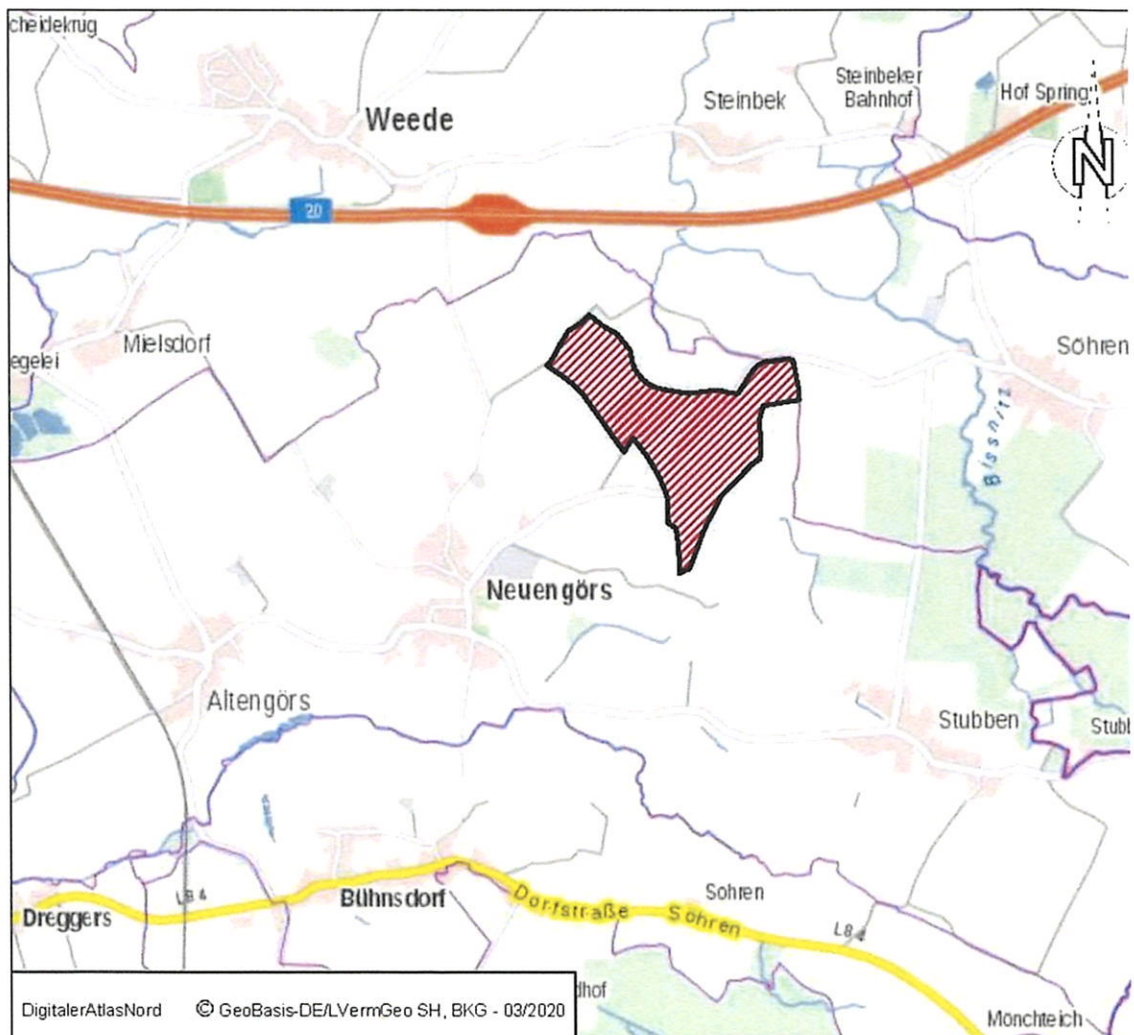


Gemeinde Neuengörs

Kreis Segeberg

1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4

Für das Gebiet „Flächen südlich der Autobahn A 20, nordöstlich der
Ortslage Neuengörs und westlich der Ortslage Söhren
Begründung mit Umweltbericht



DigitalerAtlasNord © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG - 03/2020

Verfahrensstand nach BauGB

15.07.2021

Bearbeitung:

§ 3(1) § 4(1) § 3(2) § 4(2) § 10



GSP

GOSCH & PRIEWE

Paperberg 4 · 23843 Bad Oldesloe

Tel.: 04531 – 6707 0 · Fax 6707 79

eMail oldesloe@gsp-ig.de

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	4
2 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	5
2.1 Landesentwicklungsplan - Teilfortschreibung Windenergie	5
2.2 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Windenergie an Land)	6
2.3 Alternativstandorte für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4	9
2.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan	10
2.5 Bebauungsplan Nr. 7 „Windeignungsgebiet“	11
3 Gebietsbeschreibung: Größe, Umfang baulicher Maßnahmen und Standort in der	11
4 Anlass der Planung	12
5 Allgemeines Planungsziel	12
6 Festsetzungen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs.....	12
6.1 Art der baulichen Nutzung - Sondergebiet Windpark.....	12
6.2 Maß der baulichen Nutzung.....	13
6.3 Mit Rechten zu belastende Flächen	15
7 Grünordnung.....	16
7.1 Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
8 Artenschutz.....	17
9 Schutz vor schädlichen Umweltemissionen	17
10 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 LBO)	18
10.1 Nachrichtliche Übernahmen	18
11 Ver- und Entsorgung	18
12 Altlasten, Archäologie, Kampfmittel.....	20
13 Einleitung in den Umweltbericht.....	21
13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	21
13.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:.....	22
14 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	26
14.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	26

14.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	40
14.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	42
14.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen.....	55
14.5	anderweitige Planungsmöglichkeiten	64
14.6	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nummer 7, Buchstabe j..	64
15	Zusätzliche Angaben	65
15.1	Merkmale der technischen Verfahren	65
15.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse	65
15.3	Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen	65
15.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	66
15.5	Quellenverzeichnis	67
16	Billigung	67

Anlagen:

- Grünordnerischer Fachbeitrag - Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung / Ausgleichsnachweis: erstellt durch Ingenieurgesellschaft GSP Gosch & Prieue, Juli 2021
- Faunistischer Fachbeitrag: Windenergie-Vorrangfläche „Neuengörs“ (PR3_SEG_035) Repowering von 5 WEA – im Zuge der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes: erstellt durch das Büro Bioplan, Dipl.-Biol. Hauke Hinsch, April 2021
- Windvorrangfläche PR_SEG_035 Neuengörs, Rotmilan-Ablenkflächenkonzept, graphische Darstellung erstellt durch das Ingenieurbüro Holst GmbH & Co. KG im Juni 2021

Teil I: Begründung

1 Allgemeines

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neuengörs hat in ihrer Sitzung am 02.12.2019 den Aufstellungsbeschluss der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 für das Gebiet „Flächen südlich der Autobahn A 20, nordöstlich der Ortslage Neuengörs und westlich der Ortslage Söhren (Vorranggebiet für die Windkraftnutzung)“ gefasst. Dieser wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Modernisierung der Windenergieanlagen im Vorranggebiet für die Windenergienutzung der Gemeinde Neuengörs.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan (3. Änderung) der Gemeinde Neuengörs stellt die Flächen des Vorranggebietes bereits größtenteils als Sonstiges Sondergebiet „Windpark“ dar. Um die Errichtung der Windenergieanlagenstandorte im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches geringfügig in nördliche Richtung zu verschieben, erfolgt in diesem entsprechenden Bereich eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs. Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit der Aufstellung der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs aufgestellt, um den entsprechenden Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuengörs zu entwickeln.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist, i.V.m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

Stand des Verfahrens

Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wird die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und kann sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 wurde im Rahmen einer Auslegung in der Zeit vom 11.05.2020 bis 25.05.2020 durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 wurde in der Zeit vom 06.06.2020 bis 10.07.2020 durchgeführt.

Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 dient der Sondierung (sog. Scoping), in dem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich u.a. zum erforderlichen Umfang und

Detailierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die eingegangenen planungsrelevanten Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und gegebenenfalls im weiteren Planungsprozess berücksichtigt.

Am 26.04.2021 wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Neuengörs der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am 14.05.2021 ortsüblich bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 19.05.2021 aufgefordert, ihre Stellungnahme abzugeben. Die Öffentlichkeit und die Behörden und Träger öffentlicher Belange hatten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum vom 25.05.2021 bis 28.06.2021 abzugeben.

Gemäß §§ 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil 2).

2 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Gemeinden/Städte haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde/Stadt für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeinde-/ Stadtgebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3, 4 BauGB). Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB für 5 Windkraftanlagen ist durch den Faunistischen Fachbeitrag des Büro Bioplan, Herrn Dipl.-Biol. Hauke Hinsch, nachgewiesen worden. Dieser liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei. Aus dem Gutachten gehen eine Reihe erforderlicher artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen hervor. Diese Maßnahmen sind vom Betreiber gegenüber der Genehmigungsbehörde nachzuweisen.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 und aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2000).

Da mit dem geplanten Vorhaben ausschließlich die Anlagenmodernisierung innerhalb eines bestehenden Windeignungsgebietes verbunden ist, sind insbesondere folgende planerische Vorgaben aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen:

2.1 Landesentwicklungsplan - Teilfortschreibung Windenergie

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010 (Sachthema Windenergie an Land) werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der raumordnerischen Steuerung der Windenergienutzung neu festgelegt.

Da das Vorhaben der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 ausschließlich eine Steuerung der Windkraftplanung innerhalb der Gemeinde Neuengörs vorsieht, erfolgt ausschließlich eine Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des entsprechenden Themenfeldes.

Die Ziffer 3.5.2 des Landesentwicklungsplanes 2010 zum Thema Windenergie wird seit Juni 2015 nicht mehr angewendet. Grund dafür sind Urteile des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) Schleswig zur Steuerung der Windenergienutzung.

Am 30. Oktober ist die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten. Sie legt verbindlich für das gesamte Land Schleswig-Holstein Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Nutzung der Windenergie fest. Die Teilfortschreibung ersetzt das bisherige Kapitel 3.5.2 (Windenergie) im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. (www.schleswig-holstein.de)

Der Windenergie an Land kommt sowohl unter energie- und klimapolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange wie Schutz der Nachbarschaft, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Tourismus und Erholung, Schiffs- und Luftverkehrssicherheit, Fischerei, Landwirtschaft und Natur-, Arten- und Gewässerschutz sowie Denkmalschutz mit Augenmaß fortgesetzt werden.

Das mit der Windenergie verbundene Potenzial soll unter Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen auch dazu genutzt werden, das Land technologisch und wirtschaftlich voranzubringen. Dabei sollen die Flächen für diese umweltverträgliche Energiegewinnungsform unter Berücksichtigung der Schutzansprüche der Bevölkerung natur- und landschaftsverträglich in Anspruch genommen werden.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen sollen in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festgelegt werden. In diesen wird der Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Letztere sind innerhalb der Vorranggebiete ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind. Hierzu ist das gesamte Landesgebiet zu überprüfen. Die Errichtung von Windkraftanlagen ist auf die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gebiete zu konzentrieren. (...)

(Teilfortschreibung Windenergie LEP 2010, 3.5.2, 1 – 3 G).

Die Fläche der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Neuengörs befindet sich innerhalb eines Eignungsgebietes für Windenergienutzung gemäß Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land). Die Grundsätze der Raumordnung der Teilfortschreibung Windenergie des Landesentwicklungsplanes zur Steuerung der Windenergie stehen den Zielsetzungen des geplanten Vorhabens nicht entgegen.

2.2 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Windenergie an Land)

Am 31. Dezember 2020 ist die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten. Der Planungsraum umfasst die kreisfreie Stadt Lübeck sowie die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn.

Die Teilaufstellung weist für den Planungsraum die Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung für die Windenergienutzung aus und setzt die im Landesentwicklungsplan festgelegten Ziele und Grundsätze zur Windenergie an Land um.



Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan III Windenergie an Land, Quelle: www.schleswig-holstein

Die Fläche der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs wird im Regionalplan für den Planungsraum III Sachthema Windenergie an Land innerhalb eines Vorranggebietes für die Windenergienutzung (PR3_SEG_035) dargestellt.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen an Land sind in der anliegenden Karte Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festgelegt. Raumbedeutsame Windkraftanlagen dürfen nur in diesen Gebieten errichtet und erneuert werden. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden. (5.7.1, Z1, Teilaufstellung RP III)

Innerhalb der in der Karte ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie stimmt die Errichtung von Windkraftanlagen mit den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung überein. Im Rahmen von Bauleitplanungen der Gemeinden ist der Vorrang der Windenergienutzung in den Vorranggebieten Windenergie zu beachten. Es ist sicher zu stellen, dass sich die Windenergienutzung innerhalb der Vorranggebiete weiterhin gegenüber entgegenstehenden Nutzungen durchsetzt.

Die Vorgaben der Raumordnung der Teilaufstellung des Regionalplanes III (Sachthema Windenergie an Land) stehen dem geplanten Vorhaben der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs nicht entgegen. Die geplante Erneuerung von Windkraftanlagen erfolgt innerhalb eines ausgewiesenen Vorranggebietes für Windenergie. Die erforderlichen Abstände zu bestehenden schützenswerten Bereichen (Tabukriterien) werden somit eingehalten. Der Windkraft

entgegenstehende Nutzungen werden durch die Aufstellung der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 planungsrechtlich nicht vorbereitet.

Die Festlegung der Windvorranggebiete sowie Repowering-Gebiete auf Ebene der Regionalplanung unterliegt einer Bewertung von harten und weichen Tabukriterien. Die entsprechenden Kriterien umfassen eine Vielzahl von öffentlichen und naturschutzrechtlichen Belangen. Durch die vorgesehenen Abstände zwischen den festgelegten Vorranggebieten und den schützenswerten Belangen, wie beispielsweise bestehenden und geplanten Siedlungsentwicklungen, geschützten Naturräumen und Flächen sowie besonders schützenswerte Habitate ist Beeinträchtigung durch die Möglichkeit einer Entwicklung von Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Das Vorhabengebiet der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs innerhalb des Vorranggebietes PR3_SEG_035 befindet sich in einer Entfernung von 1.000 m zum bestehenden Siedlungsrand von Neuengörs. Die Fläche des Vorhabengebietes weist des Weiteren eine Entfernung von > 1.000 m zu den Siedlungsrändern von Neuengörs-Stubben, Söhren als auch Steinbek und Mielsdorf auf.

Vorranggebiete Repowering

Zur stärkeren Konzentration der raumbedeutsamen Windkraftanlagen, zur Entlastung des Landschaftsbildes und zur Steigerung der Effektivität sind in der anliegenden Karte zusätzlich Vorranggebiete für Repowering-Vorhaben (Vorranggebiete Repowering) festgelegt. (5.7.2, Z1, Teilaufstellung RP III)

Das geplante Vorhaben der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs sieht die Modernisierung eines bestehenden Windparks innerhalb eines ausgewiesenen Vorranggebietes für Windenergie vor.

2.3 Alternativstandorte für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4

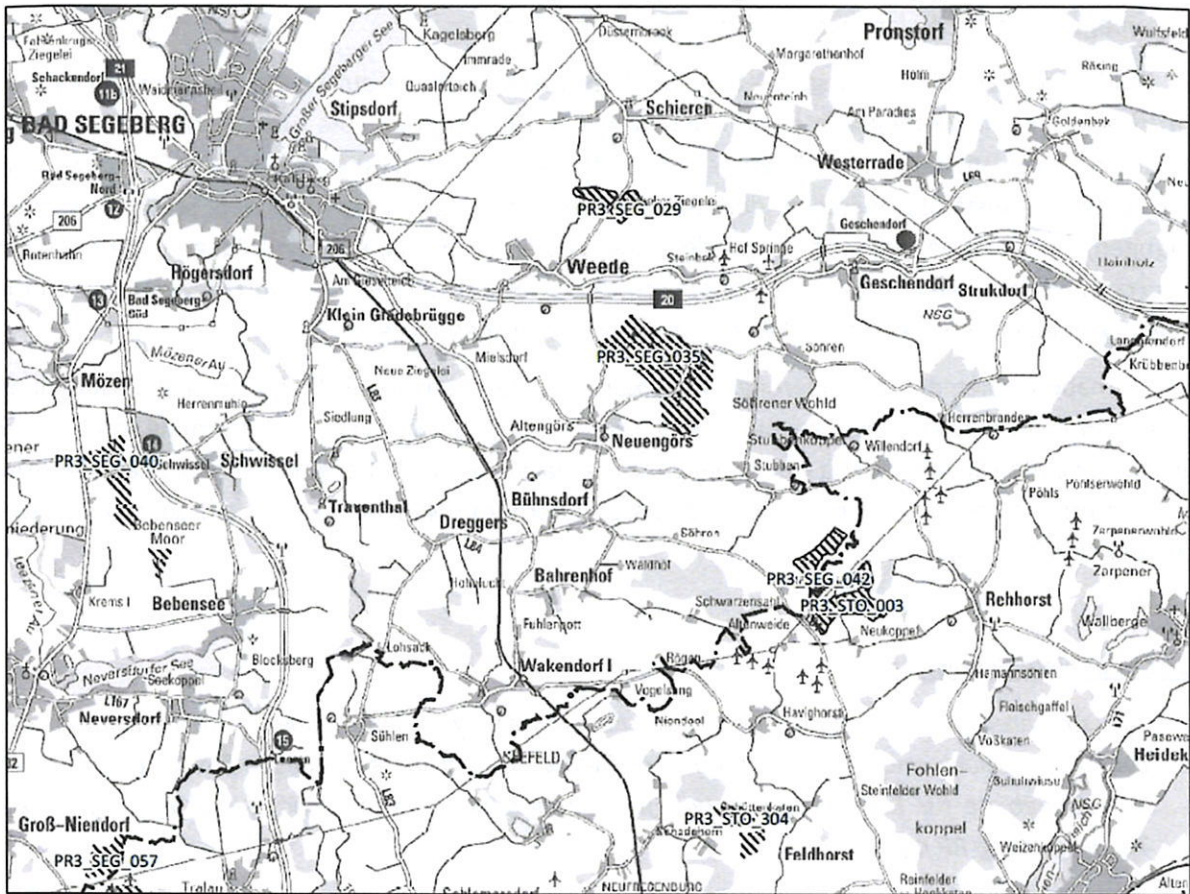


Abbildung 2: Ausschnitt des Regionalplans für den Planungsraum III - Ost (Sachthema Windenergie an Land),
Quelle: www.schleswig-holstein.de

Die Teilaufstellung des Regionalplanes III (Sachthema Windenergie an Land) weist die Flächen des Vorhabengebietes der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 als Vorranggebiet für Windenergienutzung aus. Südwestlich des Vorranggebietes (PR3_SEG_035) befindet sich in der Gemeinde Neuengörs das Vorranggebiet für Repowering PR3_SEG_042, Gemarkung Stubben.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Modernisierung eines bestehenden Windparks handelt, bestehen in diesem Zusammenhang keine Alternativflächen.

2.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan

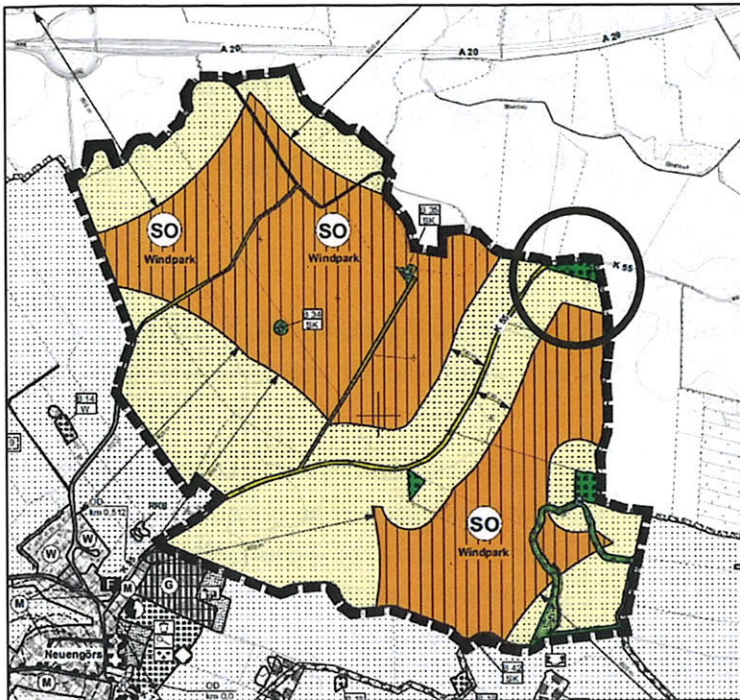


Abbildung 3: Darstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs (2015), Quelle: Amt Trave-Land

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuengörs stellt die überwiegenden Flächen des Plangebietes als Sonstiges Sondergebiet „Windpark“ gem. § 11 BauNVO dar. Die Bereiche entlang der Kreisstraße 55 werden in einem Abstand von 130 m gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Im nordwestlichen Bereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine Teilfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 als Fläche für Wald in Verbindung mit einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt.

