

# **Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Cloppenburg**

**2025**

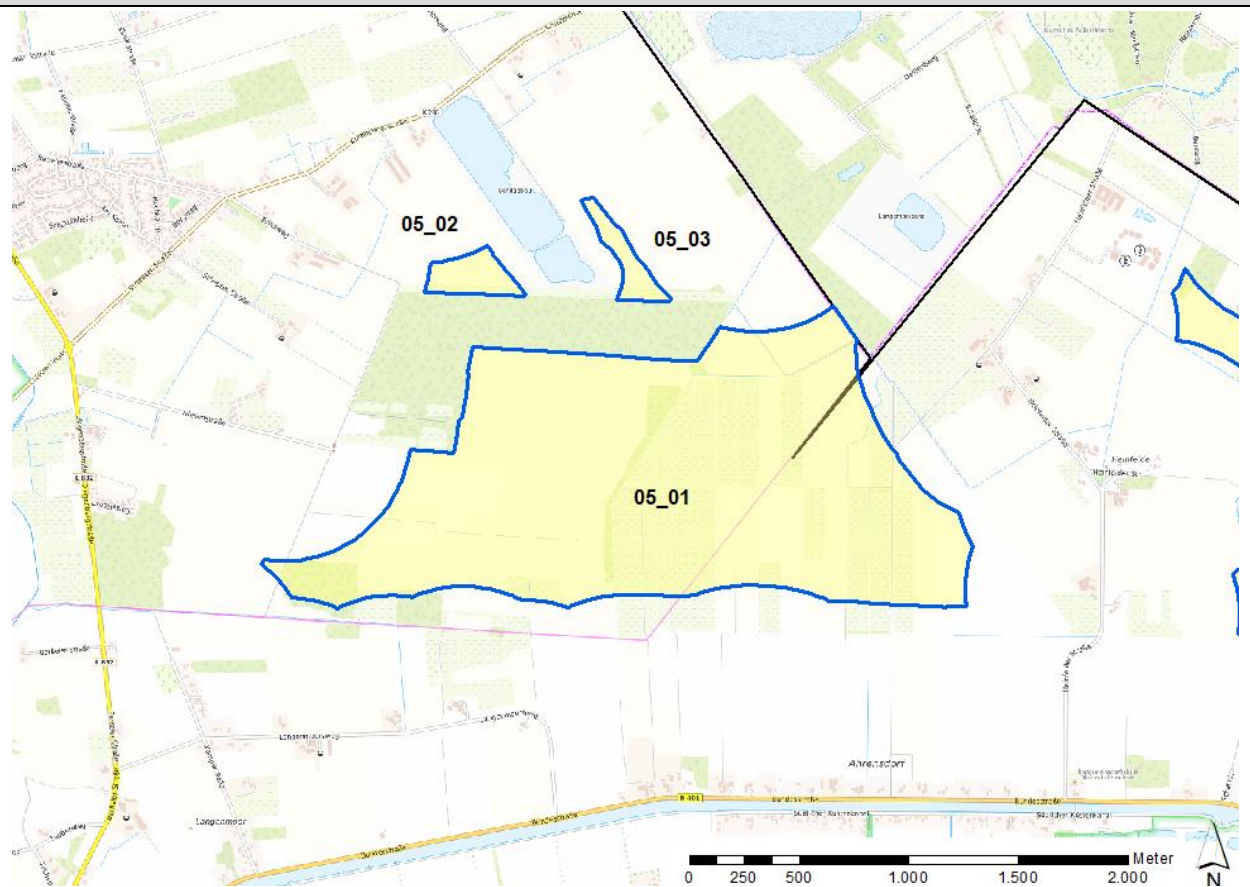
## **Anlage 2 - Gebietsblätter der einzelnen Potenzialflächenkomplexe zwecks Ausweisung als Vorranggebiet Windenergie**

**Entwurf Stand März 2025**

## Inhaltsverzeichnis

Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 05 „Barßel 01“ .....	3
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 18 „Barßel 02“ .....	7
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 22 „Barßel 03“ .....	11
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 02 „Bösel 01“ .....	15
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 07 „Bösel 02“ .....	18
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 15 „Bösel 04“ .....	22
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 50 „Bösel 06“ .....	25
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 11 „Cappeln 01“ .....	28
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 34 „Cappeln 02“ .....	32
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 40 „Cappeln 03“ .....	35
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 45 „Cappeln 04“ .....	38
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 06 „Emstek 01“ .....	41
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 91 „Essen 01“ .....	46
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 96 „Essen 02“ .....	49
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 12 „Essen/Lastrup 01“ .....	52
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 03 „Friesoythe 01“ .....	55
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 04 „Friesoythe 02“ .....	60
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 14 „Friesoythe 04“ .....	64
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 19 „Friesoythe 05“ .....	68
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 32 „Friesoythe 09“ .....	71
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 33 „Friesoythe/Garrel 01“ .....	75
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 31 „Garrel 01“ .....	78
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 44 „Garrel 03“ .....	81
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 64 „Garrel 04“ .....	84
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 28 „Lastrup 02“ .....	87
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 39 „Lastrup 03“ .....	91
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 09 „Stadt Lönigen 02“ .....	94
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 27 „Lönigen 03“ .....	98
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 49 „Lönigen 04“ .....	101
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 08 „Lönigen/Lindern 01“ .....	104
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 16 „Molbergen 01“ .....	108
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 23 „Molbergen 02“ .....	112
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 26 „Molbergen 03“ .....	115
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 29 „Molbergen 04“ .....	118
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 95 „Molbergen 06“ .....	121
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 48 „Molbergen/Lastrup 01“ .....	124
Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 01 „Saterland 01“ .....	128

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 05 „Barßel 01“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Barßel 01

<b>PFK-Nr.:</b>	05		
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1500 m südöstlich der Ortschaft Harkebrügge		
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	3 Teilflächen		
<b>Größe der Teilflächen</b>	268,2 ha (01)	6,4 ha (02)	5,4 ha (03)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	280 ha		
<b>1. Eignungskriterien</b>			
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>			
- nein			
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>			
- nein			
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>			
- ja, betrifft 144 ha (51 % des PFK)			
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>			
- nein			
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>			
- ja			

## 2. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung

### Wohnnutzung und Erholung

- Der PFK befindet sich mit seiner südöstlichen Lage von Harkebrügge sowie mit der Lage nördlich der Ortschaften Kampe und Ahrensdorf außerhalb der Hauptwindrichtungen und somit günstig hinsichtlich möglicher Lärmbelastungen. Der östliche Ortsrand von Harkebrügge kann von periodischem Schattenschwurf betroffen sein, eine Überschreitung von Grenzwerten ist jedoch aufgrund der Entfernung und der damit nur kurzen Belastungszeiten nicht zu erwarten.
- Für die Ortschaft Ahrensdorf ist eine unzumutbare Umfassungswirkung im Zusammenwirken mit dem PFK 19 festzustellen. Der Umfassungswinkel beträgt mehr als 150°. Eine getrennte Beurteilung der PFK ist nicht möglich, da der beeinträchtigungsfreie Korridor zwischen den PFK lediglich etwa 20° beträgt (vgl. Umweltplan 2021). Da im Bereich des PFK 19 bereits mehrere Windenergieanlagen errichtet wurden, wird dieser vorrangig festgelegt. Eine vollständige Festlegung des PFK 05 ist daher mit Blick auf die Umfassung von Ahrensdorf nicht möglich. Der PFK 05 ist zur Vermeidung einer unzumutbaren Umfassungswirkung entweder im Westen derart zu verkleinern, dass der Gesamtwinkel (inkl. PFK 19) nicht größer als 120° ist oder im Osten so zu begrenzen, dass der von Windenergieanlagen freie Korridor zwischen dem PFK 05 und dem PFK 19 mindestens 60° beträgt.
- Ein Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft des Alt-RROP befindet sich in ca. 800 m westlich des PFK. Ein geringfügiger Konflikt mit der Erholungsnutzung durch die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen ist trotz Vorbelastung durch die L 832 anzunehmen. Das gilt auch für den regional bedeutsamen Radwanderweg entlang der B 401. Ein schwerwiegender Konflikt ist aufgrund der Entfernung jedoch nicht gegeben. Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte mit der ruhigen Erholungsnutzung erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.

### Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)

- Die FFH-Gebiete „Gittenberger Moor“ und „Lahe“ befinden sich in einem Abstand von mehr als 1.400 m vom PFK. Die FFH-Gebiete sind als NSG gesichert. Konflikte sind nicht zu erwarten, ebenso für das NSG „Ahrensdorfer Moor“ in einer Entfernung von 1.000 m.
- **Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!**
- Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope befinden sich im Südwesten der Teilfläche 01. Es handelt sich um eine größere Fläche von 13 ha und eine kleinere von 0,7 ha. Letztere kann im Rahmen der Anlagenpositionierung berücksichtigt werden und von Eingriffen freigehalten werden.
- Für den Rotmilan besteht ein Brutverdacht 1.300 m nördlich der Teilflächen 02 und 03. Aufgrund der Lage außerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG sind keine erheblichen Beeinträchtigungen (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) zu erwarten.
- Ein Vorranggebiet Biotopverbund erstreckt sich nördlich und westlich der Teilfläche 01 und überlagert sich zudem auf ca. 22 ha mit dem südwestlichen Teil der PF. Eine Beeinträchtigung der Verbundfunktion ist aufgrund der punktuellen Eingriffe von Windenergieanlagen lediglich bauzeitlich nicht auszuschließen. Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.
- Der LRP-Entwurf stuft die südwestliche Teilfläche 01 zudem als LSG-würdig ein und empfiehlt die Festlegung als VR Natur und Landschaft. Eine Festlegung als VR Natur und Landschaft steht der intensiven Windenergienutzung entgegen. Dementsprechend sind beide Nutzungen hier nicht miteinander vereinbar und es sollte eine Festlegung als VR WEN unterbleiben um die naturschutzfachlich wertvollen Bereiche zu erhalten.

### Boden, Fläche und Wasser

- Gemäß LaPro stehen im südwestlichen und östlichen Teil der Teilfläche 01 naturnahe Moorböden und kohlenstoffreiche Böden gem. Programm Niedersächsische Moorlandschaften dar. Es handelt sich laut LBEG um schutzwürdige Böden aufgrund ihrer naturgeschichtlichen Bedeutung. Der östliche Teil dieser Flächen ist im LROP zudem als VR Torferhalt festgelegt. Moorböden besitzen eine besondere Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit und sollen nach Möglichkeit von Eingriffen freigehalten werden. Entsprechend ergibt sich hier ein hohes Konfliktpotenzial. Gleichwohl stellen Windenergieanlagen nur vglw. kleinräumige und punktuelle Eingriffe in derartige Böden dar, sodass sich der vsl. Eingriffsumfang als begrenzt darstellt. Da zudem ein kommunaler Planungswille vorliegt, wird die Beanspruchung der Moorböden auf Teilflächen als vertretbar bewertet.
- Die Ertragsfähigkeit der Moorböden und Tiefenumbruchsböden im Bereich der Teilfläche 01 ist äußerst bis sehr gering. Lediglich die Böden im Bereich der Teilflächen 02 und 03 sind mit einer mittleren bis hohen Ertragsfähigkeit höherwertiger. Aufgrund der nur kleinen Eingriffsbereiche und der ebenfalls bezogen auf die Gesamtfläche geringen Flächenansprüche von Windenergieanlagen besteht kein gewichtiger Konflikt.
- Der Grundwasserschutz ist nicht betroffen.
- Altlasten sind im Bereich des PFK nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

### Landschaft/Kulturlandschaft

- Der PFK gehört gem. Lapro zum Landschaftsbildraum „Nördliches Oldenburger Münsterland“ mit einem geringen Wert. Es ist damit kein erhöhtes Konfliktpotenzial zu erwarten.

