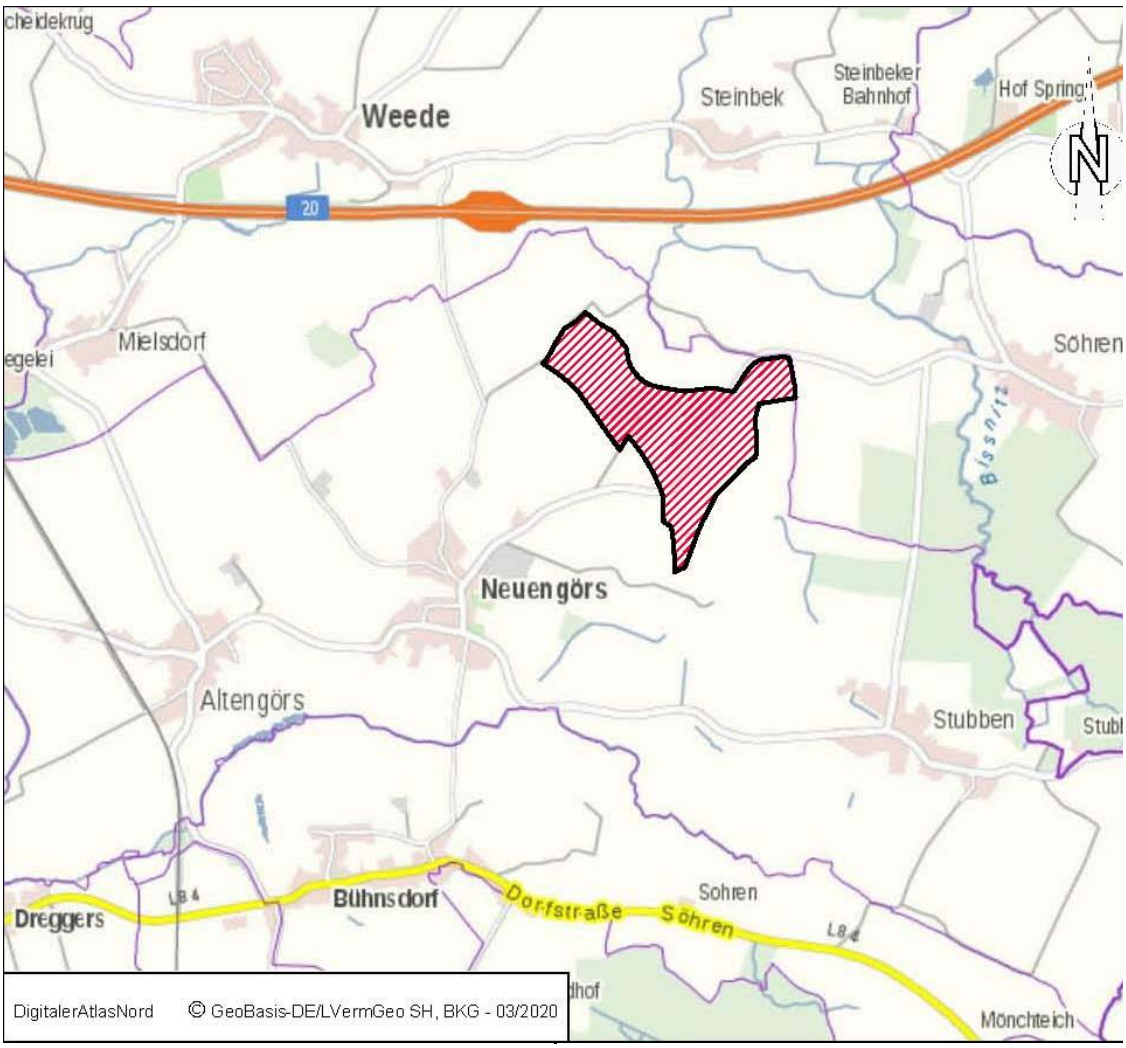
Gemeinde Neuengörs

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



Verfahrensstand nach BauGB **06.05.2019**

§ 3(1)	§ 4(1)	§ 3(2)	§ 4(2)	§ 4a(3)	§ 10
○	○	○	○	○	○

Bearbeitung:

GSP Gosch & Priewe
Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure (VBI)

Paperbarg 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 – 3. Entwurf Teilfortschreibung Windenergie 5

2.2 Windenergie Regionalplan III (Dritter Entwurf) 7

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

7 Grünordnung 14

7.1 Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 15

8 Artenschutz 15

9 Schutz vor schädlichen Umweltemissionen 16

10 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 LBO) 16

10.1 Nachrichtliche Übernahmen 16

11 Ver- und Entsorgung 17

12 Altlasten, Archäologie, Kampfmittel 18

13 Einleitung in den Umweltbericht 19

13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 19

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: 20

14 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 24

14.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden 24

14.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 35

14.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 37

14.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen 52

14.5 anderweitige Planungsmöglichkeiten 57

14.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j 57

15 Zusätzliche Angaben 58

15.1 Merkmale der technischen Verfahren 58

15.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse 58

15.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen 58

15.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 58

15.5 Quellenverzeichnis 58

16 Billigung 59

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 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 aktuellen Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2017, i.V.m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F.v. 23.01.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017, dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetztes vom 30.06.2017, dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

<u>Stand des Verfahrens</u>

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 … bis …. 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 … bis … 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

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

Am …. 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 … ortsüblich bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom … 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 … bis …. 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 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 – 3. Entwurf 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.

Die Ziffer 3.5.2 des Landesentwicklungsplans 2010 zum Thema Windenergie wird seit Juni 2015 nicht mehr angewendet. Grund dafür sind Urteile des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) Schleswig zur Steuerung der Windenergienutzung. 2016 wurde das Verfahren zur Fortschreibung der Ziffer 3.5.2 eingeleitet und der erste Entwurf der Teilfortschreibung der Windenergie vorgelegt. Nach einem ersten öffentlichen Beteiligungsverfahren wurde die Teilfortschreibung überarbeitet. Im August 2018 wurde ein zweiter Entwurf vorgelegt. Bis zum 4. Januar 2019 konnten im Rahmen des zweiten Beteiligungsverfahrens dazu Stellungnahmen abgegeben werden.

Am 17. Dezember 2019 hat die Landesregierung den dritten Entwurf der Teilfortschreibung des Windkapitels im Landesentwicklungsplan 2010 beschlossen sowie die dritten Entwürfe der sachlichen

Teilaufstellungen der drei Regionalpläne für die Planungsräume I bis III. Das entsprechende Beteiligungsverfahren ist in der Zeit vom 13.01.2020 bis 13.03.2020 erfolgt.

Vor dem Hintergrund des gesetzlichen Auftrages aus § 18 a Abs. 1 LaplaG hat die Landesregierung bereits mehrfach deutlich gemacht, auch zukünftig die Windenergienutzung raumordnerisch steuern zu wollen und damit die baurechtliche Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich unter den Planungsvorbehalt neuer Regionalplanung zu stellen und die Privilegierung von Windenergievorhaben gemäß § 35 BauGB durch eine Konzentrationsplanung in Form von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung zu ersetzen. Das Plankonzept bedeutet, dass innergebietlich auf Regionalplanebene bereits letztabgewogen der Vorrang der Windenergienutzung für jedes einzelne Gebiet festgelegt wird. Aus dem innergebietlichen Vorrang folgt die Rechtssicherheit, dass sich die Windenergienutzung gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen kann. Gleichzeitig ist der Ausschluss von Windenergienutzung außerhalb der Windvorranggebiete nur über ein schlüssiges gesamträumliches Konzept auf regionalplanerischer Ebene zu rechtfertigen. (www.bolapla-sh.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 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs befindet sich innerhalb eines Eignungsgebietes für Windenergienutzung gemäß des Regionalplanes Planungsraum I 1998 sowie des dritten Entwurfes des Regionalplanes III (Vorranggebiete Windenergie). Die Grundsätze der Raumordnung der Teilfortschreibung Windenergie des Landesentwicklungsplanes zur Steuerung der Windenergie stehen den Zielsetzungen des geplanten Vorhabens nicht entgegen.