Mit Schreiben vom 30.03.2020 wurde seitens der Unteren Forstbehörde des Kreises Segeberg bestätigt, dass ein entsprechender Waldstatus der Fläche in der Örtlichkeit nicht aufgewiesen wird, sodass die erforderlichen Schutzabstände zwischen den künftigen Windkraftanlagen und Flächen für den Wald in dem entsprechenden Teilabschnitt nicht weiter erforderlich sind.



Abbildung 4: Ausschnitt Darstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs (2015), Quelle: Amt Trave-Land



Abbildung 5: 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs, Quelle: GSP Gosch & Prieue mbH

Im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs erfolgt eine Änderung des bislang als Flächen für Wald sowie Maßnahmenflächen dargestellten Bereiches als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB. Die Darstellung einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

wird weiterhin übernommen. Gleichzeitig erfolgt eine geringfügige Erweiterung des Sonstigen Sondergebietes „Windpark“ gem. § 11 BauNVO in nördliche Richtung.

Der entsprechende Änderungsbereich wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch den Bebauungsplan Nr. 7 überplant. Aus diesem Grund erfolgt gleichzeitig eine Aufnahme der entsprechenden Teilflächen in den Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs.

2.5 Bebauungsplan Nr. 7 „Windeignungsgebiet“

Die Gemeinde Neuengörs hat mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 (2015) die an den äußeren Rand des Bebauungsplanes Nr. 4 angrenzenden Flächen als Sonstiges Sondergebiet „Windpark“ gem. § 11 BauNVO überplant.

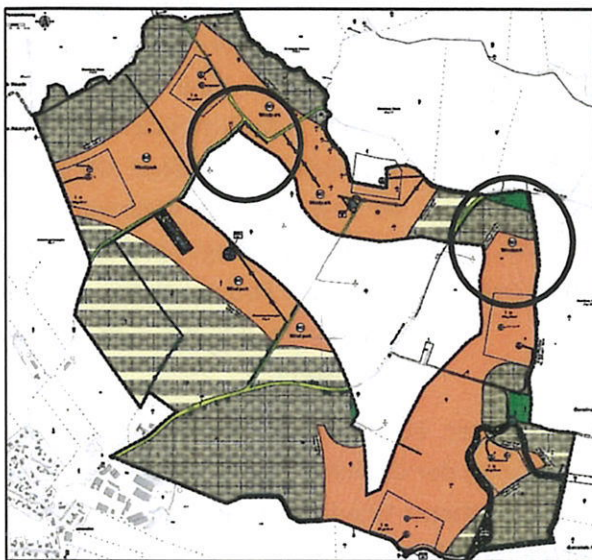


Abbildung 6: Bebauungsplan Nr. 7 Gemeinde Neuengörs, Quelle: Amt Trave-Land

Um für die künftigen Windenergieanlagen mit einer zulässigen Höhe von 200 m über Gelände die erforderlichen Schutzabstände einhalten zu können, erfolgt im nordöstlichen Bereich die Aufnahme einer Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 7 in den Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs.

Im Zuge der Überplanung erfolgt die geringfügige Erweiterung des Sonstigen Sondergebietes „Windpark“ sowie die Festsetzung eines zusätzlichen Baufensters zur Errichtung einer Windenergieanlage.

Am nordwestlichen Geltungsbereichsrand erfolgt zudem die Aufnahme einer weiteren Teilfläche, um hier die Zugänglichkeit zu den künftigen Windenergieanlagen bestmöglich vorsehen zu können.

3 Gebietsbeschreibung: Größe, Umfang baulicher Maßnahmen und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung

Die Gemeinde Neuengörs befindet sich im Kreis Segeberg, südöstlich der Stadt Bad Segeberg in ländlicher Umgebung. Zu ihr gehören die Ortschaften Neuengörs, Altengörs sowie Stubben.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 grenzt im Norden an das Gemeindegebiet von Weede an. Die überplanten Windkraftanlagen stellen den mittleren Bereich des Bürgerwindparks Neuengörs – Weede dar.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 75,7 ha, von denen ca. 49,5 ha auf die Flächen des Sonstigen Sondergebietes „Windpark“ entfallen.

Das Plangebiet umfasst die Flächen nord-östlich der Ortslage Neuengörs und westlich der Ortslage Söhren (Vorranggebiet für die Windenergienutzung).

Das geplante Vorhaben überplant Flächen eines bestehenden Windparks, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Modernisierung der Windenergieanlagen zu schaffen.

4 Anlass der Planung

Der 3. Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III - Ost (Sachthema Windenergie an Land) stellt im nordöstlichen Gemeindegebiet von Neuengörs ein Vorranggebiet für die Windenergie dar. Die entsprechenden Flächen sind bereits im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 4 (2000) sowie die umliegenden Flächen durch den Bebauungsplan Nr. 7 (2015) planungsrechtlich für die Errichtung von Windkraftanlagen vorbereitet und entsprechend bebaut.

Das Vorhaben der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Modernisierung der bestehenden Windenergieanlagen im Vorranggebiet für die Windenergienutzung.

5 Allgemeines Planungsziel

Ziel der Planung ist es, die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 4 sowie zwei Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 7 entsprechend der Abgrenzung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 3 BauNVO festzusetzen. Die Flächen in einem Abstand von 130 m entlang der Kreisstraße 55 (K 55) werden gem. § 9 Abs. Nr. 8 BauGB als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

6 Festsetzungen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs

Sämtliche Festsetzungen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs sind darauf ausgerichtet, dass die künftigen Windkraftanlagen die vorhandenen Strukturen sowie das Landschaftsbild so gering wie möglich beeinträchtigen.

Für die Bereiche des Bebauungsplanes Nr. 7, welche nicht durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs überplant werden, haben die ursprünglichen Festsetzungen unverändert Bestand.

6.1 Art der baulichen Nutzung - Sondergebiet Windpark

(§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO)

Das Sonstige Sondergebiet – Windpark – dient der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen, die der Gewinnung von erneuerbaren Energien aus Wind dienen.

Zulässig sind in dem SO-Gebiet:

1. insgesamt fünf Windenergieanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen 1 bis 5 mit einer Grundfläche von jeweils maximal 1.500 m² inklusive Fundament,
2. je Windenergieanlage eine dazugehörige Trafostation bis 20 m² Grundfläche,
3. insgesamt drei Übergabestationen von je 25 m² Grundfläche, die dem Windpark dienen,
4. ausschließlich die im „Teil A-Planzeichnung“ festgesetzten „Geh- und Fahrrechte“ in Form von Zufahrten bis insgesamt maximal 7.000 m²,
5. die erforderlichen Stellplätze und Aufstellplätze, die dem Windpark dienen, bis insgesamt maximal 15.000 m²,
6. eine landwirtschaftliche Nutzung sowie deren Zufahrten und Wirtschaftswege.

Die Flächen des Sonstigen Sondergebietes Windparks liegen innerhalb eines Vorranggebietes für Windenergienutzung. Die grundsätzliche Abgrenzung der Sonstigen Sondergebiete entspricht der Darstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs und somit den raumordnerischen Vorgaben des 3. Entwurfs der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III - Ost (Sachthema Windenergie an Land). Eine geringfügige Erweiterung der Sondergebietsflächen im nordwestlichen Geltungsbereich erfolgt im Zusammenhang mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs.

Die getroffenen Festsetzungen gewährleisten, dass die räumliche Hauptnutzung der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches weiterhin gewährleistet ist. Die Begrenzung der 5 möglichen Standorte berücksichtigt die erforderlichen Mindestabstände zwischen den künftigen Windkraftanlagenstandorten.

Die klare Gliederung der zulässigen Nutzungen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes inklusive der entsprechenden Größenbeschränkungen stellt eine für die Umgebung verträgliche Erhöhung der Windenergieausnutzung innerhalb des Vorranggebietes sicher.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 sieht die Modernisierung der bestehenden Windkraftanlagen innerhalb des bestehenden Windparks in der Gemeinde Neuengörs vor.

6.2.1 Höhe baulicher Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 16 Abs. 2 + 3, § 18 und § 20 BauNVO)

Innerhalb des SO-Gebietes sind Windenergieanlagen bis maximal 200 m Höhe zulässig. Der Bezugspunkt der Höhenbegrenzung ist die höchste Stelle des natürlichen Geländes am Sockelmittelpunkt der Windenergieanlage.

Innerhalb des SO-Gebietes sind fünf Trafostationen und drei Übergabestationen bis 4 m Höhe zulässig. Der Bezugspunkt der Höhenbegrenzung ist die höchste Stelle des natürlichen Geländes, die von den entsprechenden baulichen Anlagen überdeckt wird.

Im Zuge der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs erfolgt eine Vergrößerung der zulässigen Gesamthöhe der einzelnen Windenergieanlagen (WEA). Die bislang bestehenden Windenergieanlagen sind durch die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 4

sowie des Bebauungsplanes Nr. 7 auf 150 m über Gelände begrenzt. Zur bestmöglichen Ausnutzung der erneuerbaren Energien durch die Windenergieanlagen ist ihre Vergrößerung auf 200 m vorgesehen. Durch die erweiterte Höhenbeschränkung wird eine unkontrollierte Höhenentwicklung der Anlagen innerhalb des Plangebietes verhindert und gleichzeitig sichergestellt, dass das Landschaftsbild nicht übermäßig beeinträchtigt wird.

Für die Errichtung von WEA innerhalb der Vorranggebiete ist als Ziel der Raumordnung ein Abstand der 5-fachen Gesamthöhe zu Ortslagen des Innenbereiches und der 3-fachen Gesamthöhe zur Bebauung des Außenbereiches einzuhalten. Der Abstand bemisst sich von der Mitte des Mastfußes bis zum nächstgelegenen Wohngebäude, das im jeweiligen Siedlungsbereich zulässigerweise errichtet wurde bzw. errichtet werden kann. Die geringsten Entfernungen zu den umliegenden Ortslagen weisen in südwestlicher Richtung das Baufenster 2, zur Bebauung entlang der Straße K 55 in der Gemeinde Neuengörs, sowie in östliche Richtung das Baufenster 4 in Richtung der Bebauung entlang der K 55 in der Gemeinde Söhren auf.

Hinsichtlich der festgesetzten maximal zulässigen Gesamthöhe von 200 m halten bereits die Baufenster der Anlagenstandorte 1 sowie 3 bis 5 den erforderlichen Abstand zu den Ortslagen im Umfeld des Plangebietes ein. Das Baufenster 2 unterschreitet die landesplanerische Zielsetzung eines 5-fachen Abstandes der Gesamthöhe zur Ortslage des Innenbereiches geringfügig. Da die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Ziff. 3.1 die Lage der Fundamente auf den Bereich der Baufenster beschränken, ergibt sich somit auch für das Baufenster 2 die Einhaltung des 3 bzw. 5-fachen Abstandes zu den Ortslagen bei einer zulässigen Gesamthöhe von 200 m.

Für die erforderlichen Nebenanlagen erfolgt die Festsetzung einer separaten zulässigen Anlagenhöhe, um diese zwar in ihrem erforderlichen Maß errichten zu können, sie aber gleichzeitig in ihrer Wirkung zurückzunehmen und das Landschaftsbild somit nicht zusätzlich zu beeinträchtigen.

Seitens des Amtes für Flugsicherung der Bundeswehr wurde bestätigt, dass bei Einhaltung der in der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 festgesetzten Anlagenhöhen von 200 m über Geländeoberkante keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben bestehen.

6.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §23 BauNVO)

In dem SO-Gebiet sind die Trafostationen sowie die Windenergieanlagen mit ihren fest mit dem Grund und Boden verbundenen Teilen (sprich: Turm inkl. Fundament) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen 1 bis 5 zulässig.

Innerhalb des gesamten SO-Gebietes sind die Übergabestationen innerhalb oder außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

In dem SO-Gebiet ist gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 und 3 i.V.m. § 16 Abs. 5 BauNVO die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Rotorblätter und Gondel, die Bestandteil des Turms einer Windenergieanlage sind, um max. 90 m zulässig.

Eine Überschreitung des Geltungsbereiches der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 durch die Rotorblätter und Gondel ist nicht zulässig.

Innerhalb des Vorhabengebietes erfolgt die Festsetzung von 5 Baufenstern. Innerhalb der entsprechenden überbaubaren Grundstücksflächen ist die Errichtung der einzelnen Windenergieanlagen zulässig. Um diese hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten und erforderlichen Schutzabstände bestmöglich positionieren zu können, weisen die festgesetzten Baufenster eine größere Fläche als der eigentliche Sockelfuß mit Fundament auf. Auf die Vorgabe zur Lage der Rotorblätter innerhalb der Baufenster wird verzichtet, da durch die Begrenzung zur Errichtung des Sockelfußes innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen eine ausreichende Definition der Standorte gewährleistet ist. Die Darstellung der möglichen Überschreitung der Baugrenzen durch die Rotorblätter macht die betreffenden Bereiche deutlich. Die zulässige Überschreitung der Baufenster durch die Rotorblätter und Gondel ist auf die Fläche des Geltungsbereiches der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs begrenzt. Insbesondere im Bereich des Baufensters 4 im nordöstlichen Plangebiet umfasst die zulässige Überschreitung eine geringe Fläche, um zu gewährleisten, dass eine Lage außerhalb des Plangebietes und somit außerhalb des Gemeindegebietes ausgeschlossen ist. Die künftige Windkraftanlage ist somit in Abhängigkeit der Anlagenhöhe so innerhalb des Baufensters zu platzieren, dass keine Überschreitung der Geltungsbereichsgrenze erfolgt.

Die Lage der Übergabestationen richtet sich nach der konkreten Anordnung der Windenergieanlagenstandorte. Da diese durch die Festsetzung der Baufenster in einem gewissen Maße flexibel ist, wird die Lage der erforderlichen Übergabestationen nicht an die Baufenster gebunden. So kann bei einer späteren Umsetzung des geplanten Vorhabens eine bestmögliche Anordnung der Übergabestationen vorgesehen werden.

6.3 Mit Rechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Zur Sicherung der Zugänglichkeit der Windkraftanlagen erfolgt die Festsetzung von Geh- und Fahrrechten zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen und Anlagenbetreiber zu den einzelnen Anlagenstandorten. Eine entsprechende Absicherung ist zusätzlich auf privatrechtlicher Ebene vorzusehen.

Innerhalb des Plangebiets verlaufen mehrere verrohrte Gewässer des Gewässerpflegeverbandes Mielsdorf-Neuengörs. Die Verbandsgewässer werden von den geplanten Anlagenstandorten nicht berührt. Auf die Festsetzung von Leitungsrechten wird verzichtet.

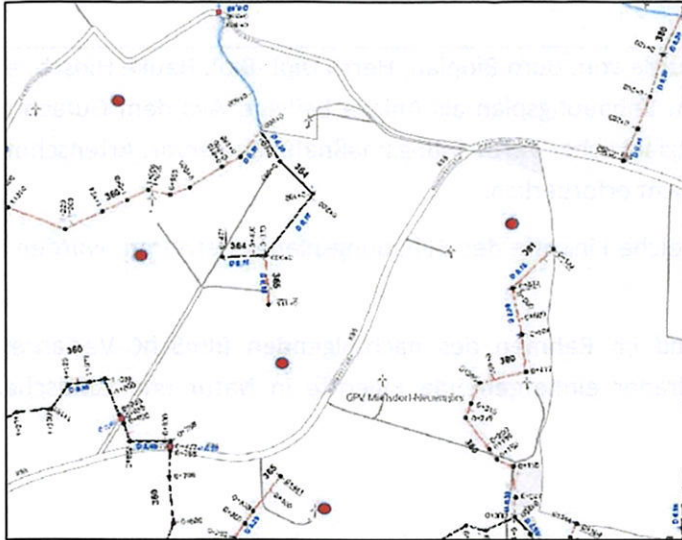


Abbildung 7: Ausschnitt GPV Mielsdorf-Neuengörs,
Quelle: Gewässerpflegerverband Mielsdorf-Neuengörs

Eine Überbauung der Verbandsleitungen ist nicht zulässig. Die erforderlichen Abstände zu den Verbandsanlagen sowie die Satzung des GPV Mielsdorf-Neuengörs sind einzuhalten. Wird eine Überführung einer Leitung mit schwerem Gerät erforderlich, ist hierzu ein statischer Nachweis erforderlich.

7 Grünordnung

Die Flächen des Vorhabengebietes sind bereits durch die Bebauungspläne Nr. 4 sowie 7 der Gemeinde Neuengörs überplant. Die in diesem Zusammenhang bislang getroffenen Festsetzungen zur Grünordnung werden im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 berücksichtigt und an die zeitgemäßen Anforderungen angepasst.

7.1 Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG)

Auf der Maßnahmenfläche mit dem Kennbuchstaben „A“ sind flächige und lineare Gehölzgruppen mit Arten der Schlehen-Hasel-Knicks zu erhalten, die regelmäßig in Abständen von 10-15 Jahren zur Verjüngung der Gehölze auf den Stock zu setzen sind. Die Querung der Fläche mit einer Zuwegung in wasserdurchlässiger Bauweise ist im Bereich des Geh- und Fahrrechtes zulässig.

Die mit Geh- und Fahrrechten zu belastenden Flächen (Zuwegungen) sowie die erforderlichen Stellplätze und Aufstellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

Die innerhalb des nordöstlichen Geltungsbereiches bestehende Gehölzfläche wird in ihrem Bestand gesichert. Ihre Ausgleichsfunktion wird durch das formulierte Entwicklungsziel dauerhaft gewährleistet.

Die Erschließung der künftigen Anlagenstandorte erfolgt über die in der Planzeichnung festgesetzten Geh- und Fahrrechte, welche größtenteils durch Flächen für die Landwirtschaft verlaufen. Da für ihre Nutzung keine Notwendigkeit einer Vollversiegelung besteht, sind die entsprechenden Zuwegungen sowie Stellplätze und Aufstellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

8 Artenschutz

Zur Beurteilung der Artenschutzbelange wurde vom Büro Bioplan, Herrn Dipl.-Biol. Hauke Hinsch, ein Faunistischer Fachbeitrag erstellt, der dem Bebauungsplan als Anlage beiliegt. Aus dem Gutachten gehen eine Reihe erforderlicher artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen hervor. Artenschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Die Ergebnisse aus dem Fachgutachten, welche Eingriffe des Bebauungsplanes betreffen, wurden in den Umweltbericht übernommen.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes sind im Rahmen des nachfolgenden BImSchG-Verfahrens Maßnahmen für mit dem Bau der Windräder einhergehende Eingriffe in Natur und Landschaft darzulegen.

9 Schutz vor schädlichen Umweltemissionen

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 (2000) sowie des Bebauungsplanes Nr. 7 (2015) wurden zusätzlich zu den artenschutzrechtlichen Untersuchungen gutachterlicher Betrachtungen möglicher Emissionen der künftigen Windkraftanlagen betrachtet. Die jeweiligen Ergebnisse wurden im Zuge der nachstehenden Gutachten zusammengefasst.