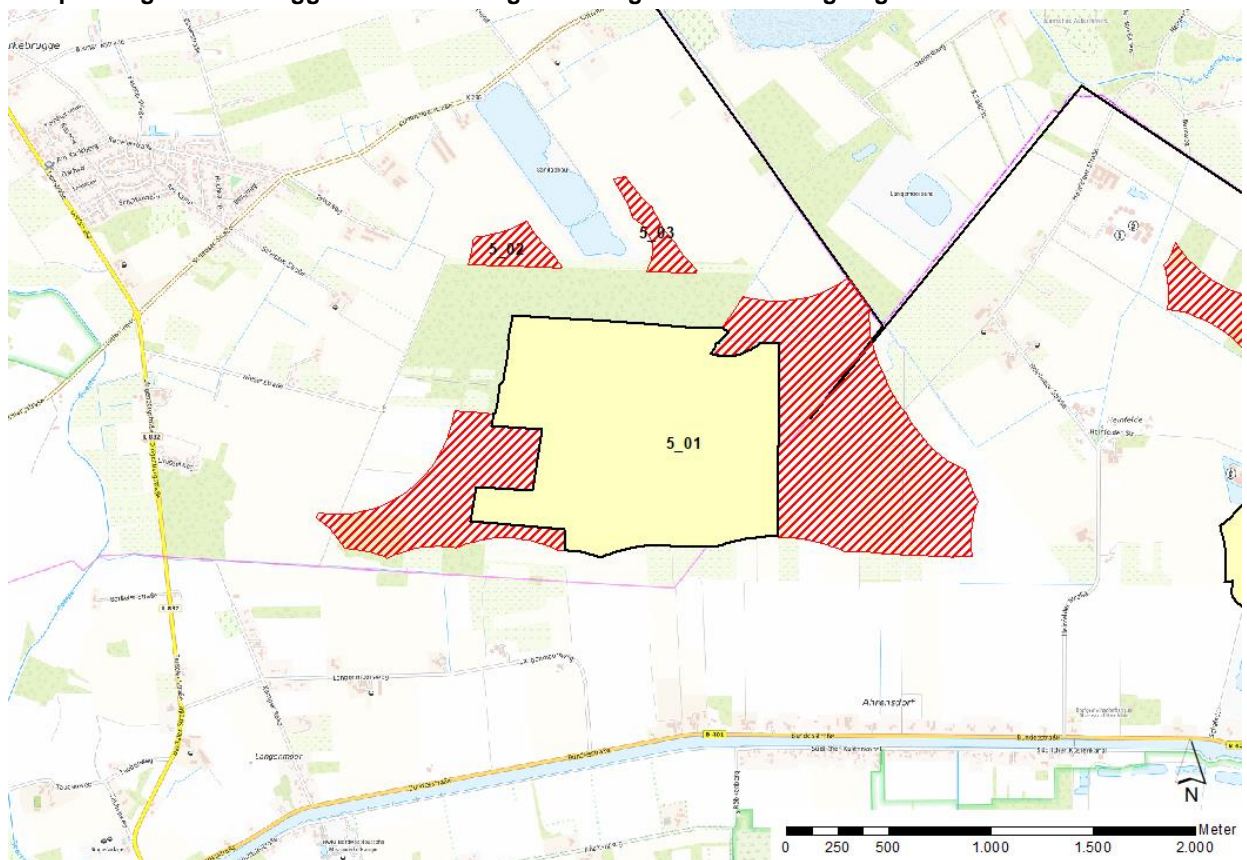
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die bundesweit bedeutende Landschaft „Leda-Jümme-Niederung mit Elisabethfehn“ befindet sich in einer Entfernung von 3 km. Zwar werden pot. Windenergieanlagen hier sichtbar sein, dies ist jedoch in der weitgehend ebenen Landschaft bei Umsetzung der von Bund und Land vorgegebenen Ausbauziele für die Windenergienutzung nicht zu vermeiden und bereits im Bestand der Fall. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung im Sinne einer Verunstaltung kann aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden.</li> <li>- Nördlich von Kampe weist der LRP-Entwurf ein historisches Kulturlandschaftselement aus. Der PFK reicht im Westen kleinflächig in diesen Raum hinein. Aufgrund der äußerst kleinräumigen Überlagerung ist nicht mit einem relevanten Verlust von Kulturlandschaft zu rechnen. Gleichwohl besteht ein Konflikt aufgrund der Sichtbarkeit benachbarter pot. Windenergieanlagen, welche keine historischen Kulturlandschaftselemente darstellen. Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt ggfs. in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau- und Bodendenkmäler sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die benachbarten Straßen B401, L 832 und K 296 befinden sich in ausreichendem Abstand zum PFK.</li> <li>- Durch den PFK verlaufen verschiedene Korridore von geplanten Leitungstrassen. Die Teilflächen 01 und 02 werden von einem Korridor des Vorhabens V49 (Höchstspannungsleitung Wilhelmshaven-Hamm) gequert. Im Südwesten überlagern die Kabeltrasse von BorWin5 sowie die Korridore von LanWin1 und LanWin3 kleinflächig die Teilfläche 01. Es handelt sich noch um vglw. unkonkrete Planungsstadien. Zu den querenden Korridoren bestehen gleichwertige Alternativen. Darüber hinaus ist unklar, wo genau innerhalb der Korridore die lineare und sehr viel schmalere Trasse letzten Endes verlaufen wird. Die Korridore stehen der Festlegung daher nicht entgegen. Bei Festlegung als VR WEN ist jedoch im weiteren Verfahren ggfs. eine Abstimmung mit den jeweiligen Planungsträgern erforderlich.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das VR Kabeltrasse Hilgenriedersiel – Garrel Ost für die Netzanbindung an Land verläuft westlich des PFK, die Südwestspitze ist betroffen. Auch die VR für den Torferhalt im Osten und das VR Biotopverbund im Westen der PF 05_01 führen auf Teilflächen zu Konflikten. Eine Raumverträglichkeit ist in Bezug auf die Moorböden wie unter dem Schutzgut Boden jedoch eingeschränkt vorhanden.</li> <li>- Das Alt-RROP legt eine Teilfläche im Südwesten der PF 05_01 als VR Natur und Landschaft fest, der LRP-Entwurf empfiehlt die Vergrößerung der Fläche, um die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope und die Biotopverbundfläche des LROP vollständig zu umfassen. Eine Raumverträglichkeit ist nur eingeschränkt vorhanden.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK ist ganz überwiegend Bestandteil eines von der Gemeinde Barßel erarbeiteten kommunalen Standortkonzepts zur Darstellung von Konzentrationsflächen „Windenergie“ (Konzentrationsfläche 3).</li> <li>- Der PFK grenzt im Nordwesten an den benachbarten Landkreis Ammerland. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Ammerland. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> </ul>
<b>3. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK weist auf Teilflächen mit Moorboden im Osten und Westen der Teilfläche 01 teils schwerwiegende Konflikte für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen auf. Darüber hinaus besteht eine unzumutbare Umfassung der Ortslage Ahrensdorf. Weitergehendes Konfliktpotenzial besteht im Zusammenhang mit den durch das Gebiet führenden Korridoren verschiedener Leitungsvorhaben. Diese erscheinen jedoch lösbar.</p>

#### 4. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

Zur Vermeidung der schwerwiegenden Konflikte durch die Überlagerung mit einem vorgeschlagenen VR Natur und Landschaft sowie mit dem Ziel eine Begrenzung der Beeinträchtigungen in Bezug auf das VR Torferhalt herbeizuführen sowie zur Vermeidung einer Überlagerung mit dem pot. VR Natur und Landschaft werden die entsprechenden Teilbereiche von Teilfläche 01 von der Festlegung ausgenommen. Hierdurch wird der PFK im Westen und Osten der Teilfläche 01 deutlich verkleinert. Im Ergebnis vergrößert sich der von Windenergieanlagen freie Korridor zwischen dem verbleibenden PFK 05 und dem PFK 19 (bestehendes Sondergebiet Windenergie) auf knapp über 60°, sodass die beiden entstehenden Windparks gemäß der angesetzten Methodik (vgl. UmweltPlan 2021) nunmehr getrennt auf eine mögliche Umfassungswirkung zu beurteilen sind. Der von der verbleibenden Festlegungsfläche des PFK 05 ausgelöste Umfassungswinkel liegt mit weniger als 45° sehr deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°. Damit wird durch die o.g. Maßnahmen auch eine unzumutbare Umfassung von Ahrensdorf vermieden.

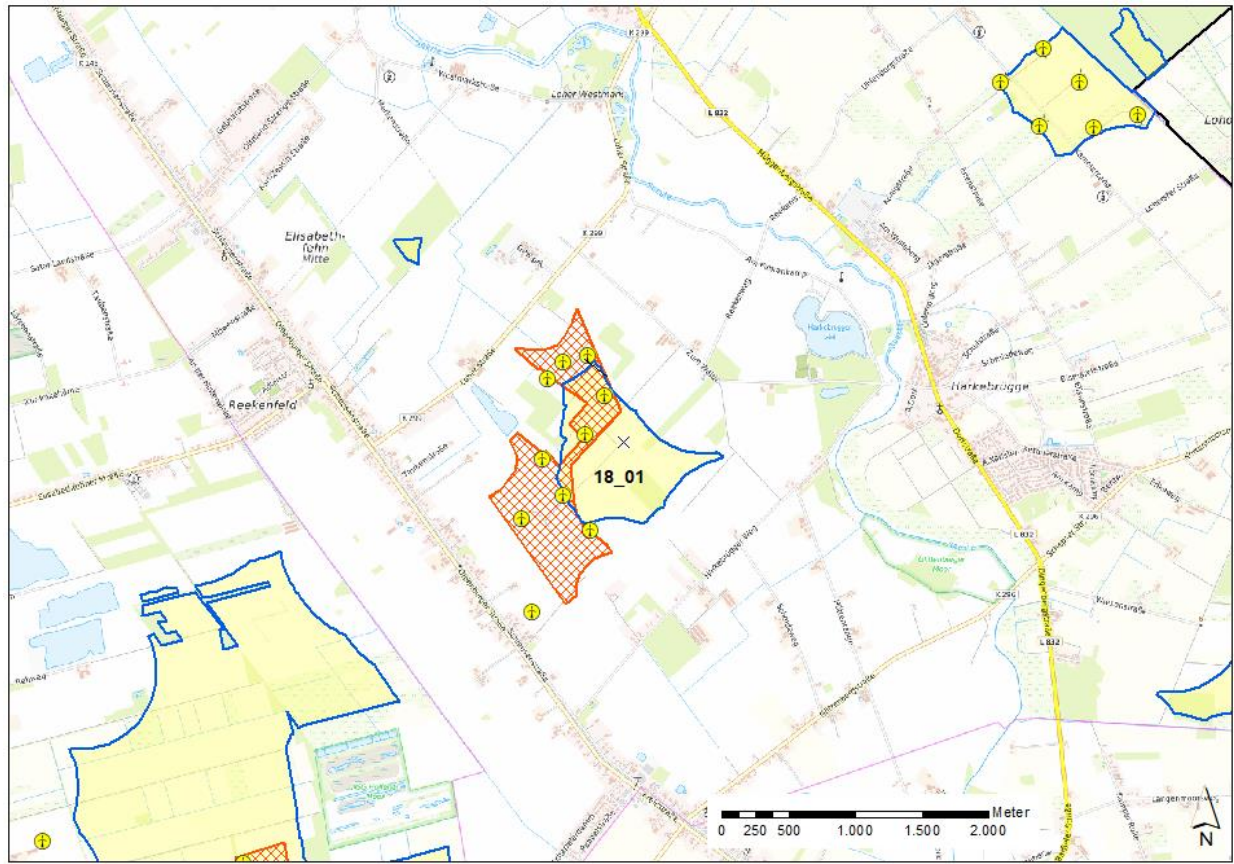
#### 5. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der verbleibende Potenzialflächenkomplex 05 „Barßel 01“ mit einer Größe von 138,54 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Barßel 01 festgelegt.**



**VR WEN Barßel 01 (PFK 05) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 18 „Barßel 02“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Barßel 02** (in Quer-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

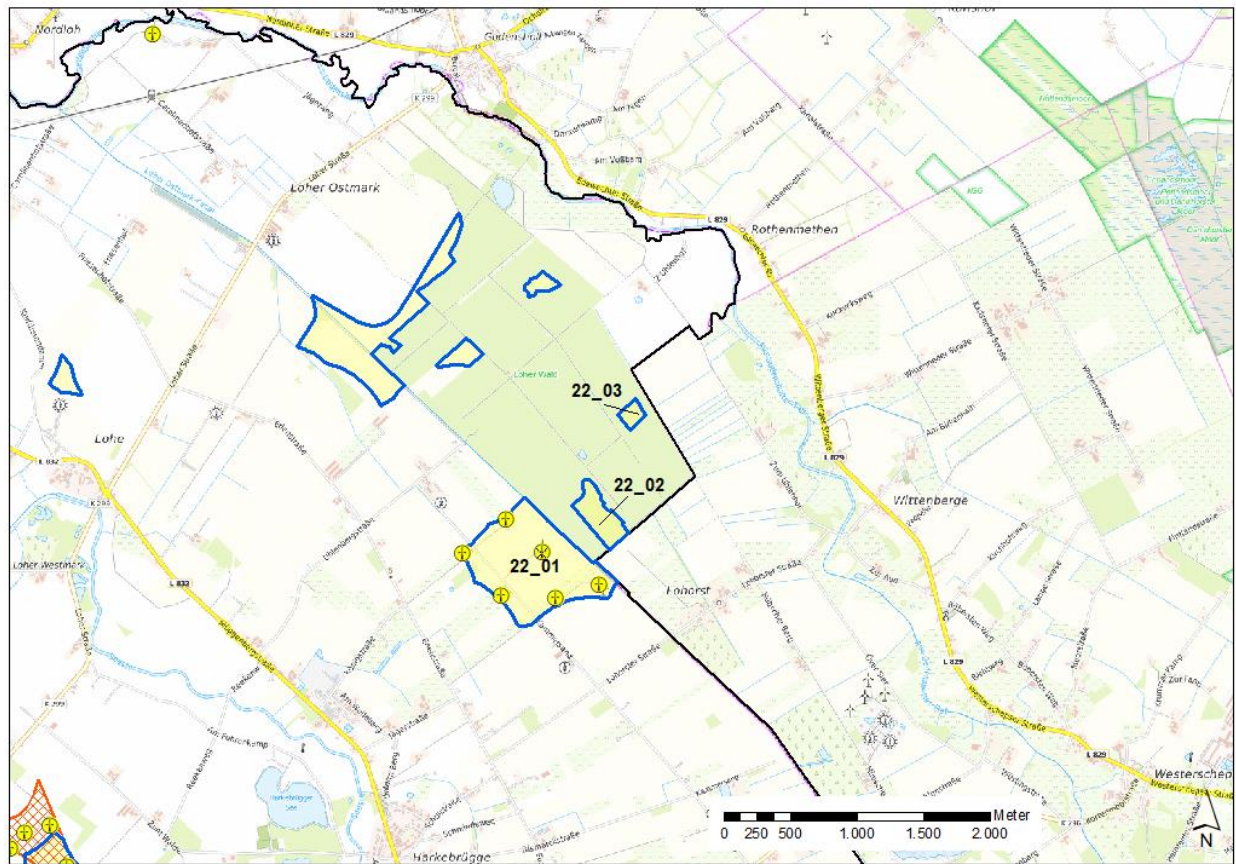
<b>PFK-Nr.:</b>	18
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 4000 m südlich der Ortschaft Barßel und ca. 1500 m westlich der Ortschaft Harkebrügge
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	76 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	76 ha
<b>6. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	ja, der PFK überlagert sich im Norden und Westen mit einem Sondergebiet Windenergienutzung aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Barßel
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	ja, innerhalb des PFK befinden sich 3 Windenergieanlagen und in direkt angrenzend weitere 6 Windenergieanlagen
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