2.2 Windenergie Regionalplan III (Dritter Entwurf)

Gemäß dem dritten Entwurf zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 (Sachthema Windenergie an Land) Ziffer 3.5.2 Abs. 3 sind in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festzulegen. Zusätzlich zu den Vorranggebieten Windenergie sollen zur weiteren Konzentration und damit zur Entlastung des Landschaftsbildes sowie zur Effektivitätssteigerung Vorranggebiete für Repowering (Vorranggebiete Repowering) von Altanlagen außerhalb der Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen werden.

Das Beteiligungsverfahren zum 3. Entwurf des Regionalplanes III Vorranggebiete Windenergie ist in der Zeit vom 13.01.2020 bis 13.03.2020 erfolgt.

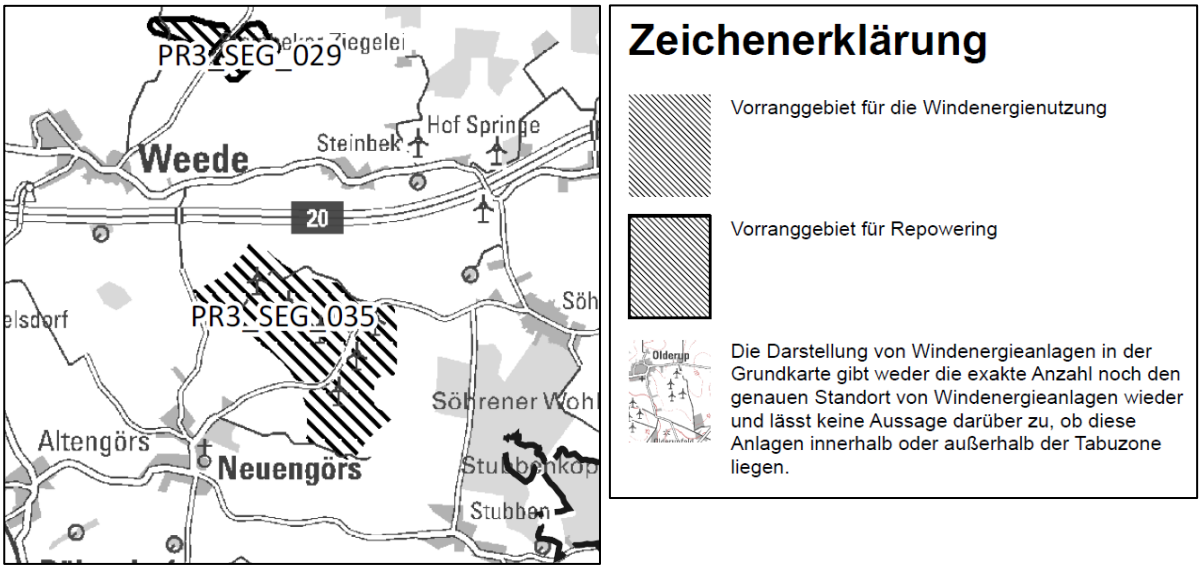


Abbildung 1: Ausschnitt 3. Entwurf der Teilaufstellung Regionalplan III Windenergie an Land,

Quelle: www.bolapla-sh.de

Die Fläche des Vorhabengebietes der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 4 befindet sich gemäß dem dritten Entwurf des Regionalplanes III zur Windenergie innerhalb eines Vorranggebietes für die Windenergienutzung (PR3_SEG_035).

> *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 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 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 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 des Bebauungsplanes Nr. 4

Abbildung 2: Ausschnitt 3. Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III - Ost (Sachthema Windenergie an Land), Quelle: www.bolapla-sh.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

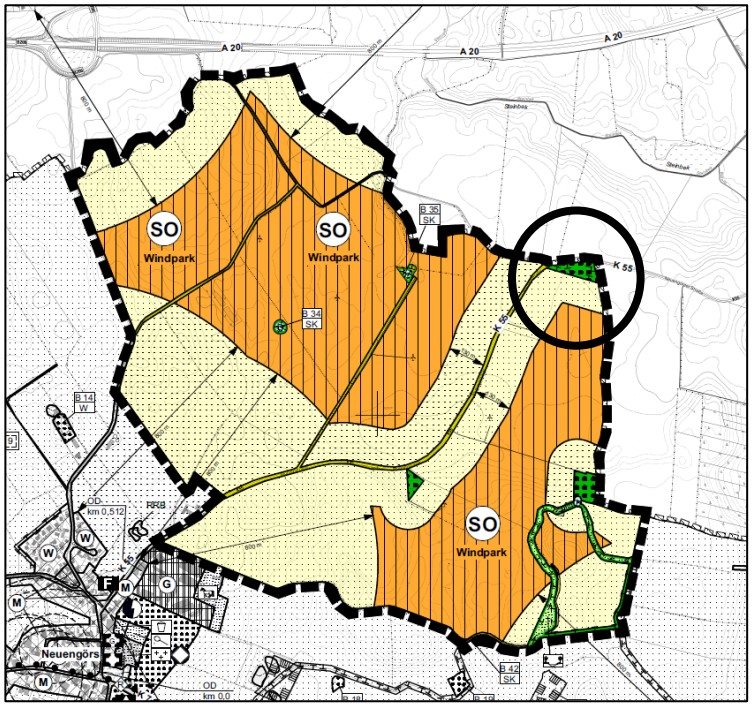


Abbildung 3: Darstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs (2015), Quelle: Amt Trave-Land

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 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.

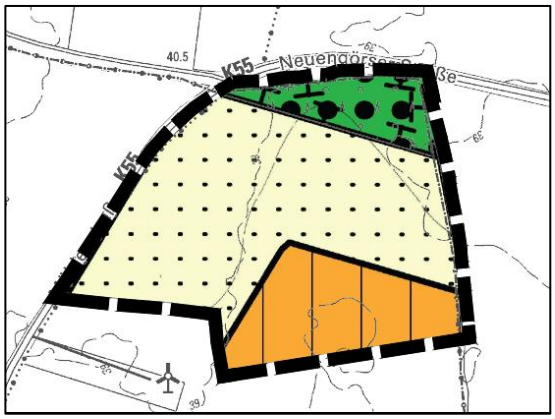


Abbildung 4: Ausschnitt Darstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuengörs (2015), Quelle: Amt Trave-Land

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

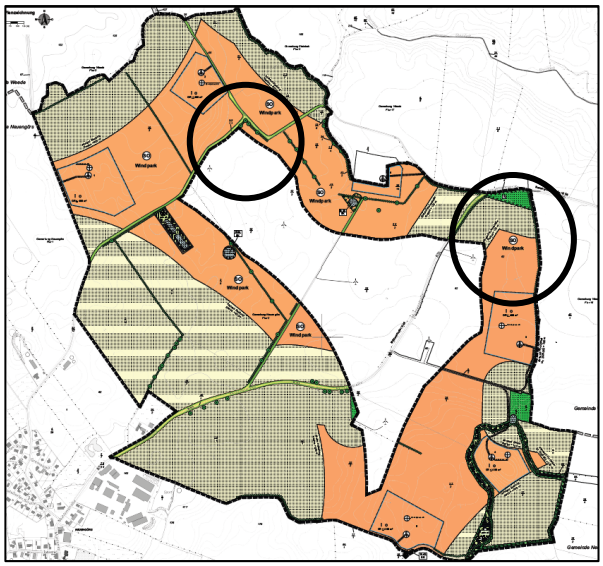


Abbildung 6: Bebauungsplan Nr. 7 Gemeinde Neuengörs, Quelle: Amt Trave-Land

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 südlichen Bereich des Bürgerwindparks Neuengörs – Weede dar. Eine entsprechende Trennung erfolgt durch den Verlauf der Autobahn 20 (A 20).