- Schalltechnisches Gutachten – Geplante Erweiterung des Windparks Neuengörs, *erstellt durch Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, 20.05.2014*
- Schattenwurfprognose – Geplante Erweiterung des Windparks Neuengörs, *erstellt durch Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, 20.05.2014*
- Erste Ergänzung zur Schattenwurfprognose vom 20.05.2014, *erstellt durch Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, 04.07.2014*
- Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen am Standort Neuengörs, *erstellt durch F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co.KG, 19.06.2017*

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 erfolgt eine Bezugnahme auf die entsprechenden Untersuchungsergebnisse. Auf die weiterführenden Ausführungen des Umweltberichtes wird an dieser Stelle verwiesen.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes ist im Rahmen des nachfolgenden BImSchG-Verfahrens die Verträglichkeit auf die umliegenden Wohnnutzungen durch Schattenwurf und Schallausbreitung anhand der anlagenspezifischen Eigenschaften nachzuweisen.

10 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 LBO)

Für die äußere Gestalt der Windenergieanlagen erfolgt die Festsetzung einer farblichen Vorgabe.

Die Farbgestaltung der Windenergieanlagen hat in lichtem grau zu erfolgen.

Windenergieanlagen besitzen aufgrund ihrer Anlagenhöhe eine hohe Fernwirkung und somit eine starke Wirkung auf das Landschaftsbild. Um diese durch eine zurückhaltende Farbgestaltung in ihrer Erscheinung in der Landschaft zurückzunehmen, sind die künftigen Windenergieanlagen in lichtem grau zu gestalten.

10.1 Nachrichtliche Übernahmen

10.1.1 Anbauverbotszone

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 15 m nicht errichtet werden.

Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung dargestellt.

10.1.2 Gesetzlich geschützte Biotop

Knickstrukturen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich gemäß § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützte Knicks.

Die bestehenden Knickstrukturen innerhalb des Plangebietes werden entsprechend ihres Bestandes in die Planungen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs übernommen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Knicks können gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz v. 11.06.2013 (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 2013, Kapitel 4) u.a. durch einen ausreichenden Abstand zu der geplanten Bebauung (= Baugrenze) vermieden werden.

11 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich des Plangebietes zum Teil vorhanden. Fehlende oder unzureichende Ver- und Entsorgungsanlagen werden neu hergestellt oder gemäß den Anforderungen ausgebaut.

Stromversorgung

Die Versorgung mit bzw. die Abnahme der produzierten elektrischen Energie erfolgt durch die E.ON Hanse bzw. über zugelassene Direktvermarkter.

Es wird vorsorglich darauf verwiesen, dass sich im Nahbereich der geplanten Standorte zum Teil folgende Betriebsmittel der Schleswig-Holstein-Netz AG befinden können:

- 60/30/20/11 kV Mittelspannungsleitungen
- 0,4 kV Niederspannungsleitungen

- Fernmeldeleitungen
- Fern- & Nahwasserleitungen
- Gas, Hoch-, Mittel- und Niederdruckleitungen

Zu diesen Betriebsmitteln sind während des Baus und späteren Betriebes der dezentralen Erzeugungsanlage(n) Sicherheitsabstände nach den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz in der Gemeinde Neuengörs wird durch die Freiwilligen Feuerwehren Neuengörs gewährleistet. Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Die Grundlage für die Sicherung der Löschwasserversorgung ist im § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz – BrSchG) geregelt.

Entsprechend der Bestandsanlagen ist für die künftigen Windkraftanlagen innerhalb des Vorhabengebietes ein Feuerwehrplan zu erstellen und die örtliche Feuerwehr in das Objekt einzuweisen. Die Löschwasserversorgung erfolgt sowohl über Hydranten als auch Teiche im Umfeld der jeweiligen Windkraftanlagen.

Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

Schmutzwasser- / Regenwasserentsorgung

Das geplante Vorhaben sieht ausschließlich die Errichtung von Windenergieanlagen vor. Das Entstehen von Schmutzwasser ist in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

Das anfallende Regenwasser wird auf den angrenzenden Flächen zur Versickerung gebracht. Aufgrund der geringen Anteile von versiegelten Flächen ist in diesem Zusammenhang nicht von negativen Auswirkungen auszugehen.

Grundwasser

Sollte bei der Baumaßnahme eine temporäre Grundwasserabsenkung nötig sein, so ist eine entsprechende Erlaubnis rechtzeitig, mindestens vier Wochen vor Baubeginn, bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Schichten- und Stauwasser wird wasserrechtlich als Grundwasser betrachtet.

12 Altlasten, Archäologie, Kampfmittel

Altlasten

Altablagerungen sind im Plangeltungsbereich nicht erfasst und voraussichtlich nicht vorhanden. Sollten dennoch relevante Altlasten entdeckt werden, sind mit den zuständigen Behörden die zu ergreifenden Maßnahmen abzustimmen und durchzuführen.

Archäologie

Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs überplant Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 7. Auf Grundlage der Ausführungen im entsprechenden Bauleitplanverfahren sind in dessen Nahbereich archäologische Fundplätze bekannt, die nach § 1 DSchG in die archäologische Landesaufnahme eingetragen sind. Auf der überplanten Fläche sind daher archäologische Funde möglich.

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen.

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

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

Kampfmittel

Die Gemeinde Neuengörs wird nicht in der Anlage zur Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen der Kampfmittelverordnung aufgeführt.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition nie gänzlich auszuschließen sind.

Teil II: Umweltbericht

13 Einleitung in den Umweltbericht

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage 1 im BauGB zu dem § 2 (4) und § 2a BauGB.

Nach dem Umweltverträglichkeitsgesetz (UVPG) ist gem. Anlage 1 für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen, die höher als 50 m sind, eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. In § 50 UVPG heißt es zudem, dass eine vorgeschriebene Vorprüfung entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt wird. Im nachfolgenden Zulassungsverfahren beschränkt sich die Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 50 Abs. 3 UVPG auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens.

13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Neuengörs nordöstlich der Ortslage. Es erstreckt sich über die landwirtschaftlichen Flächen beiderseits der Mühlenstraße / Kreisstraße 55.

Mit der vorliegenden Planung möchte die Gemeinde Neuengörs verbindliche Regelungen für ein Repowering des vorhandenen Windparks durch neuere, effizientere und wirtschaftlichere Windkraftanlagen ermöglichen. Dabei wird der Bau von Windrädern der neuen Generation ermöglicht, welche aufgrund der technischen Möglichkeiten deutlich höher sind und damit die Windverhältnisse insbesondere im Inland besser nutzen können. Aufgrund der Größe der Anlagen und der erforderlichen Abstandsregelungen zwischen den einzelnen Windrädern verschieben sich die im Ursprungsplan festgesetzten Anlagenstandorte, die überbaubare Grundstücksfläche wird aufgrund des erforderlichen Fundamentes deutlich größer. Die Anzahl der Windenergieanlagen wird von 6 Stück auf 5 Stück reduziert.

Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 werden zudem die Festsetzungen an die des umliegenden Bebauungsplanes Nr. 7 angepasst, welcher 2015 die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 4 vorsah.

Im Plangebiet werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Sondergebiet Windpark mit einer Größe von ~ 49,5 ha,
- 5 St. Baufenster für die Anlagenstandorte mit einer maximalen Grundfläche von max. 1.500 m² je Baufenster und einer Anlagenhöhe von 200 m über Gelände,
- Flächen für die Landwirtschaft in einem je 130 m breiten Korridor beiderseits der Kreisstraße auf ~ 22,6 ha gem. der Vorgaben des gültigen Flächennutzungsplanes,
- nachrichtliche Übernahme von Waldgebieten und geschützten Biotopstrukturen.

Textlich werden Regelungen für zugehörige Trafostationen, Übergabestationen, Zufahrten, Stellplätze und Aufstellflächen getroffen.

13.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:

13.2.1 Fachgesetze


Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird
Baugesetzbuch: Gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.	
- § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang e): Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Im Plangebiet fallen durch den Betrieb der Anlagen keine Schmutz- und Brauchwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser kann im Plangebiet versickern. Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen. anlage- und betriebsbedingt fallen keine Abfälle an. Gemäß der ‚Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrhindernissen‘ vom 26.08.2015 müssen in Deutschland Windenergieanlagen mit Gefahrenfeuern ausgestattet werden. Diese umfassen für Anlagen >150 m Gesamtbauwerkshöhe nachts eine Turmbefeuerung und eine Gondelbefeuerung, die bedarfsorientiert gesteuert wird. Darüber hinaus ergeben sich keine weiteren Lichtemissionen durch den Windpark.
- § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang f): Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Der Windpark dient der Erzeugung regenerativer Energie. Die gewonnene Energie wird über eine Übergabestation in das Stromnetz eingeleitet.
- § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang h): Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen	Das Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet, für welches besondere Rechtsverordnungen der Europäischen Union mit festgelegten Immissionsgrenzwerten gelten. Durch die Planung kommt es zu keiner Steigerung verkehrsbedingter Luftschadstoffe oder zu einer Steigerung von Luftschadstoffen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die Erzeugung regenerativer Energie vermindert vielmehr den

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird
	Verbrauch von Energiequellen, die mit Verunreinigungen der Luft einhergehen.
<u>Bodenschutzklausel</u> (§ 1a (2) BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bevor zusätzliche Flächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung geprüft werden	Der 2. Entwurf zur Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III – Ost (Sachthema Windenergie) berücksichtigt für das Plangebiet ein Vorranggebiet für die Windenergienutzung. Die vorliegende Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 beinhaltet ein Repowering in einem vorhandenen Windpark.
<u>Umwidmungssperrklausel</u> (§ 1a (2) BauGB): Es ist zu prüfen, ob es Alternativen zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen gibt. Insbesondere sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu prüfen. Finden sich keine Alternativen, ist die Flächeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang zu begrenzen.	Bei den Windkraftanlagen handelt es sich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB um privilegierte Vorhaben im Außenbereich. Die Flächeninanspruchnahme wird über die festgesetzte Grundfläche und ergänzende textliche Festsetzungen auf ein Minimum reduziert.
<u>Klimaschutzklausel</u> (§ 1a (5) BauGB): Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	Die im Plangebiet zugelassenen Windkraftanlagen sind Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sollen, da sie der Nutzung regenerativer Energien dienen.
Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz	
Ziel des Bundesnaturenschutzgesetzes und deren gesetzlichen Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.	Das Gesetz findet im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtungen im Umweltbericht durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Anwendung.
Bundesbodenschutzgesetz	
Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.	Das Gesetz wird durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz berücksichtigt.
Bundesimmissionsschutzgesetz	
Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.	Die generelle Verträglichkeit des Windparks ergibt sich bereits aus den regionalplanerischen Vorgaben des Landes Schleswig-Holstein. Konkrete, vorhabenspezifische Regelungen zum Lärmschutz und zum Schattenwurf erfolgen im Rahmen der Genehmigungsplanung.
Bundes-/Landeswaldgesetz	
Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt	Im südlichen Plangebiet liegt östlich der Kreisstraße eine kleine Waldfläche. Auf der Grundlage des gültigen Flächennutzungsplanes werden zu dieser

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird
zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.	Waldfläche gem. der zwischenzeitlich außer Kraft getretenen Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, der Staatskanzlei, des Innenministeriums und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit Verkehr und Technologie von November 2012 100 m Abstand mit dem Sondergebiet Windpark eingehalten. Mit Email-Schreiben vom 29.01.2020 der unteren Forstbehörde handelt es sich bei der im nördlichen Plangebiet liegenden Maßnahmenfläche nicht um Wald im Sinne des LWaldG, so dass die Darstellung für diese Fläche entsprechend der aktuellen Gegebenheiten nicht mehr als Wald in den Bebauungsplan aufgenommen wird.
FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie	
Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).	Rd. 600 m östlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2028-352 „Wald bei Söhren“. Im Rahmen des 2. Entwurfs zur Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III – Ost (Sachthema Windenergie) erfolgte diesbezüglich eine flächenübergreifende Betrachtung im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung. Damit wird bereits auf Ebene der Regionalplanung sichergestellt, dass sich die Windkraftnutzung in den Vorranggebieten umsetzen lässt. Die Prüfung geht dabei davon aus, dass die Errichtung von Windkraftanlagen außerhalb eines Umgebungsbereiches um das FFH-Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen wird.
Wasserhaushaltsgesetz	
Es dient der Verhütung einer Verunreinigung des Wassers oder sonstiger nachteiliger Veränderungen seiner Eigenschaften.	Das Gesetz wird durch die Planung nicht berührt.

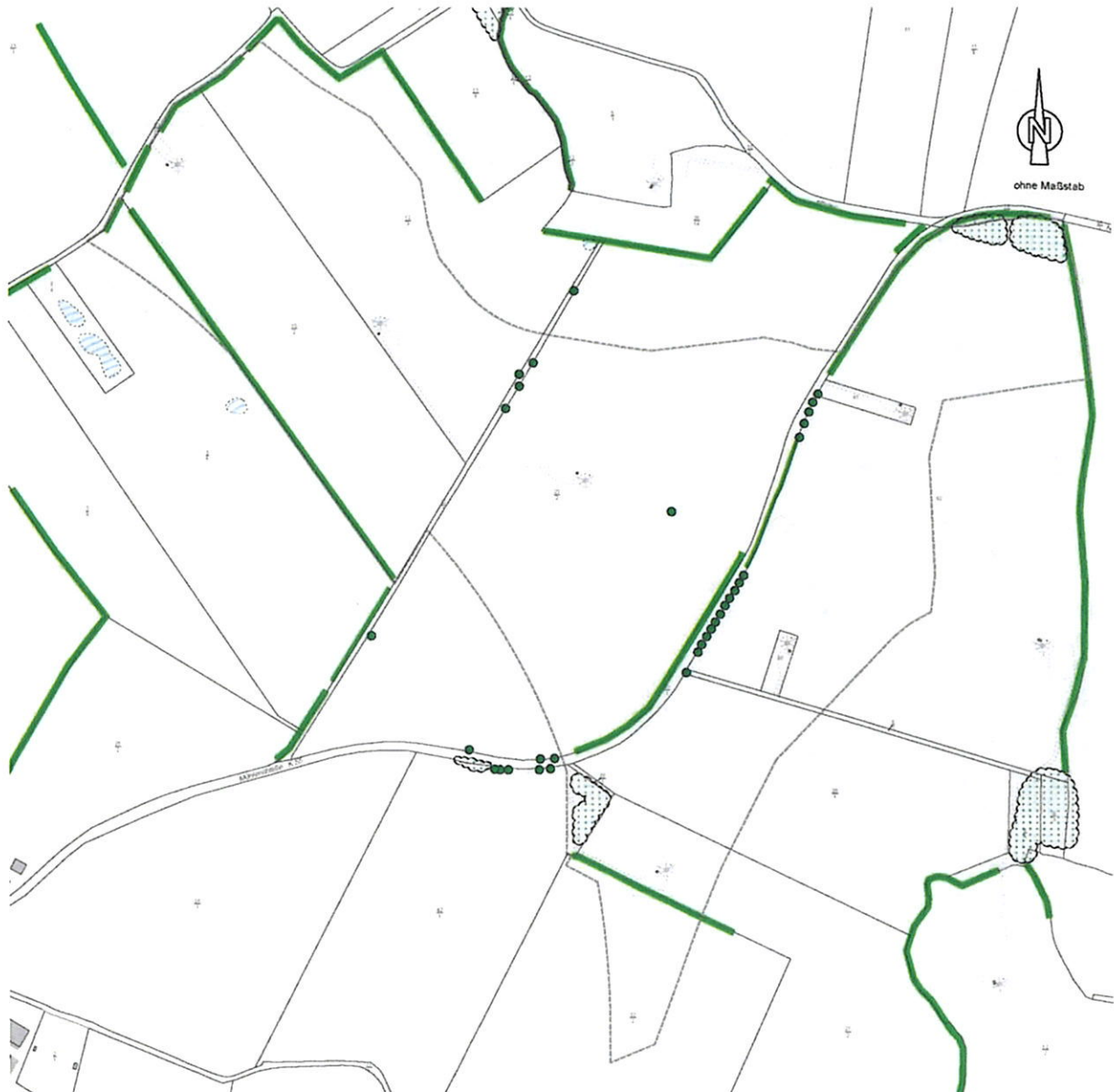
13.2.2 Fachpläne

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird
Baugesetzbuch: § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang g): Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird
Landschaftsprogramm	
Im Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Land Schleswig-Holstein dargestellt.	Das Landschaftsprogramm macht zum Plangebiet keine planungsrelevanten Darstellungen.
Landschaftsrahmenplan	
Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Fachplan des Naturschutzes für die regionale Ebene in Schleswig-Holstein.	Der Landschaftsrahmenplan macht zum Plangebiet keine planungsrelevanten Darstellungen.
Landschaftsplan	
<p>Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.</p>  <p>Abbildung 8: Ausschnitt Landschaftsplan, Quelle: Gemeinde Neuengörs</p>	Der gemeindliche Landschaftsplan der Gemeinde Neuengörs aus dem Jahr 1998 stellt für das Plangebiet bereits einen Windenergieeignungsraum dar.

14 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

14.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden



Schutzgut Pflanzen

Der Landschaftsraum ist durch sein ausgedünntes Knicknetz und die relativ großen, intensiv bewirtschafteten Ackerschläge gekennzeichnet. Auf den Feldern wird insbesondere Raps, Mais und Wintergetreide angebaut.

Die einzelnen Felder sind meist durch Knicks voneinander getrennt. Die Knicks weisen eine relativ hohe Vielfalt der Arten des Schlehen-Hasel-Knicks auf. Z.T. sind mächtige Überhälter, meist Eichen, aber vereinzelt auch Traubenkirsche, Ahorn und Hainbuche, vorhanden. Der Knick an der Südwestseite des

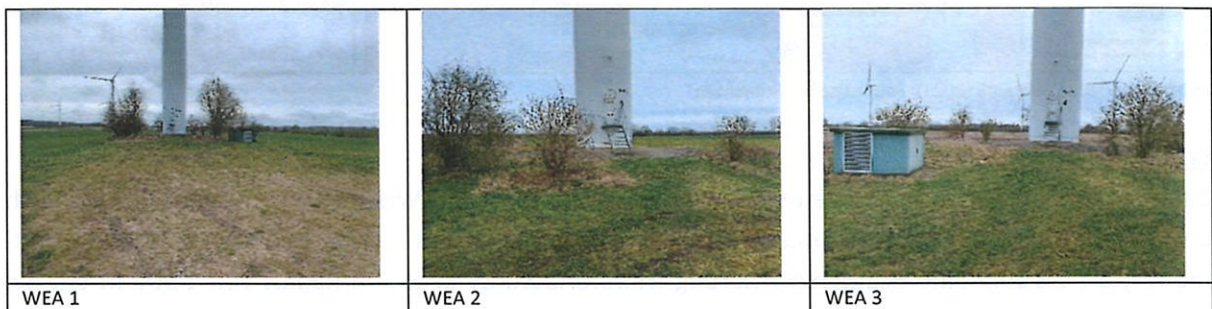
Plangebietes ist stark ausgedünnt und teilweise sehr lückig. Alle Knicks unterliegen den Biotopschutzvorschriften des § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG.

Die Kreisstraße 55 wird zum Teil von Baumreihen begleitet, die meist aus Eichen, vereinzelt auch aus Eschen bestehen. Auch an dem zentralen Wirtschaftsweg stehen einzelne Bäume, überwiegend Eschen. Im zentralen Plangebiet steht zudem eine Solitärreihe auf dem ansonsten ausgeräumten Ackerschlag.

Im Umfeld des Plangebietes liegen eingestreut in die Agrarlandschaft einzelne Kleingewässer, welche von niedrigen Gehölzen dicht umstellt sind. Auch diese Gewässer unterliegen den Biotopschutzvorschriften des § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG. Nördlich des Plangebietes befinden sich zwei Fischteiche, deren umliegende Gehölzstrukturen im Winter auf den Stock gesetzt wurden.