<b>7. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die langgezogene Fehnsiedlung Elisabethfehn befindet sich westlich außerhalb der Hauptwindrichtung in einer Entfernung von 800 m vom PFK 18. Aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene WEA sowie der günstigen Exposition zum PFK ist nur ein geringes Konfliktpotenzial durch Lärm und periodischen Schattenwurf zu erwarten.</li> <li>- Die Ortschaft Harkebrügge liegt östlich des PFK und damit ungünstig in der Hauptwindrichtung, allerdings bereits in einer Entfernung von mindestens 1.400 m. Aufgrund der Entfernung besteht nur ein geringes Konfliktpotenzial. Für periodischen Schattenwurf ist aufgrund der Entfernung kein Konfliktpotenzial zu erwarten.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Der See bei Harkebrügge in 1.000 m Entfernung ist ein regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt mit einem Campingplatz am See in 1.600 m Entfernung. Aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Windenergieanlagen und der Sichtverschattung durch kleinere Waldflächen und eine alte Allee sowie der Entfernung ist das Konfliktpotenzial begrenzt. Eine dauerhafte Minderung der Erholungsfunktion ist nicht zu erwarten.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH-Gebiet „Gittenberger Moor“ liegt in einer Entfernung von 1.300 m zum PFK. Es ist als NSG gesichert. Das NSG „Hollener Moor“ ist 2.000 m entfernt. Aufgrund der gegebenen Entfernungen können erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden. Es besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Ein etwa 4 ha großes Gehölz am Südostrand des PFK unterliegt nach § 30 BNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz. Aufgrund seiner Größe ist es zur Vermeidung von schwerwiegenden Konflikten aus dem PFK auszuschließen und nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Süden und Westen kommen gemäß LaPro kleinflächig Moorböden und andere kohlenstoffreichen Böden vor. Es handelt sich um tiefes Erdniedermoor und sehr tiefes Erdhochmoor. Die Böden werden jedoch überwiegend ackerbaulich genutzt und sind dementsprechend bereits vorbelastet und degradiert. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist zudem vergleichsweise gering und die kleinflächig vorkommenden wertvollen Böden können vsl. im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die westlich benachbarte Fehnsiedlung Elisabethfehn gehört als historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung zu den schutzwürdigen Landschaften. Geschützt ist insbesondere das typische, langgestreckte Siedlungsbild in Verbindung mit der typischen Bauweise. Diese werden durch benachbarte Windenergieanlagen nicht in unzulässiger Weise beeinträchtigt, wie auch der im Bereich des PFK bereits vorhandene Windpark nachweist.</li> <li>- Die „Leda-Jümme-Niederung mit Elisabethfehn“ weist zudem gemäß BfN eine bundesweite Bedeutung auf. Auch hier stehen die typischen Siedlungsstrukturen sowie die grünland- und moorgeprägte Landnutzung im Vordergrund. Durch die Windenergienutzung werden diese Landschaftselemente nicht gefährdet, es kommt gleichwohl zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbilds, welche vorliegend jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Windenergieanlagen nur von geringer Intensität ist.</li> <li>- Der LRP-Entwurf bewertet die Allee westlich von Harkebrügge als historisches Kulturlandschaftselement. Die östlich des PFK liegende Allee reicht bis 80 m an den PFK heran. Da eine Überlagerung mit dem PFK nicht vorliegt, kann eine Beeinträchtigung/Verlust der Alleen ausgeschlossen werden.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baudenkmäler in den Siedlungen Elisabethfehn und Harkebrügge sind durch umliegende Bebauung von dem PFK abgeschirmt. Ein Konfliktpotenzial ist nicht zu erwarten.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Abstand zur nordwestlich benachbarten K 299 ist ausreichend um Konflikte sicher auszuschließen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es befinden sich keine Zielfestlegungen des LROP im Bereich des PFK. Die festgelegten VR Biotopverbund und VR Torferhaltung befinden sich außerhalb des PFK, sodass diesbezüglich kein Konfliktpotenzial besteht. Auch eine Vereinbarkeit mit dem kulturellen Sachgut „Elisabethfehn“ ist ebenfalls anzunehmen, da aufgrund der Vorbelastung nur ein geringes zusätzliches Konfliktpotenzial entsteht.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Alt-RROP besteht eine Festlegung als VR Natur und Landschaft im Bereich der Niedermoorböden im Süden des PFK auf einer Fläche von etwa 10,9 ha. Hierin ist auch die nach § 30 BNatSchG geschützte Waldfläche enthalten. Das VR Natur und Landschaft steht eine Festlegung als VR WEN entgegen und ist aus dem PFK auszunehmen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Barßel, welches die bestehenden Windenergieanlagen einschließt und im Westen und Norden über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Grund hierfür ist das Unterschreiten der im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstände zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Innen- und Außenbereich von 800 m bzw. 575 m. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen, die hier auch durch das aktuelle Standortkonzept der Gemeinde aus dem Jahr 2023 bekräftigt werden (Konzentrationsfläche 2 „Reekenfeld“) sollen diese etablierten Standorte von Windenergieanlagen in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier jedoch auf Teilflächen in Bezug auf das Sondergebiet Windenergienutzung der Fall. Im Norden und Südwesten unterschreitet das Sondergebiet teilweise den aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m, sodass der PFK hier nur bis zu dieser Schwelle erweitert wird.</li> </ul>
<b>8. Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<p>Aufgrund der Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark, dem bestehenden rechtskräftigen Sondergebiet und der vglw. geringen naturschutzfachlichen Empfindlichkeit im Bereich der Potenzialflächen ist der PFK insgesamt gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Zur Integration etablierter Standorte der Windenergienutzung wird der PFK im Zuge der Einzelfallprüfung zudem kleinräumig im Westen und Norden erweitert. Ein schwerwiegendes Konfliktpotenzial besteht lediglich kleinflächig in Bezug auf ein größeres innerhalb des PFK gelegenes § 30-Biotop, welches auch als VR Natur und Landschaft im Alt-RROP festgelegt ist. Dieser Konflikt ist jedoch durch entsprechende Verkleinerung des PFK vermeidbar.</p>
<b>9. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrenzung der Erweiterung zur Einbindung des rechtskräftigen Sondergebiets Windenergienutzung auf einen Minimalabstand von 480 m zu benachbarten Wohnnutzungen.</li> <li>- Verzicht auf die Festlegung als VR WEN im Bereich des gesetzlich geschützten Gehölzes im Südosten des PFK.</li> </ul>
<b>10. Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<p><b>Der nach Verkleinerung und Einbezug geeigneter Teilflächen des rechtskräftigen Sondergebiets entstehende Potenzialflächenkomplex Barßel 02 mit einer Größe von 71,54 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt.</b></p>



## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 22 „Barßel 03“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Barßel 03

<b>PFK-Nr.:</b>	22		
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 4000 m südöstlich der Ortschaft Barßel		
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	3 Teilflächen		
<b>Größe der Teilflächen</b>	58 ha	9 ha	3 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	70 ha		
<b>11. Eignungskriterien</b>			
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>			
- nein			
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>			
- ja, der PFK ist bereits vollständig mit 6 Windenergieanlagen (Baujahr 2016) bebaut			
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>			
- nein			
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>			
- ja			

## **12. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung**

### **Wohnnutzung und Erholung**

- Die Ortschaft Harkebrügge befindet sich etwa 1.300 m südlich des PFK. An die südwestlich liegende Wohnbebauung im Außenbereich an der Erlen- und Elisenstraße reicht die PF 01 bis 600 m heran. Die Exposition ist im Hinblick auf Lärm günstig, die südliche Lage auch in Bezug auf periodischen Schattenwurf. Hinzu kommt die Vorprägung durch die bereits bestehenden Windenergieanlagen, sodass es durch den Regionalplan im Sinne einer reinen Bestandssicherung nicht zu einem abwägungsrelevanten Konfliktpotenzial kommt.
- Eine unzumutbare Umfassungswirkung besteht nicht. Gleichwohl sind im Umfeld von Harkebrügge in Verbindung mit den ebenfalls geplanten Festlegungen der PFK 05 und 22, die ebenfalls tlw. bereits von Windenergieanlagen bestanden sind, künftig 3 Windparks vorhanden, die zu einer überdurchschnittlichen Beeinträchtigung führen. Eine Unzumutbarkeit besteht jedoch nicht, da zwischen den PFK jeweils ein mindestens 60° großer Korridor ohne Windenergieanlagen verbleibt und die PFK für sich genommen den Orientierungswert von 120° jeweils deutlich unterschreiten.
- Nördlich angrenzend und die Teilflächen 02 und 03 umfassend befindet sich mit dem Loher Wald ein Gebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft (VR im Alt-RROP). Da im Bereich der Teilfläche 01 bereits WEA vorhanden sind und die Anlagen aus dem Wald heraus nicht oder kaum sichtbar sind, besteht in diesem Bereich ein geringes Konfliktpotenzial. Ein deutlich erhöhtes Konfliktpotenzial ergibt sich jedoch – insbesondere im Zusammenhang mit der erforderlichen Erschließung dieser Flächen – für die innerhalb des Waldgebiets gelegenen Teilflächen 02 und 03. Der Konflikt kann durch Verzicht auf eine Festlegung der ohnehin kleinen Teilflächen vermieden werden.

### **Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Die Teilfläche 03 befindet sich 900 m vom FFH-Gebiet „Godensholter Tief“ entfernt. Das Gebiet ist gleichzeitig als NSG gesichert. Der Schutzzweck dient dem Erhalt des Gewässers und seiner Uferbereiche. Die unter Schutz gestellten LRT sind nicht empfindlich ggü. in entsprechender Entfernung benachbarter Windenergieanlagen. Ein Konfliktpotenzial besteht aufgrund der Entfernung daher nicht.
- Die Teilfläche 02 ist nahezu vollständig nach § 30 BNatSchG geschützt. Es handelt sich überwiegend um Moor-Lebensräume. Die Teilfläche ist aufgrund des gesetzlichen Biotopschutzes nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.
- In 700 m Entfernung besteht ein Brutverdacht des Rotmilans. Gemäß § 45b BNatSchG liegt der mögliche Brutplatz damit im zentralen Prüfbereich der kollisionsgefährdeten Art, in dem regelmäßig Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen zur Abwehr eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos erforderlich werden. Vorliegend sind die Flächen jedoch mit Ausnahme der kleineren Teilflächen 02 und 03 bereits mit Windenergieanlagen bebaut. Der Regionalplan sichert damit lediglich eine bestehende Nutzung, sodass für die Teilfläche 01 kein gesteigertes Konfliktpotenzial anzunehmen ist.

### **Boden, Fläche und Wasser**

- Gemäß LaPro besteht auf großen Teilen der Teilfläche 02 eine besondere Schutzwürdigkeit aufgrund von vorkommenden Moorböden und kohlenstoffreiche Böden. Es handelt sich um mittleren Gley mit geringmächtiger Erdniedermoorauflage im Wald. Da eine geringe Vorbelastung der Böden besteht und zudem eine Vermeidung der Inanspruchnahme im Zuge einer angepassten Standortwahl nicht möglich ist, ergibt sich für die Teilfläche 02 ein hohes Konfliktpotenzial.
- Das LBEG bewertet einen kleineren Bereich der Teilfläche 01 als Boden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig, der Großteil der Fläche weist jedoch eine geringe Ertragsfähigkeit auf. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist zudem vergleichsweise gering und die kleinflächig vorkommenden wertvollen Böden können vsl. im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden.
- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

### **Landschaft/Kulturlandschaft**

- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist. Hinzu kommt die bereits vorhandene Bebauung mit 6 modernen Windenergieanlagen. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial durch den PFK besteht daher nicht.
- Der LRP-Entwurf bewertet den nördlich angrenzenden Loher Wald, welcher die Teilflächen 02 und 03 einschließt, als LSG-würdig.
- Die „Allee von Uhlenberg nach Lohhorst“ bewertet der Entwurf des LRP als historisches Kulturlandschaftselement bewertet. Die Allee verläuft durch die bereits mit Windenergieanlagen bebaute Teilfläche 01. Sie kann bei der Standortwahl berücksichtigt und von Eingriffen freigehalten werden. Die Störung durch Sichtbarkeit von Windenergieanlagen liegt bereits im Bestand vor, sodass durch den PFK keine abwägungsrelevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.

