen verzeichnet und werden im Umweltbericht (Kapitel 9, ab Seite 67) detailliert beschrieben.

Weiterhin soll gem. Leitbild 6 die Kulturlandschaft gesichert und stellenweise gefördert werden. Im Landschaftsplan ist eine Fläche ausgewiesen, die sich für Ausgleichsmaßnahmen eignet. Die Ziele sind die Entwicklung eines artenreichen Grünlands, die Anlage von Kleingewässern und die Extensivierung im Rahmen von Förderprogrammen.

➔ Dieser Eignungsraum für Ausgleichsmaßnahmen wird ebenfalls als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Kennzeichnung "E" in der Planzeichnung dargestellt.

7.8. Zusammenfassung

Alle Siedlungsbereiche von Volsemenhusen befinden sich derzeit im Außenbereich und dementsprechend sind die (baulichen) Entwicklungsmöglichkeiten auf der Grundlage des § 35 BauGB beschränkt. Die weitere Siedlungsentwicklung in Volsemenhusen steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Schaffung eines Ortskerns mit bedarfsgerechtem Wohnraum und öffentlichen Nutzungen. Die Gemeinde stellt für dieses Planungsziel bzw. für einen ersten Bauabschnitt den vorzeitigen Bebauungsplan Nr. 2 mit Umweltbericht nördlich und südlich der Landesstraße L 142 "Volsemenhusen" / westlich Helser Fleet auf.

Im Zuge einer baulichen Entwicklung werden Erweiterungen und Ergänzungen der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze erforderlich. Die benötigten Flächen und Standorte z. B. für neue Trafostationen für das neue Ortszentrum sind erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.

Rein gewerbliche Bauflächen gibt es in Volsemenhusen nicht; hierfür besteht derzeit auch kein Bedarf.

Aufgrund der eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich Wohnen oder Gewerbe sieht die Gemeinde im besonderen Maße die Chance, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme- und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen bilden eine echte Möglichkeit, eine große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln. Zudem trägt die Nutzung des Stroms aus erneuerbaren Energien zu einer dezentralen Energieproduktion bei, um lange Stromtrassen durch das Land zu vermeiden, die eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hervorrufen. Dies trifft auch auf die Windkraftanlagen zu.

Die Gemeinde möchte daher 5 Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausweisen und übernimmt alle Wind-Vorranggebiete aus dem Regionalplan (2020) als Sondergebiete/Beschleunigungsgebiete für Windkraftanlagen. Alle 5 Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigen die Aktualisierung der Potenzialflächenstudie

(Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH; Molfsee; Juni 2026) und befinden sich in Bereichen mit Vorbelastungen oder im Anschluss an Flächen benachbarter Gemeinden.

Zur Nutzung der erzeugten erneuerbaren Energie wird in Nachbarschaft zu den ergänzenden Planungen in St. Michaelisdonn und deren Umspannwerk ein Sondergebiet „Rechenzentrum“ ausgewiesen, welches als Endverbraucher angesiedelt werden soll. Dies dient einer nachhaltigen Stromversorgung, Kosteneinsparungen und vermeidet Lastspitzen im Stromnetz.

Weiterhin soll die landwirtschaftlich-dörfliche Prägung des Ortes und seines Siedlungsgefüges mit landwirtschaftlichen Hofstellen berücksichtigt werden. Die Gemeinde möchte die Betriebe grundsätzlich durch Einhaltung von Abständen und Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft sichern, da diese zum typischen Ortsbild Volsemenhusen gehören.

Soweit bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen nicht für eine andere (bauliche) Nutzung bzw. als Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlagen oder Windkraft in Anspruch genommen werden müssen, werden diese bestandsabdeckend als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt und damit dem Außenbereich zugeordnet.

Überörtliche Verkehrsflächen, Radwanderwege, Verbandsgewässer und Grünflächen am künftigen Ortszentrum werden ebenfalls im Detaillierungsgrad eines Flächennutzungsplans bestandsabdeckend dargestellt.

Wälder gibt es in Volsemenhusen nicht. Neuausweisungen sind nicht vorgesehen.

8. Nutzungskonflikte

8.1. Ausgangslage

Siedlungsbereiche stellen mit ihren versiegelten Siedlungsflächen, dem Verbrauch an natürlichen Ressourcen, dem hohen Abfall- und Abwasseraufkommen, und den Emissionen von Haushalten, (landwirtschaftlichen) Betrieben und Verkehr eine Belastung für die Umwelt - nicht zuletzt auch für ihre Bewohnerinnen und Bewohner - dar.

Auch für Volsemenhusen haben diese Aussagen im Grundsatz Gültigkeit. Wesentliches Störelement sind durch den Kraftfahrzeugverkehr und die Landwirtschaft verursachte Emissionen.

Der Flächennutzungsplan hat die Aufgabe, im Rahmen seiner Darstellungsmöglichkeiten zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beizutragen. Bei allen Planungen sollen die Immissions- und Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. Belastungen der Umwelt wirken daher über die Gemeindegrenzen hinaus bzw. auch von außen in das Gemeindegebiet hinein.

Die Lebensqualität einer Gemeinde basiert auf der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Ressourcen. Bei der Verdichtung der Siedlungsräume muss die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gewährleistet sein bzw. wiederhergestellt werden.

Dem Leitbild des sparsamen Umgangs mit der Fläche ist Rechnung zu tragen.

Bestandsentwicklung hat im Grundsatz Vorrang vor baulichen Erweiterungen. Die Umweltverträglichkeit ist bei allen wesentlichen Bauvorhaben zu prüfen. Frischluftgebiete, klimatisch wirksame Ausgleichsräume und Austauschbahnen sind in ihrer Funktion zu erhalten.

Räume, die sich durch besondere ökologische Qualitäten und Entwicklungspotenziale auszeichnen, sind zu sichern. Um Umweltbelastungen zu vermeiden, sind für besonders sensible Bereiche Nutzungsbeschränkungen festzulegen.

8.2. Altstandorte, Altablagerungen und/oder schädliche Bodenveränderungen

Altlasten sind in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass) als eine Erscheinungsform von Altlasten definiert. Es handelt sich um stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen). Hierdurch können schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Altablagerungen können – je nach Lage, Ausdehnung und Inhaltsstoffen

- Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung verursachen,
- erhebliche Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser bewirken und/oder
- die bauliche Nutzung von Flächen erschweren oder behindern.

Die Untere Bodenschutzbehörde wies im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung darauf hin, dass im Bereich Volsemenhusen 4 unter den Akz. 177.83/08.060 ein Altstandort vorhanden ist. Dieser wird in der Planzeichnung gekennzeichnet und ist bei einer Überbauung rechtzeitig zu prüfen.

Weitere Hinweise über Altstandorte, Altablagerungen und/oder schädliche Bodenveränderungen, aus denen sich eine Untersuchungsanforderung in Hinblick auf eine Gefahrenforschung ergibt, sind der Gemeinde Volsemenhusen nicht bekannt.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z. B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

Auffälliger/verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück separat zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund zu schützen (z. B. durch Folien oder Container).

Bei Funden oder auffälligen Erdarbeiten ist die Arbeit zu unterbrechen; die Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen.

8.3. Kampfmittel

Die Gemeinde Volsemenhusen gehört gem. Kampfmittelverordnung S-H (gültig bis 05/2025) nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

8.4. Immissionen und Emissionen

8.4.1. Emissionen aus der Landwirtschaft

Im Gemeindegebiet von Volsemenhusen sind Höfe mit Siloanlagen und möglichen Geruchsbelastungen zu verzeichnen. Ein Geruchsgutachten liegt nicht vor. Weitere Einschränkungen durch Geruch sind im Gemeindegebiet daher nicht auszuschließen.

Im Umfeld von landwirtschaftlichen Betrieben kann es durch Geruchsimmissionen im Falle einer Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte zu einer Unzumutbarkeit von Wohnnutzung kommen. Ab ca. 15 Jahresgeruchstunden ist eine wohnbauliche Nutzung in der Regel ausgeschlossen.

Das neue Ortszentrum (Bebauungsplan Nr. 2) befindet sich abseits der landwirtschaftlichen Betriebe mit Güllebehältern. Die Gemeinde Volsemenhusen nimmt daher an, dass von den nächstgelegenen landwirtschaftlichen Betrieben keine bewertungs- und planungsrelevanten Immissionen auf das neue Ortszentrum einwirken. Ohnehin muss der Schutzanspruch der benachbarten Wohnbebauung auch heute schon eingehalten werden, sodass keine stärkeren Einschränkungen als die bestehenden erwartet werden.

8.4.2. Immissionen aus Verkehr

Für schutzwürdige Nutzungen an bestehenden Verkehrswegen existieren in Deutschland keine verbindlichen Regelungen zur Begrenzung der Lärmimmissionen. Die Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV ist nur für den Neubau und die wesentliche Änderung infolge erheblicher baulicher Eingriffe von Verkehrswegen anzuwenden.

In Volsemenhusen könnte beidseits der Landesstraßen und Kreisstraßen der Verkehrslärm so hoch sein, dass ggf. passive Lärmschutzmaßnahmen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu ergreifen sind. Umgebungslärmkarten oder Gutachten liegen nicht vor.

Konflikte treten bei der Herstellung von Verkehrsflächen oder durch das Heranrücken einer schützenswerten Nutzung wie das Wohnen oder Arbeiten an eine verkehrsreiche Straße auf. Lärmemissionen können grundsätzlich die Qualität der Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigen und somit im Fall von Bebauungen in Straßennähe die Umsetzung besonderer Lärmschutzmaßnahmen erfordern.

Störungen durch Abgasemissionen sowie Reifenabrieb, Benzin, Öle und Schmierstoffe sind zwar nicht auszuschließen, werden jedoch entlang der Landes- und Kreisstraßen voraussichtlich von untergeordneter Bedeutung sein. Auch Beeinflussungen der Lebenswelt der Straßenränder (Pflanzenartenzusammensetzung, Wirkung auf wirbellose Tierarten) sind im Allgemeinen nicht auszuschließen.

8.4.3. Immissionen vom Feuerwehrbetrieb/Gemeinbedarfsfläche

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 2 wurde bereits eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro (Moeller Operating Engineering, April 2025) erstellt. Hierin wird ausgeführt:

„Aus der Sicht des Schallschutzes sollte bei der weiteren Planung, wie dem Bau des Multifunktionsgebäudes und der Platzierung von Parkplätzen, darauf geachtet werden, dass die Stellung des Feuerwehrgebäudes mit Toröffnungen und Übungsplatz zur L142 gerichtet ist, damit das Gebäude selbst abschirmend auf das dahinter liegende geplante Wohngebiet wirken kann, da hier die größten Schalleinwirkungen zu erwarten sind.“

Unter Beachtung der Vorgaben ist die geplante Nutzung umsetzbar.

8.4.4. Immissionen vom Sondergebiet Rechenzentrum

Für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes werden die Orientierungswerte in Sondergebieten nach der Nutzungsart definiert. Rechenzentren sind als gewerbliche Anlagen anzusehen und sind daher grundsätzlich nach TA Lärm zu bewerten. Sie werden in der Regel mit den Orientierungswerten von „Gewerbegebieten“ mit 65 dB(A) für den Tag und 55 dB(A) bzw. 50 dB(A) beurteilt.

In der Nähe des vorgesehenen Sondergebietes sind Gewerbe- und Versorgungsflächen vorhanden bzw. geplant (vgl. Abb. **Abbildung 19 - Standortalternativenprüfung inkl. Planungen** der Gemeinde St. Michaelisdonn). Im Gemeindegebiet von Volsemenhusen sind landwirtschaftliche Flächen mit Bebauungen im Außenbereich vorhanden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine nicht lösbaren schalltechnischen Konflikte auftreten.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird ein entsprechendes Schallgutachten erstellt.

9. Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

Planungen und Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften als dem Baugesetzbuch festgesetzt sind, sollen nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen werden. In diesem Sinne enthält der Flächennutzungsplan folgende Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen.

9.1. Denkmalschutz

9.1.1. **Archäologische Interessengebiete**

Teile des Gemeindegebietes, insbesondere entlang der ehemaligen Wurten, sind als archäologische Interessengebiete gekennzeichnet. Bei diesen Bereichen handelt es sich 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 Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

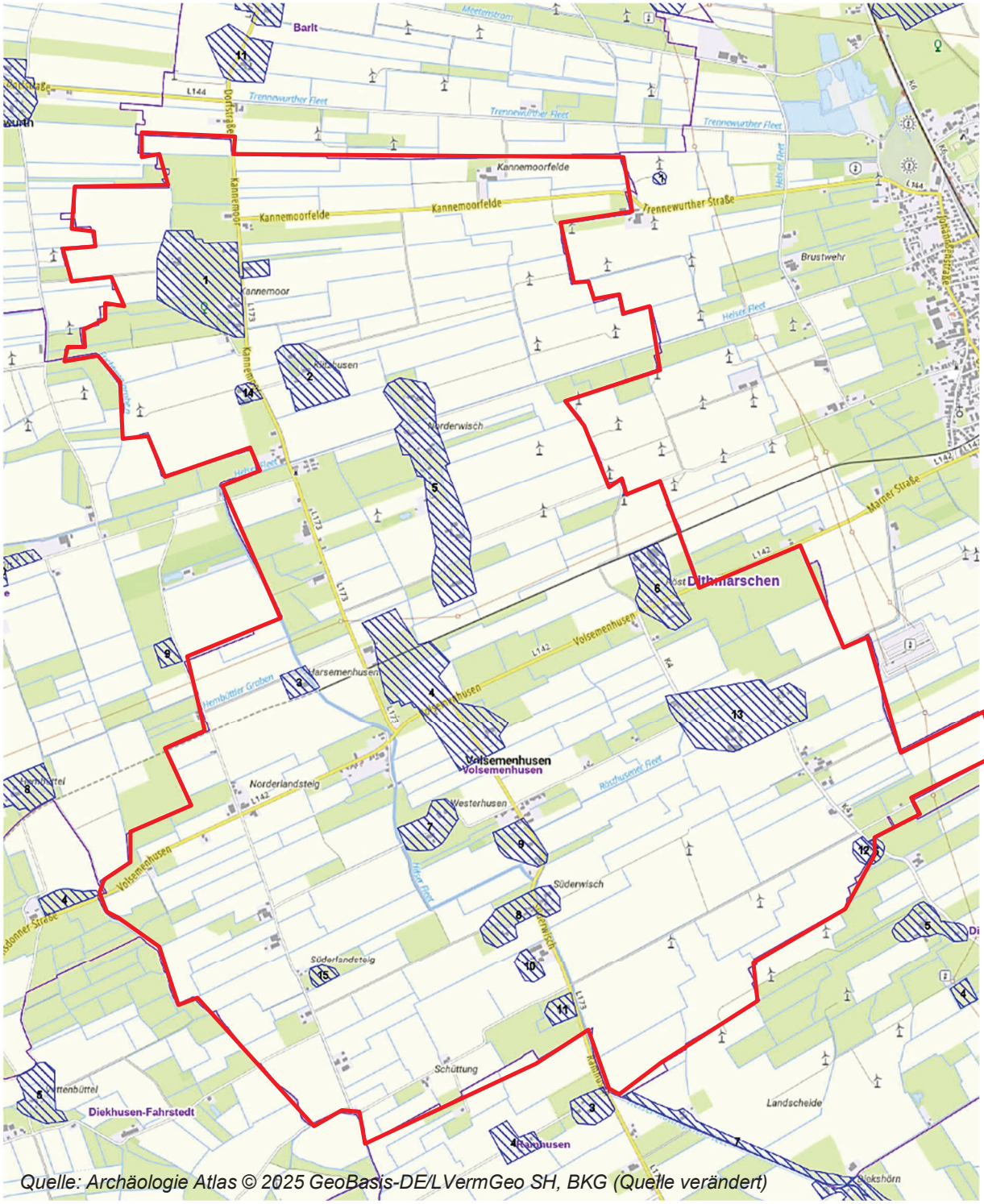
Das Archäologische Landesamt ist frühzeitig an der Planung von Maßnahmen mit Erdeingriffen in den o.g. Bereichen zu beteiligen, um prüfen zu können, ob zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird und ob ggf. gem. § 14 DSchG SH archäologische Untersuchungen erforderlich sind.

Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG SH 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 wird weiterhin 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.

➔ Üblicherweise werden die Interessengebiete nicht in die Planzeichnung übernommen, sondern es wird auf sie in der Begründung nachrichtlich verwiesen. Ggf. sind in betroffenen Bereichen vor Bauausführungen Grabungen durch das archäologische Landesamt durchzuführen. Das Landesamt ist bei Betroffenheit im Rahmen der Bauleitplanung und/oder im Rahmen der Baugenehmigung zu beteiligen.