Die derzeitigen Maststandorte haben ein Betonfundament von rd. 12 m Durchmesser, welches rd. 1 m aus dem anstehenden Gelände herausragt und mit Boden abgeböscht ist. Um das Fundament stehen Solitärsträucher, meist Holunder, Schneeball und Rosen.

Die Zuwegungen und Aufstellflächen der Maststandorte sind oberflächlich mit Schotter befestigt, auf denen sich je nach Nutzungsintensität Trittrasengesellschaften gebildet haben. Jede Windenergieanlage hat eine Trafostation von rd. 2,5 x 2,5 m und eine Höhe von ~1,5 m, die mit Betonplatten eingefasst ist.



Schutzgut Tiere

Zur Beurteilung der Artenschutzbelange wurde vom Büro Bioplan, Herrn Dipl.-Biol. Hauke Hinsch, ein Faunistischer Fachbeitrag erarbeitet, der dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt ist.

Eine faunistische Datenrecherche wurde im Rahmen des faunistischen Gutachtens im 6 km Prüfradius um das gesamte Vorranggebiet durchgeführt.

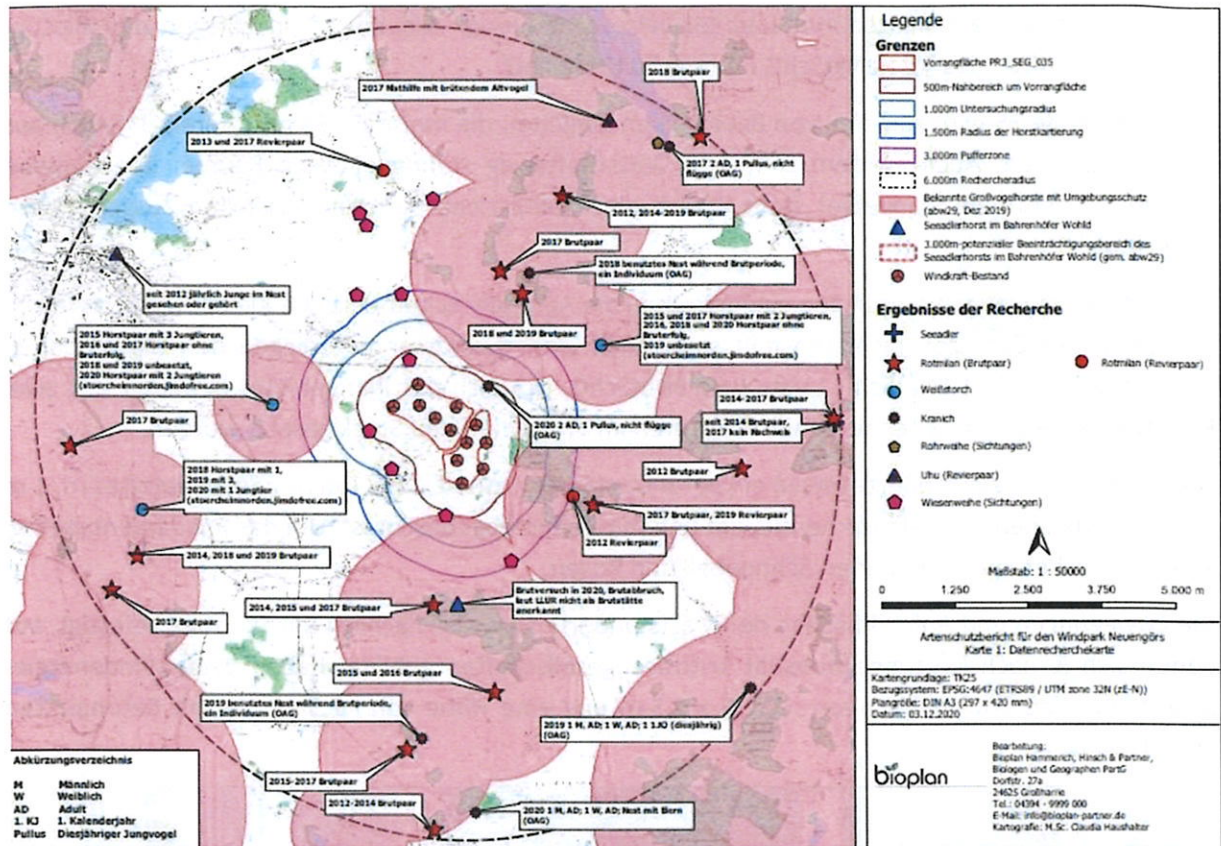


Abbildung 9: Bioplan PartG (2021): Faunistisches Gutachten

Brutvögel:

Das Ergebnis der Datenrecherche ergab, dass Rotmilan, Seeadler, Wiesenweihe, Weißstorch, Kranich und Uhu zur Beurteilung des Plangebietes relevant sind. Zusätzlich wurde im Frühjahr 2020 im Zeitraum März bis Juni eine Brutplatzkartierung (Horsterfassung) in einem Radius von 1.500 m um die Vorrangfläche durchgeführt. Ergänzend wurde dabei auch das Vorkommen von Wiesenvögeln bzw. Arten des Offenlandes wie z.B. Kiebitz und Feldlerche aufgenommen. An 21 Tagen vom 3. April bis 20. August 2020 erfolgte zudem eine spezifische Raumnutzungsanalyse von Großvogelarten im 1.000 m Radius um die Vorrangfläche.

So konnte nordöstlich der Vorrangfläche in 650 m Entfernung zur nächsten WEA ein **Kranich**brutplatz und südlich der Vorrangfläche in 690 m Entfernung zur nächsten WEA ein **Rohrweihe**brutplatz lokalisiert werden. Südlich der Vorrangfläche im Bahrehöfer Wohld siedelte sich Anfang 2020 ein **Seeadler** an. Der Horst liegt etwa 2.050 m von der Vorrangfläche entfernt. Sowohl das Kranich- als auch Rohrweihenbrutpaar zogen ein bzw. zwei Jungtiere auf, während der Seeadler seine Brut frühzeitig abbrach. Ferner konnte ein **Mäusebussard**horst im Staatsforst Reinfeld mit Besatz lokalisiert werden, der etwa 1.540 m von der Vorrangfläche entfernt liegt.

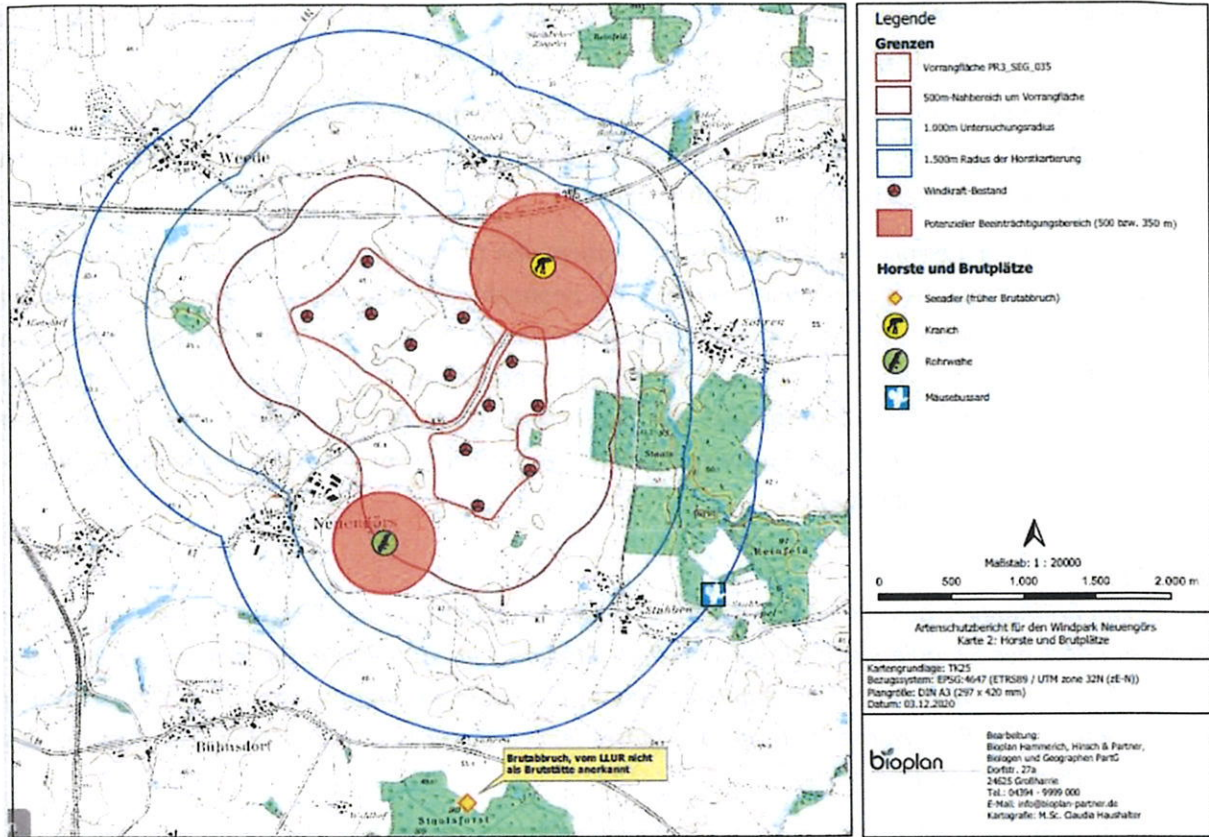


Abbildung 10: Bioplan PartG (2021): Faunistisches Gutachten

Für die planungsrelevanten Arten **Kranich**, **Rohrweihe**, **Seeadler**, **Rotmilan**, **Schwarzmilan** und **Weißstorch** gelangen innerhalb des Untersuchungsgebietes von 1.000 m um das Vorranggebiet mehrere Beobachtungen während der 21 durchgeführten Raumnutzungsanalysen, für **Baumfalke** und **Wiesenweihe** jeweils nur eine Sichtung. Der **Uhu** als nachtaktive Vogelart wurde während der Untersuchung nicht nachgewiesen.

Rohrweihe:

Im 6 km Prüfbereich gemäß LANU (2008) und MELUR (2016) konnten keine Einträge zu bestehenden Brutplätzen der Rohrweihe gefunden werden. Innerhalb des 1.500 m Radius um die Vorrangfläche konnte im Jahr 2020 aber ein nachweislich besetzter Brutplatz der Rohrweihe östlich von Neuengörs lokalisiert werden, der sich in ca. 690 m Entfernung zur nächsten WEA befindet.

Die Rohrweihe wurde mit mindestens fünf verschiedenen Individuen an allen Erfassungstagen im Untersuchungsraum erfasst. 77,5 % der Beobachtungen erfolgten in den Höhenklassen 0 bis 3 und damit unterhalb des unteren Rotordurchganges.

Als Ergebnis wird angenommen, dass das Untersuchungsgebiet regelmäßig in hoher Intensität zur Jagd aufgesucht wird.

Rotmilan:

Der Rotmilan gehört zu den regelmäßig im Planungsraum erscheinenden Großvogelarten. Ein aktueller Horststandort des Rotmilans kann für das Jahr 2020 im Untersuchungsgebiet (1.500 m um die

Vorrangfläche bzw. um die geplanten WEA-Standorte) hingegen ausgeschlossen werden. Innerhalb des 6 km Rechercheradius um die Vorrangflächen gibt es 14 gesicherte Rotmilanhorste.

Der Rotmilan wurde mit mindestens 10 unterschiedlichen Individuen insgesamt 144-mal an den Erfassungstagen gesichtet, davon waren 93 Sichtungen im 500 m Nahbereich und damit im Konfliktbereich zu den geplanten Windkraftanlagen.

Demnach kann der Rotmilan in Anbetracht der maximalen Stetigkeit und der hohen Beobachtungsdauer als fast omnipräsent bezeichnet werden. Alle beobachteten Flugbewegungen fanden in Höhen zwischen 0 und mehr als 250 m und somit in den Höhenklassen 0 bis 8 statt. 75,06% der beobachteten Flugminuten fanden davon im definierten Kollisionsbereich statt. Die Raumnutzungsdaten der Rotmilane zeigen im Untersuchungsgebiet eine deutliche Nutzung der Ackerflächen, v.a. im östlichen Teil des 500m-Nahbereiches. Eine Häufung der Sichtungen erfolgte vor allem mit Beginn der Grubberarbeiten und der Mahd ab Ende Juli.

Seeadler

Im 6 km Prüfbereich gemäß LANU (2008) und MELUR (2016) existiert seit 2014 ein bekannter Horststandort des Seeadlers südlich der Ortschaft Strukdorf in ca. 5.900 m Entfernung zur Vorrangfläche. Ca. 2.050 m südlich der Vorrangfläche findet sich zudem ein Seeadlerhorst, der 2020 erstmalig besetzt wurde. Die Brut wurde im Laufe des Jahres jedoch abgebrochen und zählt laut Aussage des LLUR demnach nicht als Brutstätte.

Die Art trat mit mindestens 3 unterschiedlichen Individuen im Rahmen der Raumnutzungsanalyse insgesamt zehnmal an sieben von 21 Erfassungstagen vorrangig im östlichen Teil der Vorrangfläche in Erscheinung.

Vier von zehn Flugbewegungen wurden im 500 m Nahbereich verzeichnet (= 40%) Zwei von zehn Sichtungen (= 20%) wurden innerhalb des angenommenen Kollisionsbereiches an den geplanten WEA-Standorten in einer Höhe zwischen 20 und 210 m registriert. Alle beobachteten Flugbewegungen fanden am Boden oder in Höhen zwischen 21 und mehr als 250 m und somit in den Höhenklassen 0 sowie 3 bis 8 statt. 82,01% der beobachteten Flüge fanden in den Höhenklassen 5 bis 8 und dementsprechend in 41 bis über 250 m Höhe statt.

Kranich

Seit 2017 sind sechs Brutpaare des Kranichs im abgesteckten Gebiet bekannt. Ein Brutplatz liegt innerhalb des 1.500 m Radius der Horsterfassung und ca. 650 m von der nächsten Bestands-WEA entfernt. Das Kranichbrutpaar dort zog in 2020 ein Jungtier auf. Alle anderen Brutplätze sind mindestens zwei Kilometer von der Vorrangfläche entfernt.

Insgesamt wurde die Art 19-mal an zwölf von 21 Erfassungstagen im Untersuchungsgebiet gesichtet. Dabei wurde der Kranich deutlich häufiger am Boden angetroffen als die übrigen Großvögel, jedoch vergleichsweise unregelmäßig zur Nahrungssuche.

Weißstorch

Innerhalb des 6 km Rechercheradius existieren drei bekannte Weißstorchhorste in den Ortschaften Traventhal, Mielsdorf und Geschendorf. Alle drei Horste liegen sowohl außerhalb des potenziellen

Beeinträchtigungsbereichs als auch außerhalb des Prüfbereiches für Flugkorridore und Nahrungshabitats.

Die Art trat mit fünf Sichtungen an drei von 21 Erfassungstagen im Untersuchungsgebiet in Erscheinung. Alle Flugbewegungen fanden im definierten Konfliktbereich (= 500 m Nahbereich) statt. Aufgrund der wenigen Sichtbeobachtungen scheint der Raum und somit auch die an die Vorrangfläche angrenzenden Grünländer jedoch keine besondere Attraktivität auf den Weißstorch auszuüben. Die Art wird als sehr seltener Nahrungsgast im Plangebiet eingestuft.

Schwarzmilan:

Ein Horst des Schwarzmilans konnte im 1.500 m Radius der Horsterfassung nicht gefunden werden.

Die Art trat mit fünf Flugbewegungen an vier von 21 Erfassungstagen überwiegend im Juli im Untersuchungsgebiet in Erscheinung. Ein Drittel der Beobachtungen fanden im Konfliktbereich, also im 500 m Nahbereich statt.

Die Flüge des Schwarzmilans fanden in den Höhenklassen 2 bis 7 (11 bis 250 m) statt. Aufgrund der wenigen Sichtbeobachtungen scheint der Raum und somit auch die an die Vorrangfläche angrenzenden Grünländer keine besondere Attraktivität auf den Schwarzmilan auszuüben. Die Art wird als sehr seltener Nahrungsgast im Plangebiet eingestuft.

Wiesenweihe:

Brutplätze der Wiesenweihe konnten im 1.500 m Radius der Horsterfassung nicht gefunden werden.

Die Art trat lediglich einmal an einem Erfassungstag im Untersuchungsgebiet in Erscheinung. Hierbei handelt es sich um die Beobachtung eines überfliegenden, adulten Männchens am 27.6.2020, ohne den 500m-Nahbereich zu passieren.

Aufgrund der einzigen Sichtbeobachtung scheint der Raum und somit auch die an die Vorrangfläche angrenzenden Felder keine besondere Attraktivität auf die Wiesenweihe auszuüben. Die Art wird als sehr seltener Nahrungsgast im Plangebiet eingestuft.

Baumfalken:

Ein Baumfalkenbrutplatz konnte im 1.500 m Radius der Horsterfassung nicht gefunden werden.

Die Art trat lediglich einmal an einem Erfassungstag im Untersuchungsgebiet in Erscheinung. Aufgrund der einzigen Sichtbeobachtung scheint das Untersuchungsgebiet keine besondere Attraktivität auf den Baumfalken auszuüben. Die Art wird als sehr seltener Nahrungsgast im Plangebiet eingestuft.

Uhu:

Laut Datenrecherche und den entsprechenden Untersuchungen (Brutplatzerfassung 2020) wurden im 6 km Rechercheradius zwei wahrscheinliche Bruten des Uhus registriert. Die Brutplätze liegen beide außerhalb des 1.500 m Radius um die Vorrangfläche.

Eine Raumnutzungsanalyse erfolgte für den Uhu nicht.

Vorkommen von weiteren derzeit in Schleswig-Holstein als nicht WEA-sensibel eingestuften Groß- und Greifvögeln

Während der Raumnutzungsanalysen wurden *Mäusebussard* (247 Sichtungen), *Turmfalke* (67 Sichtungen), *Graureiher* (36 Sichtungen), *Silberreiher* (14 Sichtungen), *Graugans* (6 Sichtungen), *Kiebitz* (6 Sichtungen), *Kolkkrabe* (5 Sichtungen) und *Brandgans* (1 Sichtung) im Untersuchungsraum beobachtet werden.

Im Jahr 2020 konnten zwei Mäusebussardhorste im Staatsforst Reinfeld lokalisiert werden. Der Mäusebussard nutzt das gesamte Untersuchungsgebiet regelmäßig und in hoher Intensität als Nahrungshabitat.

Der Turmfalke trat ebenfalls regelmäßig jagend in Erscheinung. Ein Brutplatz ist jedoch nicht dokumentiert.

Eine Kolkkrabenbrut konnte zwar am Rande des Staatsforstes Reinfeld lokalisiert werden, trat aber nicht sehr häufig während des Untersuchungszeitraums in Erscheinung.

Vorkommen von „Wiesenvögeln“ im weiteren Sinn

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse konnten Feldlerche (1 Revierpaar) und Kiebitz (1 Revierpaar) im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Weitere gefährdete Offenlandarten/Wiesenvogel wurden nicht gesichtet und fehlen anscheinend im Planungsraum.

Rastvögel:

Das Untersuchungsgebiet ist nicht als Rastgebiet mit besonderer Bedeutung von landesweiten Rastbeständen bekannt.

Zugvögel:

Der Betrachtungsraum liegt außerhalb von Zugkorridoren mit erhöhter Zugintensität.