### **Denkmalschutz**

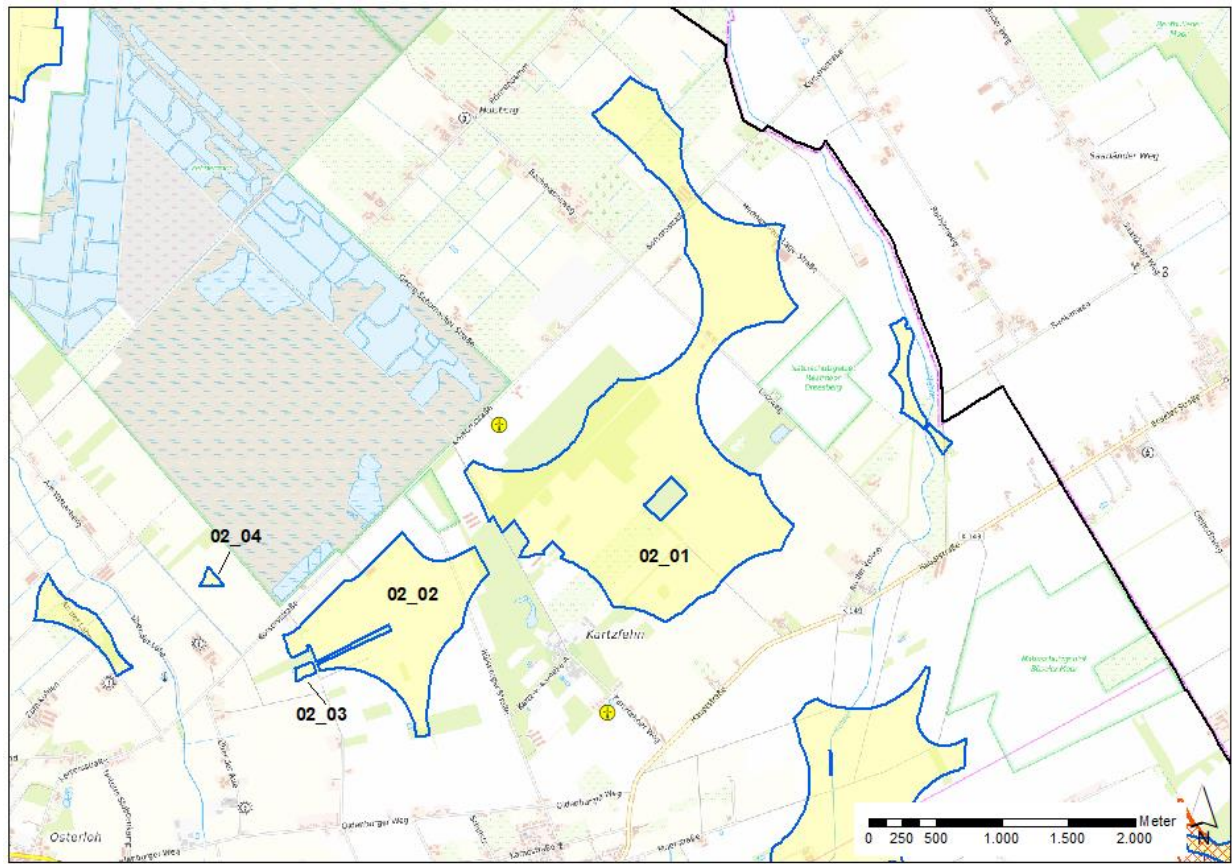
- Der Denkmalschutz ist nicht betroffen.

<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist auch unter Berücksichtigung der Rotor-Out-Planung einen ausreichenden Abstand zur L 832 auf. Ein Konfliktpotenzial besteht nicht.</li> <li>- Die geplante Höchstspannungsleitung Hilgenriedersiel – Garrel Ost verläuft an der nordöstlichen Grenze der Teilfläche 01 in etwa 50 m Abstand. Es handelt sich um einen Korridor (VR Kabeltrasse) für die Netzanbindung von Offshore-Windparks (Land) des LROP. Da eine Überlagerung nicht vorliegt, ist kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial erkennbar.</li> <li>- Darüber hinaus befindet sich die östliche Hälfte der Teilfläche 01 und die südliche Hälfte der Teilfläche 02 innerhalb des westlichen von zwei Korridoren von LanWin 1 und LanWin 3. Konflikte sind aufgrund der Überlagerung nicht auszuschließen, aber vsl. lösbar.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Am östlichen Rand der Teilfläche 01 überlagert sich der PFK mit der im LROP festgelegten Trasse für die Höchstspannungsleitung Hilgenriedersiel – Garrel Ost als VR Kabeltrasse. Die Trasse verläuft durch den bereits mit Windenergieanlagen bebauten Bereich. Angesichts von Abständen zwischen modernen Windenergieanlagen in Höhe von mehreren Hundert Metern und dem Raumbedarf von maximal 100 m von Erdkabeltrassen wird eine Vereinbarkeit mit einer Festlegung als VR WEN angenommen. Dies bestätigt die bereits vorhandene Bebauung mit Windenergieanlagen.</li> <li>- Die Teilflächen 02 und 03 liegen innerhalb eines VR für ruhige Erholung des Alt-RROP. Dieser Vorrang steht einer Festlegung als VR WEN entgegen, sodass die Teilflächen 02 und 03 nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet sind. Die Teilfläche 02 ist zusätzlich als VR Natur und Landschaft festgelegt und ist auch aus diesem Grund nicht als VR WEN geeignet.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Teilfläche 01 ist bereits mit 6 Windenergieanlagen aus dem Jahr 2016 bebaut. Die damit einhergehende Vorprägung sowie die in der Abwägung zu berücksichtigenden Interessen der Betreiber sprechen für eine Festlegung als VR WEN in diesem Bereich.</li> <li>- Der PFK grenzt im Westen an den benachbarten Landkreis Ammerland. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Ammerland. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> </ul>
<b>13. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK weist ein differenziertes Konfliktpotenzial auf. Die Teilfläche 01 ist aufgrund der bereits bestehenden Bebauung mit Windenergieanlagen einerseits sowie aufgrund der vglw. geringen Raumempfindlichkeit als konfliktarm zu bezeichnen. Die Überlagerung mit einem VR Leitungstrasse steht in Anbetracht der bereits vorhandenen Bebauung mit Windenergieanlagen sowie der Planung als Erdkabel einer Festlegung als VR nicht entgegen. Ein schwerwiegendes Konfliktpotenzial weisen indes die beiden kleineren Teilflächen 02 und 03 auf, da diese innerhalb des schutzwürdigen Loher Waldes gelegen sind und im Fall der Teilflächen 02 nahezu vollständig mit gesetzlich geschützten Biotopen belegt sind. Die Konflikte lassen sich indes durch den Verzicht auf eine Festlegung der ohnehin kleinen Teilflächen vermeiden.</p>
<b>14. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen sowie zur Auflösung von raumordnerischen Zielkonflikten mit VR Erholung und VR Natur und Landschaft wird auf eine Festlegung der Teilflächen 02 und 03 verzichtet.</li> <li>- Die Teilfläche 01 wird im Westen zudem derart verkleinert, dass ein Mindestabstand von 75 m zur Landkreisgrenze zum Nachbarlandkreis Ammerland eingehalten wird.</li> </ul>
<b>15. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p><b>Der nach Verkleinerung verbleibende Potenzialflächenkomplex Barßel 03 mit einer Größe von 55,72 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Barßel 03 festgelegt.</b></p>



### VR WEN Barßel 03 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 02 „Bösel 01“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes (PFK 02) Bösel 01

<b>PFK-Nr.:</b>	02			
<b>Lage des PFK</b>	Östlich der Ortslage Bösel, nördlich von Petersdorf. Im Norden grenzt das Venemoor an.			
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	4 Teilflächen			
<b>Größe der Teilflächen</b>	333 ha (01)	102 ha (02)	1,4 ha (03)	1,4 ha (04)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	438 ha			
<b>16. Eignungskriterien</b>				
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>				
- Nein ( <i>Hinweis: Teil der Potenzialflächen 02_01 und 02_02 sind jedoch Bestandteil einer von der Gemeinde durchgeführten Standortpotenzialflächenanalyse</i> )				
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>				
- ja, außerhalb des PFK befindet sich eine WEA. Betroffen sind 2,3 ha des PFK				
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>				
- nein				
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>				
- nein				
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>				
- nein				
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>				
- nein				

<b>17. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die südlich gelegene Außenbereichs-Siedlung Petersdorf befindet sich in 930 m Entfernung und abseits der Hauptwindrichtung, sodass sie keinen gravierenden Konflikten durch Lärm und Schattenwurf ausgesetzt ist. Für Bösel in 2.000 m Entfernung gilt das gleiche. Zu weiterer Wohnbebauung im Außenbereich wird ein Abstand von mind. 600 m eingehalten, sodass Lärm und Schattenwurf Belastungen verursachen können, die jedoch (ggfs. mit Maßnahmen) unterhalb von Erheblichkeitsschwellen liegen.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassungswirkung ist für die Bebauung im Innenbereich auszuschließen, die Außenbereichs-Wohnbebauung in Kartzfehn wird jedoch z.T. um mehr als 180° umschlossen.</li> <li>- Das Vehnemoor ist ein regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt. Da das Moor an dieser Stelle für Naturerlebnis steht, birgt eine angrenzende sehr großflächige Windenergienutzung ein Konfliktpotenzial. Ein regional bedeutsamer Wanderweg führt nordwestlich am PFK entlang und kreuzt diesen, ein weiterer führt südlich in einem Abstand von ca. 600 m am PFK entlang.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH-Gebiet Lahe befindet sich in knapp 400 m Entfernung von der PF 02_04 und etwa 800 m von den PF 02_02 und 02_03. Eine Beeinträchtigung des Fließgewässers und seines Auwald-, Gehölzsaumes ist nicht zu erwarten da direkte Eingriffe unterbleiben.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- Das NSG „Vehnemoor“ nordwestlich des PFK befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m, das NSG „Restmoor Dreesberg“ östlich in ebenfalls 200 m Entfernung. Beide Schutzgebietsverordnungen zielen auf den Schutz der Hochmoor-Biotopkomplexe ab. Da direkte Eingriffe in die Schutzgebiete nicht erfolgen und zusätzlich auch in der gegebenen Mindestentfernung nicht mit indirekten Beeinträchtigungen, bspw. durch eine Absenkung des Grundwasserspiegels, zu rechnen ist, besteht kein Konflikt mit den NSGs.</li> <li>- Für das Vehnemoor ist in den letzten Jahren nach Informationen der unteren Naturschutzbehörde eine zunehmende Bedeutung für rastende Kraniche und andere Gastvögel zu beobachten. Die größeren Gewässerflächen, die sich als Schlafplätze dieser Arten eignen, liegen jedoch eher in größerer Entfernung zum PFK, sodass kein schwerwiegender Konflikt angenommen wird. Gleichwohl sollte eine Umstellung des NSG mit Windenergieanlagen im Hinblick auf ein Freihalten von möglichen An- und Abflugkorridoren vermieden werden.</li> <li>- Im Südwesten der TF 02_01 befindet sich ein Waldgebiet, das als § 30 Biotop gesetzlichem Schutz unterliegt. Dieser mehr als 30 ha große Teilbereich ist gem. LRP-Entwurf zudem für eine Festlegung als VR NuL vorzusehen und ist nicht für die Festlegung als VR WEN geeignet.</li> <li>- Eine weitere nur 0,7 ha große NSG-würdige Fläche im Bereich eines weiteren Waldstücks im Süden der TF 02_02, die ebenfalls als VR NuL festgelegt werden soll, ist gleichermaßen nicht als VR WEN geeignet.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich der kleinflächigen TF 02_03 und 02_04 stehen schutzwürdiger Erdhochmoore an, welche in das Programm Niedersächsische Moorlandschaften aufgenommen worden sind. Dies betrifft ferner auch Teilflächen der TF 02_01 und 02_03.</li> <li>- Die Ertragsfähigkeit der Moor- und Tiefenumbruchböden ist sehr bis äußerst gering, sodass hieraus keinerlei Konflikte entstehen.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Landschaftsraum weist insgesamt eine geringe bis mittlere Qualität auf. Teilflächig bestehen jedoch insbesondere im Bereich der im LRP vorgeschlagenen VR NuL hoch- bis sehr hochwertige Landschaftselemente, deren positiven Randwirkung zu einer Aufwertung der landschaftlichen Qualität führt. Grundsätzlich nimmt die landschaftliche Qualität nach Nordwesten hin, in Richtung des Vehnemoors, zu. Eine nicht hinnehmbare Verunstaltung bestehender landschaftlicher Qualität durch eine Festlegung als VR WEN ist jedoch nicht erkennbar.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- An der südlichen Grenze der TF 02_01 besteht das Bodendenkmal Moorweg. Dieser Bereich kann im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Das Bodendenkmal steht der Festlegung als VR WEN daher nicht entgegen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die K 149 führt in ausreichendem Abstand südlich an der PFK vorbei.</li> <li>- Die geplante Kabeltrasse Hilgenriedersiel – Garrel Ost (planfestgestellt) befindet sich in ausreichendem Abstand zum PFK (ca. 700 m). Eine Betroffenheit besteht nicht.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das VR Torferhaltung des LROP reicht im Bereich des oben angesprochenen Waldgebiets der TF 02_01 und kleinflächig im Osten in die TF 02_02 hinein. Da das Waldgebiet nicht geeignet für eine Festlegung als VR WEN ist und entfällt, ergeben sich hier auch in Bezug auf das VR Torferhaltung</li> </ul>

keinerlei Konflikte. Der kleinflächige Überlagerungsbereich im Osten der TF 02\_02 wird zur Vermeidung von Konflikten ebenfalls nicht als VR WEN festgelegt.

- Das Alt-RROP legt im Bereich des PFK Vorbehalts- und Vorranggebiete für Natur und Landschaft fest. Die Vorranggebiete umfassen einen Großteil der Vorranggebiete Torferhalt aus dem LROP und entsprechen weitgehend den Vorschlägen aus dem LRP. Eine Errichtung von WEA würde hier erhebliche Beeinträchtigungen verursachen und ist nicht mit den Festlegungen vereinbar.
- Der regional bedeutsame Erholungsschwerpunkt Vehnemoor ist in geringer Entfernung zum PFK im Norden benachbart. Durch die Sichtbarkeit und im Grenzbereich des Vehnemoors ggfs. auch Hörbarkeit der Windenergieanlagen können Beeinträchtigungen der Erlebbarkeit ausgelöst werden. Diese betreffen jedoch nur den südlichen Teil des Moores und führen nicht zu einer vollständigen Entwertung oder einem Entfall der Erholungseignung, da die wesentlichen Elemente der Moorlandschaft erhalten bleiben.