Quelle: Archäologie Atlas © 2025 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG (Quelle verändert)

Abbildung 24 - Archäologische Interessengebiete in Volsemenhusen

9.1.2. **Kulturdenkmäler**

Die denkmalgeschützten und als erhaltenswert geltenden Gebäude in Volsemenhusen sind gem. Denkmalliste Kreis Dithmarschen (Stand April 2025):

- Eine Windturbine auf dem Grundstück Süderwisch Nr. 28 und
- ein Backsteinhallenhaus: im Kern vermutlich 18. Jh., freistehendes eingeschossiges Wohnstallhaus aus Sichtziegelmauerwerk mit frühneuzeitlichem Dachtragwerk und reetgedecktem Halbwalmdach; im Inneren Fragmente der historischen Ausstattung; auf dem Grundstück Rösthusen 21
- Der Denkmalwert des Wohn- und Wirtschaftsgebäudes auf dem Grundstück Kannemoor 6 befindet sich derzeit noch in Prüfung durch das Landesamt für Denkmalpflege.

  ➔ Die beiden Kulturdenkmäler, die in der Denkmalliste verzeichnet sind, werden nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Das Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein ist bei Betroffenheit im Rahmen der Bauleitplanung und/oder im Rahmen der Baugenehmigung zu beteiligen.

9.2. Hochwasserrisikogebiet

Hinzuwiesen ist darauf, dass das gesamte Gemeindegebiet innerhalb eines Hochwasserrisikogebiets für Küstenhochwasser liegt. Es befindet sich in einem Abstand von 6,3 km zum nächstgelegenen Landesschutzdeich. Ein unmittelbarer, räumlich-funktionaler Zusammenhang zur Küste im Sinne von § 80 LWG besteht nicht. Eingriffe in Deiche oder andere Küstenschutzanlagen sind gemäß der vorliegenden Unterlagen nicht vorgesehen.

Die §§ 73, 74, und 76 des WHG sind zu beachten. Aufgrund der Lage hinter einem Landesschutzdeich findet ein sog. Bauverbot gemäß der gesetzlichen Ausnahme nach § 82 Abs. 2 Nr. 6 LWG für das Plangebiet jedoch keine Anwendung. Eine absolute Sicherheit ist auch hinter Landesschutzdeichen und anderen Küstenschutzanlagen nicht gegeben. Allgemeine Informationen zum Thema der Hochwasservorsorge (Objektschutz und bauliche Vorsorge) finden sich unter anderem in der Hochwasserschutzfibel des Bundes.

Betroffene müssen selbst Eigenvorsorge treffen und sich vor Auswirkungen des Hochwassers schützen. Hier empfiehlt es sich, Bauvorsorge zu treffen. Die Bauvorsorge umfasst das angepasste Bauen in Kombination mit weiteren temporär einzusetzenden Maßnahmen des Objektschutzes. Strategien, Handlungsschwerpunkte und wertvolle Hinweise für betroffene Gemeinden und Bürger:Innen sind u.a. in der „Hochwasserschutzfibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge“ (https://www.fib-bund.de/inhalt/themen/hochwasser/ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) enthalten.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie ein besonderes Augenmerk auf die Niederschlagswasserbeseitigung zu richten ist. Der natürliche Wasserhaushalt der Ursprungsflächen aus Versickerung, Verdunstung und Abfluss soll möglichst erhalten bleiben. Der Nachweis erfolgt über das vom Land zur Verfügung gestellte Berechnungsprogramm A-RW 1, welches das Land per Erlass vom 10. Oktober 2019 eingeführt hat. (https://www.schleswig-Holstein.de/DE/Fachinhalte/A/abwasser/regenwasserbeseitigung.html)

9.3. Sonstige Schutzgebiete

In Volsemenhusen gibt es keine Landschaftsschutz-, Wasserschon- oder Wasserschutzgebiete sowie keine FFH- und Vogelschutzgebiete.

9.4. Anbauverbotszonen

An den Landesstraßen der L 142, der L 144 und der L 173 ist die Anbauverbotszone mit einer Regelbreite von 20 m zu beachten. An der Kreisstraße K 4 "Rösthusen" umfasst diese lediglich 15 m Regelbreite.

➔ Die Anbauverbotszonen sind nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Gemäß § 29 StrWG SH dürfen u.a. Hochbauten jeder Art, außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt in einer Entfernung bis zu 20 m bei Landesstraßen bzw. 15 m bei Kreisstraßen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Bisher gibt es keine Ortsdurchfahrt in Volsemenhusen.

Weiterhin dürfen Genehmigungen für bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 40 m bei den Landesstraßen und 30 m bei der Kreisstraße von der Baugenehmigungsbehörde nur nach Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast erteilt werden. Anlagen der Außenwerbung sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs stehen außerhalb der Ortsdurchfahrt den Hochbauten gleich.

Alle baulichen Veränderungen an der L 142, der L 144, der L 173 und der K 4 sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Itzehoe, abzustimmen. Außerdem dürfen für die Straßenbaulastträger der keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zu den freien Strecken der L 142, der L 144,der L 173 und der K 4 nicht angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über das gemeindliche Straßennetz bzw. über bereits vorhandene Zufahrten zu erfolgen.

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass der überörtliche Verkehr nicht durch Blendung von Photovoltaikanlagen beeinträchtigt wird. Die entsprechenden Maßnahmen sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV.SH), Standort Itzehoe abzustimmen.

Wasser, geklärt oder ungeklärt, dazu gehört auch gesammeltes Oberflächenwasser, darf nicht auf Straßengebiet der L 142, der L 144, der L 173 und der K 4 geleitet werden.

9.5. Belange der zivilen Luftfahrt

Für Windkraftanlagen über 100 m Höhe ist gem. § 14 LuftVG i.V.m. § 32(2) Nr. 9 LuftVG eine Prüfung durch die Deutsche Flugsicherung (DFS) und die luftrechtliche Zustimmung der zivilen Luftfahrtbehörde erforderlich.

Die einzelnen Windkraftanlagen sind als Luftfahrthindernisse zu veröffentlichen. Es ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen erforderlich. Die Tageskennzeichnung erfolgt bei WEA von 100 - 150 m Höhe durch eine Farbkennzeichnung der Rotorblätter oder alternativ durch weiß blitzendes Feuer in Verbindung mit einem Farbring am Turm.

Bei Sichtweiten über 5000 m darf die Nennlichtstärke auf 30% und bei Sichtweiten über 10 km auf 10% reduziert werden.

Die Nachtkennzeichnung erfolgt bei WEA von 100 - 150 m Höhe durch Hindernisfeuer, Gefahrenfeuer, Blattspitzenhindernisfeuer oder Feuer W, rot.

Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchroner Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Ab einer Höhe von mehr als 150 m über Grund ist aus Sicht der zivilen Luftfahrtbehörde die Blattspitzenbefeuerung die geeignetste Hinderniskennzeichnung.

9.6. Leitungen im Gemeindegebiet

Durch das Gemeindegebiet verläuft nördlich der L 142 von Ost nach West eine 110-kV-Hochspannungsleitung.

Von Süden nach Nordwest durchlaufen zudem die Feldleitungen "Ölleitung DN250", "Gasleitung DN150" und "Kondensatleitung DN80" Dieksand - Brunsbüttel der Wintershall Dea Deutschland GmbH, Harbour Energy das Gemeindegebiet. Von Süden nach Nordosten läuft die Ethen-, Wasserstoff-, Rohölpipeline Hemmingstedt - Brunsbüttel (Trasse 3 - der Raffinerie Heide GmbH).

➔ Diese Leitungen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet

Sie dürfen nicht überbaut werden. Zudem ist ggf. ein Leitungsschutzbereich einzuhalten. Beim Beginn von Tiefbauarbeiten und Planungen sind die aktuellen Bestandspläne durch die ausführenden Firmen anzufordern.

Die Raffinerie Heide GmbH teilt mit Schreiben vom 04.06.2026 Folgendes mit:

- Ohne die Zustimmung der Raffinerie Heide GmbH dürfen keine Maßnahmen im Schutzstreifen der Leitungen (5 m beidseitig) durchgeführt werden. Dies gilt auch für Zu- und Überfahrten.
- Es sind die Anweisungen der Raffinerie Heide GmbH zum kathodischen Korrosionsschutz zu beachten. Dies gilt auch für eventuelle Stromzuleitungen.
- Der Abstand von Windkraftanlagen muss dem 1,1-fachen der Nabenhöhe entsprechen.
- Die Raffinerie Heide GmbH ist rechtzeitig vor Aufnahme der Maßnahmen zu kontaktieren.

Die Wintershall Dea Deutschland GmbH teilt mit Schreiben vom 16.06.2026 Folgendes mit:

- Zum Schutz der Leitungen und Begleitkabel sind Erdarbeiten im Schutzstreifenbereich (d. h. 7 m beiderseits der Anlagen) nur in Handschachtung und im Beisein eines Verantwortlichen der Wintershall Dea Deutschland GmbH bzw. des Betriebsführers durchzuführen.
- Der Einsatz von Kabelfräsen oder -pflügen ist im Schutzstreifenbereich nicht gestattet.
- Eine Parallelverlegung innerhalb des Schutzstreifenbereiches ist grundsätzlich nicht erlaubt.

Die TenneT Fremdplanung teilt in einem Schreiben vom Juli 2025 mit, dass bei der Ausweisung von Windenergieflächen und der Festlegung der Standorte von Windenergieanlagen folgende Punkte zu berücksichtigen sind:

- Nach DIN EN 50341-2-4 sind zwischen dem äußersten ruhenden Leiter der Freileitung (von der Achse je 15,0 m rechts und links) und der Turmachse der Windenergieanlage mindestens folgende Abstände einzuhalten: *αWEA = 0,5 x DWEA + αRaum + αLTG*
- Dabei ist

  - αWEA der waagerechte Abstand zwischen äußerstem ruhenden Leiter der Freileitung und Turmachse der Windenergieanlage,
  - DWEA der Durchmesser des Rotors der Windenergieanlage,
  - αLTG der waagerechte spannungsabhängige Mindestabstand (> 110-kV = 30 m) und
  - αRaum der Arbeitsraum für Montagekrane für Errichtung und betriebsbedingte Arbeiten an der Windenergieanlage (liegen für den Arbeitsraum αRaum keine Angaben vor, kann ein Wert von 25 m angenommen werden).
- Zur detaillierten Bearbeitung sind die Lage der Windenergieanlagen (Koordinaten) mit Angabe der Nabenhöhe und des Rotordurchmessers sowie die Geländehöhe der Standorte anzugeben.
- Während der Bauausführung und bei späteren Arbeiten ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Krananlagen nicht in den bis zu 2 x 40,0 m breiten Freileitungsschutzbereich hineinschwenken können. Für den Fall, dass die Zufahrtswege zu den Standorten der WEA der Höchstspannungsfreileitungen unterkreuzen, gilt Folgendes: Sollten beim Transport die geforderten Mindestabstände zu den unter Spannung stehenden Leiterseilen unterschritten werden (z. B. bei einem Schwertransport mit Überhöhen), ist der Transport rechtzeitig (mindestens 4 Wochen vorher) mit der TenneT abzustimmen.

Bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bzw. einer möglichen Unterbauung im Leitungsschutzbereich der o. a. Höchstspannungsfreileitung wird seitens der TenneT Folgendes mitgeteilt:

- Bei der Planung einer Photovoltaikanlage im Nahbereich der Freileitung sind die Beeinflussung durch elektrische und magnetische Felder sowie von Induktionsströmen zu berücksichtigen.
- Bei den Bauarbeiten im (parabolischen) Leitungsschutzbereich ist der nach DIN VDE 0105-100 vorgeschriebene Abstand (380-kV = 5,0 m) beim Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile einzuhalten.
- Es wird empfohlen, bei der Planung einen seitlichen Abstand der Anlagen zur Leitungsachse (Verbindungslinie der Mastmitten) von 50 m einzuhalten. Damit wird in der Regel ein ausreichender Abstand zum Schutzbereich der 380-kV-Leitung sichergestellt und ein uneingeschränkter Betrieb der PV-Anlage sowie ein gefahrloser Einsatz von Kränen oder Baugerüsten gewährleistet.
- In diesem Zusammenhang wird auf die von den Bauberufsgenossenschaften herausgegebenen Richtlinien "Sicherheitsabstände bei der Durchführung von Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen" und auf die Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten (DGUV Vorschrift 38)" der Bauberufsgenossenschaft verwiesen.
- Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist die Freileitung als ganz besonderer Gefahrenpunkt anzusehen.
- Aufschüttungen oder kurzzeitige Erdablagerungen innerhalb des Leitungsschutzbereiches dürfen nur mit Zustimmung der TenneT und erst, nachdem die Einhaltung der Sicherheitsabstände geprüft worden ist, vorgenommen werden.
- Abgrabungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 25 m um den Mastmittelpunkt Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit der TenneT im Detail abzustimmen.
- Weiterhin muss für spätere Wartungs-, Instandhaltungs- und Betriebsaufgaben der Zugang und die Zufahrt zu die Maststandorten mit einer Zuwegung (6 m Breite) und unterhalb der Leitungsachse ein Arbeitsstreifen von mindestens 12 m Breite sowie einer Arbeitsfläche von 50 m (bezogen auf die Mastmittelpunkt) um die Maststandorte auch mit schwerem Gerät, wie z.B. Krananlagen, gewährleistet sein

- Auf die erhöhte Gefahr bei Arbeiten in der Nähe der Höchstspannungsfreileitungen wir ausdrücklich verwiesen. Zur weiteren Information wird auf die Broschüre „Sicherheitsregeln für Arbeiten in der Nähe von Freileitungen“ verwiesen.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungstrassen ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern abzustimmen, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden.

9.7. Grundwasser

Im Gemeindegebiet ist überwiegend mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu rechnen. Das Grundwasser wird auf landwirtschaftlichen Flächen derzeit zumeist durch Grüppen und andere Drainagen abgeleitet. Bei Änderung der Flächennutzung sind entsprechend die Dränagesituation und das Grundwasser als Schutzgut und Baugrundrisiko zu berücksichtigen.

Die Untere Wasserbehörde merkt an, dass in den weiteren Planungs- und Genehmigungsschritten mindestens für das Rechenzentrum sowie größere bauliche Anlagen die Grundwassersituation z. B. in Rahmen eines Baugrundgutachtens darzustellen ist.

9.8. Grundwassermessstelle

Im Bereich der bestehenden Feuerwehr befindet sich die landeseigene Grundwassermessstelle 5255 Volsemenhusen. Diese wird vom LKN.SH, Betriebsstätte Itzehoe, Sachbereich Hydrologie Itzehoe, betreut. Die Grundwassermessstelle muss erhalten bleiben. Über und in unmittelbarer Nähe der Anlage sind keinerlei Einwirkungen auf den Grund und Boden vorzunehmen, die die Anlage gefährden, beschädigen oder in ihrer Funktion beeinträchtigen oder beeinflussen können. Bauliche Maßnahmen jeder Art und/oder Nutzungsänderungen innerhalb eines Abstandes von 5 m zu der Anlage dürfen nur nach erfolgter Abstimmung, die schriftlich niederzulegen ist, mit dem LKN.SH erfolgen. Die Zugänglichkeit muss weiterhin gewährleistet sein.

Die Messstelle ist in der Planzeichnung des vorzeitigen Bebauungsplans Nr. 2 zu kennzeichnen.

9.9. Minimierung von Verlusten der Bodenfunktionen

Im Zuge von Baumaßnahmen sind die Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 202 BauGB - Schutz des humosen Oberbodens und § 34 Abs. 1 Satz 2, BauGB – Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, §§ 6-8) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Im Bundesbodenschutzgesetz ist in den §§ 4 (Pflichten zur Gefahrenabwehr) und 7 (Vorsorgepflicht) verankert, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden sollen, und diese zu sanieren sind. Bei Arbeiten, die zu schädlichen Bodenveränderungen führen können, ist Vorsorge gegen das Entstehen zu treffen.

Um Bodenschutz schon im Vorfeld der Bauleitplanung zu berücksichtigen, wurde vom Land Schleswig-Holstein der Leitfaden „Bodenschutz beim Bauen“ entwickelt (Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen (landsh.de)).

https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/boden/Downloads/leitfadenBodenschutzBauen.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Er orientiert sich an den Abläufen von Bauprojekten von der Planung bis zur Umsetzung und Nachsorge. Die dort aufgeführten Hinweise und Handlungsempfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz sollten bei konkreten Planungen beachtet werden.

Bei der Planung und Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in der aktuellen Fassung anzuwenden.

Bei der Anlage eines Baugebiets sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§1 BBodSchG i. V. mit § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Um den o.g. Vorsorgegrundsätzen nachzukommen, sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Grundsätzlich sollte eine Befahrung nur auf möglichst trockenen Böden erfolgen, da dieser tragfähiger ist als feuchter Boden.
- Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld in Bereiche für Bebauung – Freiland – Garten – Grünflächen etc. zu unterteilen. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. Für die anderen Flächen ist die Häufigkeit der Befahrung zu minimieren.
- Es sind ausreichend Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien und Bodenzwischenlagerung vorzusehen. Auch hierfür sind vorrangig Flächen vorzusehen, die später überbaut werden sollen.
- Beim Ab- und Auftrag von Boden sind die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.
- Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten usw.).
- Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist dieser vor der Verfüllung auf seinen Schadstoffgehalt entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung zu untersuchen, sofern nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung (gem. § 9 Abs. 1 BBodSchV) besteht.
- Verfahrensfrei nach § 62 der LBO 2022 sind „selbstständige Aufschüttungen und Abgrabungen“, die nicht größer als 1.000 m² sind und deren zu verbringende Menge nicht mehr als 30 m³ beträgt. Selbstständige Aufschüttungen und Abgrabungen oberhalb dieser Kriterien bedürfen einer Genehmigung.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).
- Sofern für die Baustraßen und -wege Recyclingmaterial verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, das der Einbauklasse Z1.1 entspricht. Es gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.
- Der Verlust von Bodenmaterial durch unsachgemäße Vermischung wird bilanziert und muss in Anlehnung an das Naturschutzrecht ausgeglichen werden.
- Der Baubeginn ist bei der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen.