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 60,5 ha, von denen ca. 37,3 ha auf die Flächen des Sonstigen Sondergebietes „Windpark“ entfallen.

Das Plangebiet umfasst die Flächen südlich 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 planungsrechtlich 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 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 Sondergebiete 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, Zahl der Vollgeschosse

(§ 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. 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 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.

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.

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 Abgrenzung und Lage der Baufenster wird im Zuge des weiteren Verfahrens unter Berücksichtigung der Turbulenzradien konkretisiert.

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.

7 Grünordnung

Die Flächen des Vorhabengebietes sind bereits durch den Bebauungsplanes Nr. 4 sowie 7 der Gemeinde Neuengörs überplant. Die in diesem Zusammenhang bislang getroffenen Festsetzungen zur Grünordnung werden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes 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 unbefestigten Zuwegung ist 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

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 (2000) sowie des Bebauungsplanes Nr. 7 (2015) wurden zum Nachweis der Verträglichkeit zwischen den beabsichtigten Vorhaben und artenschutzrechtlichen Belangen entsprechende gutachterliche Untersuchungen durchgeführt. Die jeweiligen Ergebnisse wurden im Zuge der nachstehenden Gutachten zusammengefasst.

- Erweiterung der Eignungsgebiete Nr. 313, Neuengörs und Nr. 184, Weede Errichtung weiterer Windenergieanlagen nach dem BImSchG – Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG,
  erstellt durch Bio Consult SH, September 2014
- Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede – Fachgutachten Fledermäuse,
  erstellt durch Bio Consult SH, April 2013
- Ornithologisches Fachgutachten zur Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede – Erfassung der lokalen Flugaktivität von Groß- und Greifvögeln im Planungsraum (April 2012 – September 2012), *erstellt durch Bio Consult SH, September 2014*

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zur 1. Änderung 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 sind im Rahmen des nachfolgenden BImSchG-Verfahrens die Artenschutzbelange anhand aktueller Erfassungen bezüglich konkreter artenschutzfachlicher Maßnahmen neu zu bewerten.

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 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 Biotope

Knickstrukturen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich gemäß § 21 LNatScG 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.

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 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. In der Regel brennen dort Windenergieanlagen „kontrolliert“ ab. Im Weiteren wird auf den Erlass zur Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung hingewiesen. Er besteht seit dem 30.08.2010 (IV-334-166.701.400-).

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.

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.

Im Folgenden erfolgt eine kurze Einschätzung der Umweltbelange. Sie dient der Abstimmung mit den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nach § 4 (1) Satz 1 BauGB für den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die weitere Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt dann im weiteren Verfahren.

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 des Bebauungsplanes 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 ~ 37,3 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 ~ 22,1 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. 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

Ziele des Umweltschutzes	**Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird**
	Steigerung von Luftschadstoffen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die Erzeugung regenerativer Energie vermindert vielmehr den Verbrauch von Energiequellen, die mit Verunreinigungen der Luft einhergehen.
Bodenschutzklausel (§ 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 des Bebauungsplanes Nr. 4 beinhaltet ein Repowering in einem vorhandenen Windpark.
Umwidmungssperrklausel (§ 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 Abst. 1 Nr. 5 BauGB um privilegierte Vorhaben im Außenbereich. Die Flächeninanspruchnahme wird über die festgesetzte Grundfläche und ergänzende textliche Festsetzungen auf ein Minimum reduziert.
Klimaschutzklausel (§ 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-/Landesnaturschutzgesetz	
Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes 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-Holsteins. Konkrete, vorhabenspezifische Regelungen zum Lärmschutz und zum Schattenwurf erfolgen im Rahmen der Genehmigungsplanung.

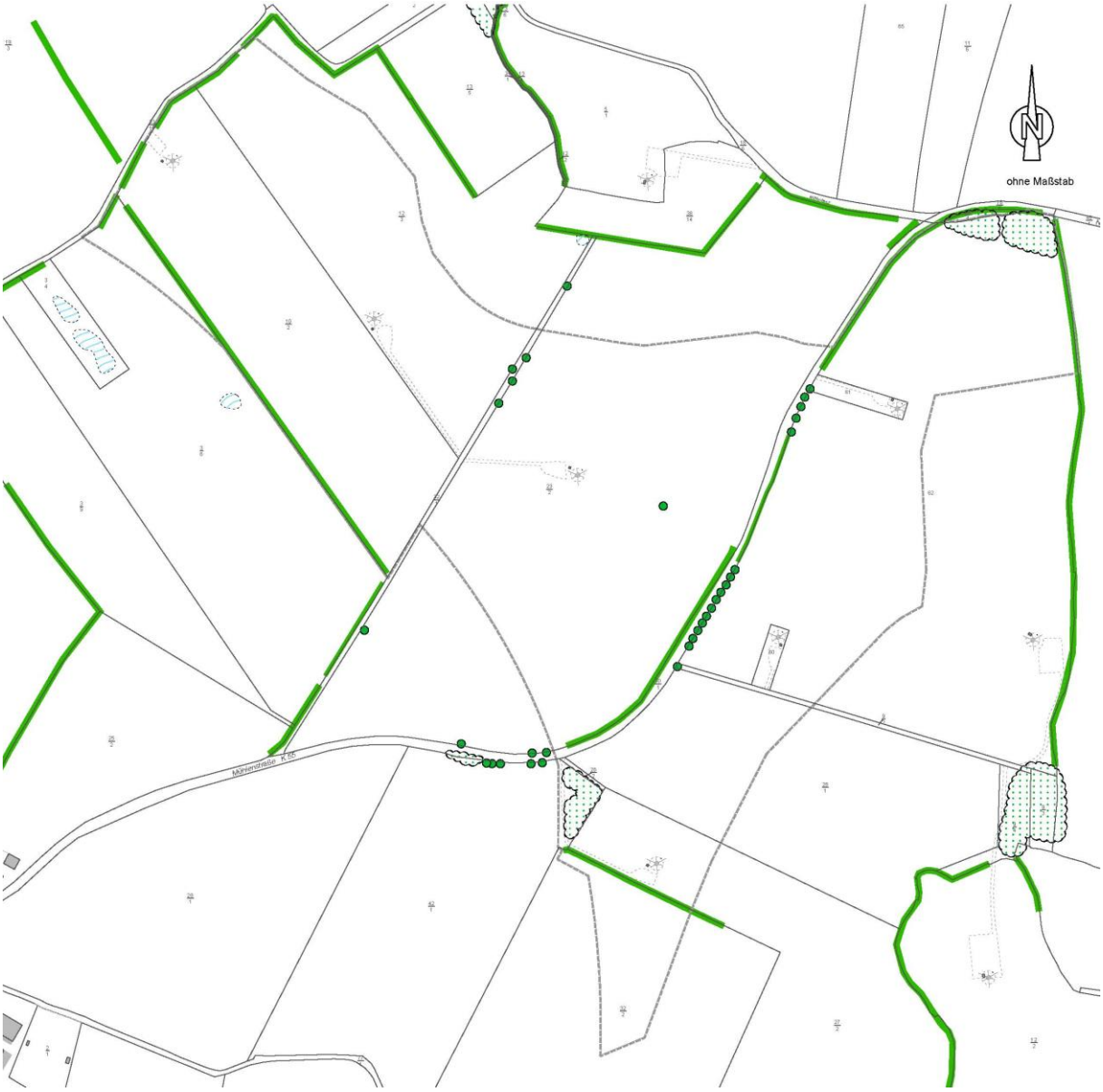
Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt / beachtet wird
Bundes-/Landeswaldgesetz	
Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.	Im südlichen Plangebiet liegt östlich der Kreisstraße eine kleine Waldfläche. Auf der Grundlage des gültigen Flächennutzungsplanes werden zu dieser 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	
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	
Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt. Abbildung 7: Ausschnitt Landschaftsplan, Quelle: Gemeinde Neuengörs	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 Solitäreiche 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.