#### Sonstige Belange

-

#### 18. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

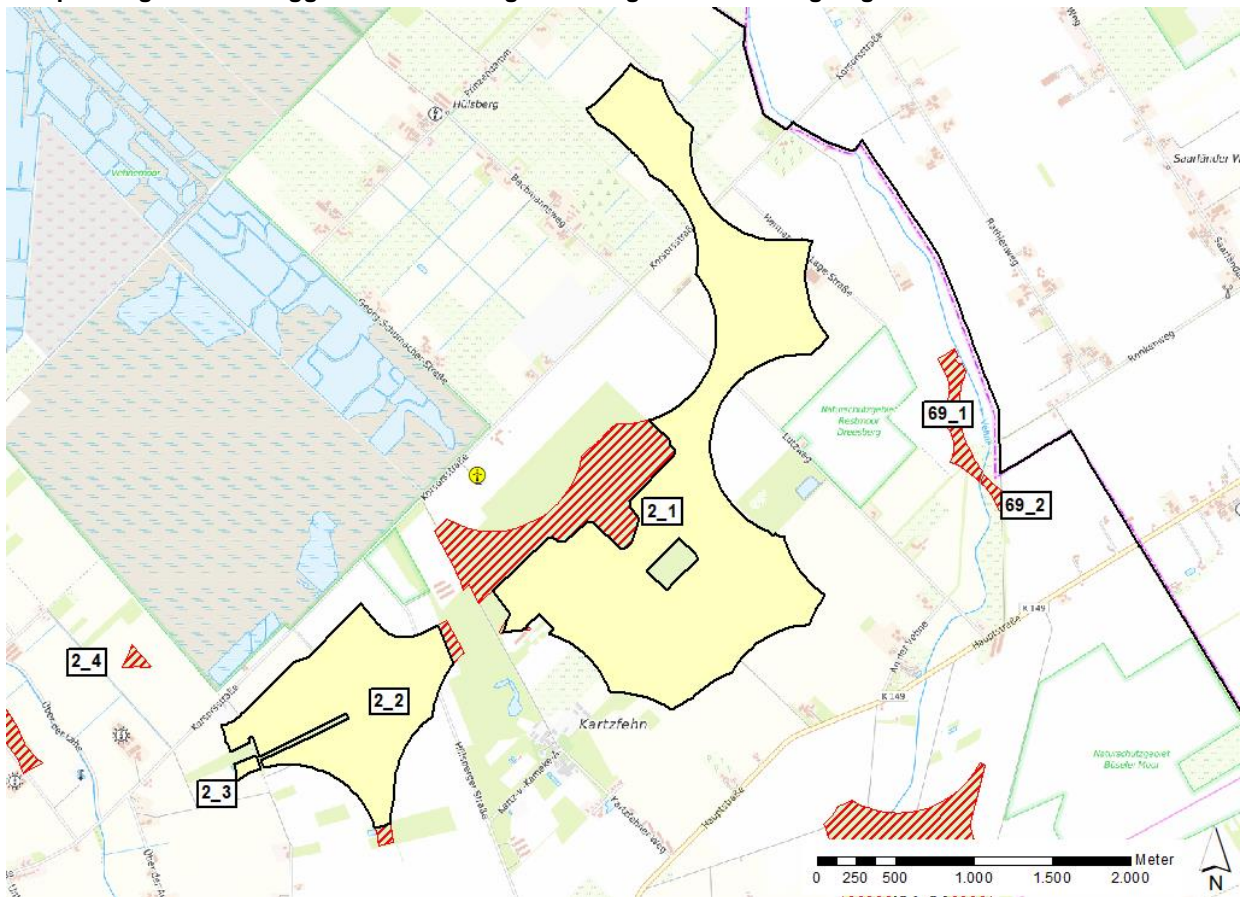
Eine Teilfläche der PF 02\_01, die als VR für Natur und Landschaft im Alt-RROP festgelegt ist und die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop umfasst, steht nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung. Konflikte aufgrund der in das Programm Niedersächsische Moorlandschaften aufgenommenen zusätzlichen Flächen der PF 02\_01 sind ebenfalls zu erwarten. Die Windenergienutzung ist darüber hinaus mit dem regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkt Vehnemoor abzustimmen, um Konflikte zu vermeiden.

#### 19. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Herausnahme der mit VR Natur und Landschaft sowie Teilen des VR Torferhalt überlagernden Erweiterungsflächen von TF 01\_01 im Umfang von knapp 19 ha.

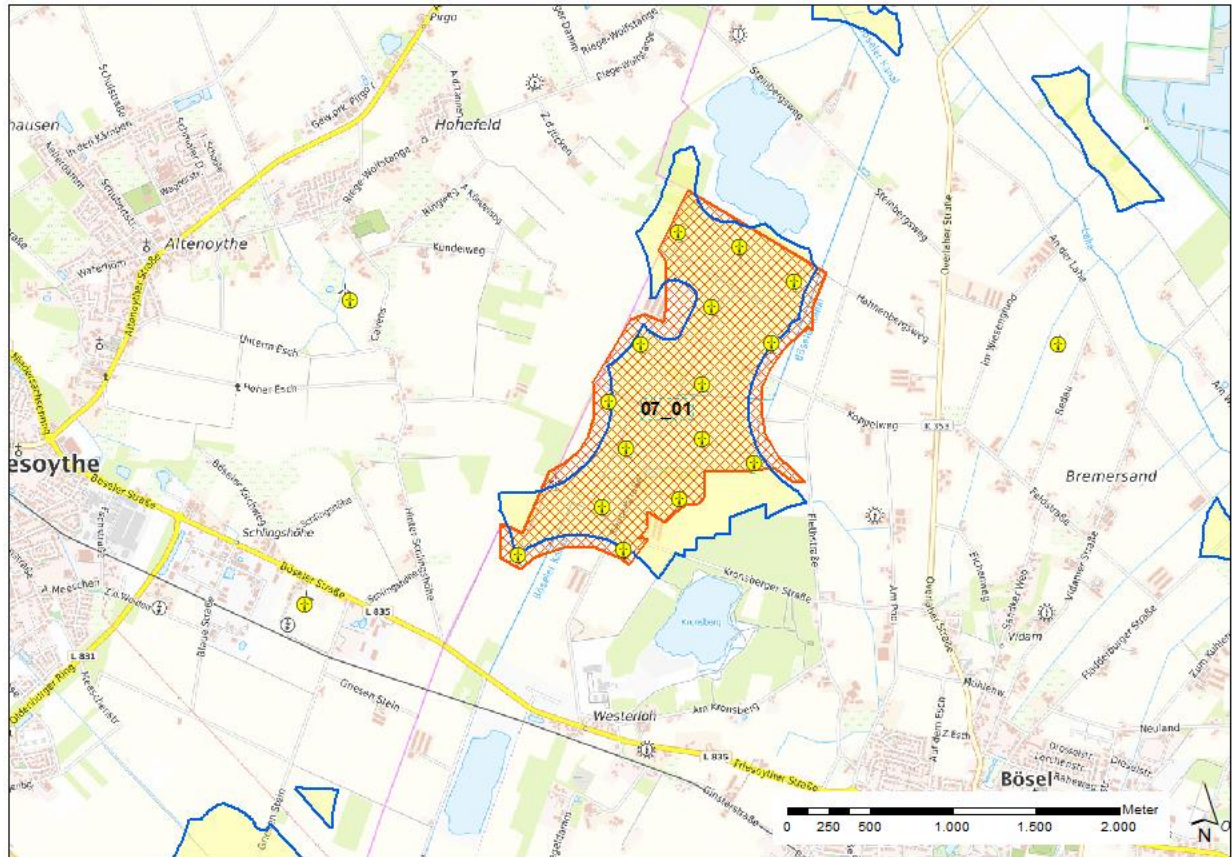
#### 20. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Bösel 01 (PFK 02) mit einer Größe von 377,42 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Bösel 01 festgelegt.**



**VR WEN Bösel 01 (PFK 02) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 07 „Bösel 02“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Bösel 01** (in Kreuz-Schraffur ist das bestehende Sondergebiet Windenergie aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	07
<b>Lage des PFK</b>	Östlich der Stadt Friesoythe und nordwestlich der Ortschaft Bösel
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	203 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	203 ha
<b>21. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- ja	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- ja innerhalb des PFK sind bereits 15 Windenergieanlagen errichtet und in Betrieb	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
- ja	

## 22. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung

### Wohnnutzung und Erholung

- Der PFK befindet sich in Bezug auf Bösel, die Siedlung Hohefeld und die Siedlung Vidam mehr als 1200 m entfernt und ist zudem durch ein zwischengelagertes Waldgebiet in gewissem Umfang verschattet. Schwerwiegende Konflikte durch Lärm und Schattenwurf sind nicht zu erwarten. Der PFK ist zudem bereits nahezu vollständig mit Windenergieanlagen bebaut. Lediglich im Südosten ist eine nennenswerte Erweiterung möglich, die zu geringfügigen (da zwischengelagerte Bewaldung) zusätzlichen Beeinträchtigungen für Bösel führen kann.
- Eine bedrängende Wirkung oder unzumutbare Umfassungswirkung liegt nicht vor.
- Bösel ist im Alt-RRÖP als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt, süd-östlich angrenzend an den PFK befindet sich Wald um einen See herum, der als VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt ist. Da der PFK den vorhandenen Windpark in Richtung VR erweitert, sind keine erheblichen Konflikte der Erholungsnutzung zu erwarten, da der Waldrandbereich bereits vorbelastet ist und Erholungssuchende innerhalb des Waldes sowie des Sees vom PFK insbesondere optisch, aber auch akustisch abgeschirmt sind.
- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.

### Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)

- Das FFH-Gebiet „Lahe“ befindet sich in 1.500 m Entfernung und ist als NSG „Lahe“ gesichert. Konflikte sind angesichts der Entfernung und der bereits nahezu vollständigen Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.
- **Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!**
- Innerhalb des PFK befindet sich ein etwa 0,4 ha große Fläche, die nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Der Bereich wurde bereits im Zuge der Aufstellung und Erschließung vorhandener Windenergieanlagen berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Eine Beeinträchtigung durch die Festlegung als VR WEN kann daher ausgeschlossen werden.
- Das Vehnemoor in 2.000 m Entfernung ist laut NLWKN ein wichtiger Bereich für Gastvögel, der Status ist offen. Angesichts der Entfernung sowie vor dem Hintergrund der Bestandssituation können zusätzliche Beeinträchtigungen durch die Festlegung als VR WEN ausgeschlossen werden. Es besteht keine Abwägungsrelevanz.
- Der südliche Teil des PFK befindet sich innerhalb des 10 km Radius um die Thülsfelder Talsperre mit Bedeutung für Zwerg- und Singschwäne, die in Trupps bis zu 290 Exemplaren westlich der K 353 festgestellt wurden. Angesichts der Entfernung sowie vor dem Hintergrund der Bestandssituation können zusätzliche Beeinträchtigungen durch die Festlegung als VR WEN ausgeschlossen werden. Es besteht keine Abwägungsrelevanz.
- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.

### Boden, Fläche und Wasser

- Gemäß LaPro und dem Programm Niedersächsische Moorlandschaften kommen am westlichen und nordwestlichen Rand des PFK vereinzelt Moorböden vor. Der PFK geht in diesem Bereich kleinräumig über das Bestandsgebiet hinaus und greift in den Moorkörper ein. Da Moore empfindliche und schützenswerte Ökosysteme darstellen, die nach Möglichkeit von Eingriffen freigehalten werden sollen, ergibt sich hieraus kleinräumig ein hohes Konfliktpotenzial.
- Die Ertragsfähigkeit der Böden ist sehr unterschiedlich und reicht von äußerst gering über alle Bewertungsstufen bis zu einem Streifen von Boden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit, der sich von Süd nach Südost durch den PFK zieht. Eine Vorbelastung durch vorhandene WEA ist auf einer großen Teilfläche vorhanden.
- Kleinflächig reicht das ÜSG des Böseler Kanals an den PFK heran. Konflikte sind aufgrund fehlender Überlagerung nicht zu erwarten.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

### Landschaft/Kulturlandschaft

- Schutzwürdige oder bundesweit bedeutende Landschaften gem. LaPro bzw. BfN sind nicht betroffen. Es besteht zudem durch die zahlreichen bestehenden Windenergieanlagen eine deutliche Vorprägung. Ein erhöhtes landschaftliches Konfliktpotenzial ist daher nicht festzustellen.
- Ganz im Nordwesten besteht eine kleinräumige Überlagerung mit dem „Kündelmoor“, das im LRP-Entwurf als historisches Kulturlandschaftselement gekennzeichnet ist. Im fraglichen Bereich besteht jedoch bereits eine Windenergieanlage und es handelt sich um einen Teil des rechtskräftigen Sondergebiet Windenergie aus dem Flächennutzungsplan Bösel. Die Überlagerung steht der Festlegung als VR WEN daher nicht entgegen.
- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt ggfs. in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.