- Geeignete Maßnahmen gegen eine Bodenverdichtung sind z. B. Baustraßen, Lastverteilungsplatten oder kettenbetriebene Fahrzeuge mit möglichst großer Aufstandsfläche.

10. Energieeinsparung/Umweltvorsorge

Klimaforscher und Meteorologen prognostizieren für die kommenden Jahrzehnte mehr Winterregen, trockenere Sommer, verstärkte Bodenerosionen, mehr Extremwetterlagen, mehr Hitzetage, mehr Starkregen und vermehrtes Auftreten von Tornado-Ereignissen mit problematischen Folgen für Natur und Umwelt.

Umweltschutz und Umweltvorsorge sind nach § 1 Abs. 5 BauGB als planerische Ziele festgesetzt. Demnach soll die städtebauliche Planung zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beitragen. Nachfolgend werden Empfehlungen an die Bauherren aufgeführt, um die umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu verringern.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz **erneuerbarer Energien** (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus empfohlen. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme- und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Bedarf an Photovoltaikanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen. Der Fokus beim Ausbau der Photovoltaik in Europa sollte gem. „Hintergrundpapier: Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik“[1] des NABU verstärkt auf die Dachanlagen von Gebäuden gelenkt werden. „Hier besteht großes Potenzial, insbesondere für die Energieversorgung urbaner Räume. […] Um Straßen und Häuser zu bauen, werden Böden versiegelt – mit gravierenden Auswirkungen für die Umwelt. Die Biodiversität geht zurück oder verschwindet sogar vollends. Demzufolge ist es wichtig, versiegelte Flächen effektiv und effizient zu nutzen.“

Solaranlagen auf Dächern sind langlebig und produzieren über Jahrzehnte Strom. Zusätzlich erhöht eine PV-Dachanlage den Immobilienwert und mindert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den fluktuierenden Preisen.

Gründächer produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung, speichern Regenwasser und verdunsten es langsam und verbessern dadurch insgesamt das Klima.

Neben den ökologischen Vorteilen für Flora und Fauna verstärkt eine Dachbegrünung die Dämmeigenschaften des Daches. Sie wirkt hitzeabweisend im Sommer und wärmedämmend im Winter. Dies steigert die Aufenthaltsqualität bei weniger Energieverbrauch. Zum anderen trägt eine Bauwerksbegrünung zur ästhetischen Aufwertung des Gebäudes und Baugebietes bei und mindert die Regenwasserlast. Daher wird eine Dachbegrünung insbesondere auf Garagen, Carports und Nebengebäuden ausdrücklich empfohlen.

Die Kombination von Gründächern und Solaranlagen ist möglich und wurde vielerorts angewendet. Zur Veranschaulichung, wie die Kombination beider Anlagen aussehen kann, wird auf die Auszüge aus der BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach” verwiesen, einsehbar unter folgendem Link: https://www.bund-lemgo.de/download/FB_Solar_Gruendach_int.pdf.

Die **Erhaltung der neuzupflanzenden Bäume** ist durch den Klimawandel erschwert. Ausschlaggebend für eine lange Lebenszeit sind u. a. die Bodenstrukturen, der Wasserhaushalt und Schutzmaßnahmen. Daher ist für die neu zu pflanzenden Bäume Folgendes zu empfehlen:

[1] https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210421-nabu-infopapier-photovoltaik.pdf

- Bei Baumpflanzungen ist auf eine fachgerechte und standortgemäße Vorbereitung der Pflanzgruben zu achten. Aufgrund des Klimawandels kann es zu längeren Trockenperioden kommen. Damit die Bäume nicht vertrocknen und der langfristige Erhalt der Bäume gewährleistet werden kann, ist der Einsatz von Baumrigolen zu prüfen.
- Die Wege und Plätze sollten so geplant werden, dass das Regenwasser über Rinnen zu den Bäumen geleitet wird.
- Das Pflanzloch muss so bemessen sein, dass es für das Wurzelwerk auch nach Jahrzehnten noch genug Platz bietet.
- Zum Schutz der Bäume vor »Sonnenbrand« sollten die Stämme mit einer Mischung als Kalk und anderen pflanzenstärkenden Stoffen „angestrichen“ werden. Die weiße Farbe reflektiert das Sonnenlicht und verhindert so, dass sich die Rinde zu schnell erwärmt. Da viele heimische Baumarten und vor allem junge Bäume eine relativ dünne Rinde besitzen, sind sie den hohen Temperaturen im Sommer und den Minusgraden im Winter fast schutzlos ausgesetzt. Die steigenden Sommerhöchsttemperaturen, kombiniert mit Dürrephasen, lassen die temperaturbedingten Rindenschäden stetig steigen. Eine mögliche Folge, ist das massive Auftreten von Pilzfäule, das ein Absterben des Stammes zur Folge haben kann.

In dem Zuge wird zur Förderung einer nachhaltigen urbanen Entwicklung die Anwendung der **Schwammstadt-Strategie** empfohlen. Das Konzept der Schwammstadt sieht vor, den vorhandenen Bäumen im Straßenraum oder auf den Grundstücken unterhalb der befestigten Oberfläche in miteinander verbundenen Schotterkörpern mehr Raum zu geben. Das Substrat unter der Oberfläche ist dabei namensgebend für das Konzept und funktioniert wie ein Schwamm. Splitt, vermischt mit Kompost und anderen Substanzen, bietet den Wurzeln genügend lockeren Untergrund, um sich darin auszubreiten. Gleichzeitig kann das Substrat in den kleinen Hohlräumen Wasser speichern, das dem Baum dadurch zur Verfügung steht und langsamer an die Umgebung und die Kanalisation abgegeben wird. Diese Maßnahme dient der Versickerung und auch der Biodiversität. Sie leistet zudem einen Beitrag, um den Wasserabfluss bei Starkregen zu dämpfen.

Die gesetzlichen Standards zur **Energieeinsparung** und die entsprechenden Maßnahmen sind einzuhalten. Es wird empfohlen, darüber hinausgehend weitergehende Maßnahmen, die einen Primärenergiebedarf gegenüber GEG 2024 / EnEV-Standard um 30 Prozent unterschreiten, anzustreben.

Weitere Maßnahmen zur **Reduktion von schädlichen Klimagasen** sind zum Beispiel: Ladepunkte für Elektro-Pkw, Elektroroller und Elektrofahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO_2-Emissionen.

Die Versorgung neuer Bauflächen mit **Warmwasser und Heizungsenergie** ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO_2-neutral.

Die **Erhaltung durch Um- und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz** vermeidet effektiv die Entstehung von Abfällen und reduziert die aufgewendete Menge an Primärenergie.

Bei Neubauten wird der Einsatz von natürlichen, **nachhaltigen Baustoffen** empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als etwa Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht größtenteils aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan

und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO_2. Eine sinnvolle Alternative stellt auch Biocarbonbeton dar.

Eine **kompakte Bauform** mit einem niedrigen A/V-Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprüngen der Außenfläche ermöglicht einen geringen Energiebedarf.

„**Schotter- und Kiesgärten**“ sind in Schleswig-Holstein nach der Landesbauordnung generell nicht zulässig. Die Landesbauordnung sieht vor, dass Freiflächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sind und begrünt oder bepflanzt werden müssen. Besonders Vorgärten und kleine Grünflächen haben eine Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Der Naturschutzbund Deutschland ist der Überzeugung, dass sie sogenannte ökologische Trittsteine für Pflanzenarten, Insekten und Vögel bilden, die auf der Suche nach Nahrung und Nistplätzen von Trittstein zu Trittstein wandern. Grünflächen liefern saubere, frische Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab. Aus gestalterischen Gründen und zum Vorteil des Naturschutzes und des Gemeindeklimas sollten „Schottergärten“ daher vermieden werden.

Die historischen und aktuellen **Belastungen für den Boden** sind zahlreich. Zum einen wird der Boden durch viele unterschiedliche Stoffe belastet, wie toxische Elemente und Verbindungen sowie Nährstoffe. Zum anderen beeinträchtigt primär die Bebauung unseren Boden, die immer mit totalem Verlust der natürlichen Bodenfunktion verbunden ist. Boden ist nicht beliebig vermehrbar oder erneuerbar, sodass die flächenhafte Zerstörung des Bodens trotz Sanierungsmaßnahmen nicht wieder rückgängig zu machen ist. Daher gilt der Grundsatz der Vorsorge.

Der **Schutz des Mutterbodens** ist im Baugesetzbuch verankert. So ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiterzunutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit die letzte Möglichkeit darstellen.

Den Städten und Gemeinden wird in dem Zusammenhang regelmäßig ein Bodenmanagementkonzept von der unteren Bodenschutzbehörde empfohlen. In diesem sollte beschrieben werden, wie mit den aus der Erschließung und dem Baugeschehen anfallenden Abfällen (z. B. Bodenmaterialien, Fundamente, Holz etc.) umgegangen werden soll. Konkret sind die Fragen zur stofflichen und technischen Eignung von Bodenaushub und die Fragen der abfallrechtlichen Aspekte zum Umgang mit Bodenaushub, Bodenaufschüttungen/ Umlagerungen und aller anfallenden Abfälle zu betrachten. Insbesondere ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden aus dem Gebiet für eine externe Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen. Auch ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden zum Einbau angeliefert werden. Zudem muss die Verwendung von Recyclingmaterial/ Schotter für die Zuwegungen und Stellflächen gemäß den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung beleuchtet werden.

Mit dem Schutz des Bodens geht auch die **Verringerung versiegelter Flächen** im Bereich der Zuwegungen und Stellplätze einher. Zur Versickerung des Regenwassers und Belüftung des Bodens als Lebensraum für Kleinstlebewesen sollten diese möglichst offen angelegt werden, z. B. in Form von Rasengittersteinen oder Rasenlinern.

Der **Regenwasserversickerung** auf dem Grundstück ist Vorrang vor der Einleitung ins Ortsentwässerungsnetz zu geben. In Bezug auf Starkregenereignisse wird jedoch auch eine ausreichende Regenretention empfohlen. In Kombination mit einer unterirdischen Zisterne kann das Regenwasser aufgefangen und für die Gartenbewässerung unter Verringerung des Trinkwasserbrauchs und der Wasserkosten sinnvoll genutzt werden. Eine q112YSDFJ, auch bei kleineren Dachflächen wie Garagen oder Nebengebäuden, trägt zu einer Verdunstung des Regenwassers bei.

11. Umweltbericht

11.1. Einführung

Die Gemeinde Volsemenhusen, Amt Marne-Nordsee, plant die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes (F-Plan) für das Gemeindegebiet mit einer Größe von ca. 1.678 ha.

Gemäß §§ 2 und 2a BauGB sind im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a zu prüfen. Aus diesem Grund werden durch einen Umweltbericht die durch das Bauvorhaben zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Gemäß § 2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Mit der Erstellung des Umweltberichtes wurde die BBS-Umwelt GmbH beauftragt. Dieser wird hiermit vorgelegt.

11.1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung

Standort/Lage des Bauleitplans:

Die Gemeinde Volsemenhusen liegt im Kreis Dithmarschen / Amt Marne Nordsee und ist eine landwirtschaftlich geprägte Flächengemeinde der Marsch.

Ziele der Aufstellung des Flächennutzungsplanes:

Ziel	Beschreibung	Prüfung
Bestandaufnahme und -sicherung	z.B. bestehende Bebauung, Gewässer, landwirtschaftliche Flächen, Kulturdenkmale, Verkehrswege, Versorgungseinrichtungen Flächen mit Bedeutung für den Naturschutz: Allee am Kannemoor, Ausgleichs- und Ökokontoflächen, Feldhecken/Knicks, Gewässer, Gehölz und Wertgrünland (z.T. geschützt nach § 30 BnatSchG i.V.m. § 21 LnatSchG), Übernahme aus der Landeskartierung SH	keine, da Bestand
Entwicklung von W, M und Gemeinbedarfsflächen (G)	zur Schaffung eines Dorfmittelpunktes im Bereich bestehender Siedlungen durch wohnbaulichen Erweiterungsflächen (M und W) sowie Flächen für die Feuerwehr (B-Plan Nr. 2 in Aufstellung in kleinerer Form als im F-Plan dargestellt.)	Prüfung Bauen Teilgebiet B1 (Dorfmittelpunkt)

Ziel	Beschreibung	Prüfung
Entwicklung von SO Wind	Sicherung und teilweise Änderung von Potenzialflächen (gem. RP Wind), z.T. Windkraftanlagen vorhanden, 6 Teilflächen an den Gemeindegebietsgrenzen im Nord und Westen sowie großflächig im Osten und Süden.	Prüfung Wind Teilgebiete W1-W6
Entwicklung von SO PV	Entwicklung von Potenzialflächen (auf Basis einer Weißflächenkartierung) 4 Teilflächen, davon im Norden und Süden mit Anschluss an SO Wind sowie 2 eigenständige Flächen im zentralen Bereich des Gemeindegebietes.	Prüfung Solar Teilgebiete PV1-PV4
Entwicklung von SO RZ	Ausweisung von Sondergebietsflächen für ein Rechenzentrum benachbart zu einem östlich der Gemeinde befindlichen Umspannwerk	Prüfung Rechenzentrum Teilgebiet RZ

Bedarf an Grund und Boden F-Plan:

Die Flächenaufteilung sich folgendermaßen dar:

Bezeichnung	Fläche in ha
Wohnbauflächen	4,2
Gemischte Bauflächen	0,5
Sondergebiete	368,1
davon: Sondergebiete - PV	62,3
davon: Sondergebiete - Windkraftanlagen	296,1
davon: Sondergebiete - Rechenzentrum	9,7
Fläche für den Gemeinbedarf	0,9
Grünflächen	2,1
Verkehrsflächen	21,0
Flächen für die Landwirtschaft und Gewässer	1.280,3
Räumlicher Geltungsbereich	**1.677,1**

Stand: 15.06.2026

11.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

11.1.2.1. Baugesetzbuch/Planungsrecht

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung ist gem. §§ 1 und 2 BauGB (geltend in der aktuellen Fassung) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange wird von der Gemeinde festgelegt (§ 2 (4) BauGB), die Darstellung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2a und Anlage 1 BauGB dann in einem Umweltbericht.

Weiterhin sind die Vorgaben des § 1a BauGB zu berücksichtigen.

11.1.2.2. Bundesnaturschutzgesetz

§ 1 BNatSchG – Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Werts und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen.

§§ 13-15 BNatSchG „Eingriffsregelung“:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung bezieht sich in Bezug auf die Eingriffsregelung in § 18 auf die Vorschriften des BauGB. Für Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sowie für Pläne, die eine Planfeststellung ersetzen, gelten jedoch ebenfalls die §§ 14-17 des BNatSchG, welches in § 14 „Eingriffe in Natur und Landschaft“ besagt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Nach dem allgemeinen Grundsatz des § 13 sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Sofern dieses nicht möglich ist, sind Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Nach § 15 hat der Verursacher die Beeinträchtigungen eines Eingriffs in die Natur so gering wie möglich zu halten. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu kompensieren.

§§ 44/45 BNatSchG – Besonderer Artenschutz:

Bei der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind neben der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung artenschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) des BNatSchG ist es verboten,

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

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

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

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

<u>Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:</u>

Bei nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2, Satz 1 BauGB (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) nur eingeschränkt.

Bei europäisch geschützten Arten (Vogelarten und FFH-Arten) sowie in Anhang IVb der FFH-RL aufgeführten Pflanzenarten liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.1 vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 wird jedoch nicht eingeschränkt.

Bei Betroffenheiten lediglich national besonders geschützter Tierarten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) vor, wenn die Handlungen zur Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens geboten sind. Diese Arten sind jedoch ggf. in der Eingriffsregelung zu betrachten.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend der Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Die Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche durchzuführen. Weiterhin sind die Maßnahmen zeitlich vor Durchführung des Eingriffs bzw. Vorhabens abzuschließen.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH (2008) auch mit einer zeitlichen Lücke Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Wenn es zu einer unzumutbaren Belastung im Einzelfall käme, ist nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten möglich.

Es handelt sich hier um ein Verfahren der Bauleitplanung, so dass eine Privilegierung gegeben ist.