WEA 1	WEA 2	WEA 3

WEA 4	WEA 5	WEA 6

Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs, welche die Erweiterung des bestehenden Windparks des Bebauungsplanes Nr. 4 vorsah, wurden vom Büro BioConsult SH aus Husum ein Ornithologisches Fachgutachten, ein Fachgutachten Fledermäuse und eine Artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Im Jahr 2017 / 2018 erfolgte vom Dipl. Biologen Björn Leupolt eine Fledermauslangzeithöhenerfassung an zwei bestehenden Windkraftanlagen. Eine weitere Großvogelerfassung erfolgte für den Windpark Neuengörs im Jahr 2017 durch das Büro GFN mbH aus

Molfsee. Zum südöstlich liegenden Windpark in Rehhorst liegt eine Groß- und Greifvogelerfassung aus dem Jahr 2019 vom Büro Bioplan vor, die auch das Plangebiet der vorliegenden Bebauungsplanung abdeckt.

Im Rahmen der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes sowie der Teilaufstellungen der Regionalpläne in Schleswig-Holstein fanden ebenfalls Untersuchungen zu windkraftsensiblen Vogel- und Fledermausarten statt, auf dessen Grundlage das Windeignungsgebiet in Neuengörs als geeignet ausgewiesen wurde. Die Gemeinde Neuengörs geht aufgrund dieser Aussagen davon aus, dass der Erneuerung der Windkraftanlagen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegenstehen und verzichtet auf die Ausarbeitung neuer Artenschutzgutachten im Bauleitplanverfahren. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes sind im Rahmen des nachfolgenden BImSchG-Verfahrens die Artenschutzbelange anhand aktueller Erfassungen bezüglich konkreter artenschutzfachlicher Maßnahmen neu zu bewerten.

Die nachfolgenden Aussagen zu relevanten Tiervorkommen im Plangebiet und seiner Umgebung erfolgen deshalb anhand einer Auswertung der vorhandenen Unterlagen.

<u>Brutvögel:</u>
Der Planungsraum befindet sich außerhalb bedeutsamer Bereiche für den Vogelzug. Er befindet sich auch nicht in einem Bereich landesweit bedeutsamer Rastgebiete oder in einem bedeutsamen Brutgebiet für Wiesenvögel.

Im Untersuchungsraum ist mit Brutvogelansiedlungen von nach Anhang I der EG VSchRL und nach BNatSchG streng geschützten Vogelarten zu rechnen. Von den relevanten Greif- und Großvogelarten wie Wespen- und Mäusebussard, Seeadler, Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Uhu, Schwarz- und Weißstorch, Kolkrabe und Kranich wurden im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen des Büro BioConsult mit Ergebnis aus dem Jahr 2014 und den Untersuchungen zur Erweiterung des Windparks vom Büro GFN aus dem Jahr 2017 im eigentlichen Planungsraum keine Bruten nachgewiesen.

Alle Neststandorte liegen zudem außerhalb der potenziellen Beeinträchtigungsbereiche vom 3.000 m Radius um Seeadler- und Schwarzstorchhorste, 1.000 m Radius um Weißstorchhorste und 1.500 m Radius um Rotmilanhorste. Jedoch liegt das Plangebiet im potenziellen Aktionsradius von Neststandorten, die die Groß- und Greifvögel zu ihren Nahrungshabitaten durchfliegen.

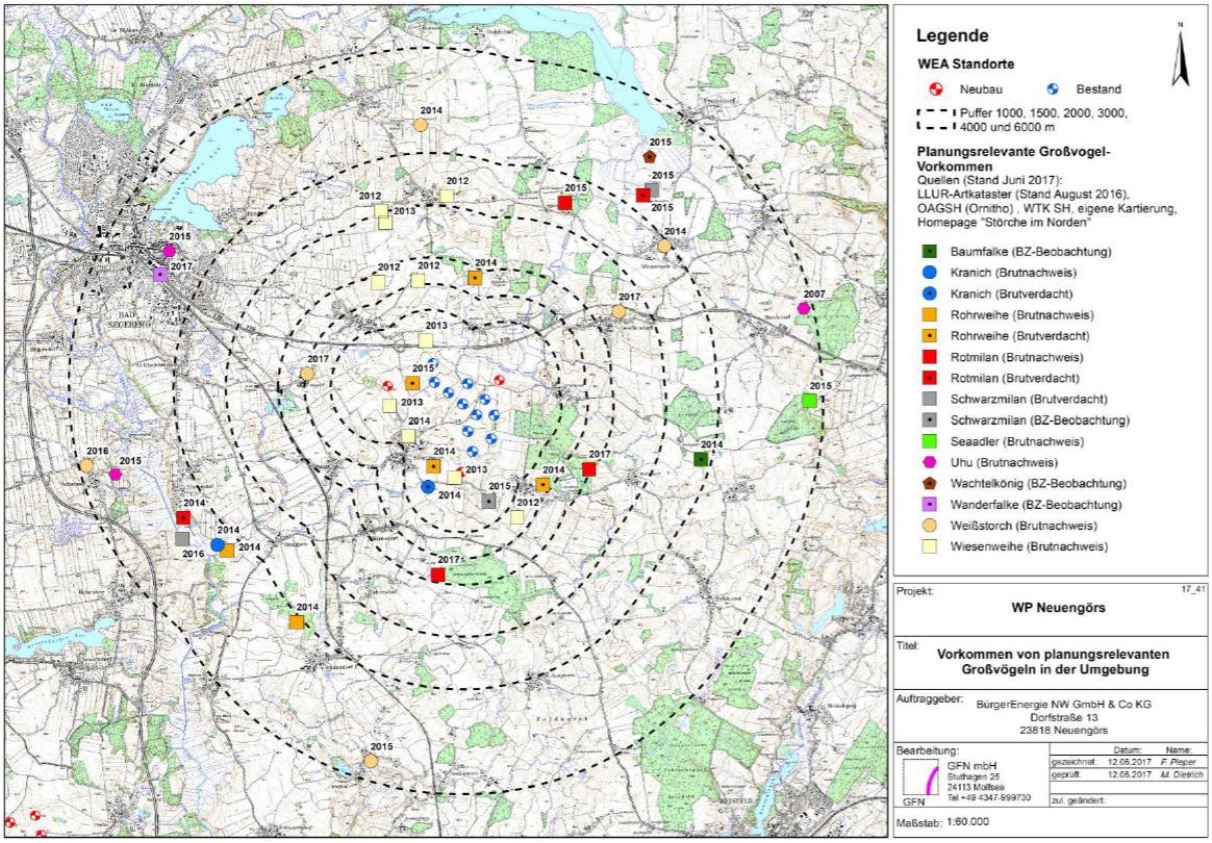


Abbildung 8 Büro GFN, Faunistische Potenzialanalyse und Bewertung, Windpark Neuengörs, Juni 2017

Im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen mit Ergebnis aus dem Jahr 2014 wurden Flugaktivitäten mit unterschiedlichen Flugfrequenzen erfasst. Für alle im Untersuchungsraum auftretenden Groß- und Greifvögel wurde keine regelmäßige Nutzung des Plangebietes als Flugkorridor festgestellt. Auch die Eignung als Nahrungshabitat ist nur von geringer bis maximal durchschnittlicher Bedeutung.