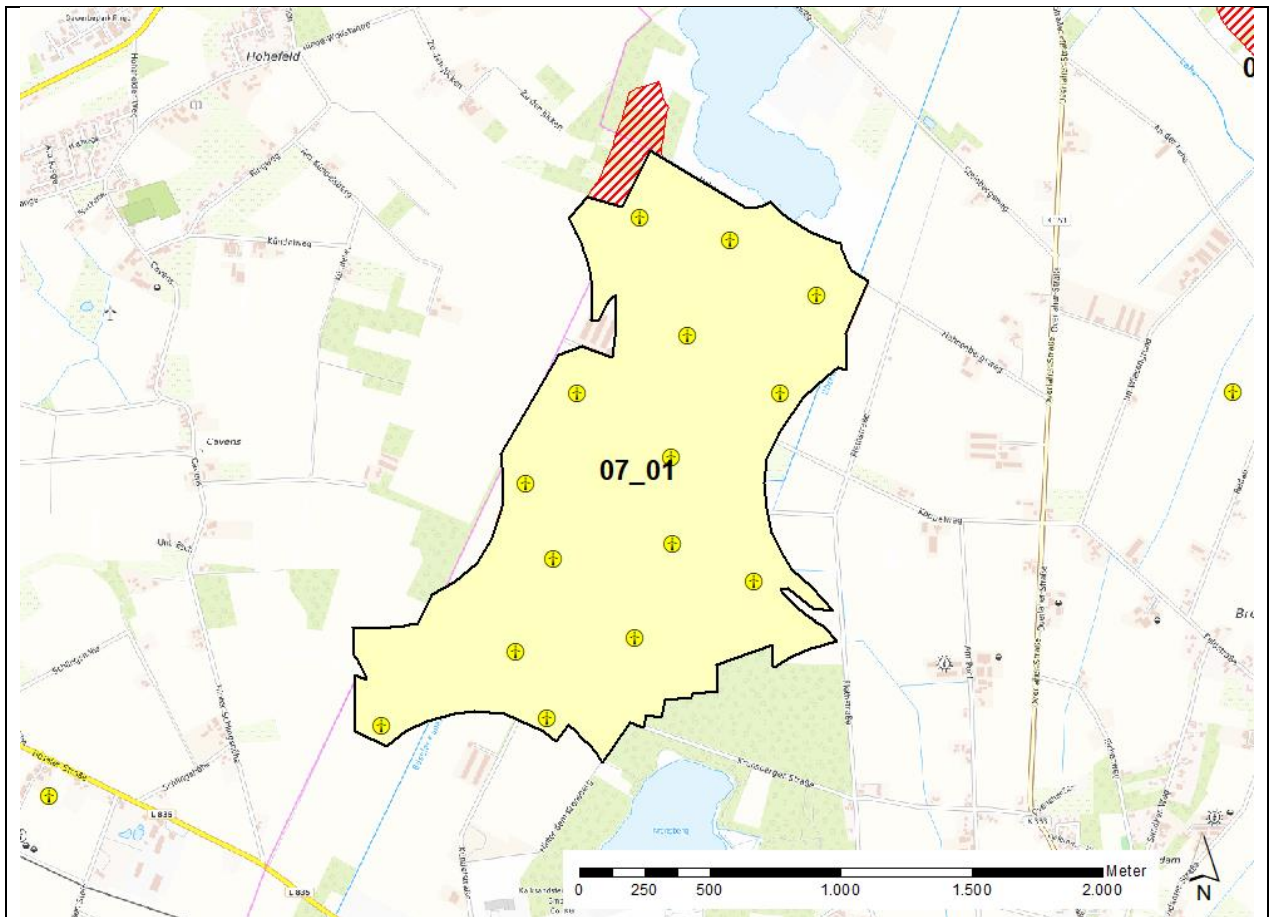
### Denkmalschutz

- Es sind nach vorliegendem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmäler betroffen.

### Infrastruktur und Technik

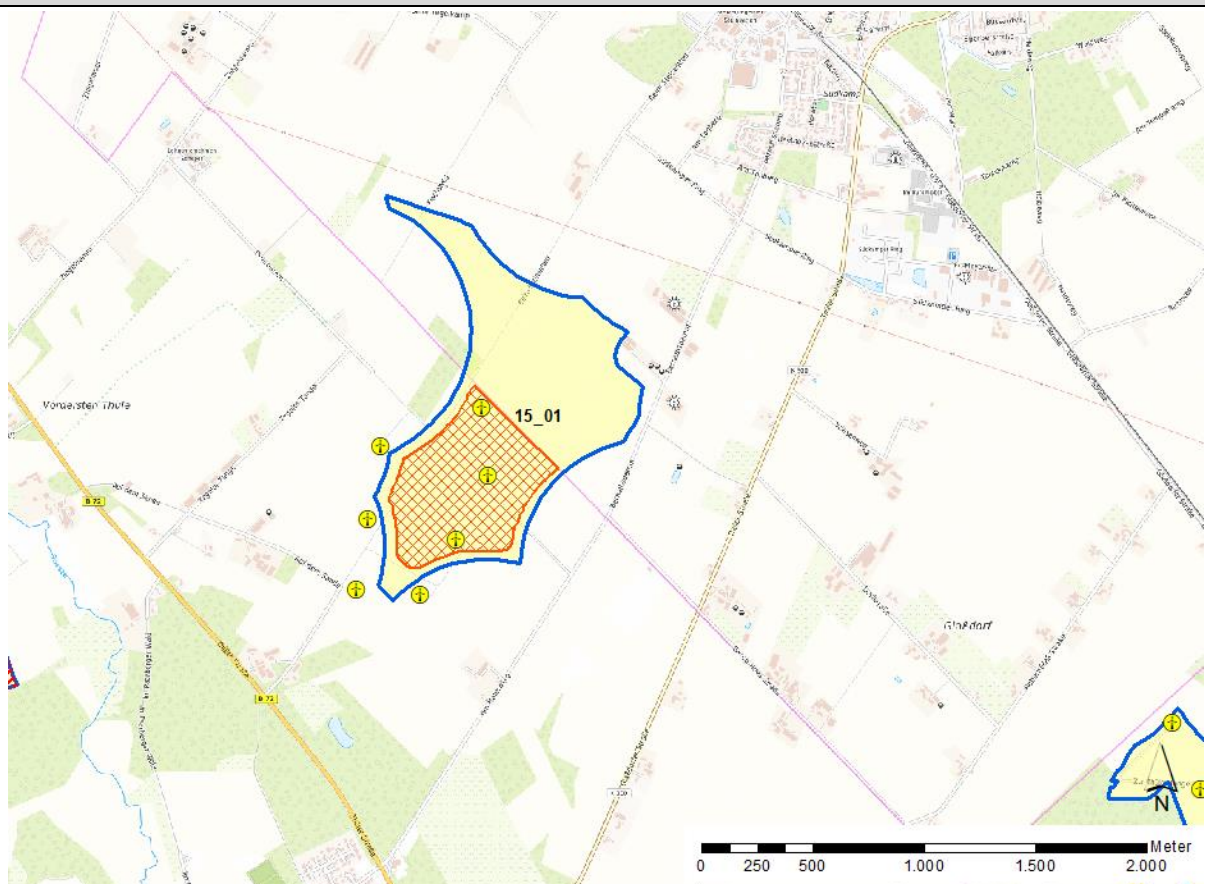
- Der PFK befindet sich in ausreichendem Abstand zu klassifizierten Straßen

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Korridore der geplanten Anbindungsleitungen der Offshore-Windenergie LanWin1 und LanWin3 streifen den östlichen Rand des PFK, der überwiegend als Bestandswindpark vorhanden ist. Ein Konfliktpotenzial ist hieraus nicht abzuleiten.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festlegungen des LROP sind nicht betroffen.</li> <li>- Die Festlegung von zwei VB Natur und Landschaft im Alt-RROP reichen in den PFK im Süd- und Nordwesten hinein. Das VB steht der Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Für ein VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft im Südosten sind keine abwägungsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da der Bereich durch die bestehenden Windenergieanlagen vorbelastet ist. Die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung von Bösel wird durch die kleinflächige Erweiterung des bestehenden Windparks nicht beeinträchtigt. Einer Abwägung zugunsten der Windenergienutzung stehen keine eindeutig gewichtigeren Belange entgegen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK ist ganz überwiegend deckungsgleich mit einem bestehenden Sondergebiet Windenergie aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan Bösel. Dies spricht deutlich für eine Festlegung als VR WEN. Die über die vom Landkreis ermittelten Potenzialflächen hinausgehenden kleinräumigen Teilflächen des Sondergebiets (Umfeld einer Stallanlage im Norden und schmale Teilflächen im Süden und Westen) sollen die Festlegung eines VR WEN im Sinne des Gegenstromprinzips und in Würdigung des kommunalen Planungswillens integriert werden. Diese Arrondierungen integrieren zudem 4 bereits bestehende Windenergieanlagen in das geplante VR WEN.</li> </ul>
<b>23. Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
Der PFK ist aufgrund der Bestandssituation sowie der vglw. wenigen konkurrierenden Belange sehr gut für die Festlegung als VR WEN geeignet. Lediglich im Nordwesten ergibt sich durch die pot. Erweiterung in einen Moorbereich hinein ein hohes Konfliktpotenzial bzw. liegen gewichtige entgegenstehende Belange vor.
<b>24. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
Zur Vermeidung eines Eingriffes in die empfindlichen Moorbereiche des „Kündelmoors“ wird der PFK im Norden auf die Grenze des Sondergebiets zurückgenommen und auf eine Erweiterung verzichtet.
<b>25. Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<b>Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Bösel 02 (PFK 07) mit einer Größe von 231,19 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt.</b>



**VR WEN Bösel 02 (PFK 07) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 15 „Bösel 04“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Bösel 04** (in Quer-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	15
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1000 m südlich der Ortschaft Bösel
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	101 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	101 ha
<b>26. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- ja, der PFK beinhaltet ein 35 ha großes Sondergebiet aus dem FNP Friesoythe vollständig	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- ja, innerhalb und direkt angrenzend an den PFK sind 7 Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 100 m vorhanden	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- ja, nördlich führt eine Freileitung am PFK vorbei	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
- ja	

<b>27. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der südliche Siedlungsrand von Bösel befindet sich etwa 800 m nördlich des PFK 15 in günstiger Lage im Hinblick auf Lärm (außerhalb der Hauptwindrichtung) und Schattenwurf. Die Ortschaft Mittelsten Thüle befindet sich 1.100 m südlich des PFK, ebenfalls in günstiger Exposition im Hinblick auf Lärm und Schattenwurf. Das Konfliktpotenzial ist daher vglw. gering.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassungswirkung auf die benachbarten Ortschaften ist ebenfalls nicht festzustellen. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel unterschreiten den Orientierungswert für eine Unzumutbarkeit von 120°.</li> <li>- Bösel ist im Alt-RRÖP als regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung ausgewiesen. Diese Festlegung soll im Zuge der Neuaufstellung entfallen. Der Ort weist ferner keine für Erholung bedeutsamen Räume im Bereich des PFK auf. Innerhalb der Ortschaft bestehende Erholungsinfrastruktur wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.</li> <li>- Um Mittelsten Thüle, das mit dem Tierpark Thüle ein regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt ist, ist eine landschaftlich reizvolle Umgebung vorhanden. Der Tier- und Freizeitpark befindet sich indes am südlichen und damit dem PFK abgewandten Ortsrand in mindestens 1,6 km Abstand zum PFK. Die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen ist zudem durch die zwischengelagerte Bebauung oftmals eingeschränkt und der südliche Teil des PFK zudem bereits mit Windenergieanlagen bebaut, sodass durch eine mögliche Festlegung als VR WEN nur bedingt zusätzliche Wirkungen entstehen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000 Gebiete und NSG sind nicht betroffen.</li> <li>- Auch eine besondere Bedeutung für Biotopverbund und Artenschutz ist nicht erkennbar.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Knapp 700 m südlich des PFK befindet sich der Landschaftsbildraum der „waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest“ mit einer hohen Wertigkeit gem. LaPro. Durch die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen innerhalb dieses Raumes ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen, welche jedoch auch vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch die 7 vorhandenen Anlagen sowie der oftmals aufgrund des Waldreichtums bestehenden Sichtverschattung von geringer Intensität sein werden.</li> <li>- Bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) sind nicht betroffen.</li> <li>- Das LSG „Paarberg“ befindet sich 650 m südlich des PFK. Das LSG dient dem Erhalt von Dünenfeldern mit einem stark bewegten Bodenrelief sowie den darauf stockenden Waldflächen. Dieser Schutzzweck wird durch den mindestens 650 m benachbarten Windpark nicht gefährdet.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Wirkungsbereich nicht vorhanden.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die B 72 im Westen des PFK hat einen ausreichenden Abstand, ebenso die K 300. Auch unter Berücksichtigung der Rotor-Out-Planung können unüberwindbare Konflikte ausgeschlossen werden.</li> <li>- Eine elektrische Freileitung nördlich des PFK weist einen Abstand von 120 m auf, was auch unter Berücksichtigung der Rotor-Out-Planung ausreichend ist, um unüberwindbare Konflikte, ggfs. mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen oder einer angepassten Standortwahl im Genehmigungsverfahren, ausschließen zu können.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP enthält keine Festlegungen im Bereich des PFK.</li> <li>- Das Alt-RRÖP enthält keine Festlegungen innerhalb des PFK.</li> <li>- Etwa 700 m südlich des PFK ist der als LSG geschützte Bereich des Paarbergs als VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt. Auf einer Teilfläche besteht hier auch eine Festlegung als VR Natur und Landschaft. Die Erholungsfunktion wird – auch unter Berücksichtigung der innerhalb des Waldes nicht sichtbaren Windenergieanlagen und der ohnehin bereits bestehenden Windenergieanlagen im Bereich des PFK – nicht beeinträchtigt.</li> <li>- Ein VR regional bedeutsamer Radwanderweg von Bösel nach Mittelsten Thüle führt 50 m östlich am PFK entlang. Die zeitweise Sicht- und Wahrnehmbarkeit von Windenergieanlagen auf derartigen Wegen ist nicht zu vermeiden und steht eine Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Die Nutzbarkeit und Durchgängigkeit des Wanderweges werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der auf dem Gebiet der Stadt Friesoythe liegende Teil des PFK ist nahezu vollständig als Sondergebiet Windenergienutzung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe festgelegt.</li> </ul>

- Im Südwesten der Flächennutzungsplan-Festlegung bestehen 4 Alt-Anlagen, welche bis zu 100 m außerhalb der Grenzen des PFK stehen. Grund hierfür ist das Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich von 575 m in Bezug auf den Bereich „Auf dem Sande“. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sollen diese etablierten Standorte von Windenergieanlagen in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall, sodass der PFK im Südwesten bis auf die Standorte der bestehenden Windenergieanlagen erweitert wird.