11.1.2.3. Sonstige gesetzliche Vorgaben

Im Rahmen der Umweltgesetzgebung sind in verschiedenen Fachgesetzen ebenfalls verbindliche Ziele für die Schutzgüter sowie allgemeine Grundsätze formuliert worden, welche durch den Umweltbericht zu prüfen und abzuwägen sind.

- Bundesimmissionsschutzgesetz, inkl. der TA Lärm und der TA Luft
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) in Verbindung mit dem Landesforstgesetz (LWaldG SH),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Landeswassergesetz (WasG SH),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

11.1.2.4. Planungsrechtliche Vorgaben

Schutzgebiete

Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) sowie Flächen des Biotopverbundsystems sind im Geltungsbereich nicht vorhanden und schließen auch nicht direkt an diesen an.

Es liegen diverse bestehende Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches (Datenquelle UNB Kreis Dithmarschen, Stand: Mai 2026). Als Entwicklungsziele sind Einzelbäume, Fließgewässer naturnah, Gehölzbiotope, Gewässerschutzstreifen, Knick, Sukzessionsfläche, Trockenstandort sowie Wiederherstellung Landschaftsbild angegeben. Südöstlich der Kreuzung Kannenmoor/L142 befindet sich zudem ein bestehendes Ökokonto. Die Flächen sind nachrichtlich in Anlage 1 dargestellt.

Im Geltungsbereich sind Biotopstrukturen vorhanden, die als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG anzusprechen sind (s. Kap. 3.2).

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Gemeinde Volsemenhusen (Umweltplanung und -audit GmbH, 2007) überwiegen im Bestand im Geltungsbereich Acker und Wirtschaftsgrünland. Im Bereich der Straßen und Siedlungsbiotope finden sich kleinflächige Feldgehölze sowie lineare Gehölzstrukturen in Form von Feldhecken, Wallhecken, Alleen und Baumreihen. Zudem sind Kleingewässer und künstliche Stillgewässer sowie Entwässerungsgraben und das Rösthusener und das Helser Fleth im Bestandsplan erfasst. In Siedlungsnähe sind diverse archäologische/kulturhistorische Denkmale verzeichnet, im Nordwesten befanden sich zum Aufstellungszeitpunkt bereits zwei Windkraftanlagen. Gesetzlich geschützte Biotope sind in Form von Weidenfeuchtgebüsch, Feldhecken, Wallhecken, Kleingewässern und Landröhrichten vorhanden.

Die Entwicklungs- und Planungskonzeption beschreibt die Sicherung der gesetzlich geschützten Biotope. Im Westen sind Eignungsflächen für Ausgleichsflächen definiert (Entwicklung für artenreiches Grünland, Anlage von Kleingewässern und Extensivierung im Rahmen von Förderprogrammen). Im zentralen Bereich der Gemeinde liegen Eignungsflächen der Siedlungserweiterung. Im Nordosten und Südosten befinden sich im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen großflächig Eignungsflächen für regenerative Energien.

Die Eignungsflächen sind in die Planzeichnung des Flächennutzungsplanes übernommen worden. Eine gesonderte oder erneute Bewertung erfolgte jedoch nicht.

Regionalplan und Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Der LEP 2021 und der Regionalplan Planungsraum IV (2005) zeigen für den Geltungsbereich keine zentralörtliche Funktion. Jedoch liegt die Gemeinde innerhalb des 10 km Radius des Mittelzentrums Brunsbüttel und zum Teil im Bauschutzbereich des Flugplatzes St. Michaelisdonn (s. nachfolgende Abb.).

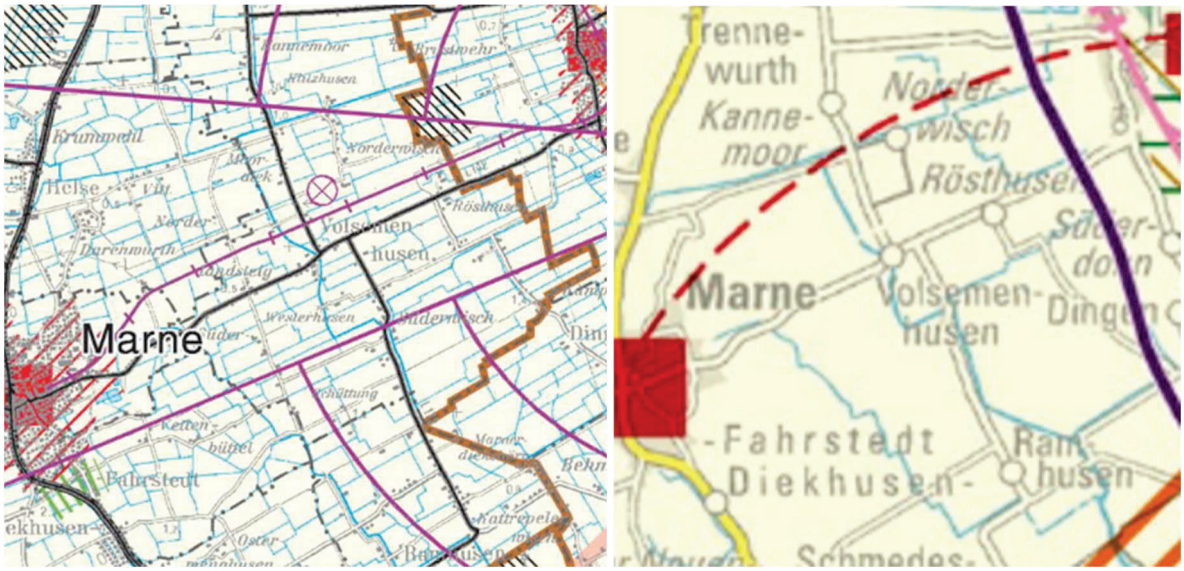


Abbildung 25 - Auszug Regionalplan 2005 (links) und LEP 2021 (rechts)

Im Regionalplan Wind für den neuen Planungsraum III (2020) liegen ausgewiesene potentielle Vorranggebiete für Windenergieanlagen nordöstlichen, südlichen, südwestlichen und nordwestlichen Randbereich der Gemeinde (s. nachfolgende Abb.).

Diese sollen dort als Beschleunigungsgebiete ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um rechtlich privilegierte Zonen, die insbesondere für die Schutzgüter Mensch und auch für den Artenschutz einer vereinfachten Prüfung unterliegen. In diesen Gebieten ist Windkraft grundsätzlich zulässig. Für Volsemenhusen werden diese Bereiche in den neuen Flächennutzungsplan übernommen, teilweise sind auf diesen Flächen auch bereits Windenergieanlagen installiert.

Bei zukünftigen Planungen gelten die Vorgaben des § 249 BauGB, in diesem Fall sind dann auch die Belange des Artenschutzes (v.a. Vogelschutz) ergänzend zu prüfen.

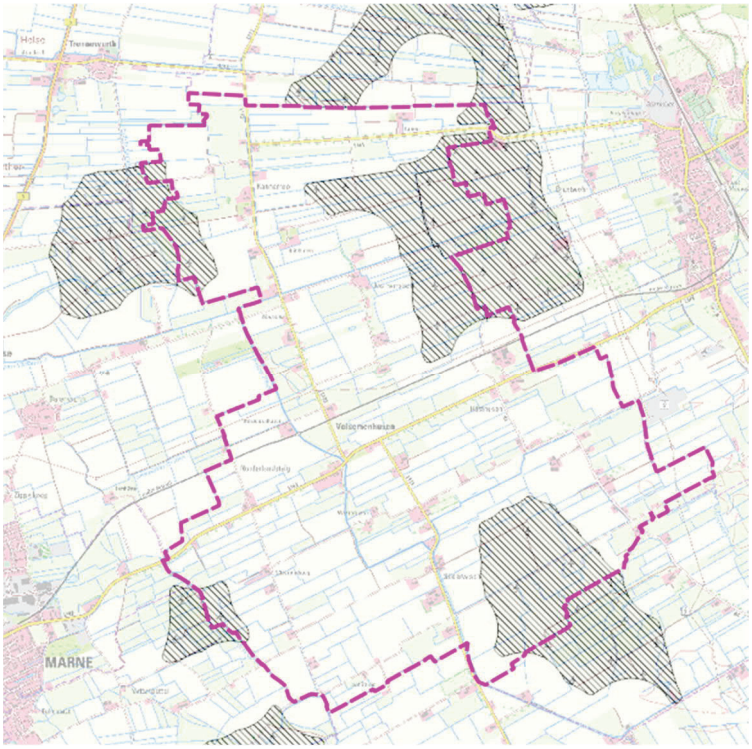


Abbildung 26 - Vorranggebiete Wind gem. Regionalplan Wind
pink: Gemeindegrenze
Hintergrundkarte: DTK 25 © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

Standortanalyse Freiflächenphotovoltaik Volsemenhusen

Für die Gemeinde Volsemenhusen wurde im Jahr 2010 eine Standortanalyse für Freiflächenphotovoltaik (PV) durchgeführt (Sass und Kollegen). Unter Berücksichtigung von Ausschlusskriterien Wohnen (Bebauung) und Naturschutz (geschützte Biotope und Ausgleichsflächen) sowie definierter Pufferzonen liegen in Volsemenhusen keine sog. „harten Tabukriterien“ gem. Solar-Freiflächenerlass vor (Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich, 2024). Die Gemeinde hatte daraus vier Eignungsgebiete für PV-Anlagen definiert.

Eine Aktualisierung der bereits vorab definierte Potenzialflächen für PV wurde 2022, 2023 und 2026 durch GFN durchgeführt und auf die aktuellen Datengrundlagen angepasst. Das Prüfraster des Kreises Dithmarschen für Solarfreiflächenanlagen (2009) wurde ebenfalls angewendet. Danach sind in der Gemeinde keine sog. Vorrangflächen wie Autobahnen, Eisenbahntrassen oder größere Siedlungs-, Industrie- und Konversionsflächen vorhanden. Als Flächen mit Vorbelastungen werden die größeren Straßen sowie die Windvorrangflächen bewertet. Darüber hinaus werden Grünlandflächen überwiegend von den Potenzialflächen ausgeschlossen sowie die Abstände zur Wohnbebauung auf 200 m angesetzt.

Die Potenzialflächen von 2010 werden somit nur teilweise bzw. verändert übernommen sowie um weitere potenziell gut geeignete Flächen erweitert. Im Laufe der Aktualisierungen (GFN 2022, 2023, 2026) wurden die Potenzialflächen an Kriterien wie Abstandsvorgaben, bekundetes Umsetzungsinteresse und weitere Gemeindevorstellungen weiter angepasst.

Für Darstellungen und weitere Beschreibungen der Potenzialflächen wird auf die Studie von GFN und auf die Ausführungen zum Standortkonzept in der Begründung verwiesen.

Nach aktuellem Stand (Kartierung 2024) gibt es keine großflächigen Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Volsemenhusen.

Ortsentwicklungskonzept Volsemenhusen/Ramhusen

Im Auftrag der Gemeinde Volsemenhusen wurde über das Amt Marne-Nordsee ein Ortsentwicklungskonzept (OEK) für die Gemeinde unter der Berücksichtigung der Nachbargemeinde Ramhusen erarbeitet (Inspektour, 2022).

Die zentralen Punkte dieses Entwicklungskonzeptes sind dabei die Schaffung von Wohnraum, die Entwicklung eines multifunktionalen Dorfzentrums mit Modernisierung des Feuerwehrgerätehauses, die Förderung von Natur- und Umweltschutz u.a. durch den Einsatz regenerativer Energien und der Ausbau zur Förderung der Mobilität (s. Abb. 1).



Abbildung 27 - Handlungsfelder OEK Volsemenhusen/Ramhusen

Quelle: Inspektour, 2022

Handlungsfeld	Potenziale	Bedarfe
Wohnen	- Hohe Wohnqualität durch weitläufige, aufgelockerte Bebauung, Wohnen in der Natur, hohen Wohnstandard - Hohe Nachfrage nach Wohnraum - Vergleichsweise günstige Immobilien-/ Grundstückspreise	- Kaum Wohnflächenentwicklung: Erweiterung von (Steuerungs-)Möglichkeiten und Wohnraumangebot für den Zuzug von Einwohner:innen nötig - Bauplätze, Schließen von Baulücken, Reaktivierung von Leerstand
Dorfleben	- Zusammenhalt in Nachbarschaft gut ausgeprägt - Interkommunale Zusammenarbeit - Leistungsfähige Landwirtschaft vor Ort - Breitbandversorgung	- Niederschwellige Treffpunkte in den Dörfern wünschenswert - Unterstützung der Landwirtschaft beim strukturellen Wandel - Infrastrukturen für Senioren und Kinder/Jugendliche ausbaufähig
Umwelt, Natur und Energie	- Typische Marschlandschaft - Hoher Erholungswert der Landschaft - Gute Bedingungen für naturnahen Tourismus - Flächenverfügbarkeit für die Erzeugung regenerativer Energien	- Natur- und Landschaftsschutz - Ausbau der Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien und innovativer Technologien unter Berücksichtigung der Belange der Bevölkerung - Beschilderung ausbaufähig
Mobilität	- Verkehrsgünstige Lage - Verkehrsanbindung in die umgebenden Städte (Busse) - Einbindung in das kreisweite Radwegenetz	- Erhöhung Verkehrssicherheit - Optimierung (Rad-)Wegenetz - Verbesserung ÖPNV und alternative Angebote - Barrierefreiheit im öffentlichen Raum

Abbildung 28 - Potenziale und Bedarfe OEK
Quelle: Inspektour, 2022

11.1.3. Standortalternativen

Bestandaufnahme/Bestandssicherung:

Durch die Übernahme und damit Festschreibung der Bestandsstrukturen der Siedlungen, Gewässer, Kulturdenkmale, Verkehrswege, Versorgungseinrichtungen und Flächen mit Bedeutung für den Naturschutz erfolgt ein Erhaltungsgebot für diese Flächen. Insbesondere in Bezug auf die Flächen für den Naturschutz erfolgt auf diese Weise eine Aktualisierung/Ergänzung der Daten aus dem Landschaftsplan. Dieses ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Die Windeignungsflächen stellen in Volsemenhusen die einzigen großflächigen Vorbelastungen dar, weitere Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieanlagen mit überregionaler Bedeutung sind nicht vorhanden. Eine Variantenuntersuchung für die Bestandssicherung ist daher nicht erforderlich.

Im Nachfolgenden werden nun die durch den Flächennutzungsplan neu oder erweitert zu entwickelnden Flächen bzw. Festsetzungen geprüft.

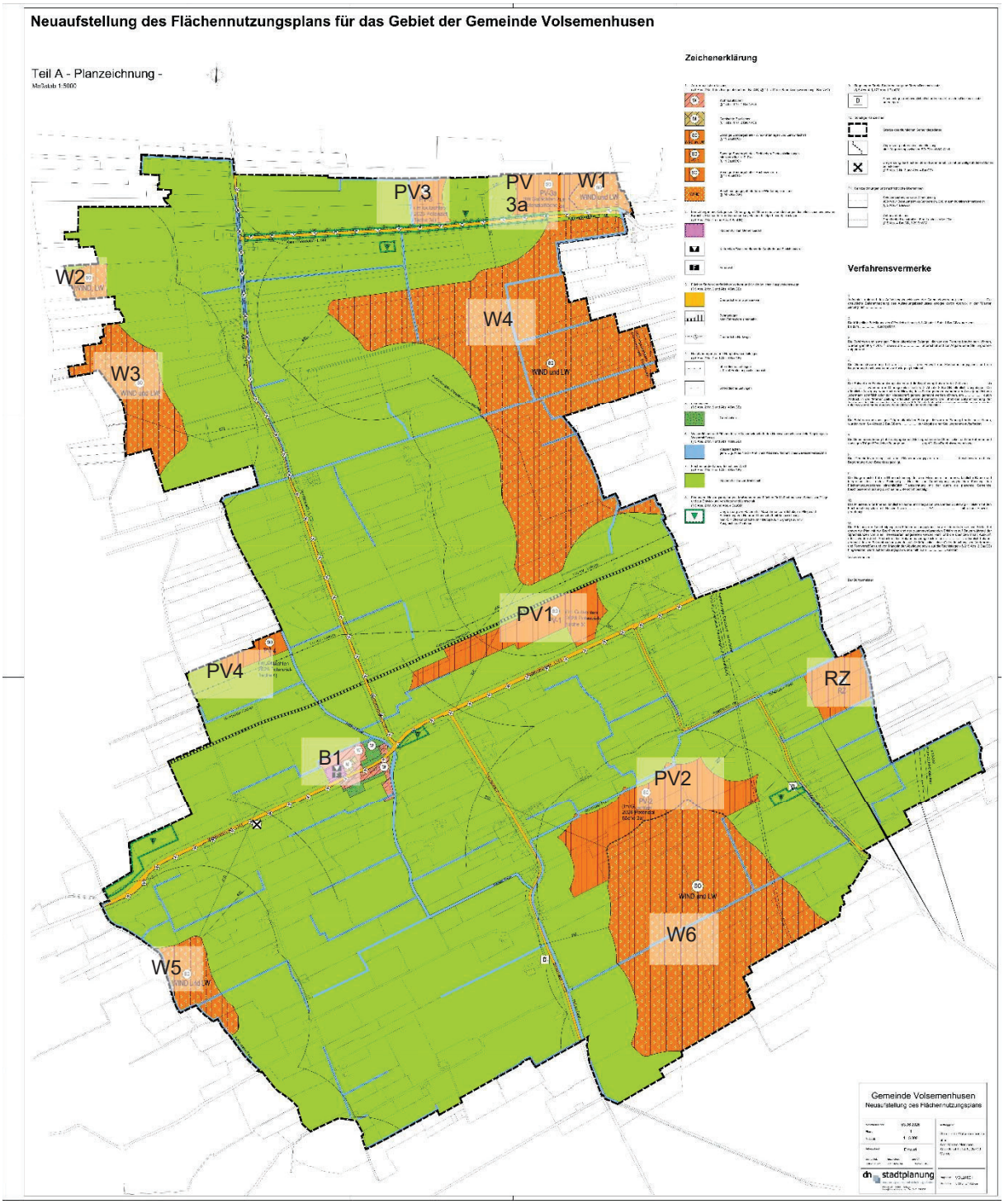


Abbildung 29 - Planzeichnung mit Ergänzung der Flächenbezeichnungen der untersch. Nutzungen

Prüfung Bauen B1:

Für die Siedlungsentwicklung und Entwicklung einer Dorfmitte bieten sich die Flächen entlang der Straße Volsemenhusen - L142 an, da hier bereits zusammenhängende Wohnbebauung sowie die Feuerwehr vorhanden sind. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung des vorzeitigen Bebauungsplans Nr. 2 sollen hier Bestandsbauflächen gesichert sowie bauliche Lücken geschlossen und eine Arrondierung der Bauflächen erzeugt werden. Eine vorgesehene bauliche Verdichtung wirkt der Zersiedelung innerhalb der Gemeinde entgegen und entspricht den derzeitigen Zielen der Bauleitplanung. Die definierte Größe entspricht den Zielen der

Raumordnung und orientiert sich am gemeindlichen Bedarf. Vorhandene siedlungsnahe Grünflächen (überwiegend größere Gärten oder Weiden) werden ebenfalls dargestellt, eine Übernahme in den B-Plan ist hier vorgesehen. Auf diese Weise erfolgt eine Begrenzung der Siedlungsentwicklung nach Süden, nach Norden ist die Entwicklung durch Gewässer begrenzt.