Diese wurden wie folgte bewertet:

Da keine bekannten Brutvorkommen des Schwarzstorchs in der Nähe des Windparks bekannt sind, befinden und lediglich ein Überflug eines nicht adulten Schwarzstorchs beobachtet wurde, wird die Bedeutung des Plangebietes als Nahrungsgebiet als auch als Flugkorridor als gering eingestuft. Zudem werden Windräder für den Schwarzstorch hinsichtlich des Kollisionsrisikos allgemein als gering eingestuft. Scheuch- und Barrierewirkungen ergeben sich aufgrund der bestehenden Abstandsregelungen und der von der Art bevorzugt genutzten Nahrungsgebieten in deckungsreichen Wäldern nicht. Für den Schwarzstorch wird deshalb kein erhöhtes Tötungsrisiko im Plangebiet prognostiziert.

Für den Weißstorch wird generell das Kollisionsrisiko mit Windkraftanlagen als hoch eingestuft. Die Scheuch- und Barrierewirkung auf diese Art hingegen ist gering. Zwei Brutplätze des Weißstorchs liegen im Prüfbereich für Nahrungsgebiete. Während der Erfassungen der Flugaktivitäten wurde nur einmalig ein Weißstorch bei der Nahrungssuche beobachtet. Aufgrund der intensiven Ackernutzung ist die Habitatqualität für den Weißstorch stark eingeschränkt. Ein verstärkter Ein- oder Durchflug des Windeignungsgebietes wird voraussichtlich durch die Lage günstiger Nahrungsgebiete zwischen Brutplatz und Windpark an der Bundesautobahn A 20 verhindert. Daher wird die Bedeutung des

Eignungsgebiets für den Weißstorch als gering eingestuft und kein erhöhtes Tötungsrisiko prognostiziert.

Seeadler zeigen kein besonderes Meidungsverhalten gegenüber Windkraftanlagen und fliegen diese bei für ihre Nahrungssuche geeigneten Begleitstrukturen gezielt an. Entsprechend besteht durch die geringe Scheuch- und Barrierewirkung ein hohes Kollisionsrisiko. Der nächstgelegene Seeadlerhorst befindet sich mit 6,2 km Entfernung nicht mehr im Prüfbereich für Nahrungsgebiete dieser Art. Im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen mit Ergebnis aus dem Jahr 2014 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 7 Flugsequenzen in 20 Beobachtungstagen nachgewiesen. Gebietsgebundenen Flüge bzw. Aufenthalte innerhalb des Windparkareals wurden nicht gesichtet. Innerhalb des Areals befinden sich keine für Seeadler besonders attraktive Habitate und bzw. Strukturen, die zu einer Konzentration der Flugaktivität führen könnten. Die Bedeutung des Eignungsgebiets als Nahrungsgebiet für den Seeadler wird als gering eingestuft. Ein Flugkorridor existiert nach der ermittelten Flugaktivität im Bereich des Eignungsgebietes nicht.

Auch der Schwarzmilan zeigt kaum Meidungsverhalten gegenüber Windkraftanlagen. In Schleswig-Holstein gibt es jedoch auch nur wenige Brutbestände, aus denen sich Kollisionsrisiken ergeben. Drei Beobachtungen erfolgten von Nahrungsflügen des Schwarzmilans. Eine Schwarzmilanbrut in der Nähe des Windparks ist nicht dokumentiert. Alle Sichtungen des Schwarzmilans erfolgten im Spätsommer so dass davon ausgegangen wurde, dass es sich bei den gesichteten Exemplaren um ziehende Vögel gehandelt hat. Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für den Schwarzmilan wird als gering eingestuft. Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch den Windpark Neuengörs wird nicht prognostiziert.

Der Rotmilan gehört zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten. Zudem haben Begleitstrukturen, in denen Kleinsäugerpopulationen Lebensraumstrukturen finden, attraktive Wirkungen auf die Rotmilane. Während der Periode der Nestlingsaufzucht wurde für das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung als Nahrungshabitat des Rotmilans festgestellt. Erst mit Einsetzen der Ernte der Raps- und Wintergetreideflächen wurde dieses als Nahrungsraum genutzt. Von Ende Juni bis Ende September wurde regelmäßig ein Verband aus gemeinsam jagenden Alt- und Jungvögeln erfasst, bei dem es sich vermutlich um die Familie des Brutstandortes im angrenzenden Waldgebiet handelte. Diese kurzfristige intensive Nutzung von abgeernteten Getreideflächen ist typisch für den Rotmilan (MAMMEN et al. 2012, WALZ 2005). Andere Strukturen, die von den Milanen als attraktive Jagdhabitate bevorzugt genutzt werden könnten, sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden. In der Untersuchung wird vornehmlich der östliche / südöstliche Teil des Windeignungsgebietes als temporär hoch bewertet, auch wenn gegenüber dem Umgebungsraum keine selektive Nutzung aufgrund besonders attraktiver Strukturen festgestellt wurde. Die Funktion des Eignungsgebiets als Nahrungsgebiet wird insgesamt als mittel bewertet. Eine Funktion als Flugkorridor zu oder zwischen bedeutsamen Habitaten ist für das Eignungsgebiet nicht festgestellt worden.

Aufgrund der wenigen Beobachtungen des Wespenbussards wird von einer geringen Bedeutung des Windeignungsgebietes als Flugkorridor bzw. Flugroute der Brutvögel aus dem naheliegenden Staatsforst Reinfeld ausgegangen. Spätestens zur Jungenaufzuchtzeit hätte dieses aufgrund der hohen An- und Abflugfrequenz während der Nahrungsbeschaffung im Juli/August auffallen müssen. Als Nahrungsgebiet ist das Eignungsgebiet aufgrund seiner intensiven Nutzung als Ackerland von geringer Bedeutung. Entsprechend ist das Kollisionsrisiko für diese Art gering.

In der Nähe des Untersuchungsraumes sind keine Bruten der Kornweihe bekannt. Im Frühjahr der Untersuchungen wurden zwischen dem 20.04. und 10.05. 6 Flugsequenzen in niedriger Höhe gesichtet. Da allgemein Weihen sich vorwiegend in relativer Bodennähe aufhalten, ist das Kollisionsrisiko gering. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei den beobachteten Kornweihen im Plangebiet um Durchzügler auf Nahrungssuche handelte. Die Bedeutung des Windeignungsgebiets für die Kornweihe wird als gering bewertet. Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht nicht.

Generell besteht für die Rohrweihe ein erhöhtes Kollisionsrisiko im Nestbereich, während die Tiere bei der Nahrungssuche nur in geringer Höhe unterhalb der Rotorblätter aktiv sind. Aufgrund des ca. 500 m entfernten Neststandortes der Rohrweihe ergaben sich regelmäßige Flugaktivitäten im Eignungsgebiet durch Nahrungsflüge der Altvögel und gegen Ende der Brutperiode der Jungvögel. Dabei waren die Tiere überwiegend in geringen Flughöhen von 5-10 m aktiv. Die jagenden Weihen nutzen die Ackerflächen, die Saumbereiche und bewegen sich auch entlang der Knicks des Gebietes. Eine besondere Präferenz von Strukturen innerhalb des Eignungsgebietes wurde nicht festgestellt. Außerhalb des Eignungsgebietes befinden sich ähnlich strukturierte Flächen, die die Rohrweihen regelmäßig nutzten. Da die Rohrweihen in der Aufzuchtphase den gesamten Agrarraum in mehreren Kilometern um den Brutstandort nutzen und sich die Struktur und Qualität der Nahrungsflächen innerhalb des Eignungsgebietes nicht von der der Umgebungsflächen unterscheidet, wird dem Windeignungsgebiet eine mittlere Bedeutung für die Rohrweihe zugeordnet. Da sich die Tiere jedoch deutlich unterhalb des Gefährdungsbereiches aufhalten, besteht ein geringes Kollisionsrisiko. Eine Funktion des Gebietes als regelmäßig genutzter Flugkorridor ist für die Rohrweihe zudem nicht gegeben.