Fledermäuse:

Zur Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Dezember 2019 eine Datenrecherche über eine WinArt-Datenabfrage beim LLUR. Gemäß der Datenrecherche sind innerhalb des 1.000 m Radius um die Vorrangfläche keine Sommerquartiere bekannt. Es liegen jedoch mehrere Ortschaften innerhalb dieses Untersuchungsraumes, die für gebäudebewohnende Fledermausarten Quartierspotenzial bieten. Ein solches bekanntes Wochenstubenquartier mit 300 Mückenfledermäusen liegt in 2.700 m Entfernung in der Ortschaft Willendorf

Im Untersuchungsgebiet ist mit den folgenden Fledermausarten zu rechnen:

Arten	RL-SH	RL-D	FFH-Anhang
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	V	IV
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	1	V	IV
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	II + IV
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	2	D	II + IV
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	V	IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	--	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	--	IV
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	--	--	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	--	--	IV

RL-SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein nach BORKENHAGEN (2014), RL-D: Gefährdungsstatus in Deutschland nach MEINIG et al. (2020), Gefährdungskategorien: D: Daten defizitär, G: Gefährdung anzunehmen, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, V: Art der Vorwarnliste, FFH-Anhang: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt, II: Arten für die Schutzgebiete im Natura-2000-Netz eingerichtet werden müssen, IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; (die farblich hervorgehobenen Fledermausarten spielen in Hinsicht auf Windkraftplanung eine besondere Rolle = signifikant erhöhtes bis sehr hohes Kollisionsrisiko; vgl. Kap. 8.1.4)

Abbildung 11: Bioplan PartG (2021): Faunistisches Gutachten

Haselmäuse:

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein liegen für das Untersuchungsgebiet mehrere Nachweise von Haselmäusen aus dem Zeitraum 2003 bis 2017 vor.

Fischotter:

Gemäß der vorliegenden Datenlage ist das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht im Hinblick auf den Fischotter als unkritisch zu beurteilen.

Amphibien und Reptilien:

Im Betrachtungsraum sind die Arten Kammolch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Moorfrosch relevant. In der WinArt-Datenbank des LLUR (LANIS S-H, Stand November 2019) sind in Waldgewässern nördlich von Neuengörs Vorkommen von Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch bekannt. Der Wasserfrosch ist 2011 in einer zeitweise wasserführenden Senke bei Weede nordöstlich der Vorrangfläche gefunden worden. Daten zu artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten, wie Zauneidechse oder Schlingnatter, liegen für den Raum nicht vor.

Da innerhalb des Vorhabens im Zentrum der Vorrangfläche keine geeigneten Gewässer oder günstige Habitate für Amphibien, die Zauneidechse und Schlingnatter vorhanden sind, und auch im 100 m Radius

um dieses keine existieren, ist gemäß den vorliegenden Recherchedaten das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht als unkritisch einzustufen.

Schutzgut Fläche

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans weist für das Plangebiet bereits ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windpark aus, in dem eine landwirtschaftliche Nutzung sowie eine Windparknutzung vorgesehen werden. Im derzeit gültigen Bebauungsplan Nr. 4 hingegen sind bisher nur die einzelnen Baufelder als Sondergebiet mit einer Windenregienutzung zugelassen.

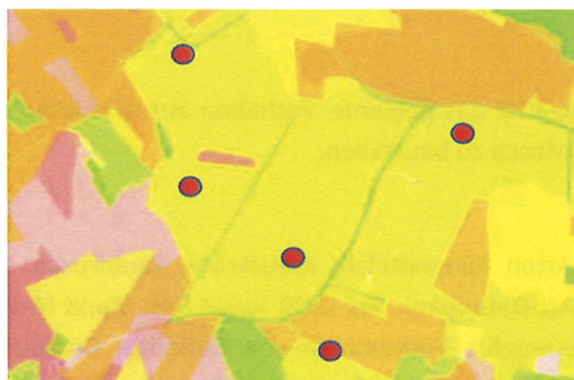
Auch in der Realität wird im Plangebiet entsprechend dieser Flächenzuweisungen die landwirtschaftliche Nutzung durch die Nutzung des Windparks mit seinen zugehörigen Einrichtungen überlagert.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt naturräumlich im Schleswig-Holsteinischen Hügelland im Bereich der Jungmoränenlandschaft. Neuengörs befindet sich im Bereich einer großen Moränengruppe mit relativ geringer Reliefenergie und Höhen zwischen 40 bis 55 m über NHN. Aus den eiszeitlichen Geschiebelehmen und Geschiebemergeln haben sich überwiegend Pseudogleye gebildet. Hauptbodenart sind anlehmmige Sande und sandige Lehme.

Die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen basieren auf den physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften der Böden. Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß den Kennwerten des Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein. Regelmäßig relevant sind die Lebensraumfunktionen mit ihren Kriterien Naturnähe, Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften und natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie die Archivfunktionen. Da keine sensiblen Nutzungen geplant sind, wird die Bodenfunktion „Nr. 1c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften“ nicht betrachtet. Dementsprechend werden vier der fünf Boden(teil)funktionen gem. § 2 Abs. 1 BBodSchG betrachtet und abschließend die bodenfunktionale Gesamtleistung dargestellt.

Nr. 1a)
Lebensgrundlage
und Lebensraum
für Menschen,
Tiere, Pflanzen
und
Bodenorganismen



Bei den vorliegenden Böden reicht die Feuchtestufe von mittel frisch (orange) bis überwiegend stark frisch (gelb).

Abbildung 12: Bodenkundliche Feuchtestufe, Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Nr. 1b)
Bestandteil des
Naturhaushalts,
insbesondere mit
seinen Wasser-
und Nährstoff-
kreisläufen



Abbildung 13: Nährstoffverfügbarkeit im eff. Wurzelraum,
Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Die Böden im Plangebiet weisen
überwiegend eine sehr hohe
Nährstoffverfügbarkeit im eff.
Wurzelraum (grün) auf.



Abbildung 14: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum,
Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Die Böden im Plangebiet weisen
überwiegend eine hohe
(hellgrün) bis sehr hohe
(dunkelgrün) Feldkapazität
(gelb).

Nr. 2 Funktionen
als Archiv der
Natur- und Kultur-
geschichte

Nr. 3c) Standort
für land- und
forstwirtschaftliche
Nutzung

Im Plangebiet befinden sich keine Geotope oder Geotop-Potenzialgebiete.

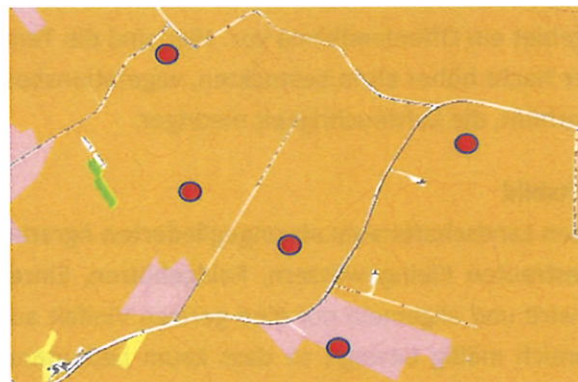
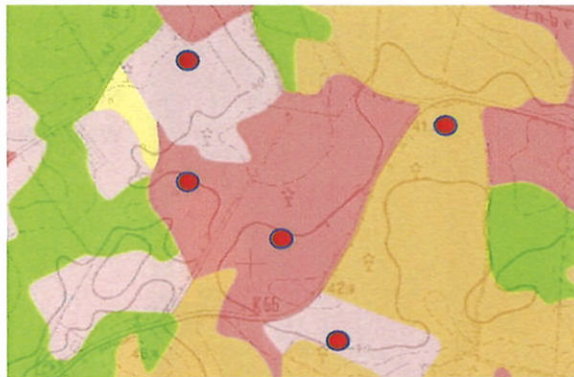


Abbildung 15: Ertragsfähigkeit,
Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Die Böden im Plangebiet sind
überwiegend durch eine
mittlere Ertragsfähigkeit
gekennzeichnet.

Bodenfunktionale Gesamtleistung



Die Bewertung der bodenfunktionalen Gesamtleistung im Plangebiet liegt bei sehr hoch (dunkelrosa) bis hoch (rosa). Östlich der Kreisstraße wird sie nur noch als mittel (orange) bewertet.

Abbildung 16: Bodenfunktionale Gesamtleistung,
Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit weitgehend intakten Bodenfunktionen zu rechnen. Als Vorbelastungen sind der regelmäßige Bodenbruch und die landwirtschaftlichen Einträge durch Dünger und Pflanzenschutzmittel zu nennen.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Süden liegt ein Kleingewässer auf dem direkt an das Plangebiet angrenzenden Ackerschlag, welches den Biotopschutzvorschriften des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG unterliegt. Weitere geschützte Kleingewässer befinden sich im weiteren Umfeld des Plangebietes.

Informationen zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Auf dem Moränenzug ist nicht mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen.

Schutzgut Klima / Luft

Das Klima im Plangebiet ist als feucht-gemäßigtes, ozeanisch geprägtes Klima zu bezeichnen. Hierzu gehören feuchte, milde Winter und kühle feuchte Sommer.

Lokalklimatisch herrscht im Plangebiet ein Offenlandklima vor. Hier sind die Temperatureinstrahlung am Tag und die Abstrahlung in der Nacht höher als in bestockten, vegetationsbestandenen Gebieten. Die Windgeschwindigkeiten sind erhöht, die Luftfeuchtigkeit niedriger.

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Der Landschaftsplan bezeichnet den Landschaftsraum als ungegliederten Agrarbereich, der durch die ackerbauliche Nutzung mit eingestreuten Kleingewässern, Feldgehölzen, Einzelbäumen und kleinflächigen Seggenriedern geprägt wird und allgemein nur eine geringe Vielfalt aufweist. Das Relief ist relativ eben, im südöstlichen Bereich mäßig bewegt, so dass kaum bedeutende Blickbeziehungen möglich sind. Der Landschaftsraum wird durch den vorhandenen Windpark geprägt.

Natura 2000-Gebiete

Rd. 600 m östlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2028-352 „Wald bei Söhren“. Dabei handelt es sich um eine mit einem Eichen-Hainbuchenkomplex bestockten Moränenkuppe, in deren feuchten Standorten und Senken kleinere Eschen-Erlen-Sumpfwälder ausgeprägt sind. Markant ist die Bachschlucht der Bißnitz mit ihrem begleitenden Eschen-Auwald mit Übergängen zu schluchtwaldähnlichen Beständen.

Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung der Eichen-Hainbuchenwald- und Waldmeister-Buchenwaldbestände sowie deren Übergänge in die markant ausgeprägte, sehr strukturreiche Bachschlucht der Bißnitz.

Rd. 2 km nördlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2028-359 „Wald nördlich Steinbek“, welches durch die Verzahnung frischer bis nasser Waldformationen wie Waldmeister-Buchenwald, Eichen-Hainbuchenwald und Erlen-/Eschen-Bruch-/Sumpfwald in naturnahen Ausprägungen gekennzeichnet ist.

Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung der verschiedenen, miteinander verzahnten Waldformationen.

Rd. 5-6 km nordwestlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet DE 2027-302 „Segeberger Kalkberghöhlen“. Die Kalkberghöhlen in Bad Segeberg beherbergen das größte bekannte Fledermausvorkommen Deutschlands. Die Nutzung der Höhle durch Fledermäuse findet ganzjährig statt. Im Sommerhalbjahr findet eine sporadische Nutzung mit bis zu 600 Tieren pro Tag statt; im Winter dienen die Höhlen als Winterquartier für diverse Fledermausarten mit zusammen rd. 16.000 Tieren.

Übergreifendes Ziel ist der Erhalt der einzigen natürlichen Gips-Großhöhle Norddeutschlands, insbesondere als herausragender das größte Fledermausvorkommen Deutschlands bildender Lebensraum für zahlreiche Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und als Lebensraum des endemischen Segeberger Höhlenkäfers (*Chluderaholsatica*).

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Segeberger Kalkberghöhlen umfassen auch eine weitgehend ungestörte Erreichbarkeit der Höhlen für Fledermäuse.

Rd. 4 km westlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2127-391 „Travetal“. Die Trave hat insbesondere eine große Bedeutung für den weiträumigen Verbund verschiedener Lebensräume. Aufgrund der Gewässergröße, des freien Zugangs zur Ostsee und der in Teilbereichen erhaltenen naturnahen Gewässerstruktur, sind die Trave sowie einige ihrer kleineren Zuflüsse u.a. für Bachneunaugen, Steinbeißer, Meer- und Flussneunauge sowie Tierarten mit großräumigen Lebensraumansprüchen (z.B. Fischotter) von Bedeutung.

Das übergreifende Schutzziel für das Travetal ist die Erhaltung des ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume. Insbesondere soll die Funktion als Wanderkorridor zwischen dem östlichen Hügelland und der Ostsee sowie die Bedeutung für Neunaugen, Fische und die Gemeine Flussmuschel erhalten werden. Besonders wichtig sind hierbei die Erhaltung weitgehend naturnaher Gewässerstrecken, des vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbildes der Trave und eines naturraumtypischen Wasserhaushaltes sowie einer guten Wasserqualität.

Das EU Vogelschutzgebiet DE 2028-401 „Wardersee“ liegt rd. 4-6 km nordwestlich des Plangebietes. Es handelt sich um einen Binnensee mit als Grünland genutzten Überschwemmungsgebieten und Wäldern. Das Gesamtgebiet hat eine sehr große Bedeutung für zahlreiche Zugvogelarten, wie Singschwan und Graugans sowie Wattvogelarten wie der Goldregenpfeifer. Zudem tritt der Fischadler als Rastvogel auf. Als röhrichtbrütende Arten sind Rohrdommel und Rohrweihe hervorzuheben, in den angrenzenden naturnahen Waldbeständen befinden sich Brutplätze von Seeadler, Rotmilan sowie Mittel- und Schwarzspecht. Zudem haben am Wardersee die Wasservogelbestände von Stockente, Reiherente und Gänsesäger eine hohe Bedeutung

Das Gebiet des Wardersees ist das bedeutendste Rastgebiet für Schwäne, Gänse und Watvögel im südlichen Holstein und soll in dieser Funktion erhalten werden. Hierfür sind vor allem störungsarme Gewässer- und Landbereiche während der Rastzeiten besonders wichtig. Übergreifendes Ziel ist zudem die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähigen Brutvogelbestände einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume.

Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Erholungsnutzung

Die Kreisstraße und Feldwege sind Teil des ausgewiesenen Radwegenetzes, einen Radweg gibt es jedoch nicht. Im Süden des Plangebietes gibt es einen kleinen Rastplatz.

Schallimmissionen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs, welche die Erweiterung des bestehenden Windparks des Bebauungsplanes Nr. 4 vorsah, wurde vom Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH im Jahr 2014 ein Schalltechnisches Gutachten erarbeitet.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuengörs weist im Nordwesten und im Osten der Ortslage Neuengörs Wohnbauflächen aus. In der nordöstlichen Ortslage wird eine gewerbliche Nutzung dargestellt. Die übrige Ortslage ist gemischte Baufläche. Der Ortsteil Stubben wird mit Ausnahme einer kleinen Wohnbaufläche im Osten als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Die Gemeinde Weede weist für ihren Ortsteil Weede gemischte Bauflächen, im Osten Wohnbaufläche aus. Die Ortsteile Steinbek und Söhren sind ebenfalls als gemischte Bauflächen dargestellt.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zur Erweiterung des bestehenden Windparks wurden 12 maßgebliche Immissionsorte festgelegt. Für einen Immissionsort in der Weeder Straße 16 und im Gremelskamp 5 in Neuengörs besteht eine Schutzbedürftigkeit für ein Allgemeines Wohngebiet. Die anderen Immissionsorte liegen alle im Dorfgebiet.

Vorbelastungen bestehen im Plangebiet durch 6 Windenergieanlagen vom Typ REpower MD 70 sowie 6 Windenergieanlagen vom Typ Senvion 3.2M 114 des Windparks Neuengörs und 1 Windenergieanlage vom Typ NEG Micon NM 1000/60 des Windpark Weede / Geschendorf, ein Schweinestall sowie die ehemalige Stender Agrarhandel GmbH, heute Landhandel Ströh GmbH & Co.KG in Neuengörs. Weitere Schallimmissionen von Betrieben und Windenergieanlagen werden in dem Gutachten als nicht relevant eingestuft.

Beim Betrieb der Trocknungsanlage kommt es in der Erntezeit an zwei Immissionsorten in Neuengörs – in der Mühlenstraße 12 und im Gremelskamp 5 – durch die Getreidetrocknungsanlage der Stender Agrarhandel GmbH, heute Landhandel Ströh GmbH & Co.KG, nachts bereits zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte. Deshalb gelten für 5 der 6 Senvion Windenergieanlagen des Windpark Neuengörs während der Getreidetrocknungsperiode nachts gesonderte maximale Schalleistungspegel.

Schattenwurf

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs, welche die Erweiterung des bestehenden Windparks des Bebauungsplanes Nr. 4 vorsah, wurde vom Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH im Jahr 2014 eine Schattenwurfprognose erarbeitet.

Im Rahmen der Schattenwurfprognose zur Erweiterung des bestehenden Windparks wurden 132 maßgebliche Immissionsorte in den umliegenden Ortschaften festgelegt. Durch die Windkraftanlagen des Windparks Weede / Geschendorf kommt es an zwei Immissionsorten im Bereich Steinbeker Hof der Gemeinde Weede bereits zu Überschreitungen der zulässigen Beschattungsdauer. Um durch die 6 Senvion Windenergieanlagen des Windparks Neuengörs keine zusätzlichen Beschattungen im Bereich Steinbeker Hof zu verursachen, sind diese Anlagen mit Abschaltautomatiken versehen, welche die Windräder während der astronomisch möglichen Beschattungsdauer abschalten. Weitere Abschaltzeiträume für die Senvion Windenergieanlagen gibt es zur Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer für weitere Immissionsorte im Bereich Steinbeker Hof und der Bebauung Küstenköter, einem Immissionsort am westlichen Ortsrand von Söhren und zwei Immissionsorte am nordöstlichen Ortsausgang von Neuengörs an der Mühlenstraße.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 sind keine archäologischen Funde oder Baudenkmale bekannt. Auch handelt es sich bei dem Plangebiet nicht um eine historische Kulturlandschaft im Sinne des § 1 Abs. 4 Nr. 1, welche vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstiger Beeinträchtigung zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft zu bewahren ist.

Wirkungsgefüge

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit, auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Besonders wird die Korrelation zwischen Nutzungsintensitäten und der Bewertung der Naturpotentiale deutlich. Mit zunehmenden Nutzungseinflüssen nimmt im Allgemeinen die Schutzwürdigkeit, Eignung und Empfindlichkeit insbesondere der Schutzgüter Pflanzen und Tiere ab. Die Aufhebung der direkten Nutzungseinflüsse, z.B. der Landwirtschaft führt zu relativ hohen Werten für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

Im betroffenen Landschaftsraum sind die natürlichen Wechselbeziehungen bereits durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Es gibt nur noch wenige naturnahe Biotopstrukturen wie

Knicks, wenige Kleingewässer und Solitärgehölze, die naturnahe Lebensraumstrukturen für die heimische Tierwelt bieten. Die Bodenstrukturen erfüllen i.d.R. noch ihre Bodenfunktionen, werden jedoch durch die Ackerdrainage, den regelmäßigen Bodenbruch und den Einsatz von Dünger und Pestiziden beeinträchtigt, was wiederum Auswirkungen auf die Grund- und Bodenwasserverhältnisse und damit auf die Standortbedingungen für Pflanzen hat. Der Pestizid- und Düngereintrag zusammen mit den großen Ackerschlägen hat weitere erheblich negative Auswirkungen auf die heimische Pflanzen- und Tierwelt. Unempfindliche Arten werden dadurch gefördert, empfindliche Tier- und Pflanzenarten verdrängt. Auch klimatisch beeinflusst die menschliche Nutzung die Wechselwirkungen, da Windgeschwindigkeiten erhöht, die Luftfeuchte erniedrigt und die Ein- und Ausstrahlungen intensiviert werden. Die Nutzungen mit der einhergehenden Biotopausstattung im Plangebiet haben zudem erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild.

14.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, ihre Treibhausgasemissionen bis Mitte dieses Jahrhunderts um rund 95 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Eine Schlüsselstellung nimmt hierbei der Umstieg des Energiesystems auf 100 % erneuerbare Energien ein. Eine wichtige erneuerbare Energiequelle ist dabei die Energiegewinnung durch Wind. Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen an Land schreibt das Land Schleswig-Holstein derzeit seinen Landesentwicklungsplan fort und stellt seine Regionalpläne mit dem Sachthema Windenergie an Land neu auf. Im vorliegenden dritten Entwurf hierzu wird das Plangebiet als Vorranggebiet für die Windenergienutzung ausgewiesen.