Eine grundsätzliche Alternativenprüfung entfällt daher für die baulichen Entwicklungsflächen. Besser geeignete Siedlungserweiterungsflächen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Die umweltfachliche Bewertung der Flächen erfolgt in Rahmen dieses Umweltberichtes.

Fazit: keine grundsätzlichen Alternativen, umweltfachliche Bewertung im Umweltbericht.

Prüfung Wind W1 bis W6:

Die im F-Plan vorgesehenen Flächen (Beschleunigungsgebiete) für Windkraftanlagen entwickeln sich ausschließlich aus den Vorranggebieten des Regionalplans Wind (s. Kap. 1.3). In den Vorrangflächen sind im Bestand bereits einige Anlagen vorhanden. Aufgrund der landesweiten Vorgaben zu den Windvorrangflächen sowie der allgemeinen Priorisierung der regenerativen Energien erfolgt auch hier keine weitere Standortprüfung. Die gemeindliche Abwägung hat zudem bereits zu einer Anpassung der Flächen geführt. Eine umweltfachliche Bewertung entfällt aufgrund der Priorisierung. Hinweise und Minimierungsmaßnahmen zum Arten- und Biotopschutz werden im Rahmen dieses Umweltberichtes aufgenommen (siehe Kap. 3.2.2).

Fazit: keine grundsätzlichen Alternativen, keine umweltfachliche Bewertung im Umweltbericht.

Prüfung Solar PV1 bis PV4:

Für die Solarfreiflächenanlagen wurde eine Standortermittlung durchgeführt (s. Kap. 1.3). Die daraus resultierenden Flächen mit hoher Priorität werden im Flächennutzungsplan als Sonstige Sondergebiete für Freifläche-Photovoltaikanlagen (PV) dargestellt.

PV-1 in der F-Planzeichnung: Teils Acker-, teils Grünlandnutzung (überwiegend eher artenarm, feuchtes Grüppengrünland im Süden wurde ausgespart). Zudem Lage innerhalb bestehender Ausgleichsflächen des Kreises.

PV-2 in der F-Planzeichnung: Im Bestand überwiegend Ackerflächen (ein schmaler, eher artenarmer Grünlandstreifen vorhanden). Randbereiche kreuzen das Rösthusener Fleth.

PV-3 und PV-3a in der F-Planzeichnung: Lage auf Ackerflächen z.T. innerhalb eines Windvorranggebietes gem. Regionalplan.

PV-4 in der F-Planzeichnung: Ackerstandort. Südlich (außerhalb) verläuft eine 110 KV-Leitung.

Fazit: Vorrangflächen gemäß Standortermittlung daher gesonderte Alternativenprüfung bereits vorliegend, umweltfachliche Bewertung im Umweltbericht.

Prüfung Sondergebiet Rechenzentrum RZ:

Die Lage der im F-Plan vorgesehenen Sondergebietsfläche Rechenzentrum entwickelt sich durch das östlich der Gemeindegrenze in St. Michaelisdonn bereits befindliche Umspannwerk, so dass hier Nutzungsstrukturen sinnvoll gebündelt werden. Ergänzend wird dazu auf die Standortalternativenprüfung in der Begründung verwiesen.

Im Laufe des Verfahrens wurde die ausgewählte Fläche verkleinert, sodass das Grünland ausgespart und ein Abstand zur Wohnbebauung entstanden ist. Bei der Fläche handelt es sich überwiegend um Acker. Im Norden ist eine Ausgleichsfläche des Kreises vorhanden.

Fazit: Keine grundsätzlichen Alternativen mit sicherer Umsetzungswahrscheinlichkeit, umweltfachliche Bewertung im Umweltbericht.

Prüfung von Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft:

Die Flächen wurden aus dem Bestand bzw. aus Vorgaben des Landschaftsplanes entwickelt. Hierbei handelt es sich um geschützte Biotope (gemäß Landeskartierung, überprüft bzw. ergänzt BBS) sowie bestehende Ökokontoflächen. Ergänzend dazu sind bestehende Ausgleichsflächen in der Bestandskarte Anlage 1 dargestellt. Eine Übernahme erfolgte aufgrund der überwiegend linienhaften Strukturen nicht.

Die im Landschaftsplan dargestellten Eignungsflächen für Ausgleichsmaßnahmen wurden ebenfalls in den Flächennutzungsplan übernommen. Direkte Entwicklungsmaßnahmen leiten sich hieraus aber noch nicht ab, da aktuell keine konkreten Umsetzungsabsichten seitens der Gemeinde bzw. durch den Flächeneigentümer bestehen.

Fazit: keine grundsätzlichen Alternativen, keine weitergehende umweltfachliche Bewertung im Umweltbericht (nur Bestandsdarstellung).

11.1.4. **Untersuchungsraum**

Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter umfasst das Gemeindegebiet von Volsemenhusen als Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes.

Volsemenhusen liegt im Südwesten von Schleswig-Holstein im Kreis Dithmarschen. Das Gemeindegebiet ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen mit Entwässerungsgräben sowie Splittersiedlungen geprägt. Größere Waldflächen sind nicht vorhanden. In Teilen des Gemeindegebietes liegen Windparks mit mehreren Anlagen.

Naturräumlich gehört Volsemenhusen zur Dithmarscher Marsch, bei der es sich um eine durch Eindeichung und Landgewinnung gewachsene und durch überwiegend intensive Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft handelt (BfN).

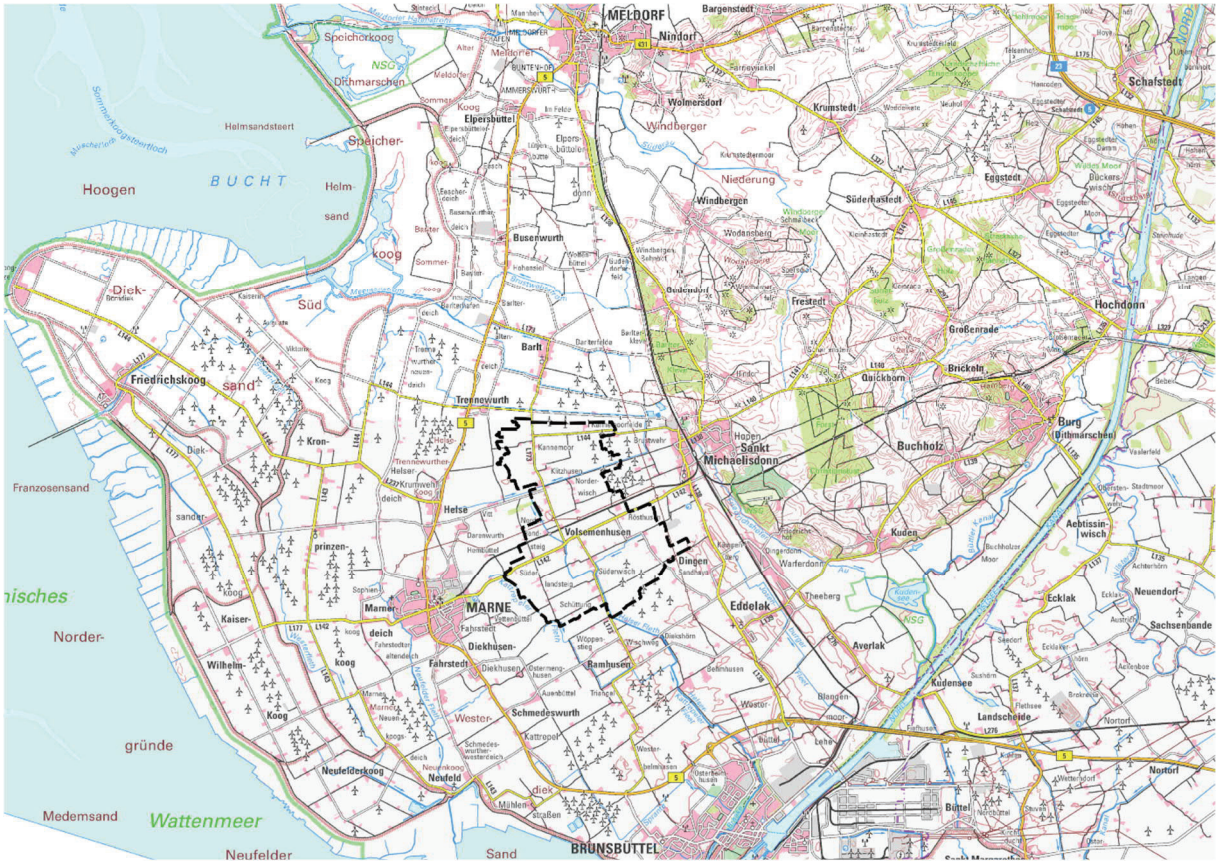


Abbildung 30 - Lage des Vorhabens

Hintergrundkarte: DTK 100 ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

11.1.5. **Methodik**

Die Auswirkungen auf die Umwelt durch das geplante Vorhaben werden, nach den im UVP-Gesetz genannten Schutzgütern untergliedert, untersucht:

- Mensch
- Pflanzen und Tiere
- Boden und Fläche
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaft
- Sach- und Kulturgüter
- sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Dazu wird zuerst der Bestand erfasst und beschrieben. Dieses erfolgt teilweise stichpunktartig. Die Darstellung des Ist-Zustandes beruht auf der Auswertung bestehender Daten und einer Begehung. Neben der Bestandsbeschreibung erfolgt auch eine Bewertung des momentanen Zustandes, so dass im ökologischen und kulturellen Sinne sensible Bereiche schon bei den Planungen zum Teil entsprechend berücksichtigt werden können.

Bei der Darstellung der Auswirkungen wird geprüft, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu befürchten sind. Sofern diese nicht vermeidbar oder minimierbar sind,

werden sie zur Bewertung des Vorhabens aufgezeigt. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden ebenfalls aufgezeigt.

11.2. Wirkfaktoren

Die Umsetzung von baulichen Maßnahmen ist in der Regel verbunden mit Beeinträchtigungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter durch Lärm und Verkehr. Anlagenbedingt sind Verlust von Vegetation wie landwirtschaftlicher Nutzfläche oder Gehölzstrukturen zu erwarten. Durch Abriss und Sanierungsmaßnahmen, Baufeldfreimachung und den allgemeinen Baubetrieb werden Störungen auf den Artenbestand eines Gebietes sowie auf die umliegenden Nutzungsstrukturen verursacht.

Baurechte werden mit der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes noch nicht geschaffen, so dass noch keine konkreten Auswirkungen auf das Gebiet (Bodenbewegungen, Lärmemissionen, Versiegelungen) direkt feststellbar sind. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes wird die grundsätzliche Umsetzbarkeit geprüft. Bestehende Nutzungen, die als Darstellungen in den F-Plan aufgenommen werden, gehören zum Bestand und sind nicht als gesonderte Auswirkungen zu betrachten. Wirkfaktoren zukünftiger B-Pläne werden im Planverfahren dieser genauer betrachtet.

Auswirkungen „Bauen“:

Durch den Neubau von Gebäuden oder sonstiger Bebauung im Siedlungsbereich wird der Anteil an versiegelter Fläche erhöht. Hier sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden/Wasser und Biotope sowie für den Artenschutz zu erwarten. Außerdem verändert sich das Landschaftsbild.

Auswirkungen im Betrieb sind im Wesentlichen durch eine Zunahme des Verkehrs wie Störungen durch Lärm, Licht und Bewegungen mit Wirkungen auch auf die umliegenden Flächen zu erwarten.

Für das Schutzgut Mensch können durch die Ausweisung von Flächen zur Siedlungsentwicklung Möglichkeiten zur Stärkung der gemeindlichen Strukturen entstehen.

Auswirkungen „Wind“ und „Solar“ sowie „Rechenzentrum“:

Die Entwicklung von Windparks und Solarfreiflächenanlagen sowie die Errichtung Rechenzentrums führt zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes direkt sowie indirekt durch Spiegelung bzw. Schattenwurf. Die Fernwirkung ist dabei naturgemäß abhängig von der Anlagenhöhe. Aufgrund geringer Verschattungselemente (u.a. Gehölze) ist in Volsemenhusen eine relativ weite Sichtbarkeit gegeben.

Im Bereich der Solaranlagen gehen durch die Umzäunung und Bebauung Flächen für die Landwirtschaft vollständig sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen z.T. verloren. Gleichzeitig werden aber auch neue Lebensräume geschaffen und die Landnutzung extensiviert (Reduzierung landwirtschaftlicher Einträge in Boden und Gewässer). Durch die Umzäunung entstehen Zerschneidungseffekte im Landschaftsraum.

Im Bereich der Windkraftanlagen erfolgen Beeinträchtigungen durch Zuwegungen und Fundamente, eine großflächige Inanspruchnahme von Landfläche erfolgt jedoch nicht. Auswirkungen sind daher neben der Landnutzung insbesondere durch die Rotoren zu erwarten (z.B. Vogelschlag, Bewegung etc.). Die grundsätzliche Umsetzbarkeit, insbesondere in Bezug auf den Artenschutz, auf den ausgewiesenen Flächen wurde aber bereits im Rahmen der Neuaufstellung der Regionalpläne geprüft (Ausweisung als Vorrang- bzw. Beschleunigungsgebiete). Erhebliche Beeinträchtigungen für artenschutzrechtlich relevanten Arten (v.a. Großvögel) wurden hierzu bereits untersucht. Hinsichtlich der in der Eingriffsregelung

zu betrachtenden Arten sind darüber hinaus Auswirkungen in der Bau- und Anlagenphase (Baustelleneinrichtung, Ertüchtigung von Zufahrten etc.) zu berücksichtigen.

Die gezielte Ausweisung von Potenzialflächen für erneuerbare Energien kann die Grundlage für eine geordnete und zukunftsgerichtete Entwicklung auch im Hinblick auf den Klimaschutz darstellen. Grundsätzlich ist der Ausbau der erneuerbaren Energien als positiver Beitrag zum Klimaschutz zu betrachten, diese Bewertung gilt übergeordnet für alle Schutzgüter. Die lokale Einzelfallbewertung der Auswirkungen erfolgt dann über die Umweltprüfung.

Auswirkungen „Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft“:

Es handelt sich um eine Bestandsdarstellung bzw. Übernahme aus Landschaftsplan und Biotopkartierung, daraus ergeben sich keine unmittelbaren Handlungsabsichten. Die Darstellung im Flächennutzungsplan stellt aber neben den bisherigen gesetzlichen Regelungen eine planungsrechtliche Verbindlichkeit dar. Dieses ist positiv im Sinne des Naturschutzes zu bewerten, so dass eine weitergehende Prüfung im Umweltbericht entfällt.