Ein festgestellter Brutplatz der Wiesenweihe liegt etwa 1.500 m vom Eignungsgebiet entfernt, so dass aufgrund dieses Abstandes zum Plangebiet die Kollisionsgefahr gering ist. Es konnten nahrungssuchende und überfliegende Tiere im Eignungsgebiet festgestellt werden. Da nur vereinzelt Flugfrequenzen beobachtet wurden, wird davon ausgegangen, dass die Lage und die Ausstattung des Gebietes für eine regelmäßige Nutzung als Nahrungsgebiet nicht ausreichend sind. Analog zum Rotmilan wurden während der Phase der Ernte die Wiesenweihen auf den Stoppelfeldern gesichtet. Ansonsten verfügt das Eignungsgebiet für Wiesenweihen keine bedeutenden Habitatstrukturen. So wird das Windeignungsgebiet als Nahrungsgebiet für die Wiesenweihe ähnlich wie beim Rotmilan als mittel bewertet, ein regelmäßig genutzter Flugkorridor ist hier jedoch nicht vorhanden. Da zukünftige Brutansiedlungen der Wiesenweihe im Plangebiet möglich sind, wird eine Kollisionsgefährdung nicht generell ausgeschlossen.

Als weitere Greifvogelarten wurden im Plangebiet Mäusebussard, Turmfalke und Sperber festgestellt. Insbesondere der Mäusebussard gilt als besonders kollisionsgefährdet.

In der intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft mit einzeln eingestreuten Feldgehölzen und Kleingewässern sowie gliedernden Knicks finden Kleinvögel der Knicklandschaft einen Lebensraum. Insbesondere gehölzbrütende Vögel wie Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp, vereinzelt Rotkehlchen, Garten-, Dorn und Klappergrasmücke, kommen hier vor. Vereinzelt ist auch ein Vorkommen des Neuntöters möglich. Offenlandarten wie Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz und Wiesenpieper können ebenfalls im Untersuchungsgebiet brüten, die Bruterfolge sind jedoch aufgrund der intensiven Ackernutzung gering. In dem Gutachten von 2014 wird keine bedeutsame, populationsrelevante Auswirkung der Windkraftanlagen prognostiziert.

Fledermäuse:

Im Zuge der Fledermausuntersuchung zur Erweiterung des Eignungsgebietes in Neuengörs aus dem Jahr 2013 wurden als geschützte Fledermausarten im Plangebiet die Breitflügelfledermaus, der Große Abendsegler, die Mückenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Zwergfledermaus und Myotisarten festgestellt. Die erhöhte Aktivitätsdichte von Breitflüger- und Zwergfledermaus wurde auf regionale Populationen von Siedlungsquartieren aus der Umgebung zurückgeführt, die im Windparkgebiet jagen. Reproduktions- und Sommerquartiere wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Auch wurde keine Konzentration von Fledermäusen an bestimmte Habitate festgestellt. Die Tiere waren relativ gleichmäßig räumlich verteilt.

Anhand eines Höhenmonitorings konnten Fledermäuse nicht nur in Boden-/Gehölznähe, sondern auch im Gondelbereich nachgewiesen werden, aus der ein Gefährdungspotenzial durch Kollision hervorgeht, für welches jedoch keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Populationen prognostiziert wird. Flugkorridore oder Flugaktivitäten von Waldfledermäusen wie Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr oder Fransenfledermaus, aus dem nahe gelegenen FFH-Waldgebiet, wurden nicht festgestellt.

Im Jahr 2017 und 2018 fand eine Fledermauslangzeiterfassung an zwei bestehenden Windkraftanlagen im Windpark Neuengörs und Weede statt. Dabei wurden die Arten Großer Abendsegler sowie die Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermaus im Gondelbereich erfasst. Der Große Abendsegler und die Rauhautfledermaus zählen zu den wandernden Arten. Die Zwerg- und Mückenfledermaus hingegen gilt als ortstreu. Alle ermittelten Fledermausarten gehören zu den vom Fledermausschlag betroffenen Arten.

Während der Untersuchungen wurden im Jahr 2017 keine hohen oder sehr hohen Aktivitäten der Tiere im Gondelbereich festgestellt, im Erfassungsjahr 2018 kam es in einzelnen Nächten jedoch zu vermehrten hohen Fledermausaktivitäten. Diese hohen Aktivitäten werden auf den Ausflug der Jungfledermäuse des Großen Abendseglers und auf ein erhöhtes Fledermauszuggeschehen zur Herbstzeit zurückgeführt, aus der ein erhöhtes Gefährdungspotenzial insbesondere in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten und Temperaturen über 10 Grad Celsius hervorgeht.

Sonstige Säugetiere:

Im Raum Bad Segeberg sind Nachweise für das Vorkommen des Fischotters bekannt. Deshalb fand im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Zuge der Erweiterung des Eignungsgebietes Neuengörs im Jahr 2014 eine Prüfung der Betroffenheit dieser Art statt. Ein Vorkommen weiterer geschützter Säugetiere wie Hasel- oder Birkenmaus wurde aus arealgraphischen Gründen und aufgrund der strukturellen Ausstattung ausgeschlossen.

Amphibien und Reptilien:

Gemäß der Artenschutzrechtlichen Prüfung zur Erweiterung des Windparks Neuengörs aus dem Jahr 2014 ist im Vorhabengebiet nach dem Verbreitungsbild in Schleswig-Holstein ein Vorkommen des Kammmolchs sowie des Moorfrosches möglich, jedoch finden sich hier keine geeigneten Laichgewässer für diese Arten. Auch ist nicht mit bedeutsamen Wanderrouten zu rechnen. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung und aus arealgeographischen Gründen ist ein Vorkommen von Reptilien wie Zauneidechse oder Schlingnatter auszuschließen.

Wirbellose:
Ein Vorkommen von europäisch geschützten Arten der Käfer, Libellen und Schmetterlinge sowie ein Vorkommen geschützter Weichtiere wird im Windeignungsgebiet von Neuengörs gemäß der Artenschutzrechtlichen Prüfung zur Erweiterung des Windparks aus dem Jahr 2014 ausgeschlossen

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 anlehmige Sande und sandige Lehme.

Im Landwirtschafts- und Umweltatlas werden die Böden hinsichtlich ihrer Gesamtleistung mit hoher bis sehr hoch Bedeutung eingestuft. Nahezu alle Bodenfunktionen, wie die Feldkapazität, der Nährstoffhaushalt, die bodenkundliche Feuchte und die Filterwirkung erlangen gute bis sehr gute Bewertungen.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit weitgehend intakten Bodenfunktionen zu rechnen. Als Vorbelastungen sind der regelmäßige Bodenumbruch 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. 500 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 (Chlideraholsatica).

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 Stender Agrarhandel GmbH 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 nachts bereits zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte. Deshalb gelten für die 6 Senvion Windenergieanlagen des Windpark Neuengörs während der Getreidetrocknungsperiode gesonderte maximale Schallleistungspegel.