#### 28. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

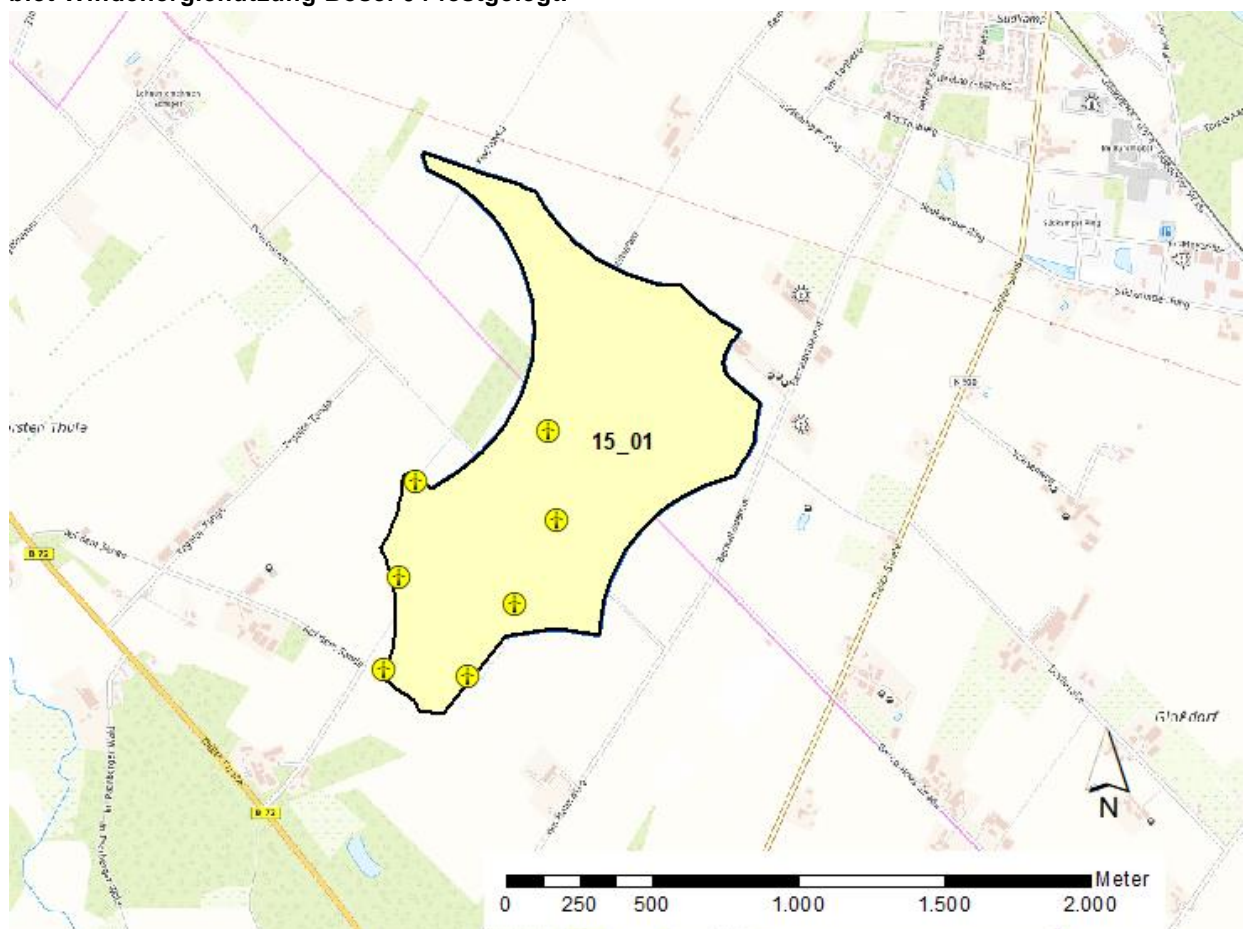
Es besteht – auch unter Berücksichtigung der bestehenden Windenergieanlagen - ein geringes Konfliktpotenzial. Hiervon betroffen sind im Wesentlichen benachbarte Wohnnutzungen, wobei jedoch ein Überschreiten von Grenzwerten nicht zu erwarten ist, bzw. im Bedarfsfall durch technische Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden kann. Eine Vereinbarkeit mit dem LROP und Alt-RROP ist zudem gegeben. Für eine Festlegung als VR WEN sprechen zudem die Integration einer kommunalen Planung aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe sowie von 7 bereits bestehenden Windenergieanlagen und die damit verbundene Konzentration und Belastungsbündelung (auch im Hinblick auf die nördlich verlaufende Freileitung).

#### 29. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

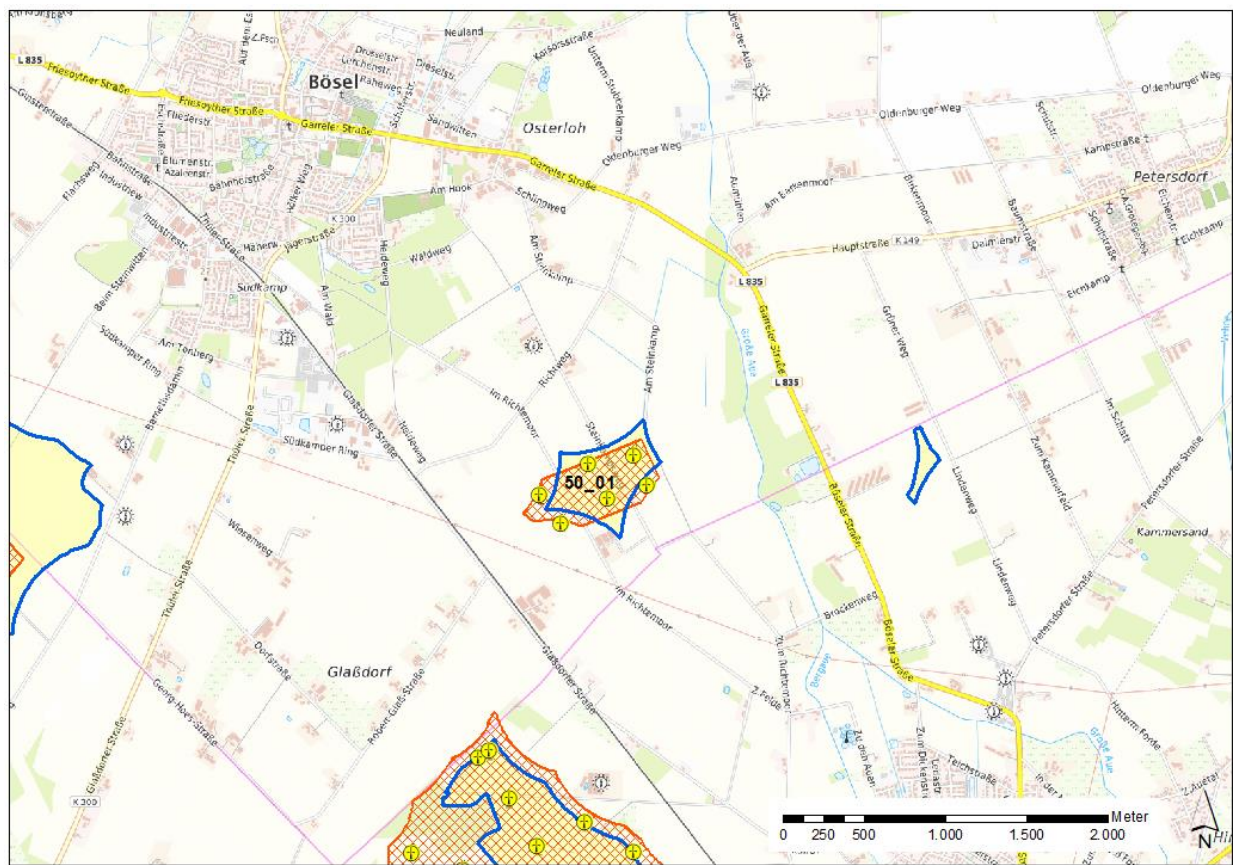
#### 30. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der nach Verkleinerung und Einbezug aller bestehenden Windenergieanlagen entstehende Potenzialflächenkomplex Bösel 04 mit einer Größe von 110,67 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Bösel 04 festgelegt.**



**VR WEN Bösel 04 (PFK 15) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 50 „Bösel 06“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Bösel 06** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	50
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 2000 m südöstlich der Ortschaft Bösel
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	25 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	25 ha
<b>31. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- ja, der PFK überlagert sich zu großen Teilen mit einem rechtskräftigen Sondergebiet Windenergieanlagen aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Bösel	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- ja, innerhalb des PFK sind 3 Windenergieanlagen in Betrieb, 3 weitere Windenergieanlagen sind unmittelbar außerhalb des abgegrenzten PFK innerhalb des Sondergebiets vorhanden	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- ja, Nähe zu einer südwestlich querenden Freileitung	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
- nein	

## **32. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung**

### **Wohnnutzung und Erholung**

- Der PFK befindet sich südlich in einer Entfernung von 1.700 m von Osterloh und 2000 m nördlich von Garrel, jeweils günstigen Entfernungen und Expositionen im Hinblick auf Lärm und Schattenwurf. Da PFK ein Bestandwindpark ist, der über eine Festlegung im F-Plan verfügt, haben Wohngebäude im Außenbereich nur einen Abstand von mind. 500 m zum PFK.
- Eine unzumutbare Umfassungswirkung liegt auch im Zusammenwirken mit den benachbarten PFK 07, 15 und 31 auch in Bezug auf Bösel nicht vor, da aufgrund des Verzichts auf die Festlegung eines VR WEN im Bereich des PFK 25 die jeweils freien Sichtkorridore zwischen den PFK größer als 60° sind, sodass die jeweiligen Umfassungswinkel gem. der angewandten Methodik (vgl. UmweltPlan 2021) für sich genommen zu beurteilen sind. Hinzu kommt, dass alle festgelegten PFK bereits mit Windenergieanlagen bebaut sind, sodass durch die Festlegung im RROP lediglich eine Bestandssicherung erfolgt.
- Bösel ist ein regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung. Der südlich an die Siedlung angrenzende Wald in 800 m Entfernung zum PFK ist als VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft im Alt-RROP festgelegt. Aufgrund der bereits vorhandenen Windenergieanlagen erwächst hieraus kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.

### **Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Natura 2000-Gebiete und NSG sind nicht betroffen.
- Die Große Aue und Bergaue sind Bestandteil des landesweiten und gem. LRP-Entwurf auch regionalen Biotopverbunds. Die Entfernung zum PFK beträgt mindestens 500 m sodass, zumal unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Windenergieanlagen, eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.
- Im weiteren Umfeld des PFK (ca. 800 m) wurden größere Trupps rastender nordischer Schwäne beobachtet. Angesichts der Entfernung sowie mit Blick auf die Vorbelastung durch bereits bestehende Windenergieanlagen ist kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial erkennbar.

### **Boden, Fläche und Wasser**

- Auf größeren Teilflächen des PFK ist laut LaPro und Bodenkarte schutzwürdiges, sehr tiefes Erdhochmoor vorhanden. Da der PFK bereits vollständig mit Windenergieanlagen bestanden ist, besteht eine entsprechende Vorbelastung, sodass durch die Festlegung als VR WEN kein wesentliches zusätzliches Konfliktpotenzial zu erwarten ist.
- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

### **Landschaft/Kulturlandschaft**

- Schutzwürdige Landschaften gem. Lapro sind nicht betroffen. Gleiches gilt für bundesweit bedeutende Landschaften (BfN). Da der PFK zudem bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut ist, kommt es durch eine Festlegung als VR WEN nicht zu zusätzlichen abwägungsrelevanten Konflikten.
- Die im LRP-Entwurf als historische Kulturlandschaftselemente bewertete Allee zwischen Aumühlen und Garrel, der Osterloher Esch, der Esch auf dem Osterloher Berg sind durch den vorhandenen Windpark vorbelastet, sodass es nicht zu relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen kommt.

### **Denkmalschutz**

- Die im LRP-Entwurf als historische Kulturlandschaftselemente bewertete Fachwerk-Remise Behne 850 m nördlich des PFK ist durch den vorhandenen Windpark vorbelastet. Durch die bestandssichernde Festlegung sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Infrastruktur und Technik**

- Die Eisenbahnstrecke Cloppenburg – Friesoythe befindet sich mit einer Entfernung von 400 m in ausreichendem Abstand von dem PFK um Konflikte ausschließen zu können. Gleiches gilt für die etwa 190 m entfernte elektrische Freileitung, die südwestlich am PFK vorbeiführt, ist.
- Ein Trassenkorridor für das Ausbaurvorhaben V 49 schneidet den PFK kleinflächig ganz im Osten. Die Überlagerung ist minimal, sodass Konflikte ausgeschlossen sind.

### **Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)**

- Das LROP hat die Fließgewässer Große Aue und Bergaue östlich des PFK als VR Biotopverbund festgelegt. Aufgrund der Mindestentfernung von 500 m kann ein Zielkonflikt ausgeschlossen werden.
- Im Alt-RROP bestehen für den Bereich des PFK keine Zielfestlegungen,

### **Sonstige Belange**

- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Bösel, welches im Osten und Westen geringfügig über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Das Sondergebiet beinhaltet 3 bisher nicht im PFK befindliche Windenergieanlagen. Grund für die Abweichung des Sondergebiets vom abgegrenzten PFK ist das geringfügige Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Wohnnutzungen im bau-

rechtlichen Außenbereich von 575 m. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen jedoch alle bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Sondergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt minimal etwa 500 m. Gleiches gilt für die nächstgelegenen bereits errichteten Windenergieanlagen. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig in den PFK einbezogen werden kann.