Im Plangebiet der vorliegenden 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 sowie im Umfeld hierzu im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs stehen bereits 12 Windkrafträder unterschiedlichen Alters. Die Windräder im Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 sind bereits aus dem Jahr 2001. Sie entsprechen nicht mehr den heutigen technischen Möglichkeiten und sind mit zunehmendem Alter reparaturanfällig. Auch bei Nichtdurchführung der Planung ist deshalb davon auszugehen, dass die vorhandenen Windräder in absehbarer Zeit durch neuere, effizientere und wirtschaftlichere Windkraftanlagen ersetzt werden.

Schutzgut Pflanzen

Mit Austausch der Windkrafträder an gleicher Stelle werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen in Form von Trittrasengesellschaften und Solitärsträucher beseitigt werden müssen.

Schutzgut Tiere

Durch den Austausch vergleichbar großer Windräder am gleichen Standort ergeben sich keine signifikanten Auswirkungen für das Schutzgut Tiere.

Schutzgut Fläche

Die Nutzungen im Plangebiet bleiben unverändert.

Schutzgut Boden

Die möglichen Versiegelungen im Plangebiet ergeben sich aus den Festsetzungen im derzeit gültigen Bebauungsplan. Bei Nichtdurchführung der Planung ist anlage- und betriebsbedingt deshalb mit keinen Veränderungen zu rechnen. Baubedingt sind temporäre Beeinträchtigungen durch Aufstellflächen etc. möglich.

Schutzgut Wasser

Die Wirkungen der Windkraftträder auf das Schutzgut Wasser bleiben mit Austausch von Windrädern an gleicher Stelle unverändert.

Schutzgut Klima / Luft

Global betrachtet wird mit dem Bau neuerer, effizienterer und wirtschaftlicherer Windkraftanlagen der Austausch klimaschädlicher Gase reduziert.

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Mit dem Austausch von Windrädern am gleichen Standort ergeben sich keine signifikanten Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Natura 2000-Gebiete

Durch den Austausch neuerer, effizienterer und wirtschaftlicherer Windkraftanlagen am gleichen Standort ergeben sich keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten.

Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Die Beeinträchtigungen von Windkraftanlagen durch Lärm sind anlagenspezifisch. Dabei entstehen diese Geräusche weniger durch das Getriebe und die Generatoren als durch die aerodynamischen Geräusche der Rotorblätter. Das BImSchG und die TA Lärm definieren Richt- und Orientierungswerte. Im Rahmen eines Schallgutachtens muss für die Genehmigung einer Windkraftanlage die Einhaltung dieser Immissionswerte nachgewiesen werden.

Durch den technischen Fortschritt lässt sich mittlerweile das Geräuschverhalten von modernen Windrädern günstig beeinflussen. So wurden in den letzten Jahren Rotorblattprofile schalltechnisch verbessert. Zum Beispiel werden die Flügelspitzen mit Zacken, sogenannte Serrations, ausgestattet, um die Geräusche zu minimieren. Auch durch neue Lackanstriche der Rotoren mit Optimierung der Oberflächen können Geräuschemissionen reduziert werden. Zudem ist über eine Leistungs- und Drehzahlbegrenzungen der Anlage eine Minderungen der Emissionen möglich. So ist bei einer Erneuerung der Windräder mit geringeren Schallimmissionen zu rechnen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Da im Plangebiet und seiner Umgebung keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter bekannt sind, ist bei Nichtdurchführung der Planung mit keinen veränderten Entwicklungen zu rechnen.

Wirkungsgefüge

Signifikante Veränderungen im Wirkungsgefüge der Schutzgüter sind bei einem Austausch der Anlagen durch effizientere Windräder nicht zu erwarten.

14.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche infolge	
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Der Ursprungsbebauungsplan setzt derzeit nur für die vorhandenen Anlagenstandorte ein Sondergebiet mit Windenergienutzung fest. Die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes definiert zukünftig, wie der umliegende Bebauungsplan Nr. 7 auch, für den gesamten Planungsraum ein Sondergebiet Windkraft.	A
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch die Nutzung natürlicher Ressourcen beschränken sich ausschließlich auf die neuen Anlagenstandorte und haben keine weiteren Auswirkungen auf die Umgebung.	-
der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erwartet.	-
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	
Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden.	A B
der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Von den Windrädern gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt aus, die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche haben können.	-
der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Mögliche kumulierende Wirkungen mit den umliegenden Windkraftträdern des Windparks Neuengörs – Weede haben keine Auswirkungen auf die Nutzung des Schutzguts Fläche.	-
der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Kleinklimatische Veränderungen durch die Windkraftträder haben keine Auswirkungen auf die Nutzung des Schutzguts Fläche. Auch hinsichtlich der globalen Situation ist eine Anfälligkeit der Flächennutzung durch veränderte Klimabedingungen im Plangebiet nicht gegeben.	-
der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf die Nutzung des Schutzguts Fläche.	-

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge

des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Durch die neuen Anlagenstandorte werden Flächen versiegelt, die damit dauerhaft für Natur und Landschaft verloren gehen. Auswirkungen auf den Boden entstehen auch in geringem Umfang durch notwendige Geländeangleichung im Fundamentbereich mit Auf- bzw. Abtrag, so dass die Oberflächengestalt verändert wird. Verdichtungen, Umlagerungen und Überschüttungen führen zu Störungen des Bodengefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Jedoch werden durch die Anlagenstandorte im Verhältnis zur Plangebietsgröße verhältnismäßig kleine Flächen baulich überformt. **A**

Durch den Rückbau der vorhandenen Windenergieanlagen wird gleichzeitig Fläche entsiegelt und rekultiviert. In diesen Bereichen können sich zukünftig wieder naturnahe Bodenfunktionen ausbilden.

Durch Verdichtungen im Zuge der Baumaßnahmen können die Bodenfunktionen ebenfalls beeinträchtigt werden. Betroffen hiervon sind insbesondere temporäre Flächenbefestigungen für die Schwerlasttransporte und Materiallagerflächen. **B**

der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme und Veränderungen im Wasserregiment durch Versiegelungen, Ableitung von Oberflächenwasser mit Versickerung kommt es aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern zu Veränderungen des Bodens mit seinen natürlichen Bodenfunktionen. Diese sind jedoch bezogen auf das gesamte Plangebiet nur punktuell im Bereich der neuen Anlagenstandorte mit deren Zuwegungen zu erwarten. Betroffen hiervon sind insbesondere Böden mit einer sehr hohen bodenfunktionalen Gesamtleistung. **A**

Gleichzeitig werden durch den Rückbau der alten Windkraftanlagen natürliche Ressourcen wieder freigegeben.

der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erwartet. **-**

der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Durch die Baumaßnahmen werden größere Mengen Boden anfallen. Die Oberbodenmassen aus den Erschließungsflächen sind einer ordnungsgemäßen Wiederverwendung zuzuführen. Ggf. wird der Oberboden fachgerecht zwischengelagert, um an den Rückbauflächen wieder angedeckt zu werden. **A**

Die Entsorgung der Altanlagen erfolgt auf gesonderten Deponien gem. den gültigen Abfallwirtschaftsbestimmungen bzw. es werden vorhandene Wertstoffe recycelt. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich dadurch nicht.

Je nach Erfordernis kommt es zu Abfällen wie Schmierstoffe. Bei erforderlichem Ölwechsel werden die dabei anfallenden Altöle über einen hierfür zugelassenen Entsorgungsbetrieb entsorgt.

<p>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</p> <p>Von den Windrädern gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe - oder die Umwelt aus, die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden haben können.</p>
<p>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</p> <p>Mögliche kumulierende Wirkungen mit den umliegenden Windkraftträdern des Windparks - Neuengörs – Weede haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. (Luftverwirbelungen Austrocknung)</p>
<p>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</p> <p>Untersuchungen haben ergeben, dass es durch die Luftverwirbelungen infolge der Rotationen - lokal zu einer geringeren Luftfeuchtigkeit und veränderten Luftströmen mit Austrocknungen am Boden kommen kann. Bedeutsame Auswirkungen auf das Schutzgut Boden lassen sich dadurch jedoch nicht ableiten.</p>
<p>der eingesetzten Techniken und Stoffe</p> <p>Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut - Boden.</p>

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

<p>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge</p>
<p>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</p> <p>Infolge von Flächenversiegelungen kommt es zur Ableitung des Oberflächenwassers und Versicke- A rung an anderer Stelle. Gleichzeitig wird im Bereich der zurückgebauten Altstandorte eine natürliche Oberflächenwasserversickerung wieder möglich.</p> <p>Dauerhafte, genehmigungspflichtige Grundwasserabsenkungen sind für den Bau der neuen Windkraftträder nicht zu erwarten.</p>
<p>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</p> <p>Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind eng mit denen des Bodens verknüpft, da sie in erster A Linie in der Unterbindung des Austausches zwischen Grundwasser und z.B. Niederschlagswasser und in der Veränderung der Wasserbewegungen im Boden infolge der geänderten Bodenstrukturen bestehen. Im Plangebiet kommt es zu einer Verschiebung der vorhandenen Flächenversiegelungen an die neuen Windkraftstandorte mit einhergehenden Verschiebungen der verringerten lokalen Grundwasserneubildung sowie einer Verschiebung des erhöhten lokalen Oberflächenabflusses.</p>
<p>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</p> <p>Durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen werden keine Auswirkungen - auf das Schutzgut Wasser erwartet.</p>

der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgung der Altanlagen erfolgt auf gesonderten Deponien gem. den gültigen Abfallwirtschaftsbestimmungen bzw. es werden vorhandene Wertstoffe recycelt. -

Je nach Erfordernis kommt es zu Abfällen wie Schmierstoffe. Bei erforderlichlichem Ölwechsel werden die dabei anfallenden Altöle über einen hierfür zugelassenen Entsorgungsbetrieb entsorgt.

Anfallendes Oberflächenwasser im Bereich der Fundamente kann vor Ort versickern.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich dadurch nicht.

der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Von den Windrädern gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe - oder die Umwelt aus, die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser haben können.

der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Je größer der Windpark, umso größer sind die Auswirkungen auf das Lokalklima. Das Plangebiet - ist Teil des Windparks Neuengörs – Weede. Durch den Austausch einzelner Windräder innerhalb des gesamten Windparks werden keine bedeutenden Veränderungen der lokalklimatischen Situation mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Da es sich bei dem Vorhaben um einen Austausch vorhandener Windräder handelt, sind lokal- - klimatische Veränderungen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht erkennbar. In Bezug auf den Klimawandel ergeben sich langfristig global gesehen allgemein positive Wirkungen, je mehr treibhausproduzierende Energiequellen durch alternative Energien abgelöst werden. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser lassen sich dadurch nicht ableiten.

der eingesetzten Techniken und Stoffe

Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut - Wasser.

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen infolge	
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
<p>Baubedingt ergeben sich Gehölzverluste durch den Rückbau der vorhandenen Anlagen, deren Sockel derzeit mit Solitärgehölzen eingegrünt ist.</p> <p>Durch den Abtrandsport der vorhandenen Anlagen wird nicht davon ausgegangen, dass infolge der Schwerlasttransporte Vegetationsstrukturen zerstört werden, da erforderliche Fahrwege und Kurvenradien bereits mit dem Aufbau der Anlagen im Jahr 2001 hergestellt wurden.</p> <p>Mit dem Neubau der Windkraftanlagen an neuen Standorten ist jedoch insbesondere in engen Kurven durch die Schwerlasttransporte mit dem Verlust von Vegetationsstrukturen zu rechnen, die in Teilen auch dem gesetzlichen Schutz unterliegen.</p> <p>Anlagebedingt wird für die Erschließung der WEA 3 ein Knickdurchbruch in einer Breite von rd. 6 m erforderlich. Der Knick weist in diesem Bereich keine bedeutsamen Überhälter auf.</p> <p>Des Weiteren kommt es durch die neuen Anlagenstandorte, deren Aufstellflächen und Zuwegungen insbesondere, zum Verlust von Biotoptypen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz (Ackerland). Gleichzeitig werden mit dem Rückbau der vorhandenen Windräder und deren Nebenflächen sowie Zuwegungen wieder neue Ackerflächen entstehen.</p>	<p>B</p> <p>A</p>
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
<p>Durch die Nutzung der natürlichen Ressourcen an den neuen Windenengiestandorten stehen infolge der Fundamente, Aufstellflächen und Zuwegungen dauerhaft weniger Flächen als Lebensraum für Pflanzen zur Verfügung. Gleichzeitig kommt es durch den Rückbau der vorhandenen Windräder aber auch wieder zu einer Freigabe der natürlichen Ressourcen, so dass sich an diesen Standorten wieder Lebensraum für Pflanzen entwickeln kann</p>	<p>A</p>
der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
<p>Durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen erwartet.</p>	<p>-</p>
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	
<p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>	<p>-</p>
der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
<p>Mögliche kumulierende Wirkungen mit den umliegenden Windkraftträdern des Windparks Neuengörs – Weede haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.</p>	<p>-</p>
der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
<p>Diverse Studien zu Windkraftanlagen haben ergeben, dass es durch größere Windparks durch die Rotorblätter zu einer vertikalen Durchmischung der Luft kommt, die zeitlich unmittelbar zu</p>	<p>-</p>

lokalen Erwärmungen und Austrocknungen am Boden führen. Im Vergleich auf die Erwärmungen durch fossile Brennstoffe ist diese Erwärmung jedoch gering. Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen lassen sich aufgrund der umliegenden intensiven ackerbaulichen Nutzung nicht erkennen.

der eingesetzten Techniken und Stoffe

Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen. -

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere infolge

des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen zu erwarten. Aufgrund der vorhandenen Windkraftanlagen sind im Plangebiet jedoch keine besonders störungsempfindlichen Arten zu erwarten. **B**

Ein Tötungsrisiko sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten **gehölzbrütender Vogelarten** bestehen zudem in geringem Umfang beim Rückbau der vorhandenen Windräder mit einhergehender Rodung der eingrünenden Gehölze sowie beim Knickdurchbruch zur Erschließung der WEA 3.

Zudem kann es zur Zerstörung von Nestern der **Offenlandbrüter** durch die baubedingte Anlage der Fundamente, WEA-Nebenflächen und Zuwegungen kommen.

Durch die Windkraftanlagen kommt es zu Scheuch- und Barrierewirkungen (Silhouettenwirkung, Schattenfall, Lärm, Rotordrehungen) für geschützte Brutvogelarten, wodurch es zu erheblichen Störungen kommen kann. Betroffen hiervon sind in erster Linie Offenlandbrüter, störungsempfindliche Gehölzbrüter und Groß- und Greifvogelarten. **A**

*Während der in 2020 durchgeführten ornithologischen Erfassungen (Raumnutzungsanalyse) für die **Großvögel** konnten mit Kranich, Seeadler, Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe sechs Arten mehrfach nachgewiesen werden, die gegenüber der Errichtung von WEA in Schleswig-Holstein derzeit als sensibel eingestuft werden. Das faunistische Gutachten kommt bzgl. der Großvogelbewertung zu folgenden Ergebnissen:*

- Der Beeinträchtigungsbereich des Uhus wird nicht berührt.
- Aufgrund des seltenen Auftretens des Weißstorches wird das allgemeine Lebensrisiko nicht signifikant erhöhen.
- Für die Rohrweihe besteht kein signifikantes Kollisionsrisiko.
- Für den Kranich nimmt das Artenschutzgutachten keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an.
- Der Seeadler wird als Nahrungsgast eingestuft. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das geplante Repowering ist nicht ersichtlich.
- Für die Wiesenweihe wird kein erhöhtes Lebensrisiko im Fachgutachten prognostiziert.
- Für den Baumfalken wird keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes angenommen.

Ein erhöhtes Risiko für Vogelschlag ist aufgrund der Eignung des Gebietes für Groß- und Greifvögel und deren Empfindlichkeiten insbesondere für den Rotmilan gegeben.

In der Konsequenz ergeben sich aus der vorliegenden Planung nur für den Rotmilan konkrete Konflikte mit dem Artenschutzrecht, da ein erhöhtes vorhabenbedingtes Kollisionsrisiko im Sinne des § 44 (1) S. 1 BNatSchG abzuleiten ist.

Das Untersuchungsgebiet ist nicht als Rastgebiet mit besonderer Bedeutung von landesweiten Rastbeständen bekannt, so dass für diese Gruppe keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet werden.

Die Kollisionswahrscheinlichkeit von Zugvögeln im Betrachtungsraum wird ... insgesamt als gering eingestuft. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos lässt sich für die Individuen der möglicherweise betroffenen Arten nicht ableiten. Ein erhöhtes Risiko für Fledermausschlag besteht im Allgemeinen für den Großen Abendsegler, eine mittlere Empfindlichkeit für den Kleinen Abendsegler, die Zweifarbfledermaus und die Mückenfledermaus. ***Nach den vorliegenden Rechercheergebnissen existieren im Planungsraum vermutlich vitale Lokalpopulationen. Es muss auch mit einem vermehrten Auftreten an Individuen während der Migrationszeit ausgegangen werden. Ein Kollisionspotenzial bzw. -risiko für die Individuen der lokalen Fledermauspopulationen sowie von ziehenden Arten kann daher nicht ausgeschlossen werden.***

Die Windkraftanlagen können zu einer Zerschneidung von Teilhabitaten empfindlicher Tierarten führen.

der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Eine Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten ist an den neuen Anlagenstandorten mit zugehörigen Kranaufstellflächen und Zuwegungen für Offenlandarten, im Bereich von Knickdurchbrüchen bei Gehölzbrütern und Haselmäusen möglich. Gemäß faunistischen Gutachten wird jedoch davon ausgegangen, dass diese Lebensraumverluste zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten führen. A

Infolge von Rodungsarbeiten/Baufeldfreimachungen kann es zu Konflikten mit den Artenschutzbestimmungen des BNatSchG durch die Zerstörung von Gelegen und Jungtieren heimischer Brutvögel der Gehölze und ggf. Offenlandarten kommen. B

der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Nutzungsbedingt kommt es zu optischen und akustischen Reizen, durch welche heimische Tiere vertrieben und Fortpflanzungsstätten gestört werden könnten (s. obere Zeile dieser Tabelle). A

Da im Plangebiet kein bedeutsamer Vogelzug stattfindet, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch Lichtemissionen nicht zu erwarten.

der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgung der Altanlagen erfolgt auf gesonderten Deponien gem. den gültigen Abfallwirtschaftsbestimmungen bzw. werden vorhandene Wertstoffe recycelt. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ergeben sich dadurch nicht. -

der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Von den Windrädern gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt aus, die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere haben können. -

der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Das Plangebiet ist Teil des Windparks Neuengörs – Weede. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind deshalb in Kumulation mit den umliegenden Windrädern zu betrachten. Da es sich bei den Vorhaben jedoch um einen Austausch alter Anlagen gegen neue handelt und lediglich die Anlagenstandorte sowie die Anlagenhöhe verändert werden, wird nicht mit bedeutsamen kumulierenden Wirkungen auf das Schutzgut Tiere gerechnet. -

der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Tiere passen sich an klimatische Veränderungen in ihrem Lebensraum an, indem sich ihr Verbreitungsgebiet verschiebt. Aus den lokalklimatischen Veränderungen im Plangebiet lassen sich jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ableiten. -

der eingesetzten Techniken und Stoffe

Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen. -

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft infolge	
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Diverse Studien zu Windkraftanlagen haben ergeben, dass es durch größere Windparks durch die Rotorblätter zu einer vertikalen Durchmischung der Luft kommt, die zeitlich unmittelbar zu lokalen Erwärmungen und Austrocknungen am Boden führen. Im Vergleich auf die langfristigen Erwärmungen durch fossile Brennstoffe ist diese Erwärmung jedoch gering. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima lassen sich aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung des Plangebietes als Windpark nicht erkennen.	A
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Aus der Nutzung der natürlichen Ressourcen lassen sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ableiten.	-
der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Von den neuen Windrädern werden insbesondere auch im Vergleich zu den derzeitigen Windkraftanlagen keine Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung mit Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erwartet.	A
Durch effizientere Windräder kann die Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen reduziert werden, was positive Auswirkungen auf die Klimaerwärmung haben wird.	
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	
Abfälle entstehen insbesondere durch den Rückbau der vorhandenen Windkraftträder. Auswirkungen auf das Klima ergeben sich hierdurch nicht.	-