11.3. Umweltprüfung

11.3.1. **Schutzgut Mensch**

11.3.1.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
<u>Infrastruktur (Wohnen und Arbeiten)</u> Wohnstandort, landwirtschaftlich geprägt, vereinzelt Kleingewerbe vorhanden Keine Nahversorgungsangebote vor Ort, Abhängigkeit von Gemeinden in der Umgebung (Marne, St. Michaelisdonn, Meldorf, Brunsbüttel) Gute Anbindung (v.a. Individualverkehr, z.T. ÖPNV) über Landstraßen, jedoch auch viel Durchgangsverkehr mit z.T. hohen Geschwindigkeiten, kaum Fußwege, keine öffentlichen Parkplätze	Bedeutung als Wohn- und Landwirtschaftsstandort
<u>Erholung/Gesundheit</u> Möglichkeiten der Naherholung (Rad- und Reitwegenetz, touristisch genutzte Draisinenstrecke Marne – St. Michaelisdonn) Jedoch z.T. fehlende Fuß- und Radwege mit entsprechenden Beschilderungen Grünstrukturen v.a. in Form von (intensiver) Grünlandnutzung. Siedlungsbereiche häufig durch Gehölze eingefasst.	Mittlere Bedeutung für das lokale Naherholungsnetz
<u>Lärm/Gesundheitsschutz</u> Mittlere Belastung durch Straßenverkehr (insb. Lärm, Licht, Bewegungen), zeitweise Belastungen durch (intensive) Landwirtschaft (Lärm, Staub, Geruch)	Im Geltungsbereich und Umgebung geringe bis mittlere Belastungen durch Verkehr und Landwirtschaft

11.3.1.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein	**Voraussichtliche Bewertung**
<u>Infrastruktur</u> Stärkung des Wohnstandortes durch Schaffung von Wohn- und Gemeinbedarfsflächen und Umnutzung von Brachflächen/Leerstand Nutzung von erneuerbaren Energien als zukunftsgerichtete Sicherung der Versorgung	Auswirkungen positiv
<u>Erholung/Gesundheit</u> Aufnahme überörtliche Radwegverbindungen in den F-Plan zur Einbindung in das Naherholungsnetz	Auswirkungen positiv
<u>Lärm/Gesundheitsschutz</u> Voraussichtlich zusätzliche Verkehrsbewegungen, Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten Veränderung der Beleuchtungssituation und Zunahme der Bebauung allgemein	Berücksichtigung in weiterführenden Genehmigungs-/Bebauungsplanverfahren, voraussichtlich nicht erheblich oder ausreichend minimierbar
Umweltauswirkungen für Entwicklungsflächen	
<u>Fläche B1 „Bauen“:</u> Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen (hier Grünland) in Siedlungsfläche, Schaffung eines Dorfmittelpunktes und Flächen für Siedlung/Gewerbe und Gemeinbedarf. Minimierungsmaßnahmen für Lärm, Verkehr und Geruch ggf. erforderlich, aber über den B-Plan regelbar.	Auswirkungen positiv
<u>Fläche W1 bis W6 „Wind“:</u> Beeinträchtigung der Erholungseignung durch Fernwirkung wird verstärkt, aber Vorbelastungen durch bestehende Anlagen bereits vorhanden. Gemeindliche Abstandsflächen zur Wohnbebauung werden eingehalten. Entwicklung von Flächen für regenerative Energien.	Auswirkungen nicht erheblich Auswirkungen nicht erheblich Auswirkungen positiv
<u>Fläche PV bis PV4 „Solar“:</u> Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche auf guten bis mäßig guten Böden zugunsten von Flächen für regenerative Energien. Es erfolgen Beschränkungen im Flächenumfang durch die F-Plan-Aufstellung. Auswirkungen auf Wohnen wird durch Abstandsfestlegungen reduziert (PV 1-3).	In der Abwägung grundsätzlich nicht erheblich bzw. positiv
<u>Fläche RZ „Rechenzentrum“:</u> Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche auf guten bis mäßig guten Böden zugunsten von Bebauung. Synergieeffekte durch Nähe zur Infrastruktur für Nutzung erneuerbarer Energien. Es erfolgen Beschränkungen im	Nutzung der regenerativen Energien vor Ort grundsätzlich positiv.

Umweltauswirkungen allgemein	Voraussichtliche Bewertung
Flächenumfang durch die F-Plan-Aufstellung zudem wird ein Abstand zur Wohnbebauung eingehalten.	

Fazit Schutzgut Mensch

Unter Berücksichtigung der derzeit vorliegenden Planungen werden die Auswirkungen der Planung als grundsätzlich positiv für die gemeindliche Entwicklung bewertet.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung Fläche B1 „Bauen“

Bezüglich möglicher Auswirkungen von B-Plan-induziertem Lärm und Verkehr auf die umgebenden, z. T. schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnbebauung) in der Bau-, Anlagen- und Betriebsphase sind im verbindlichen Bauleitplanverfahren Untersuchungen und ggf. Maßnahmen zu formulieren. Eine grundsätzliche Umsetzbarkeit ist gegeben.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung „Sondergebiete“

Eine grundsätzliche Flächeneignung, insbesondere für die Windgebiete, ist gegeben (Regionalplan). Hinsichtlich Lärm und sonstiger möglicher Beeinträchtigungen für angrenzende Siedlungsbereiche wie Schattenwurf und Blendwirkung sind die vorgegebenen Abstandsvorgaben einzuhalten, ggf. sind diese im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren (u.a. Berücksichtigung von Lärmemissionen durch Rechenzentrum, Windenergieanlagen oder sonstige Anlagen).

11.3.2. **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

11.3.2.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
<u>Schutzgebiete:</u> Keine Schutzgebiete im Geltungsbereich oder angrenzend vorhanden	Geringe bis allgemeine Bedeutung, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit
<u>Biotoptypen Geltungsbereich</u> Geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung, überwiegend Intensivacker und Grünland unterschiedlicher Struktur und Nutzungsintensität, z.T. gegrüppt Entwässerung durch meist naturfern ausgebautes Kanal- und Grabennetz Wohnbebauung und landwirtschaftliche Betriebe als Einzel-/Splittersiedlungen im Außenbereich, kein richtiger Innenbereich vorhanden Gemeindegebiet von Straßen durchzogen (vollversiegelte Landstraßen sowie teilversiegelte Wirtschaftswege und Spurplattenwege) touristisch genutzte Bahntrasse teilt das Gemeindegebiet mittig Ein- und Durchgrünung mit Bäumen, Gehölzen und Ziergrün im Bereich der vorhandenen Bebauung/Hofflächen und z.T. im Straßenraum Geschützte Biotope in Form von Feldhecken, Knick, Allee, Wertgrünland, Klein-/Stillgewässern, Streuobstwiese (Ökokonto) vorhanden	Überwiegend geringe bis allgemeine Bedeutung Hohe Bedeutung für den Gehölzbestand, strukturreicheres gegrüpptes Grünland und Stillgewässer
<u>Tiere im Geltungsbereich (Ersteinschätzung, ergänzt durch Artenkataster des LfU)</u> Strukturen mit potenzieller Bedeutung für den Artenschutz vorhanden (zu erwartende streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG): • Gehölze/Feldhecken (Vögel, Fledermäuse): Brutvögel der Gehölze, Quartiere, Jagdhabitat und Flugrouten für Fledermäuse • Ruderalflächen für verbreitete Offenland-/Staudenflurbrüter geeignet • landwirtschaftliche Flächen für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche, Kiebitz) und Nahrungs-/Rastvögel (z.B. Gänse) grundsätzlich geeignet (großteils mit Vorbelastung durch intensive Landwirtschaft) • Gebäude (Vögel, Fledermäuse): Gebäudebrüter (z.B. Schleiereule, Steinkauz gem. Artenkataster LfU) und Fledermausarten der Siedlungsbereiche (v.a. Zwergfledermaus gem. Artenkataster LfU) • Uferbereiche des Fleths sowie Gräben können vom Fischotter durchwandert werden	Geltungsbereich mit artenschutzrechtlicher Bedeutung für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Fischotter Geringe bis mittlere Bedeutung der Ruderal- und Ackerstrukturen Mittlere bis hohe Bedeutung der Gehölzstrukturen Mittlere bis hohe Bedeutung der Gewässerbiotope, insbesondere an größeren strukturreicheren Abschnitten der Verbandsgewässer und naturnahen Kleingewässer Nutzung der Gebäude durch Brutvögel und Fledermäuse nicht ausgeschlossen

Bestand	Bewertung
• Amphibien in Still- und Fließgewässern, Grüppen sowie in feuchten Grünlandflächen und Gehölzflächen (Landlebensraum) möglich • Vorkommen weiterer FFH-Arten(-gruppen) aufgrund von Habitatstrukturen und/oder Verbreitungsgebiet unwahrscheinlich	Vorbelastungen durch Landwirtschaft, Windkraftanlagen und Straßenverkehr

Übersicht Biotopstrukturen s. Anlage 1.

Fotodokumentation



Blick in die typische Landschaft der Gemeinde mit Ackerfläche, straßenbegleitenden Gräben und gehölzeingefassten Siedlungsstrukturen



Blick auf eine Ackerfläche, im Hintergrund Windenergieanlagen und landschaftsbildprägende Baumreihen entlang der Straße Rösthusen



Helser Fleth im zentralen Bereich der Gemeinde zwischen landwirtschaftlichen Flächen



Strukturreicherer Uferabschnitt im Bereich von Siedlungsstrukturen



Durch die Gemeinde verlaufende Draisinenstrecke



Alleeartige Zufahrt und Gehölzeinfassung von Siedlungsstrukturen (hier Str. Kannenmoorfelde)



Allee an der Str. Kannenmoorfelde, insb. im Ostbereich mit Neupflanzungen



Streuobstwiese (Ökokonto) an der L142

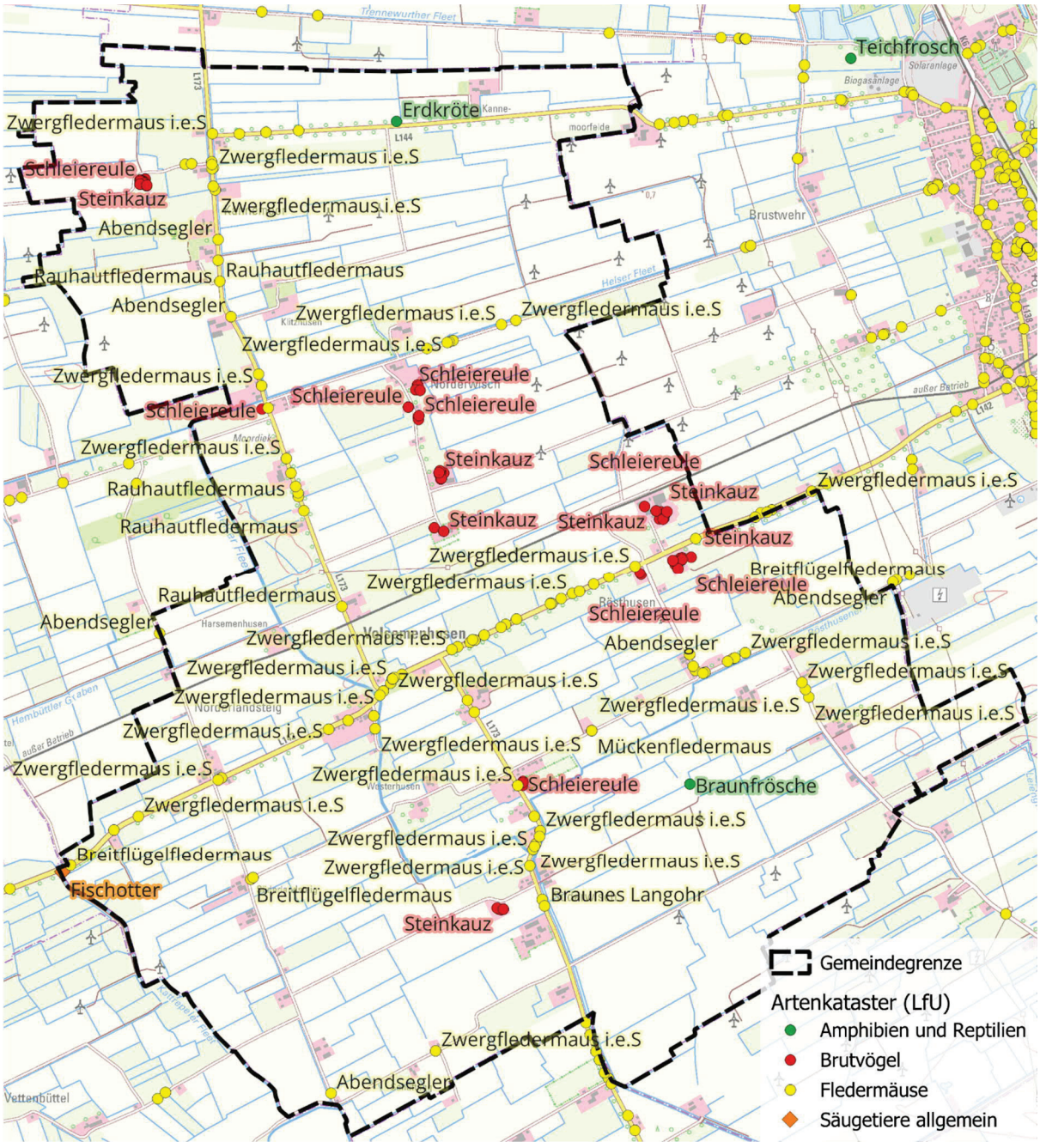


Abbildung 31 - Auswahl der Artenkatasterdaten des LfU

Hintergrundkarte: DTK 25 © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0

11.3.2.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein	**Voraussichtliche Bewertung**
<u>Schutzgebiete:</u> Keine Schutzgebiete im Geltungsbereich oder angrenzend vorhanden, daher nicht betroffen	Auswirkungen nicht erheblich
<u>Biotoptypen Geltungsbereich</u> Bauliche Verdichtung verbunden mit Eingriffen in Natur und Landschaft ist ausgleichspflichtig (B-Plan) Maßnahmen zum Erhalt und zur Durchgrünung können als Minimierungsmaßnahmen wirken und sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Eingriffe in geschützte Biotope und Ausgleichsflächen sind dabei möglichst zu vermeiden. Die Vorgaben des Landschaftsplanes nach Vorrangflächen bzw. Schutzflächen werden berücksichtigt	Minimierungsmaßnahmen erforderlich, Eingriffs-/Ausgleichs-bilanz über die verbindliche Bauleitplanung erforderlich. Weitere Bewertung über B1, W1 bis W6, PV1 bis PV4 und RZ (s.u.) Eingriffe in geschützte Biotope bedürfen Befreiungen/ Ausnahmen vom Biotopschutz
<u>Tiere im Geltungsbereich</u> Verlust von Strukturen mit Bedeutung für den Artenschutz auf F-Planebene noch nicht exakt prognostizierbar Verlust von Strukturen mit Bedeutung für den Artenschutz durch bauliche Verdichtung und Abriss/Sanierung zu erwarten und durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen reduzierbar (z.B. Bauzeitenregelungen). Im Betrieb sind Störwirkungen durch Lärm, Licht und Bewegungen, auch auf außerhalb liegende Flächen zu erwarten Maßnahmen zum Erhalt und zur Durchgrünung wirken ggf. als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen	Prüfung möglicher Betroffenheiten und daraus resultierender Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen über die Teilflächenbewertung B1, W1 bis W6, PV1 bis PV4 und RZ (s.u.) bzw. auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich (z.B. Fäll-/Bauzeitenregelungen, Verwendung von Insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung, Ausgleichsflächen für Offenlandbrutvögel und Nahrungsgebiete)
Umweltauswirkungen für Entwicklungsflächen	
<u>Fläche B1 „Bauen“</u> Beeinträchtigung von Gehölzstrukturen und geschützten Biotopen (Feldhecken) möglich, Verlust von Dauergrünland durch Überbauung Verlust von Tierlebensräumen, Wirkungen durch Störungen in der Bau- und Betriebsphase, Wirkungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz (v.a. Vögel und Fledermäuse) möglich	Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG grundsätzlich vermeidbar durch Regelungen im B-Plan

Fläche W1 bis W6 „Wind“ Geringe Beeinträchtigungen durch Überbauung (Versiegelung) und Flächenverlust. Bewertung des Artenschutzes durch die Ausweisung von Vorranggebieten bereits geprüft, nur Arten der Eingriffsregelung ergänzend zu betrachten. In den Datenblättern der Regionalplanung „Windenergieanlagen an Land“ für den Planungsraum III (2020) wurden für die Potenzialflächen in der Gemeinde Volsemenhusen hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes nur geringe (in wenigen Punkte mittlere) Konfliktrisiken ermittelt.	Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan/ Bauantrag.
Fläche PV1 bis PV4 „Solar“ Eingriff überwiegend in Acker (außer kleinräumig Grünland bei PV1 und PV2), Beeinträchtigung von Graben-/Gehölzstrukturen in den Zufahrtsbereichen möglich. Verlust von Tierlebensräumen (dauerhaft), Wirkungen durch Störungen in der Bauphase (temporär), Wirkungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz (v.a. Vögel und Fledermäuse) möglich Eine faunistisch angepasste Planung der Sondergebiete PV kann eine Verbesserung für einzelne Artengruppen ermöglichen (Abstandsstreifen zu Gewässern und Gehölzen, Schaffung von Ausgleichsflächen).	Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG grundsätzlich vermeidbar durch Regelungen im B-Plan
Fläche RZ „Rechenzentrum“: Eingriff überwiegend in Acker. Beeinträchtigung von Graben-/Gehölzstrukturen in den Zufahrtsbereichen möglich. Verlust von Tierlebensräumen (dauerhaft), Wirkungen durch Störungen in der Bauphase (temporär), Wirkungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz (v.a. Vögel und Fledermäuse) möglich Eine faunistisch angepasste Planung des Rechenzentrums kann eine Verbesserung für einzelne Artengruppen ermöglichen (Abstandsstreifen zu Gewässern und Gehölzen, Schaffung von Ausgleichsflächen).	Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG grundsätzlich vermeidbar durch Regelungen im B-Plan

Fazit Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Planungen bereiten Eingriffe in Natur und Landschaft vor, hier sind Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Eingriffen erforderlich, die über die verbindliche Bauleitplanung konkretisiert werden müssen (z. B. Gehölzerhalt, Berücksichtigung wertgebender Strukturen und bestehender Kompensationsflächen, Bauzeitenregelung oder Vorgaben zur Beleuchtung). Für nicht vermeidbare Eingriffe ist dann eine Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung erforderlich. Für die Erheblichkeit der Bewertung und die Bilanzierung des Ausgleichs muss die bestehende Nutzung/Bebauung als Vorbelastung berücksichtigt werden.

Artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten sind grundsätzlich möglich, aber auch hier wird eine Regelbarkeit über B-Pläne (Fachgutachten zum Artenschutz) erwartet, die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen definiert.

Die Bewertung möglicher Auswirkungen auf die biologische Vielfalt leitet sich dann aus der Summation der Teilwirkungen dieses Schutzgutes ab und ergänzt diese. Erhebliche Betroffenheiten der eher gering zu bewertenden biologischen Vielfalt in Volsemenhusen werden nicht erwartet.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung Fläche 1 bis 6 „Wind“:

Im Umweltbericht zu Regionalplan Wind (2020) wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter Arten und Biotope formuliert. Diese gelten auch für die Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung. Eine Umsetzung kann aber erst bei vorliegenden einer konkreten Planung erfolgen, somit erst auf Ebene eines Bebauungsplanes oder Bauantrages. Nachfolgend werden aber die Vorgaben noch einmal zusammen gefasst:

- Der Schutz der Gehölze ist vor und während der Bauphase gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 zu gewährleisten.
- Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), insb. ist die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung i.S. des § 39 BNatSchG außerhalb der Kernbrutzeit (01.03. bis 15.08.) von Wiesenvögeln (insbesondere Kiebitz und Großer Brachvogel) durchzuführen. Ebenso ist das Abschieben des Oberbodens auf eine Zeit außerhalb der Brutzeit zu legen. Zum Schutz der gehölzbrütenden Vogelarten ist zudem das gesetzlich vorgeschriebene Rodungsverbot i.S. des § 39 BNatSchG zwischen dem 1. März und 30. September einzuhalten.
- Die Notwendigkeit weiterer artspezifischer Vermeidungs- oder Schadensbegrenzungsmaßnahmen ist zu prüfen (z. B. Kontrolle von Baumhöhlen auf Quartiersnutzung).
- Die Notwendigkeit von Abschaltalgorithmen zum Schutz von Fledermausvorkommen (Lokalpopulation und Migration) oder einzelner Großvogelvorkommen (z. B. Weißstorch) ist zu prüfen.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung für alle anderen Flächen:

Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Eingriffsregelung abzuarbeiten. Die Flächen wurden bereits so gewählt, dass Eingriffe in geschützte Flächen oder strukturreiches Grünland möglichst ausgeschlossen werden. Sollten kleinräumige Eingriffe nicht vermieden werden können, ist im Einzelfall zu prüfen ob eine Vermeidung durch Planänderung oder ein Ausgleich möglich ist. Insbesondere im Bereich der Flächen PV1 bis PV 4 „Solar“ ist davon auszugehen, dass Offenlandbrutvögel vorkommen. Entsprechende Bauzeitenregelungen (s.o. Vorgaben „Wind“) und ergänzende Ausgleichsmaßnahmen sind dann im Einzelfall zu prüfen.

11.3.3. **Schutzgut Boden und Fläche**

11.3.3.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
<u>Geologie (Geolog. Karte 1:250.000, Umweltportal SH):</u> Brackische Ablagerungen aus dem Holozän Schluff bis Ton stellenweise feinsandig	Allgemeine Bedeutung der schleswig-holsteinischen Marsch
<u>Boden (Bodenkarte 1:25.000, Umweltportal SH):</u> Überwiegend Kleimarsch, im Westen z.T. Dwogmarsch Hauptbodenart: Böden aus Schluff bis Ton Moor- oder Anmoorböden > 2 ha sind nicht vorhanden	Besondere Bedeutung von Grundwasserböden jedoch mit Vorbelastungen durch bestehende Bebauung/Versiegelung und landwirtschaftliche Nutzung/Entwässerung
<u>Bodenbewertung (Umweltportal SH):</u> Bodenfunktionale Gesamtleistung und weitere Parameter zur Bodenbewertung im Gemeindegebiet variierend. Generell fruchtbare Marschböden mit hoher Ertragsfähigkeit, hohem Wasserrückhaltevermögen und hoher Nährstoffverfügbarkeit, jedoch mit Vorbelastung durch die größtenteils intensive Landwirtschaft. Erosionsgefährdung für Wasser und Wind wird mit nicht vorhanden bis gering bewertet.	Allgemeine Bedeutung, teils hohe Bedeutung für die Landwirtschaft
<u>Fläche:</u> Größe des Geltungsbereiches ca. 1.678 ha Flächenanteile (gemäß Anlage 1): landwirtschaftliche Nutzfläche ca. 90 % Siedlungsgebiete ca. 10 % flächige Gehölzbestände < 1 % Insgesamt relativ eben (ca. 1-2 m NN)	Allgemeine Bedeutung, überwiegend landwirtschaftlich geprägt

11.3.3.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein	**Voraussichtliche Bewertung**
Geologie: Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten	--
Boden/Bodenbewertung/lokaler Boden: Verlust der Bodenfunktionen in Bereichen der (Neu-) Versiegelungen Mögliche Veränderungen der Topografie durch Bodenauf- und -abtrag	Minimierungsmaßnahmen erforderlich, Eingriffs-/Ausgleichs-bilanz über die verbindliche Bauleitplanung erforderlich. Mögliche Minimierungsmaßnahmen: Festlegung des Anteils Versiegelung über die GRZ, Bodenmanagement, Erhaltung der Topographie, Nutzung von wassergebundenen Befestigungen
Fläche: Hohe Bedeutung im Rahmen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, Festlegung von Vorrangflächen und damit Begrenzung des Flächenverbrauchs durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes	Auswirkung grundsätzlich positiv, Flächenverbrauch jedoch im B-Plan zu verifizieren
Umweltauswirkungen für Entwicklungsflächen	
Fläche B1 „Bauen“ Verlust von ca. 5,4 ha landwirtschaftliche Fläche, hier z.T. erhebliche Beeinträchtigung durch Versiegelung	Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan
Fläche W1 bis W6 „Wind“ Geringe Beeinträchtigung, da geringer Flächenverlust (landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich)	Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan/ Bauantrag
Fläche PV1 bis PV4 „Solar“ Verlust von bis zu 62 ha landwirtschaftliche Fläche, kleinräumige Beeinträchtigung durch Versiegelung, gleichzeitig aber Reduzierung von Einträgen in den Boden durch Aufgabe/Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung.	Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan/ Bauantrag
Flache RZ „Rechenzentrum“: Verlust von ca. 10 ha landwirtschaftlicher Fläche. Intensität der Beeinträchtigung abhängig von Versiegelungsgrad. Grundsätzlich Reduzierung von Einträgen in den Boden durch Aufgabe/Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung.	Beeinträchtigungen grundsätzlich regelbar über B-Plan/ Bauantrag

Fazit Schutzgut Boden und Fläche

Bodenversiegelungen und Bodenauf- und -abtrag führen grundsätzlich zu Veränderungen von Bodenstrukturen sowie zum Verlust von Bodenfunktionen. Diese Eingriffe sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung (B-Planverfahren) zu ermitteln und auszugleichen. Ein Ausgleich kann grundsätzlich multifunktional mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgen, ein Zuschlag wird jedoch aufgrund der grundwasserbeeinflussten Böden (Böden mit besonderer Bedeutung) insbesondere im Bereich von Neuversiegelungen voraussichtlich notwendig.

Über Baugrund, Tragfähigkeit und Wiederverwendung von Böden im Sinne eines Bodenmanagements und zur Eingriffsminimierung liegen noch keine Daten vor, diese werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ergänzt.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung:

Mit dem Boden ist grundsätzlich sparsam umzugehen, diese ist bei jeder Planung, insbesondere auch in der Bauphase zu prüfen (Absteckung des Baufeldes, Schutz von Böden im Bereich von Grünflächen, Schutz vor Verdichtung etc.). Volsemenhusen liegt teilweise in Bereich von durch Grundwasser geprägten Böden, hier sind ergänzend der Schutz des Grundwassers durch schonenden Umgang in der Bauphase zu gewährleisten.

Alle nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen sind über die Eingriffsregelung zu bewerten und auszugleichen.

11.3.4. **Schutzgut Wasser**

11.3.4.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
Grundwasser (Umweltportal SH): Grundwasserkörper: NOK-Marschen (EI05), kleiner Teil im Norden Miele-Marschen (Ei20) Lage außerhalb von Trinkwasserschutz- oder Gewinnungsgebieten Grundwasser zeitweilig oberhalb 8 dm unter Flur, Lage 1-2 m ü. NN	Grundwasser mengenmäßig und chemisch ungefährdet Allgemeine Bedeutung
Oberflächengewässer: Kanalartige, strukturarme und gradlinig ausgebaute Fließgewässer (Helser Fleet, Röthusener Fleet, Kitzhusener Graben) sowie Netz aus kleineren Gräben zur Entwässerung Kleinere Stillgewässer meist im Nahbereich bebauter Bereiche, teils zur Regenrückhaltung, teils naturnah (geschützte Kleingewässer)	Stark anthropogen geprägt, hohe Bedeutung für die Entwässerung des Gemeindegebietes



Abbildung 32 - Ausschnitt des Amtlichen Wasserwirtschaftlichen Gewässerverzeichnisses
Quelle: DA Nord

11.3.4.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein	**Voraussichtliche Bewertung**
<u>Grundwasser/lokales Grundwasser:</u> Reduzierung der Versickerung im Bereich möglicher Versiegelungen Aufgrund von oberflächennah anstehendem Grundwasser bei Bebauung voraussichtlich Anpassung der Bauweise und Maßnahmen zur Wasserhaltung unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit erforderlich	Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft (z.B. Bewertung unter Berücksichtigung eines Entwässerungskonzeptes und der Vorgaben des A-RW 1-Erlasses)
<u>Oberflächengewässer:</u> Überwiegend Erhaltungsfestsetzungen (insbesondere für Verbandsgewässer) über den F-Plan, da für die Entwässerung des Gebietes erforderlich	Auswirkungen nicht erheblich
Umweltauswirkungen Entwicklungsflächen	
<u>Fläche B1 „Bauen“:</u> Veränderung von Regenwasserabfluss und Versickerung durch Versiegelung, Minimierungsmaßnahmen erforderlich.	Minimierungsmaßnahmen im B-Plan regelbar und festzulegen (Regenwasserbewirtschaftung durch Versickerung und Rückhaltung, Reduzierung der Versiegelung)
<u>Fläche W1 bis W6 „Wind:</u> Keine besonderen Veränderungen zu erwarten, sofern keine Eingriffe in Gewässer erfolgen	Auswirkungen nicht erheblich
<u>Fläche PV1 bis PV4 „Solar“:</u> Reduzierung der Einträge durch die Landwirtschaft in Oberflächengewässer und Grundwasser, da die Nutzung der Flächen extensiviert wird.	Auswirkungen positiv
<u>Fläche RZ „Rechenzentrum“:</u> Veränderung von Regenwasserabfluss und Versickerung durch Versiegelung, Minimierungsmaßnahmen erforderlich. Reduzierung der Einträge durch die Landwirtschaft in Oberflächengewässer und Grundwasser, da die Nutzung der Flächen extensiviert wird bzw. Versiegelungen erfolgen.	Minimierungsmaßnahmen im B-Plan regelbar und festzulegen (Regenwasserbewirtschaftung durch Versickerung und Rückhaltung, Reduzierung der Versiegelung)

Fazit Schutzgut Wasser

Die Umsetzung vorhabenbezogene Entwässerungskonzeptes im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung hat eine zentrale Bedeutung für die Bewertung von Auswirkungen auf das Grundwasser (insbesondere für B1 und RZ). Hier sind insbesondere die gegebenen Bodenverhältnisse der Klei-/Dwogmarsch zu berücksichtigen. Eine Konkretisierung erfolgt im Rahmen der jeweiligen Bebauungspläne.

Eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ist grundsätzlich positiv für den Gewässerschutz zu bewerten.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung:

Eine Beeinträchtigung von Oberflächen- und Grundwasser ist durch geeignete Maßnahmen, v.a. in der Bauphase ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Einhaltung eines schadlosen Wasserregimes sind in der verbindlichen Bauleitplanung die Vorgaben des ARW-1-Erlasses zu berücksichtigen (Abwägungskaskade: Vermeidung → Versickerung/Verdunstung → Rückhaltung/Retetion → Ableitung)

11.3.5. **Schutzgut Klima und Luft**

11.3.5.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
Regionales Klima: Maritime, gemäßigte Klimazone	Allgemeine Bedeutung
Lokales Klima: Z.T. Vorbelastungen durch Versiegelung (Überwärmung), insgesamt geringe Belastungsräume Freiflächen als klimatische Gunsträume Gehölze und Gewässer wirken als Kaltluftentstehungsbereiche	Allgemeine Bedeutung und Empfindlichkeiten
Besondere Gefahren durch den Klimawandel: Allgemeine Gefährdung durch Extremwetterereignisse wie Starkregen und Hochwasser Lage im potenziell signifikanten Risikogebiet für Sturmfluten (Sturmflutgefährdete Niederungen, gem. Umweltportal SH) Keine besondere Gefahr der Überwärmung aufgrund der Ausgleichfunktionen Gehölze und Freifläche	Hohe Bedeutung durch Gefährdungssituation bei Sturmfluten
Luft: Keine besonderen luftklimatischen und lufthygienischen Belastungen vorhanden, zeitweise Beeinträchtigungen der Luftqualität durch den Straßenverkehr und Landwirtschaft	Keine besondere Belastungssituation

11.3.5.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein	**Voraussichtliche Bewertung**
Regionales Klima: Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Keine Auswirkungen
Lokales Klima: Geringe bis mittlere Veränderungen durch bauliche Verdichtung (klimatischer Ungunstraum), aber Erhalt/ Entwicklung von Grünstrukturen vorgesehen	Voraussichtlich nicht erheblich
Besondere Gefahren durch den Klimawandel: Im Zuge des Klimawandels stellen Wetterextreme (Starkregenereignisse, Sturm etc.) neue Herausforderungen an die Planung. Die Regenrückhaltung bzw. Versickerung ist dabei ein wichtiges Kriterium und ist somit schutzgutübergreifend erforderlich Die Prüfung von lokalen Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen mit Wirkung auf Kaltluftentstehung erfolgt über die verbindliche Bauleitplanung. Die Ausweisung von Flächen für erneuerbaren Energien wie Photovoltaik und Wind ist Inhalt des F-Plans und unterstreicht die Entwicklungsziele der Gemeinde hinsichtlich ihres Beitrages zum Klimaschutz.	Festlegung von Maßnahmen und Bewertung erfolgt, insbesondere auf Grundlage der Entwässerungsplanung und unter Beachtung des Hochwasserschutzes, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Nutzung von erneuerbaren Energien positiv
Luft: Derzeit sind keine wesentlichen Veränderungen absehbar.	Keine Auswirkungen
Umweltauswirkungen Entwicklungsflächen	
Fläche B1 „Bauen“ Keine erheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft zu erwarten. Minimierungsmaßnahmen zum Erhalt von klimatischen Gunsträumen (Gewässer, Gehölze) sinnvoll.	Auswirkungen nicht erheblich
Fläche W1 bis W6 „Wind“ Keine erheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft zu erwarten.	Keine Auswirkungen
Fläche PV1 bis PV4 „Solar“ Keine erheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft zu erwarten. Minimierungsmaßnahmen zum Erhalt von klimatischen Gunsträumen (Gewässer, Gehölze) sinnvoll. Extensivierung der Bodennutzung und ständige Bodenbedeckung durch Bewuchs eher positiv zu bewerten.	Auswirkungen nicht erheblich bzw. positiv
Fläche RZ „Rechenzentrum“ Keine erheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft zu erwarten. Minimierungsmaßnahmen zum Erhalt von klimatischen Gunsträumen (Gewässer, Gehölze) sinnvoll.	Auswirkungen nicht erheblich