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 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 Bodenumbruch 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 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 Windkrafträder auf das Schutzgut Wasser blieben 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 Pflanzen infolge		
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abriss-arbeiten	Baubedingt ergeben sich Gehölzverluste durch den Rückbau der vorhandenen Anlagen, deren Sockel derzeit mit Solitärgehölzen eingegrünt ist. Durch den Abtrandsport der vorhandenen Anlagen wird nicht davon ausgegangen, dass infolge der Schwerlasttransporte Vegetationss-trukturen zerstört werden, da erforderliche Fahr-wege und Kurvenradien bereits mit dem Aufbau der Anlagen im Jahr 2001 hergestellt wurden. 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 unter-liegen.	B
	Anlagebedingt wird für die Erschließung der WEA 1 ein Knickdurchbruch in einer Breite von rd. 10 m erforderlich. Der Knick ist in diesem Bereich nur spärlich ausgebildet und weist keine bedeut-samen Überhälter auf. Im Bereich der WEA 4 wird eine Überführung der Zuwegung über die vorhandene Ausgleichsfläche erforderlich. In der Realität gibt es im Bereich der geplanten Wegeführung bereits eine Knicklücke und eine Zuwegung zum vorhandenen Acker-schlag. 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.	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	Durch die Nutzung der natürlichen Ressourcen an den neuen Windenengeistandorten 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.	A
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 Pflanzen erwartet.	-
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.	-
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 Pflanzen 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 Windkrafträdern des Windparks Neuengörs – Weede haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.	-
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	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 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. 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.	B
	Durch die Windkraftanlagen kommt es zu <u>Scheuch- und Barrierewirkungen</u> (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. Jedoch kommen im Plangebiet keine störungsempfindlichen Arten vor und die bestehende Fauna ist an Störungen durch die vorhandenen Windräder gewöhnt. Ein erhöhtes Risiko für <u>Vogelschlag</u> ist gemäß vorliegender Gutachten zum vorhandenen Windpark aufgrund der Eignung des Gebietes für Groß- und Greifvögel und deren Empfindlichkeiten insbesondere für den Rotmilan zur Zeit der Getreideernte gegeben. Dieses Kollisionsrisiko besteht jedoch bereits durch die vorhandenen Windräder und wird durch entsprechende Abschaltzeiträume reduziert. Ein erhöhtes Risiko für <u>Fledermausschlag</u> ist gemäß vorliegender Gutachten zum vorhandenen Windpark jahreszeitlich und wetterbedingt bei hoher Aktivitätsdichten im Rotorenbereich gegeben. Dieses Risiko ist auch bereits durch die vorhandenen Windräder gegeben und wird durch entsprechende Abschaltzeiträume reduziert. Eine <u>Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</u> geschützter Tierarten ist an den neuen Anlagenstandorten mit zugehörigen Kranaufstellflächen und Zuwegungen für Offenlandarten, im	A

	Bereich von Knickdurchbrüchen bei Gehölzbrütern möglich. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kommen im Plangebiet nicht vor.	
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Aufgrund der Nutzung natürlicher Ressourcen ist mit keinen bedeutsamen Lebensraumverlusten und einem keinen bedeutsamen Verlust von Fortpflanzungsstätten heimischer Tierarten zu rechnen. Für die neuen WEA-Standorte gehen kleinflächig natürliche Ressourcen und damit Lebensraumstrukturen verloren, gleichzeitig werden jedoch mit dem Rückbau der alten Anlagen vergleichbare neue Ressourcen wiederhergestellt.	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). Da im Plangebiet kein bedeutsamer Vogelzug stattfindet, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch Lichtemissionen nicht zu erwarten.	A
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 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.	B A
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 Windkrafträdern 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 Windkrafträder 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. Durch den Rückbau der vorhandenen Windenergieanlagen wird gleichzeitig Fläche entsiegelt und rekultiviert. In diesen Bereichen können sich zukünftig wieder naturnahe Bodenfunktionen ausbilden.	A
	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	A

	nur punktuell im Bereich der neuen Anlagenstandorte mit deren Zuwegungen zu erwarten. 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. 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.	A
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 Boden 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 Windkrafträdern des Windparks Neuengörs – Weede haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. (Luftverwirbelungen Austrocknung)	
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	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.	-
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.	-

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

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge		
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Infolge von Flächenversiegelungen kommt es zur Ableitung des Oberflächenwassers und Versickerung an anderer Stelle. Gleichzeitig wird im Bereich der zurückgebauten Altstandorte eine natürliche Oberflächenwasserversickerung wieder möglich. Dauerhafte, genehmigungspflichtige Grundwasserabsenkungen sind für den Bau der neuen Windkrafträder nicht zu erwarten.	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	Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind eng mit denen des Bodens verknüpft, da sie in erster 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.	A
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 Wasser erwartet.	-
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 erforderlichem 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 lokalklimatische 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 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.	

	Durch effizientere Windräder kann die Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen reduziert werden, was positive Auswirkungen auf die Klimaerwärmung haben wird.	A
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Abfälle entstehen insbesondere durch den Rückbau der vorhandenen Windkrafträder. Auswirkungen auf das Klima ergeben sich hierdurch 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 Klima / Luft 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	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.	-
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	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.	A
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch die Windkrafträder 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-Profile.	A

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

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild infolge		
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	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 Befeuerung und durch Bewegungsunruhe der Rotoren.	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	Die durch die Windkrafträder 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.	-
der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Von den Windkrafträdern 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 Windkrafträder 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 erheblich 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 nicht 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 Windkrafträdern 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.	A

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

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete 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.	-
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	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. 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 Windkrafträder betroffen sein könnten. Hier ist im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen	- A

	Genehmigungsverfahren sicherzustellen, dass eine Windkraftnutzung mit dem Fledermaus- und Brutvogelschutz in Einklang gebracht werden kann	
der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	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.	-
der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Durch die Windkrafträder fallen keine Abfälle an, die Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete haben könnten.	-
der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	Von den Windrädern ausgehende mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt haben keine Auswirkungen auf die europäischen Schutzgebiete	-
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. Mögliche kumulierende Wirkungen mit umliegenden Windparks werden aufgrund der geprüften Eignung des Gebietes auf regionalplanerischer Ebene ausgeschlossen.	-
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 durch Windräder bestehen bereits durch die vorhandenen Windkraftanlagen. Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete lassen sich hierdurch nicht erkennen.	-
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Mögliche Abschaltautomatiken können Auswirkungen auf die Erhaltungsziele europäischer Schutzgebiete minimieren. Entsprechende Regelungen bestehen bereits für die vorhandenen Windkraftanlagen.	A

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	A

	regionalplanerischer Ebene durch die Ausweisung der Vorranggebiete ausgeschlossen.	
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 Windkrafträder 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. Sie bestehen insbesondere durch die Bewegungen der Rotorblätter im Wind und lassen sich durch die Ausformung der Rotorblätter minimieren.	A

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 Abriss-arbeiten	Da im Plangebiet und seine 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.	-
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 Berück-sichtigung 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		

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

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wechselwirkungen infolge		
des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abriss-arbeiten	Mit der vorliegenden Änderung des Bebauungs-planes soll der Austausch veralteter Windkraft-anlagen durch neue, wirtschaftlichere und effektivere Windräder ermöglicht werden. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen	-
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	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.	
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		

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.
- Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist anhand artenschutzfachlicher Untersuchungen sicherzustellen, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten kommt.
    - Für die neuen, insbesondere höheren Windräder sind die bestehenden Abschalteinrichtungen neu zu definieren, um den möglichen Vogel- und Fledermausschlag zu reduzieren oder neuartige technische Erkennungs- und Umlenkungsvorrichtungen einzusetzen.
    - Baubedingte Auswirkungen auf potenzielle Bodenbrüter sind zu vermeiden, in dem die Windräder außerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Anfang Juli) errichtet werden, bzw. im Vorfeld eine Ansiedlung durch Vergrämung vermieden wird.

- Um die Attraktivität der Anlagensockel für den Rotmilan zu reduzieren, sollten die Grünflächen um die Sockel während der Brutperiode (März – September) nicht gemäht werden.
- Rodungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Rückbau der Altstandorte müssen innerhalb der gesetzlichen Fällzeiten zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen.