<p>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</p> <p>Von den Windrädern gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt aus, die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft haben können.</p>	-
<p>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</p> <p>Die Auswirkungen auf das lokale Klima durch die mit den Windrädern einhergehenden vertikalen Durchmischungen der Luft mit lokalen Erwärmungen und Austrocknungen am Boden sind umso größer, je größer der Windpark ist. Da das Plangebiet nur ein Teil des bestehenden Windparks abdeckt, sind diese klimatischen Veränderungen für den gesamten Windpark anzunehmen. Jedoch handelt es sich bei der Planung um den Austausch von vorhandenen Windrädern durch neue, effizientere Windkraftanlagen, bei deren technischer Entwicklung in den letzten Jahren insbesondere auch eine Reduzierung der Turbulenzen und der damit einhergehenden lokalklimatischen Veränderungen erzielt werden konnte.</p>	-
<p>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</p> <p>Je höher der Anteil klimaneutraler Energiegewinnung und je geringer die Energiegewinnung durch klimaschädliche Brennstoffe, umso geringer sind die Folgen des Klimawandels. Der Austausch der vorhandenen Windräder gegen neuere, effizientere und wirtschaftlichere Windkraftanlagen kann dazu beitragen, dieses Ziel zu erreichen.</p>	-
<p>der eingesetzten Techniken und Stoffe</p> <p>Die durch die Windkraftträder verursachten mikroklimatischen Veränderungen beruhen u.a. auf den Turbulenzen, die durch die Rotationsbewegungen verursacht werden. Die Turbulenzen sind in hohem Maße abhängig von dem Rotorflügel-Profil.</p>	-

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

<p>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild infolge</p>	
<p>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</p> <p>Windenergieanlagen verändern die natur- und kulturräumliche Eigenart der Landschaft durch optische und sensorische Wirkungen. Sie führen zu einer technischen Überprägung, Geräuschemissionen und optische Effekte wie periodischer Schattenwurf, Lichtreflexe, nächtliche Beleuchtung und durch Bewegungsunruhe der Rotoren.</p>	A
<p>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</p> <p>Die durch die Windkraftträder genutzten natürlichen Ressourcen führen zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da prägende Strukturen wie Relief und Gehölze durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert werden.</p>	-
<p>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</p>	

Von den Windkraftträdern gehen Geräuschemissionen und optische Effekte wie periodischer Schattenwurf und Lichtreflexe aus, die zu einer veränderten Wahrnehmung im Landschaftsbild führen.	A
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	
Durch die Windkraftträder fallen keine Abfälle an, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben.	-
der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Erhebliche Geräuschemissionen, periodischer Schattenwurf und Lichtreflexe sowie Eisschlag haben negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und führen zu einer Einschränkung in der Nutzung des Landschaftsraums für die Erholungsnutzung. Da es sich bei dem Plangebiet jedoch bereits um einen Windpark handelt, sind die Wirkungen der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes nicht als gering anzusehen.	-
der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Das Plangebiet ist Teil des bestehenden Windparks Neuengörs – Weede. Aufgrund der kumulierenden Wirkungen sind die Wirkungen auf das Landschaftsbild durch den Austausch bestehender Windräder weniger erheblich.	-
der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Die mit den Windkraftträdern einhergehenden mikroklimatischen Veränderungen haben keine bedeutenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild.	-
der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch einheitliche Anlagen, einheitliche Rotordrehzahlen und gleiche Rotordrehrichtungen und auch durch die Farbgebung minimiert werden.	-

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Natura 2000 infolge	
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Erhebliche Beeinträchtigungen von Arten oder Lebensräumen, die innerhalb der Natura 2000-Gebietskulisse geschützt sind, sind gemäß § 34 BNatSchG grundsätzlich verboten und nur auf der Basis eines FFH-Ausnahmeverfahrens ausnahmsweise zulassungsfähig.	-
Die regionalplanerischen Vorgaben definieren harte und weiche Tabuzonen, um die Wirkungen von Windkraftanlagen auf europäische Schutzgebiete so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich wurden für Windeignungsflächen in einem Abstand von 300 m bis 1.200 m FFH-Vorprüfungen und FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Damit wird bereits auf regionalplanerischer Ebene sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete kommen wird und dass sich die Planungen des Windparks auch tatsächlich umsetzen lassen.	

<p>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</p>	<p>Die Nutzung von natürlichen Ressourcen eines europäischen Schutzgebietes wird durch die regionalplanerisch vorgegebenen Tabuzonen bereits vermieden. Das Plangebiet ist bereits Teil eines bestehenden Windparks. Eine Zerschneidung von Lebensräumen und Funktionszusammenhängen mit Beeinträchtigungen von Brut-, Rast- oder Nahrungshabitaten zwischen europäischen Schutzgebieten, infolge einer Barrierewirkung der Windräder, wird deshalb erst einmal nicht gesehen.</p> <p>Eine Ausnahme besteht ggf. für FFH-Gebiete, deren Erhaltungsziele den Schutz von Fledermauslebensräumen umfassen. Zudem kann es bei der vorliegenden Planung zu einer Betroffenheit windkraftsensibler Arten kommen, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch die Erhöhung der Windkraftträder betroffen sein könnten. Hier ist im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sicherzustellen, dass eine Windkraftnutzung mit dem Fledermaus- und Brutvogelschutz in Einklang gebracht werden kann</p>	<p>-</p> <p>A</p>
<p>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</p>	<p>Aufgrund der Einhaltung der regionalplanerischen Vorgaben und da es sich bei dem Vorhaben um einen Austausch bestehender Windräder handelt, wird nicht davon ausgegangen, dass es durch die Emissionen zu erheblichen Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete kommen wird.</p>	<p>-</p>
<p>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</p>	<p>Durch die Windkraftträder fallen keine Abfälle an, die Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete haben könnten.</p>	<p>-</p>
<p>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</p>	<p>Von den Windrädern ausgehende mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt haben keine Auswirkungen auf die europäischen Schutzgebiete</p>	<p>-</p>
<p>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</p>	<p>Das Plangebiet ist Teil des Windparks Neuengörs – Weede. Mögliche kumulierende Wirkungen mit umliegenden Windparks werden aufgrund der geprüften Eignung des Gebietes auf regionalplanerischer Ebene ausgeschlossen.</p>	<p>-</p>
<p>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</p>	<p>Die kleinklimatischen Veränderungen durch Windräder bestehen bereits durch die vorhandenen Windkraftanlagen. Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete lassen sich hierdurch nicht erkennen.</p>	<p>-</p>
<p>der eingesetzten Techniken und Stoffe</p>	<p>Mögliche Abschaltautomatiken können Auswirkungen auf die Erhaltungsziele europäischer Schutzgebiete minimieren. Entsprechende Regelungen bestehen bereits für die vorhandenen Windkraftanlagen.</p>	<p>-</p>

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt infolge	
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit ergeben sich Belastungen aus visuellen Effekten, und Lärmemissionen. Weitere Auswirkungen auf den Menschen können durch Eiswurf und Feuerbrand entstehen. Erhebliche, nicht überwindbare Auswirkungen wurden jedoch bereits auf regionalplanerischer Ebene durch die Ausweisung der Vorranggebiete ausgeschlossen.	A
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Aus der Nutzung der natürlichen Ressourcen lassen sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit ableiten.	-
der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Gemäß regionalplanerischen Vorgaben soll für die konkreten Anlagenstandorte und die vorgesehene Anlagentechnik eine Bewertung und Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgen. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist an Hand entsprechender Fachgutachten der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Grenz- und Richtwerte nachzuweisen.	A
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	
Durch die Windkraftträder fallen keine Abfälle an, die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit haben könnten.	-
der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Unfälle durch Katastrophen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind bei Feuer und Eisschlag möglich.	A
der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Das Plangebiet ist Teil des Windparks Neuengörs – Weede. Entsprechend kann es durch die Vorbelastungen zu kumulierenden Wirkungen mit dem Vorhaben kommen, die wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben können.	A
der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Die kleinklimatischen Veränderungen haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Die Reduzierung der Erderwärmung und die Reduzierung von Schadstoffen in der Luft durch die Nutzung regenerativer Energiequellen haben positive Wirkungen auf die menschliche Gesundheit.	-

der eingesetzten Techniken und Stoffe

Die von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf den Menschen sind anlagentypspezifisch. **A**
Sie bestehen insbesondere durch die Bewegungen der Rotorblätter im Wind und lassen sich durch die Ausformung der Rotorblätter minimieren.

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
- der eingesetzten Techniken und Stoffe
Da im Plangebiet und seiner Umgebung keine Kultur- und Sachgüter vorkommen und es sich bei dem Plangebiet auch nicht um eine historische Kulturlandschaft handelt, ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut.

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
 - der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
 - der eingesetzten Techniken und Stoffe
- Mit der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes soll der Austausch veralteter Windkraftanlagen durch neue, wirtschaftlichere und effektivere Windräder ermöglicht werden. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Hinblick auf den betroffenen Landschaftsraum lassen sich nicht erkennen. Punktuell kommt es zu standortbezogenen Veränderungen in den Wechselwirkungen, die sich durch die Renaturierung der Altstandorte mit Wiederherstellung der natürlichen Wechselbeziehungen und die erstmalige Inanspruchnahme der neuen Anlagenstandorte mit einer Veränderung der lokalen Wechselbeziehungen ergeben. Eine Erheblichkeit hierin lässt sich nicht erkennen.

B = Auswirkungen während der Bauphase A = Auswirkungen während der Betriebsphase

14.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

14.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Natura 2000, Wechselwirkungen

- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und Ausweisung von Schutzstreifen bei der Ausweisung der Anlagenstandorte.
 - Wertvolle Biotopbestände sind auch im Bereich der Zuwegungen während der Bauzeit über bauzeitliche Schutzmaßnahmen wie Einzelstammschutz und Schutzzäune vor Eingriffen zu schützen. Grundlage bilden die Ras-LP 4 und die DIN 18 920.
 - Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote in Bezug auf heimische Brutvögel nennt das faunistische Gutachten die folgenden Maßnahmen:
 - o *Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Errichtung der Anlagenfundamente und der Herstellung der Zuwegungen) sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten (Feldlerche, Kiebitz, Wachtel) im Zeitraum vom 16. August bis 28./29. Februar durchzuführen.*
- Sollte die Bauzeitenregelung für das hier geplante Vorhaben aufgrund der längerfristigen Bauzeiten nicht zur Anwendung kommen können, ist durch geeignete Vermeidungs- und/oder Vergrämungsmaßnahmen eine Besiedlung des zukünftigen Baufeldes durch Vögel zu verhindern.
- o *Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit der Feldlerche, des Kiebitzes und der Wachtel durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern.*

- *Alle Rodungsarbeiten (z.B. im Zusammenhang mit der Herstellung der Zuwegungen oder der Anlieferung der WEA) sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. (s. Abweichungen für Fledermäuse)*
- ☞ Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote in Bezug auf den Rotmilan nennt das faunistische Gutachten die folgenden Maßnahmen:
 - *Mit Beginn der Mahd/Ernte werden im Zeitraum vom 01. Mai bis 31. August alle neu errichteten WEA (Repowering-WEA) abgeschaltet, in deren Umkreis von 500 m entsprechende Ereignisse stattfinden. Die Abschaltung umfasst sowohl den Tag der Ernte/Mahd als auch die folgenden Tage (bei Ackerflächen: 4 Folgetage, bei Grünlandflächen: 3 Folgetage) jeweils von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang. Zur Ermittlung, welche Flächen eine Abschaltung auslösen, wird um jede WEA ein 500 m breiter Radius gelegt. Flächen, die vollumfänglich oder mit wesentlichen Flächenanteilen in diesem Radius liegen, lösen grundsätzlich eine Abschaltung aus. Bei Flächen, die nur randlich im 500 m Radius liegen, wird unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten entschieden, ob sie eine Abschaltung auslösen oder nicht.*
 - *Insgesamt sollen für ein Ablenkflächenkonzept 18 ha Ablenkflächen dauerhaft zur Verfügung gestellt werden. Die Mahdtermine sollten während der Vegetationsperiode mind. einmal monatlich stattfinden. Die Ablenkflächen sind anteilig den einzelnen WEA zuzuordnen.*

Das Ablenkflächenkonzept liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

- ☞ Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote in Bezug auf den Rotmilan und Fledermäuse nennt das faunistische Gutachten die folgende Maßnahme:
 - *Im Mastfußbereich ist eine Ruderalbrache aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02. des Folgejahres zu erfolgen. Jegliche Aufschüttungen im Mastfußbereich (u.a. Mist, Schotter) sind zu unterlassen.*
- ☞ Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote in Bezug auf Fledermäuse nennt das faunistische Gutachten die folgenden Maßnahmen:
 - *Die WEA Nr. 1 bis 5 sind zur Vermeidung des Tötungsverbots von Fledermäusen der Lokalpopulationen und während der Wochenstubenzeit und Migration im Zeitraum vom 01. Mai bis zum 30. September in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6 m/s, Lufttemperatur > 10° C und Niederschläge von nicht mehr als 0,5 mm/Std (gemessen in 10-Minuten-Intervallen) abzuschalten.*
 - *Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm in Brusthöhe sind zur Vermeidung des Tötungsverbots außerhalb der sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis 28./29.02. durchzuführen. Sollten in diesem Zeitraum Bäume mit einem Stammdurchmesser > 50 cm zur Fällung ausgewiesen werden, sind diese vor der Fällung auf Höhlen bzw. potenzielle Winterquartiere von Fledermäusen*

zu überprüfen. Vorgefundene Höhlen/Spalten sind auf Besatz mittels Endoskopie zu kontrollieren.

- ☞ Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote in Bezug auf die Haselmaus nennt das faunistische Gutachten die folgenden Maßnahmen:
 - Zur Vermeidung des Tötungsverbots nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG bei der Haselmaus müssen alle Gehölzrodungen schrittweise erfolgen, damit Haselmäuse weder in ihren oberirdischen Sommerlebensräumen noch in ihren unterirdischen Winterquartieren zu Schaden kommen können. Zunächst sind in einem ersten Schritt alle oberirdischen Gehölzteile bis zum Beginn der Vogelbrutzeit, d.h. bis zum 28./29.02., auf den Stock zu setzen. Da sich während dieser Zeit die Haselmäuse noch in ihren Winterquartieren im Boden und/oder am Grunde der Gehölze aufhalten, dürfen dabei weder schweres Gerät eingesetzt noch die Stubben gerodet werden.
 - Rodung der Wurzelstöcke der im Winter auf den Stock gesetzten Feldhecken ab dem 15.05. Da die Wurzelstockentnahme i.d.R. während der Brutzeit der Bodenbrüter erfolgt, ist vor der Wurzelstockentnahme eine Besatzkontrolle auf bodenbrütende Vögel durchzuführen. Eine Beseitigung der Wurzelstöcke vom 15.08. bis 01.04. des Folgejahres ist dagegen artenschutzrechtlich unbedenklich, sofern sich innerhalb der Vegetationsperiode keine neue Strauchschicht entwickelt hat.

Schutzgut Fläche, Boden, Wasser

- Die festgesetzte überbaubare Grundfläche wurde mit einem geringen Zuschlag an der Fundamentgröße 200 m hoher Windkraftanlagen orientiert und damit auf ein Minimum reduziert. Bei der Führung der Wegeführungen zu den neuen Anlagenstandorten wurde auf einen möglichst geringen Flächenverbrauch, jedoch auf eine möglichst geringe Zerschneidung der Ackerschläge geachtet.
- Arbeitsstreifen und Baufeld sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Zum Schutz des Bodens ist das Baufeld in der Örtlichkeit abzustecken. Als temporäre Lagerflächen sind bevorzugt Ackerflächen im Umfeld der Baumaßnahme zu nutzen. Für temporäre Baustellenflächen **sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens die erforderlichen naturschutzfachlichen Genehmigungen zu beantragen und es ist entsprechender Ausgleich nachzuweisen.
- Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.
- Generell schonender Umgang mit Boden gem. DIN 18915 ‚Bodenarbeiten‘ und DIN 19639 ‚Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben‘ während der Bauausführung.
- Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen. Bodenbewegungen und Bodenaushub sollten auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt werden.

- Für die Standflächen und Zufahrten dürfen nur wasser- und luftdurchlässige Bodenbefestigungen verwendet werden.
- Das anfallende Oberflächenwasser kann im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden.

Schutzgut Mensch, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Landschaftsbild

- Eine abschließende Bewertung und Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange erfolgt mit Bezug auf die konkreten Anlagenstandorte und die vorgesehene Anlagentechnik abschließend erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist an Hand entsprechender Fachgutachten zum Schallschutz und zum Schattenwurf der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Grenz- und Orientierungswerte nachzuweisen.
- Auch eine abschließende Bewertung und Berücksichtigung der Beschattungsdauer erfolgt mit Bezug auf die konkreten Anlagenstandorte und die vorgesehene Anlagentechnik abschließend erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist an Hand entsprechender Fachgutachten zum Schattenwurf der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Regelungen nachzuweisen.
- Windenergieanlagen sind mit einem Eisdetektionssystem ausgestattet, welches erkennt, ob Eisansatz an den Rotorblättern vorhanden ist. Dieses schaltet die Windkraftanlage ab, sollte Eisansatz vorhanden sein.
- Durch einen lichtgrauen Farbanstrich kann die Auffälligkeit der Windkraftanlage gegenüber der Landschaft und dem Himmel reduziert werden.
- Eine matte Beschichtung der Rotorblätter minimiert Lichtreflexe.
- Die Sichtbarkeit des Windparks im Landschaftsraum wird durch die Begrenzung der Anlagenhöhe auf 200 m eingeschränkt.
- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.
- Es erfolgt ausschließlich eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung gem. der gesetzlichen Vorgaben.

Schutzgut Klima / Luft

- Zur Reduzierung der Turbulenzen mit u.a. negativen Auswirkungen auf das Klima wurden die Rotorblätter der Windkraftträder in den letzten Jahren technisch verbessert.

14.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt nach dem Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen vom 19.12.2017. Dabei wird der Kompensationsbedarf pauschal ermittelt. Für Beeinträchtigungen durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen, wie z.B. Wegebau und

Gewässerquerungen ist die Art und der Umfang des Ausgleichs gesondert zu ermitteln. Zur Ermittlung dieses Kompensationsumfanges erfolgt eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung in Anlehnung an den Erlass Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 9.12.2013, sowie dessen Anlage. Für die Beseitigung bez. Beeinträchtigung von Knickstrukturen sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017 zu berücksichtigen.

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges und die Darstellung des erforderlichen Ausgleichs erfolgt detailliert in einem gesonderten Grünordnerischen Fachbeitrag, der als Anlage Teil der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist. Der Grünordnerische Fachbeitrag, erstellt durch die Ingenieurgesellschaft GSP Gosch & Prieve im Februar 2021, ermittelt den folgenden Kompensationsbedarf:

Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes für die neuen Windkraftanlagen:

$$F = 2 \times r \times H_{\text{Narbe}} + \pi \times r^2 / 2 \quad F = \text{Grundwert} = \text{Ausgleichsfläche}$$

$$F = 2 \times 85 \text{ m} \times 115 \text{ m} + 3,14 \times (85 \text{ m} \times 85 \text{ m}) / 2 = 30.893,25 \text{ m}^2$$

Bei 5 Windkraftanlagen ergibt sich ein Ausgleichsumfang für den Naturhaushalt von 154.466,25 m² (30.893,25 m² x 5).

Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes für die neuen Windkraftanlagen:

$$\begin{aligned} \text{Kompensationsumfang Landschaftsbild (m}^2\text{)} &= (\text{Grundwert (F)} - 20\%) \times \text{Landschaftsbildwert} \\ &= (30.893,25 - 20\%) \times 1,8 \\ &= (30.893,25 - 6.178,65) \times 1,8 \\ &= 44.486,28 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Bei 5 Windkraftanlagen ergibt sich demnach ein Ausgleichsumfang für das Landschaftsbild von 222.431,4 m² (44.486,28 m² x 5).

Abzüglich der Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes für die alten Windkraftanlagen:

$$F = 2 \times r \times H_{\text{Narbe}} + \pi \times r^2 / 2$$

$$F = 2 \times 35 \text{ m} \times 65 \text{ m} + 3,14 \times (35 \text{ m} \times 35 \text{ m}) / 2 = 6.473,25 \text{ m}^2$$

Bei 6 Windkraftanlagen ergibt sich ein Abzug vom Ausgleichsumfang für den Naturhaushalt von 38.839,5 m² (6.473,25 m² x 6).

Abzüglich der Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes für die alten Windkraftanlagen:

$$\begin{aligned} \text{Kompensationsumfang Landschaftsbild (m}^2\text{)} &= \text{Grundwert (F)} \times \text{Landschaftsbildwert} \\ &= 6.473,25 \times 1,8 \\ &= 11.651,85 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

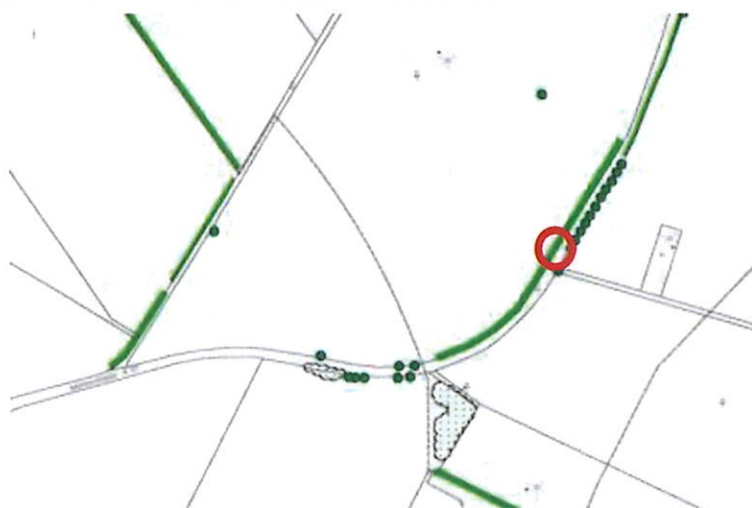
Bei 6 Windkraftanlagen ergibt sich demnach ein Abzug vom Ausgleichsumfang für das Landschaftsbild von 69.911,1 m² (11.651,85 m² x 6).

Kompensationsumfang für Zuwegungen, Kranaufstellflächen und Nebenanlagen

Kompensation von abiotischen Eingriffen:

Eingriff in das Schutzgut Boden durch folgende Wirkfaktoren	Verhältnis 1 : 0,5 anzurechnende Fläche in qm	Verhältnis 1 : 0,3 anzurechnende Fläche in qm	benötigte Ausgleichsfläche in qm
5 St. Travostationen je 20 m ²	100	0	50
3 St. Übergabestationen je 25 m ²	75	0	38
Zuwegungen	0	7.000	2.100
Stellplätze und Aufstellflächen	0	15.000	4.500
Summe:			6.688

Kompensation von biotischen Eingriffen:



Knickdurchbrüche werden im Rahmen der Erschließung für die Zuwegung der WEA 3 erforderlich. Dafür wird ein Knickdurchbruch von 6 m Länge veranschlagt, für welchen demnach ein Ausgleich von 12 m Knickneuanlage erforderlich wird.

Ausgleichsmaßnahmen Artenschutz

Gemäß vorliegenden faunistischen Gutachten werden keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

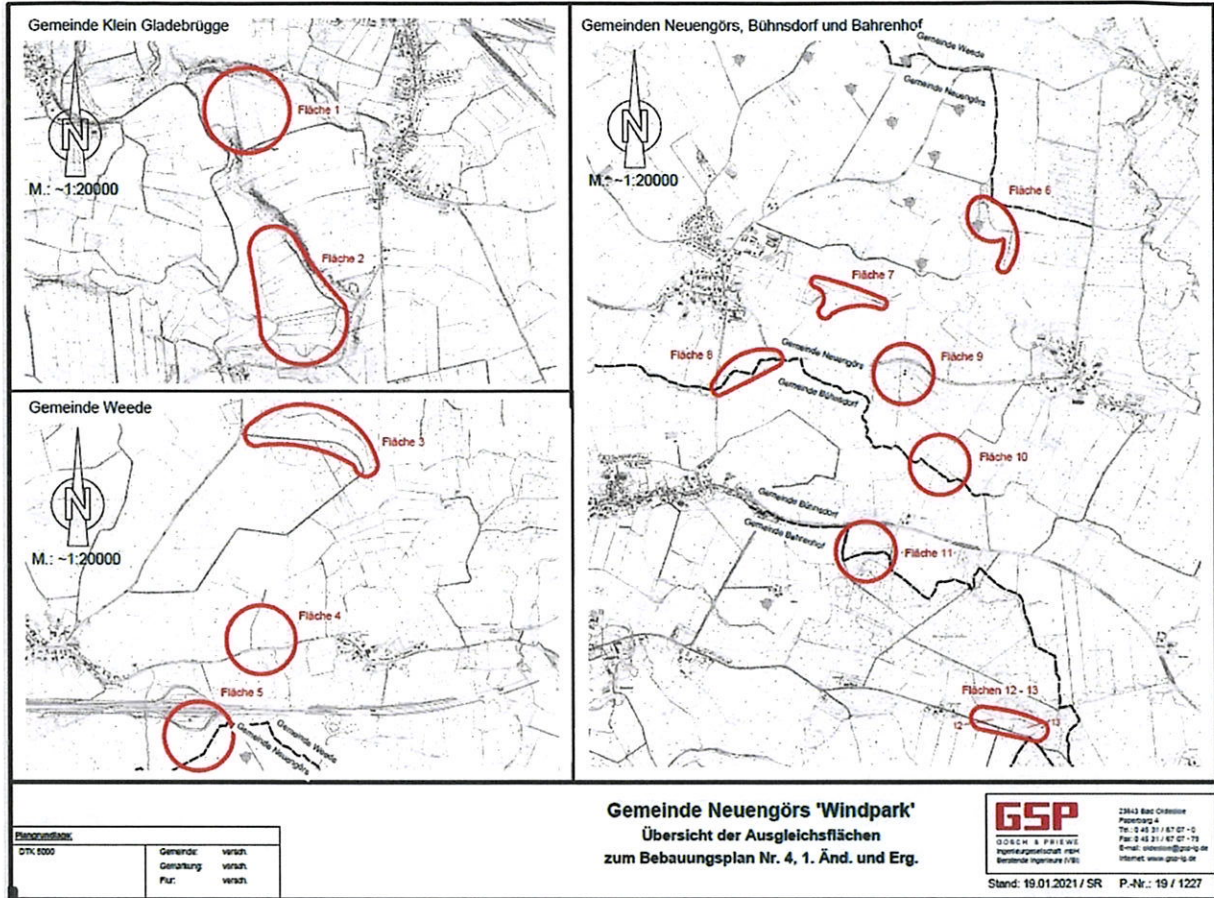
Gemäß vorliegenden faunistischen Gutachten werden bei Einhaltung der o.g. artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen keine vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF Maßnahmen) erforderlich.

Anrechnung einer bedarfsgesteuerten Hindernisbefeuerung von Windkraftanlagen des Bebauungsplanes Nr. 7

Für die Nachrüstung der Windkraftanlagen im umliegenden Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs wurde ein reduzierter Kompensationsumfang von 28.265,3 m² ermittelt, der als Ausgleich für die Windkraftanlagen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs angerechnet wird.

Ausgleichsflächen für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs

Als Kompensation für die verbleibenden Eingriffe wurden im Grünordnerischen Fachbeitrag der Ingenieurgesellschaft GSP Gosch & Prieve die folgenden Ausgleichsflächen dargestellt.



Fläche	Katasterdaten	Flächengröße	Ökopunkte
1	Gemeinde Klein Gladebrügge Gemarkung Gladebrügge Flur 1 Flurstück 203, 205, 63/1	65.785 m ²	49.188 Ökopunkte
2	Gemeinde Klein Gladebrügge Gemarkung Gladebrügge Flur 1 Flurstück 173, 60/1, 62/1, 63/1, 75/1, 82/1, 83/1	140.090 m ²	101.770 Ökopunkte
3	Gemeinde Weede Gemarkung Weede Flur 1 Flurstück 6/2 (tlw.)	20.000 m ²	19.447 Ökopunkte
4	Ist im Rahmen der Eignungsprüfung als Ausgleichsfläche entfallen		
5	Gemeinde Weede Gemarkung Weede	27.900 m ²	27.110 Ökopunkte

	Flur 3 Flurstück 125 (tlw.)		
6	Gemeinde Neuengörs Gemarkung Neuengörs Flur 3 Flurstück 12/2 (tlw.)	11.500 m ²	9.625 Ökopunkte
7	Gemeinde Neuengörs Gemarkung Neuengörs Flur 4 Flurstück 48/3, 178 (tlw.)	14.700 m ²	13.961 Ökopunkte
8	Gemeinde Neuengörs Gemarkung Neuengörs Flur 4 Flurstück 160 (tlw.)	4.000 m ²	3.901 Ökopunkte
9	Gemeinde Neuengörs Gemarkung Neuengörs Flur 4 Flurstück 171	10.349 m ²	7.648 Ökopunkte
10	Gemeinde Neuengörs Gemarkung Stubben Flur 4 Flurstück 17/1	11.920 m ²	11.320 Ökopunkte
11	Gemeinde Bühnsdorf Gemarkung Bühnsdorf Flur 3 Flurstück 66/3 (tlw.)	10.000 m ²	7.704 Ökopunkte
12	Gemeinde Bahrenhof Gemarkung Bahrenhof Flur 4 Flurstück 7/2 (tlw.)	10.000 m ²	9.050 Ökopunkte
13	Gemeinde Bahrenhof Gemarkung Bahrenhof Flur 4 Flurstück 8	12.643 m ²	12.643 Ökopunkte

14.4.3 Übersicht über die Kompensation

			Fläche in m ²	Knick in m
Kompensationsbedarfs für die neuen Windkraftanlagen				
Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt			154.466,25	
Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild			222.431,40	
Anrechnung des Rückbaus der bestehenden WEA				
Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt			-38.839,50	
Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild			-69.911,10	
Kompensationsbedarfs für die Zuwegungen, Kranstellflächen und Nebenanlagen				
Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt			6.688,00	
Kompensation von Eingriffen in Knickstrukturen				12
Anrechnung der bedarfsgesteuerten Hindernissbefeuerung aus dem B-Plan Nr. 7				
Nachrüstung Hindernissbefeuerung			-28.265,30	
Ausgleichsflächen				
Fläche 1:	65.790 m ²	49.188 Ökopunkte	-49.188,00	
Fläche 2:	140.090 m ²	101.770 Ökopunkte	-101.770,00	
Fläche 3:	20.000 m ²	19.447 Ökopunkte	-19.447,00	
Fläche 4:	500 m ²	entfällt		
Fläche 5A:	7.750 m ²	7.320 Ökopunkte	-7.320,00	
Fläche 5B:	20.150 m ²	19.790 Ökopunkte	-19.790,00	
Fläche 6A:	3.880 m ²	3.485 Ökopunkte	-3.485,00	
Fläche 6B:	7.620 m ²	6.140 Ökopunkte	-6.140,00	
Fläche 7:	14.700 m ²	13.161 Ökopunkte 200m Knick	-13.161,00	-200
Fläche 8:	4.000 m ²	3.901 Ökopunkte	-3.901,00	
Flächen 9:	10.349 m ²	7.648 Ökopunkte	-7.648,00	
Fläche 10:	11.920 m ²	11.320 Ökopunkte	-11.320,00	
Fläche 11:	10.000 m ²	7.704 Ökopunkte	-7.704,00	
Fläche 12:	10.000 m ²	9.050 Ökopunkte	-9.050,00	
Fläche 13:	12.643 m ²	12.643 Ökopunkte	-12.643,00	
Summe Bilanzierung			-25.997,25	-188

Es errechnet sich ein Kompensationsüberschuss von 25.997,25 Ökopunkten und 188 m Knickneuanlage.

Deshalb werden die Flächen mit Nummer 5B und 6B von zusammen 25.930 Ökopunkten nicht als Ausgleichsflächen für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs herangezogen. Sie können bei Bedarf für den weitere Kompensationsbedarf im Rahmen der Errichtung der neuen Windkraftanlagen im BImSchG-Verfahren als Ausgleichsflächen verwendet werden. Gleiches gilt für den Überschuss an Knickneuanlage, der im Rahmen des BImSchG-Verfahrens für Eingriffe in Knickstrukturen zur Verfügung steht.

Die Flächen mit Nummer 3, 8, 10,12 und 13 von zusammen rd. 56.360 m² sollen multifunktional auch als Ablenkflächen für den Rotmilan Verwendung finden.

14.5 anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs erfolgt, um die vorhandenen Windkraftträder durch modernere und effizientere Windräder zu ersetzen. So können moderne Windräder ca. fünfmal so viel Strom produzieren, wie die bereits vorhandenen Windkraftanlagen im Plangebiet. Durch den Austausch alter Windräder gegen neue Windkraftanlagen kann in dem bereits als Sondergebiet Windpark definierten Gebiet damit deutlich mehr klimaneutrale Energie produziert werden.

Alternative Planungsmöglichkeiten bzgl. der Flächenwahl ergeben sich aufgrund der landesplanerischen Ausweisung des Plangebietes als Vorrangfläche für die Windkraft nicht. Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes werden dadurch überwiegend Flächen mit einer sehr hohen bodenfunktionalen Gesamtleistung in Anspruch genommen, deren Eingriff durch die Verschiebung der Anlagenstandorte nicht umgangen werden konnte.

Die neuen Anlagenstandorte ergeben sich aus den vereinbarten Abstandsregelungen zu den umliegenden Ortschaften sowie aus den Turbulenzen der Windräder untereinander. So ist überschlägig in Hauptwindrichtung ein Anlagenabstand zueinander vom 3-fachen des Rotordurchmessers, in Nebenwindrichtung ein Anlagenabstand zueinander vom 2,5-fachen des Rotordurchmessers einzuhalten. Im vorliegenden Plangebiet sind die bestehenden Windkraftträder des umliegenden Bebauungsplanes hierfür bindend, zudem sind die Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes für das Plangebiet sowie die regionalplanerischen Vorgaben einzuhalten. Die im Bebauungsplan definierten Anlagenstandorte wurden anhand dieser Vorgaben in enger Abstimmung zwischen der Bauleitplanung und der Windplanung ermittelt.

Überlegungen gab es zudem hinsichtlich der Festsetzungen zu möglichen Flächenversiegelungen. Diese sollen ausreichend Spielraum lassen, da erst im Blmsch-Verfahren mit dem konkreten Anlagentyp die genauen Flächenbedarfe bekannt werden. Gleichzeitig sollen diese Regelungen jedoch auch den möglichen Flächenverbrauch auf ein Minimum reduzieren. Die entsprechenden Festsetzungen im Text - Teil B des Bebauungsplanes erfolgten deshalb in enger Abstimmung mit der Windplanung und den Erfordernissen der Landschaftsplanung

Weitere Planungsalternativen bestehen vor dem Hintergrund des anvisierten Planungszieles nicht.

14.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nummer 7, Buchstabe j

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vorgesehene Flächennutzungen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen, die von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden, auf überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete des Naturschutzes) sowie öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich zu vermeiden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen

festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind keine Nutzungen bekannt, von denen eine besondere Gefahr auf schutzwürdige Nutzungen ausgeht. Auch sind in den Plangebieten keine Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten.

15 Zusätzliche Angaben

15.1 Merkmale der technischen Verfahren

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung mit Biotop-typenkartierung.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den Hinweisen des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 9.12.2013 vorgenommen.

15.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Unterlagen ergaben sich bisher keine relevanten Schwierigkeiten.

15.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte soll für das Jahr 2021 eine Kontrolle des Seeadlerhorstes südlich der Vorrangfläche erfolgen, in dem im Jahr 2020 die Brut aufgegeben wurde und welcher deshalb derzeit laut Aussage des LLUR nicht als Brutstätte zu bewerten war.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu den Segeberger Kalkberghöhlen hat das LLUR auf das Erfordernis einer Höhenmonitoring-Untersuchung der neuen Windkraftanlagen in Bezug auf Fledermäuse hingewiesen.

15.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs soll ein Repowering bestehender Windenergieanlagen im Plangebiet ermöglicht werden.

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein (Windenergie an Land) vom Dezember 2020 als Vorranggebiet ausgewiesen worden. Der Geltungsbereich ist durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Knicks gliedern großräumig den Landschaftsraum. In Teilbereichen ist eine erhöhte Geländebewegung vorhanden.

Im Plangebiet stehen derzeit 6 Windenergieanlagen. Umliegend befinden sich weitere Windenergieanlagen mit einer Höhe von bis zu 150 m, die den Landschaftsraum technisch überprägen.

Die Bebauungsplanänderung sieht einen Rückbau der bestehenden 6 Windenergieanlagen und den Neubau von 5 neuen, bis zu 200 m hohen Windkraftanlagen vor.

Neben den mit der Planung einhergehenden Eingriffen in den Naturhaushalt durch die Windkraftanlagen selbst, deren Zuwegungen und Kranaufstellflächen und den Beeinträchtigungen im Landschaftsbild sind für das Plangebiet insbesondere die artenschutzrechtlichen Belange hervorzuheben.

Die Umweltbelange zu Natur und Landschaft sind im Umweltbericht detailliert dargestellt. Ein Grünordnerischer Fachbeitrag ergänzt die Eingriffsbewertung und die Bewertung der Ausgleichsflächen. Ein faunistisches Gutachten wurde für die Beurteilung der Artenschutzbelange erstellt. Die Verträglichkeit in Bezug auf die weiteren Umweltbelange wie Schall und Schattenwurf sind gemäß den Vorgaben der Regionalplanung im Genehmigungsverfahren darzulegen.

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt über diverse Flächen im näheren Umfeld des Plangebietes in den Gemeinden Neuengörs, Weede, Klein Gladebrügge, Bühnsdorf und Bahrenhof. Das faunistische Gutachten listet zudem diverse Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte auf. Die naturschutzfachlichen Maßnahmen, mit Ausnahme der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, werden im städtebaulichen Vertrag vertraglich gesichert. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind auf Ebene der Genehmigungsplanung verbindlich abzusichern.

15.5 Quellenverzeichnis

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein:
- Bodenkarte M 1 : 25000 und Bodenbewertung
- Büro Bioplan: Faunistischer Fachbeitrag unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG für die Windenergie-Vorrangfläche „Neuengörs“ (PR3_SEG_035) – Repowering von 5 WEA – im Zuge der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (Gemeinden Neuengörs und Weede, Kreis Bad Segeberg), Großharrie April 2021
- Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH: Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Erweiterung des Windparks Neuengörs, Kronshagen Mai 2014
- Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH: Schattenwurfprognose zur geplanten Erweiterung des Windparks Neuengörs, Kronshagen Mai 2014
- Ingenieurgesellschaft GSP Gosch & Prieve: Grünordnerischer Fachbeitrag zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs, Juli 2021
- Ingenieurgesellschaft GSP Gosch & Prieve: Ausgleichsberechnung für die bedarfsgesteuerte Hindernisbefeuern im Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs, Oktober 2020
- Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen am Standort Neuengörs, Hamburg, Juni 2014

16 Billigung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neuengörs hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung

am 02.08.2021 gebilligt.

Neuengörs, den 10.01.2022



Der Bürgermeister



Aufgestellt durch:

GSP
GOSCH & PRIEWE