Fazit Schutzgut Klima und Luft

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine wesentlichen Veränderungen für dieses Schutzgut durch die Planungen zu erwarten. Auf Bebauungsplan-Ebene werden Maßnahmen zur Reduzierung möglicher Auswirkungen durch den Klimawandel und zur Nutzung erneuerbarer Energien geprüft.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung:

keine

11.3.6. **Schutzgut Landschaftsbild**

11.3.6.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
Regionales Landschaftsbild: Marschland, anthropogen geprägt durch Landwirtschaft	Allgemeine Bedeutung (Eigenart des Marschlandes)
Lokales Landschaftsbild: Zumeist intensive Landwirtschaft, Häuser in Splittersiedlungen, Stromleitung, Windkraft, Straßennetz, wenig Vielfalt, aber typisch für Marschgebiet, Vorbelastungen v.a. durch Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen Relativ weite Sicht durch ebene Lage Gliederung der Landschaft durch Fließgewässer und Entwässerungsgräben Landschaftsbildprägende Baumreihen und Gehölzbestände an Straßen und Siedlungsbereichen	Keine besonderen Empfindlichkeiten (keine besondere Vielfalt und Schönheit) Größere Einzelbäume und Baumreihen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (Gliederungselemente)

11.3.6.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein	**Voraussichtliche Bewertung**
Regionales Landschaftsbild: Veränderungen des Landschaftsbildes durch geplante Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Windenergieanlagen und Bebauung	Nicht erheblich Vorbelastungen sind im Landschaftsraum bereits vorhanden, Windenkraftanlagen sind in der Region als typisches Element im Landschaftsbild
Lokales Landschaftsbild: Veränderung innerhalb des Geltungsbereiches der lokalen Topographie und die unmittelbare Umgebung durch mögliche Nachverdichtung/Bebauung Maßnahmen zur Eingrünung und Durchgrünung erforderlich, um die Wirkungen auf die Umgebung zu reduzieren	Auswirkungen voraussichtlich erheblich, jedoch durch geeignete, standortgerechte Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen regelbar
Umweltauswirkungen Entwicklungsflächen	
Fläche B1 „Bauen“ Keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da Arrondierung der vorhandenen Bebauung, Minimierungsmaßnahmen zur Eingrünung und Durchgrünung erforderlich. Die bauliche Entwicklung wird durch die Eingrenzung von Gewässern und Grünflächen beschränkt.	Auswirkungen nicht erheblich, aber Minimierungsmaßnahmen erforderlich und im B-Plan regelbar
Fläche W1 bis W6 „Wind“ Hohe Fernwirkung und daher Auswirkungen erheblich und ausgleichspflichtig. Eine besonderes Konfliktpotenzial wurde im Rahmen des Regionalplanes nicht ermittelt.	Auswirkungen erheblich, aber ausgleichbar und über den B-Plan/ Bauantrag regelbar
Fläche PV1 bis PV4 „Solar“ Fernwirkung durch bis zu 4 m hohe Anlagen zu erwarten, daher Eingrünung als Minimierungsmaßnahme erforderlich sowie Erhalt bestehender Gehölz- und Gewässerstrukturen (Sonderstrukturen).	Auswirkungen erheblich, aber minimierbar und über den B-Plan/ Bauantrag regelbar
Flache RZ „Rechenzentrum“: Fernwirkung je nach Höhe der Bebauung zu erwarten, daher z.B. Eingrünung als Minimierungsmaßnahme erforderlich sowie Erhalt bestehender Gehölz- und Gewässerstrukturen (Sonderstrukturen).	Auswirkungen erheblich, aber minimierbar und über den B-Plan/ Bauantrag regelbar

Fazit Schutzgut Landschaftsbild

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine wesentlichen Veränderungen für dieses Schutzgut durch die Planungen zu erwarten, sofern Maßnahmen zur Minimierung der Fernwirkung, zum Ausgleich sowie zur Durchgrünung an die Gegebenheiten des Standorts angepasst umgesetzt werden. Durch bestehende Windenergieanlagen und Bebauung bestehen im Landschaftsbild bereits Vorbelastungen. Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans gibt einen Rahmen für

eine weitere Siedlungsentwicklung hinsichtlich Bebauung und Nutzung erneuerbaren Energien vor.

Der Erhalt von Gehölzstrukturen sowie der prägenden Baumreihen durch die Planungen und eine Darstellung von geschützten Flächen im Flächennutzungsplan stellen wichtige Minimierungsmaßnahmen für den Landschaftsraum dar.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung:

Zur Vermeidung der Fernwirkung sind einzelfallabhängig Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen. Dazu gehört u.a. eine abgestimmte Farbgebung (Windkraftanlagen), der Verzicht auf Spielungen/Blendung (Solaranlagen) sowie Maßnahmen zur Eingrünung, sofern nicht z.B. artenschutzrechtliche Aspekte dagegen sprechen (Meidestrukturen für Offenlandbrüter) dagegen sprechen.

11.3.7. **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

11.3.7.1. Bestand

Bestand	**Bewertung**
Archäologie: Archäologische Denkmäler im Geltungsbereich und der Umgebung nicht vorhanden Mehrere archäologische Interessengebiete im Geltungsbereich vorhanden	Besondere Bedeutung
Baudenkmäler: Bauliche Denkmäler (Backsteinhallenhaus, Rösthusen 21 und Windturbine, Süderwisch 28, Quelle: Denkmalliste Kreis Dithmarschen) im Geltungsbereich vorhanden	Allgemeine Bedeutung
Sachgüter: Als Sachgüter sind die Gebäude und Infrastruktur im Geltungsbereich sowie in der Umgebung einzustufen	Allgemeine Bedeutung
Kulturelles Erbe: Als Zeugnisse der Kulturlandschaft sind die Gräben sowie der Baumbestand entlang der Siedlungsbereiche und Straßen einzustufen	Allgemeine Bedeutung



Abbildung 33 - Archäologische Interessengebiete
Quelle: Archäologie-Atlas SH

11.3.7.2. Auswirkungen

Umweltauswirkungen allgemein und für alle Entwicklungsflächen	**Bewertung**
<u>Archäologie:</u> Durch archäologische Interessengebiete ggf. Maßnahmen erforderlich, sofern bauliche Maßnahmen in den Boden erfolgen (Berücksichtigung über den B-Plan/Bauantrag) Lage der Entwicklungsflächen überwiegend außerhalb von archäologischen Interessengebieten. Der westliche Rand der PV-Fläche 1 liegt im Interessengebiet Nr. 4, die Fläche PV2 schneidet in der nordöstlichen Ecke das Interessengebiet Nr. 13. Es erfolgt eine Beteiligung des archäologischen Landesamtes.	Das Archäologische Landesamt ist bei der Planung von Erdarbeiten einzubinden. In der Bau-, Anlagen- und Betriebsphase sind dann keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Umweltauswirkungen allgemein und für alle Entwicklungsflächen	**Bewertung**
Baudenkmäler: Bei Planungen im Bereich von baulichen Denkmälern ggf. Maßnahmen erforderlich, Festsetzung der unbeweglichen Kulturdenkmäler im F-Plan Lage der Entwicklungsflächen außerhalb von Kulturdenkmälern.	Keine Auswirkungen
Sachgüter: Keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Die Entwicklung gewerblicher Bauflächen i.w.S. ist für die Gemeinde positiv zu bewerten.	Auswirkungen nicht erheblich
Kulturelles Erbe: Auswirkungen sind möglich und in der verbindlichen Bauleitplanung in ihrer Erheblichkeit zu bewerten. Der Erhalt von Gewässern und Gehölzstrukturen stellt eine wirksame Maßnahme dar	Auswirkungen nicht erheblich, aber Minimierungsmaßnahmen erforderlich und über B-Plan bei Bedarf regelbar

Fazit Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine wesentlichen Veränderungen für dieses Schutzgut durch die Planungen zu erwarten, die gesetzlichen Regelungen beim Auffinden bzw. Suchen archäologischer Denkmäler sind bei allen Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung:

Keine

11.3.8. **Wechselwirkungen**

Durch die Planung sind Wechselwirkungen insbesondere durch zusätzlich geplante Versiegelungen zu erwarten. Hierzu zählen der Biotop- und Lebensraumverlust sowie der Verlust der Bodenfunktionen.

Die Minimierung von Wechselwirkungen ist in Bezug auf das Schutzgut Boden (als Lebensraum für Tiere, Standort für Pflanzen, Nahrungsgrundlage für den Menschen, Versickerung und Speicherung von Regenwasser sowie die Eignung des Raumes für die Naherholung) teilweise möglich und in weiteren Verfahren im Rahmen von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

11.3.9. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung**

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter inkl. möglicher Wechselwirkungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erwarten und zu prüfen (z.B. Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden). Hier sind im Rahmen von B-Plan-Entwürfen Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

Es wird für alle Schutzgüter auf dieser Ebene eine Regelbarkeit erwartet, so dass die geplanten Entwicklungsflächen im F-Plan umsetzbar sind. Im Rahmen der Schutzgutbetrachtung wurden Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung gegeben, die im Einzelfall zu prüfen sind.

11.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Empfehlungen für schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden bei der Betrachtung der Schutzgüter bereits formuliert. Eine Konkretisierung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan).

Insbesondere für die Schutzgüter Wasser, Boden, Landschaftsbild und den Biotop- und Artenschutz sowie ggf. für Lärmschutz sind Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erforderlich, die aber auf der Ebene des Bebauungsplanes voraussichtlich regelbar sind.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt ebenfalls auf Ebene des Bebauungsplanes.

11.5. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Bestandserhebungen zu den einzelnen Schutzgütern erfolgten auf Grundlage von Kartierung (Biotopstruktur) sowie durch die Auswertung von Kartenmaterial und vorhandenen Untersuchungen. Zudem erfolgte eine ergänzende Bewertung wert- und strukturgebender Biotope (stichprobenartig bezogen auf Grünland und Gehölze). Nach derzeitigem Kenntnisstand werden keine relevanten Datenlücken erwartet. Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung erfolgt erst auf Ebene des jeweiligen Bebauungsplanes der Entwicklungsflächen.

Für alle Schutzgüter wird derzeit keine erhebliche Beeinträchtigung erwartet, so dass kein vertiefter Bearbeitungsaufwand auf Ebene des Flächennutzungsplanes begründet ist.

11.6. Monitoring

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Plandurchführung sind gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erkennen und ggf. Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Maßnahmen zum Monitoring leiten sich aus den Ergebnissen der vertiefenden Untersuchungen im Rahmen von B-Planverfahren ab und werden auf dieser Ebene weiter konkretisiert.

Im Rahmen der gemeindlichen Planungen erfolgt eine fortlaufende Überwachung der Umsetzbarkeit des Flächennutzungsplanes. Hierzu gehören insbesondere auch Veränderungen des Landschaftsraumes, der Siedlungsentwicklung und des Artenschutzes. Sollten sich hieraus Konflikte ableiten, ist ggf. eine Änderung der Planungen erforderlich. Dabei sind raumordnerische Vorgaben sowie Monitoringergebnisse des Landes (z.B. für Arten- und Biotopschutz sowie für Gewässer) fortlaufend zu berücksichtigen.

11.7. Nicht technische Zusammenfassung

Die Gemeinde Volsemenhusen, Amt Marne-Nordsee, plant die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes für das Gemeindegebiet zur Sicherung des Bestandes und Steuerung der gemeindlichen Entwicklung.

Hierbei liegt der Fokus auf der Darstellung der bestehenden Strukturen. Hinzukommen die geplante Siedlungserweiterung und die Bereitstellung von Flächen für erneuerbare Energien sowie damit verbundener Versorgungsanlagen, die mit dem Flächennutzungsplan auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ausgewiesen werden sollen.

Aus der Aufstellung des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine unmittelbaren Folgen für den Naturhaushalt und die Schutzgüter. Mögliche Auswirkungen sind auf Ebene der

verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne) zu prüfen. Die entsprechenden Vorgaben und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen werden auf B-Plan-Ebene weiter konkretisiert und erforderlichenfalls über Festsetzungen geregelt.

Eine grundsätzliche Umsetzbarkeit auf Flächennutzungsplan-Ebene ist für alle Schutzgüter gegeben. Grundlage der Bewertung ist die Berücksichtigung der Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung sowie die übergeordnete Planung durch die Regionalpläne.

12. Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche in ha
Wohnbauflächen	4,2
Gemischte Bauflächen	0,5
Sondergebiete	368,1
davon: Sondergebiete - PV	62,3
davon: Sondergebiete - Windkraftanlagen	296,1
davon: Sondergebiete - Rechenzentrum	9,7
Fläche für den Gemeinbedarf	0,9
Grünflächen	2,1
Verkehrsflächen	21,0
Flächen für die Landwirtschaft und Gewässer	1.280,3
Räumlicher Geltungsbereich	**1.677,1**

Stand: 15.06.2026

13. Planverwirklichung

Durch die Darstellung des Flächennutzungsplanes soll für die Gemeinde Volsemenhusen der Entwicklungsrahmen für 15–20 Jahre festgelegt werden. Eine Realisierung neuer Darstellungen wird nach dem konkreten Bedarf und den finanziellen und wirtschaftlichen Möglichkeiten entsprechend erfolgen.

Die Gemeinde geht dabei davon aus, dass die Realisierung der Planungsabsichten über die einzelnen Baulücken hinaus die Aufstellung von verbindlichen Bauleitplänen (Bebauungsplänen) erforderlich machen wird.

Die notwendigen Beschlüsse werden zu gegebener Zeit gefasst werden. Im Zuge der dann erforderlichen Planverfahren können die Einzelheiten der jeweils beabsichtigten Nutzung geklärt werden, sodass detaillierte Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht erforderlich sind.

14. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Luftbild der Gemeinde Volsemenhusen mit Gemeindegrenze 12
Abbildung 2 - Bevölkerungsstand in Volsemenhusen jeweils am 31.12.....14
Abbildung 3 - Bevölkerungsstand nach Altersgruppen in Volsemenhusen im Vergleich 14
Abbildung 4 - Bevölkerungsstand nach Altersgruppen in Volsemenhusen jeweils am 31.12.....15
Abbildung 5 - Auszug aus dem LEP Schleswig-Holstein.....18
Abbildung 6 - Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein 18
Abbildung 7 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1.....19
Abbildung 8 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 3 - Hochwasserrisikogebiete.....19
Abbildung 9 - Regionalplan inkl. Teilfortschreibung zum Thema Wind 2021.....21
Abbildung 10 - Lageplan der Windvorranggebiete 2021.....21
Abbildung 11 - Lagepläne der Flächen für die Windenergienutzung gem. Regionalplan.....21
Abbildung 12 - Auszug Landschaftsplan (2008), Entwicklung mit Eignungsflächen für Siedlungen.....26
Abbildung 13 - Tabelle Handlungsbedarfe und Potenziale.....28
Abbildung 14 - Handlungsfeld Wohnen - Schlüsselprojekt 1.1 28
Abbildung 15 - Handlungsfeld Dorfleben - Schlüsselprojekt 2.1 29
Abbildung 16 - 26. F-Planänderung der Gemeinde St. Michaelisdonn.....31
Abbildung 17 - Planzeichnung des vorh.bez. B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Helse, 2026.....32
Abbildung 18 - Standortalternativenprüfung für das neue Ortszentrum 37
Abbildung 19 - Standortalternativenprüfung inkl. Planungen der Gemeinde St. Michaelisdonn.....39
Abbildung 20 - Lageplan Standortalternativenprüfung Rechenzentrum mit Suchräumen.....42
Abbildung 21 - Prüfung der Suchräume.....42
Abbildung 22 - Eignung der Potenzialflächen 2026.....46
Abbildung 23 - Eignung und Priorität der Potenzialflächen.....48
Abbildung 24 - Archäologische Interessengebiete in Volsemenhusen.....68
Abbildung 25 - Auszug Regionalplan 2005 (links) und LEP 2021 (rechts).....83
Abbildung 26 - Vorranggebiete Wind gem. Regionalplan Wind 84
Abbildung 27 - Handlungsfelder OEK Volsemenhusen/Ramhusen 85
Abbildung 28 - Potenziale und Bedarfe OEK 86
Abbildung 29 - Planzeichnung mit Ergänzung der Flächenbezeichnungen der untersch. Nutzungen.....87
Abbildung 30 - Lage des Vorhabens.....90
Abbildung 31 - Auswahl der Artenkatasterdaten des LfU 97
Abbildung 32 - Ausschnitt des Amtlichen Wasserwirtschaftlichen Gewässerverzeichnisses.....104
Abbildung 33 - Archäologische Interessengebiete 111

Tabellen:

Tabelle 1 - Flächengrößen der Sondergebiete PV 55

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung am …….gebilligt.

Volsemenhusen, den .....

.....
Bürgermeister