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 Windkrafträder in den letzten Jahren technisch verbessert.

14.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 4 bilanziert für die bestehenden 6 Windkraftanlagen einen Kompensationsumfang von 58.500 m² Fläche und 44 m Knickneuanlage. Hierfür wurden die folgenden Flächen vertraglich gesichert.

Lage	Flurstück	Flächengröße in ha	Maßnahme
Stubbener Koppelwiese	54/2	2,9185	Extensivgrünland Anlage eines Kleingewässers
Beetskoppel	Teilst. 19/5	1,7479	Extensivgrünland Sukzession
Nördlich K 7, Brüchwisch	Teilst. 35/3	~0,8	Sukzession Gehölzpflanzung
Wohld	Teilst. 7/2	~0,4	Gehölzpflanzung Knickneuanlage
Südlich K 7, Stegkamp	Teilst. 71/2	~0,35	Sukzession

Mit dem Rückbau der bestehenden Windräder und der Renaturierung der Anlagenstandorte kann der flächige Kompensationsumfang für den Ausgleichsbedarf der neuen Windkrafträder angerechnet werden.

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, 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.

Berechnung des Kompensationsbedarfs für die Windkraftanlagen

<u>Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes:</u>
Die Kompensationsfläche (F) entspricht der durch die Windkraftanlage aufgespannten Querschnittsfläche (Nabenhöhe (H_{Nabe}) x Rotordurchmesser (r)) zzgl. der Hälfte der von den Rotoren bestrichenen Kreisfläche und wird anhand der folgenden Formel errechnet:

$F = 2r \times H_{Nabe} + r^2/2$ $\qquad$ $H_{Nabe} = 115$ m

$r = 90$ m

$F = 2 \times 90 \times 115 + 90^2/2$

$F = 24.750$ m²

Für die Berechnung des Kompensationsumfanges werden auf der vorliegenden Planungsebene die maximal mögliche Nabenhöhe und der maximal mögliche Rotordurchmesser angenommen. Demnach sind je Anlage 24.750 m² Ausgleichsfläche für den Naturhaushalt nachzuweisen. Für die 5 Anlagenstandorte umfasst das zusammen 12,375 ha. <u>Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes:</u>
Die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt durch eine Ersatzzahlung. Die Ersatzzahlung wird anhand der Kompensationsfläche des Naturhaushaltes, einem Landschaftsbildwert und dem durchschnittlichen Grundstückspreis pro Quadratmeter ermittelt.

Da es sich bei der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 um den gleichen Landschaftsraum wie im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 7 handelt, wird der Landschaftsbildwert von 1,8 aus diesen Planunterlagen übernommen.

$F = 24.750$ m² $\times 1{,}8 = 44.550$ m²

Demnach sind je Anlage 44.550 m² Ausgleichsfläche für das Landschaftsbild nachzuweisen. Für die 5 Anlagenstandorte umfasst das zusammen 22,275 ha, für welche eine Ausgleichszahlung nach dem durchschnittlichen Grundstückspreis pro Quadratmeter zu leisten ist.

Berechnung des Kompensationsbedarfs für die Zuwegungen, Kranaufstellflächen und Nebenanlagen

Kompensation von abiotischen Eingriffen:
Durch die Nebenanlagen mit einhergehenden Bodenbewegungen und Versiegelungen ist von einer nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushaltes auszugehen. Die Hinweise des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume sehen als Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden die Anlage eines naturnahen Biotops auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche vor. Dabei sind versiegelte Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbelege in einem Verhältnis von mind. 1 : 0,5 und wasserdurchlässige Oberflächenbelege von mind. 1 : 0,3 auszugleichen. Da das anfallende Oberflächenwasser vor Ort versickern kann, wird für das Schutzgut Wasser kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich. Es errechnet sich der folgende Kompensationsbedarf:

Eingriff in das Schutzgut Boden durch folgende Wirkfaktoren	**Verhältnis 1 : 0,5 anzurechnende Fläche in qm**	**Verhältnis 1 : 0,3 anzurechnende Fläche in qm**	**benötige Ausgleichsfläche in qm**
5 St. Travostationen je 20 m²	100	0	50
3 St. Übergabestationen je 25 m²	75	0	38
Zuwegungen	0	7.000	2.100
Stellplätze und Aufstellflächen	0	15.000	4.500
Summe:			**6.688**

Kompensation von biotischen Eingriffen:
Der Bewertungserlass für die Bauleitplanung sieht für Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ausschließlich einen Ausgleich für Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft vor. Im Plangebiet betrifft dieses die erforderlichen Knickdurchbrüche, deren Ausgleich nach den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz zu ermitteln sind. Diese sehen für Knickverluste einen Ausgleich in Höhe von 1 : 2 durch die Neuanlage von Knicks vor.

Knickdurchbrüche werden im Rahmen der Erschließung für die Zuwegung der WEA 1 erforderlich. Dafür wird ein Knickdurchbruch von 10 m Länge veranschlag, für welchen demnach ein Ausgleich von 20 m Knickneuanlage erforderlich wird.

Übersicht über den Kompensationsbedarf

	Fläche in m²	**Knick in m**
Kompensationsbedarfs für die Windkraftanlagen		
Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt	123.750	
Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild	222.750	
Kompensationsbedarfs für die Zuwegungen, Kranaufstellflächen und Nebenanlagen		
Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt	6.690	
Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild		20
	353.190	**20**

14.4.3 Überwachungsmaßnahmen

Die Erläuterungen erfolgen im weiteren Verfahren, sowie erforderlich.

14.5 anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende erste Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Neuengörs erfolgt, um die vorhandenen Windkrafträder 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.

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 der Anlagenhöhe, in Nebenwindrichtung ein Anlagenabstand zueinander von der 2,5-fachen Anlagenhöhe einzuhalten. Im vorliegenden Plangebiet sind die bestehenden Windkrafträder 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 BImsch-Verfahren mit dem konkreten Anlagentyp die genauen Flächenbedarfe bekannt werden. Gleichzeitig sollen diese Reglungen jedoch auch den möglichen Flächenverbrauch auf ein Minimum reduzieren. Die entsprechenden Festsetzungen in 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 Absatz 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 Biotoptypenkartierung.

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.

Die Erläuterungen im Umweltbericht um Angaben zu den Überwachungsmaßnahmen erfolgen im weiteren Planverfahren.

15.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Erläuterungen im Umweltbericht um eine allgemeinverständliche Zusammenfassung erfolgen im weiteren Planverfahren.

15.5 Quellenverzeichnis

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein:
    - Bodenkarte M 1 : 25000 und Bodenbewertung
- Büro BioConsult SH: Ornithologisches Fachgutachten zur Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede, Husum September 2014
- Büro BioConsult SH: Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede - Fachgutachten Fledermäuse, Husum April 2013
- Büro BioConsult SH: Erweiterung der Eignungsgebiete Nr. 313, Neuengörs und Nr. 184, Weede Errichtung weiterer Windenergieanlagen nach dem BImSchG, Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG, Husum September 2014
- Dipl. Biologen Björn Leupolt: Fledermauslangzeithöhenerfassung an zwei bestehenden Windkraftanlagen im BWP Neuengörs und Weede in 2017 und 2018, Heidmühlen Februar 2018

- Büro GFN mbH: Faunistische Potenzialanalyse und Bewertung WP Neuengörs, planungsrelevante Großvogelvorkommen, Molfsee Juni 2017
- Büro Bioplan: Datenrecherche planungsrelevanter Groß- und Greifvögel zum WP Rehhorst, Großharrie Oktober 2019
- 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
- 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 ……. gebilligt.

Neuengörs, den …….

Aufgestellt durch:

GSP Gosch & Priewe
Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure (VBI)

……

Der Bürgermeister

Siegel