### 33. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

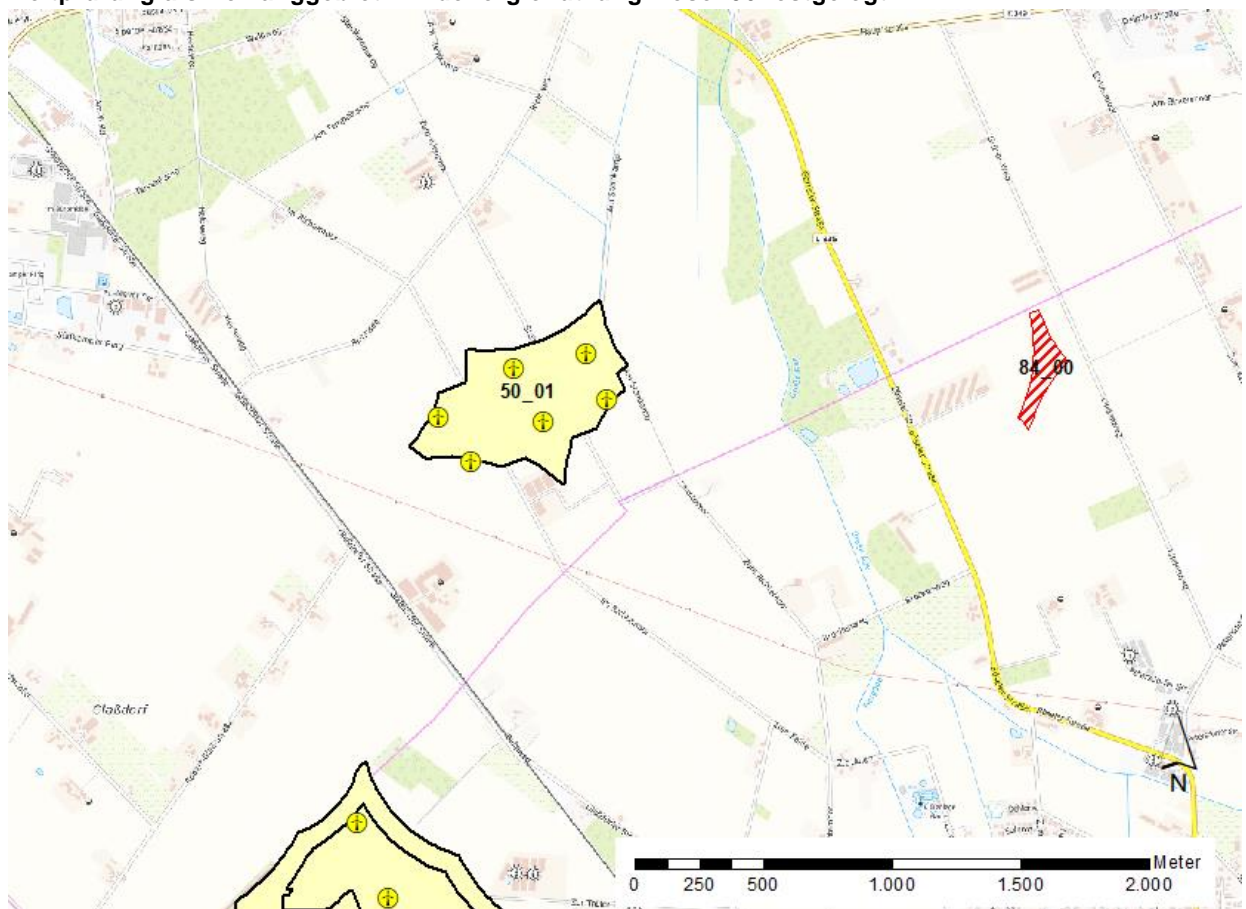
Der PFK weist als vollständig mit Windenergieanlagen bebautes Bestandsgebiet, das zudem im FNP festgelegt ist, kaum Konfliktpotenzial auf. Lediglich die durch die Bestandsanlagen und das Sondergebiet bereits vorgegebene geringe Entfernung zu benachbarten Außenbereichswohnlagen beinhalten ein Konfliktpotenzial. Der PFK ist daher insgesamt sehr gut für eine (bestandssichernde) Festlegung als VR WEN geeignet. Er wird zudem mit dem Ziel die vorhandenen Windenergieanlagen sowie das rechtskräftige Sondergebiet Windenergienutzung in das regionale Standortkonzept einzubinden auf die Grenzen des Sondergebiets erweitert.

### 34. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

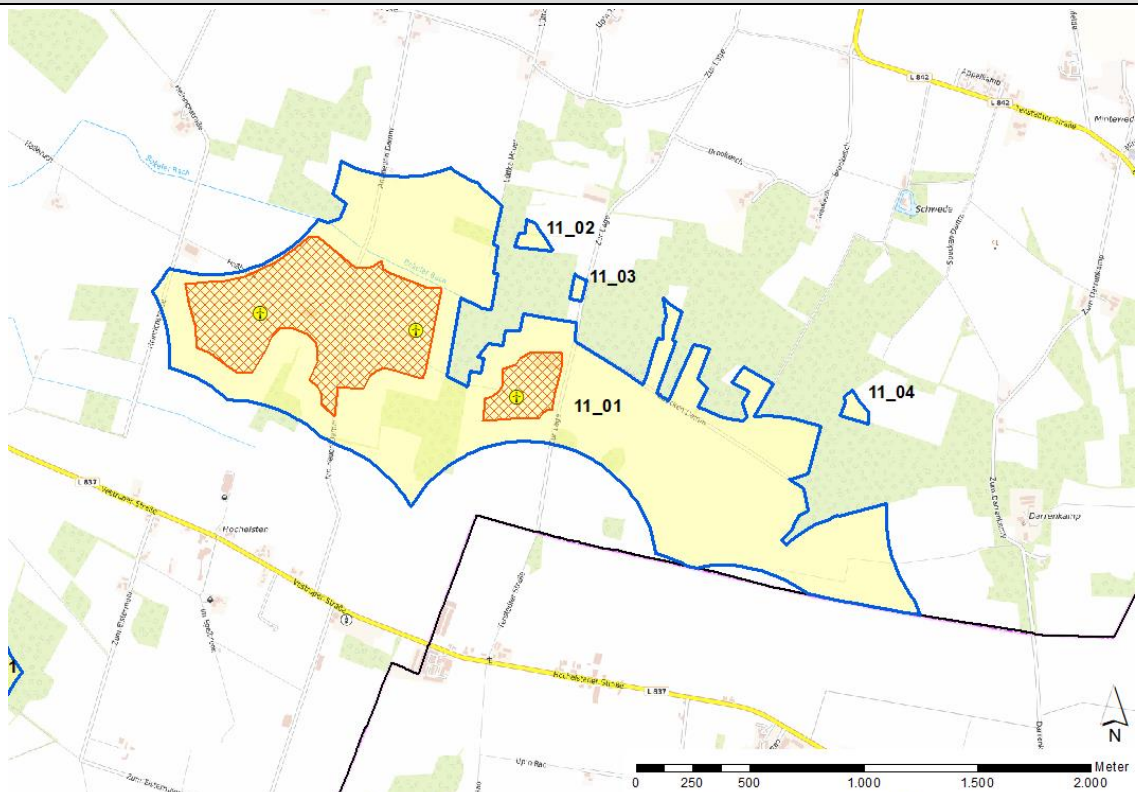
### 35. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der erweiterte Potenzialflächenkomplex 50 „Bösel 06“ mit einer Größe von 31,07 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Bösel 06 festgelegt.**



**VR WEN Bösel 06 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 11 „Cappeln 01“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Cappeln 01** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	11			
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1.700 m südlich der Ortschaft Cappeln (Oldenburg)			
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	4 Teilflächen			
<b>Größe der Teilflächen</b>	236,8 ha (TF 01)	1,2 ha (TF 02)	0,6 ha (TF 03)	1,0 ha (TF 04)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	239,6 ha			
<b>36. Eignungskriterien</b>				
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>				
- ja, ca. 52 ha (ca. 22 %) des PFK sind bereits als Sondergebiet Windenergienutzung ausgewiesen				
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>				
- ja, es befinden sich 3 Windenergieanlagen (Baujahr 2016) innerhalb des PFK				
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>				
- nein				
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>				
- nein				
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>				
- nein				
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>				
- ja				
<b>37. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>				
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>				
- Der PFK befindet sich knapp 1.500 m östlich der Ortschaft Elsten und somit im Hinblick auf Lärmimmissionen günstig stromabwärts in Bezug auf die westliche Hauptwindrichtung. Hinzu kommt die vglw. große Entfernung, welche keine relevanten Konflikte erwarten lässt.				

- Etwa 1.400 m südöstlich befindet sich die Ortschaft Vestrup. In Bezug auf Schattenwurf befindet sich die Ortslage in günstiger Exposition und zudem so weit vom PFK entfernt, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Auch im Hinblick auf Schallimmissionen ist aufgrund der gegebenen Entfernung nur ein geringes Konfliktpotenzial erkennbar.
- Die Ortschaft Osterhausen befindet sich 1.400 m nordöstlich vom von der PF 02 entfernt und liegt damit vglw. ungünstig in Bezug auf die Hauptwindrichtung und Lärmimmissionen. Aufgrund der großen Entfernung besteht gleichwohl nur ein geringes Konfliktpotenzial, zumal zusätzliche Störungen durch periodischen Schattenwurf in dieser Entfernung sicher ausgeschlossen werden können.
- Eine mglw. unzumutbare Umfassung von benachbarten Ortschaften (Umfassungswinkel >120°) kann ausgeschlossen werden. Auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK liegen die resultierenden Umfassungswinkel für die umliegenden geschlossenen Ortschaften deutlich unterhalb des Orientierungswerts für eine mögliche Unzumutbarkeit.
- Die Ortschaft Cappeln (Oldenburg) ist im Alt-RROP ein regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung. Diese Festlegung soll jedoch im Rahmen der Neuaufstellung entfallen, sodass keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Neben regional bedeutsamen Radwanderwegen weist das LSG „Calhoner Mühlenbachtal zwischen Cappeln und Lager Hase“ in etwa 2 km Entfernung auf wichtige Bereiche für Erholung hin. Aufgrund der Mindestentfernung von gut 1,8 km sowie unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Windenergieanlagen ist ein Konfliktpotenzial nicht erkennbar.

#### **Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Natura 2000 Gebiete und NSG sind nicht betroffen.
- Eine 1,9 ha und eine 0,9 ha große Waldfläche, die § 30 BNatSchG geschützte Biotope darstellen, befinden sich innerhalb der PFK. Aufgrund ihrer geringen Größe können die geschützten Biotope jedoch im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden, sodass sie eine Festlegung als VR WEN nicht entgegenstehen.
- Ein weiteres etwa 0,4 ha großes nach § 30 geschütztes Biotop reicht in die Teilfläche 01 randlich hinein. Es kann aufgrund der randlichen Lage und geringen Größe im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Es besteht ein geringes Konfliktpotenzial.
- Die im Norden, Süden sowie im Osten streifenförmig in die Teilfläche 01 hineinreichende und die Teilflächen 02, 03 und 04 vollständig überlagernde gehölz- und strukturreiche Halboffenlandschaft sowie die benachbarten Waldgebiete sind im Alt-RROP als VR Natur und Landschaft festgelegt und sollen gem. LRP-Entwurf auch weiterhin entsprechend festgelegt werden. Ein VR Natur und Landschaft steht der Festlegung als VR WEN entgegen, sodass im Überlagerungsbereich ein sehr hohes Konfliktpotenzial besteht. Die im Norden betroffenen Waldrandbereiche der Teilfläche 01 sowie die vollständigen Teilflächen 02, 03 und 04 eignen sich daher nicht für eine Festlegung als VR WEN. Bei dem im Osten streifenförmig in den PFK hineinreichenden pot. VR Natur und Landschaft handelt es sich jedoch um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zu drei Seiten ebenfalls an intensiv genutzte Ackerschläge grenzen, sodass im Zuge der Neuaufstellung des RROP eine zugunsten der Festlegung als VR WEN in diesem Bereich verkleinerte Festlegung des VR Natur und Landschaft möglich scheint und empfohlen wird. In diesem Fall kann der Konflikt aufgelöst werden und eine Festlegung als VR WEN erfolgen.
- Brutvogelerfassungen im benachbarten Landkreis Vechta haben mehrere Kiebitzbrutvorkommen südöstlich der Teilfläche 01 festgestellt (im Umfeld von 400 m drei, im Umfeld von 800 m fünf Brutvorkommen). Darüber hinaus wurden Brutvorkommen der Feldlerche in 500, 600 und 700 m Entfernung sowie zahlreiche im angrenzenden Gebiet des LK Vechta festgestellt. Die genannten Arten gehören nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten nach Anlage 1 des §45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG, weisen gleichwohl ein gewisses Meideverhalten in Bezug zu Windenergieanlagen auf. Die festgestellten Brutvorkommen liegen jedoch außerhalb dieser Meidedistanzen, sodass kein gesteigertes Konfliktpotenzial besteht.
- Im Landkreis Vechta zudem festgestellte Brutbiotope von Rotmilan und Uhu befinden sich außerhalb des in der Anlage 1 des §45b genannten zentralen Prüfbereichs, sodass artenschutzrechtliche Verbote auch ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten sind (vertiefte Betrachtung siehe gebietsbezogene Umweltprüfung).
- Der landesweite Biotopverbund ist nicht betroffen.

#### **Boden, Fläche und Wasser**

- Eine 7,9 ha große Fläche am westlichen Rand und eine 7,8 ha große Fläche innerhalb der Teilfläche 01 sind aufgrund ihrer hohen bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit laut LBEG schutzwürdig. Es handelt sich um Inseln von Gley-Parabraunerden. Eine Fläche befindet sich bereits innerhalb der im FNP Cappeln festgelegten Fläche für Windenergienutzung, die andere Fläche zur Hälfte. Die genannten Flächen weisen eine hohe Ertragsfähigkeit auf, die übrigen Bereiche eine überwiegend geringe Ertragsfähigkeit. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist gleichwohl vergleichsweise gering und die Böden können überwiegend auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, sodass sie der Festlegung eines VR WEN nicht entgegenstehen.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im PFK kommt zudem auf zwei kleinen Teilflächen kulturgeschichtlich bedeutsamer Plaggenesch-Böden vor. Die wertvollen Teilflächen können aufgrund ihrer geringen Größe im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren vsl. von direkten Eingriffen freigehalten werden, sodass nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht.</li> <li>- Im Bereich der nördlichen Teilfläche 04 kommen schützenswerte Moorböden vor. Da diese die gesamte kleine Teilfläche umfassen, ist eine Vermeidung von Eingriffen nicht möglich, sodass ein erhöhtes Konfliktpotenzial vorliegt.</li> <li>- Der Grundwasserschutz und fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.</li> <li>- Der LRP hat die historischen Kulturlandschaftselemente „Esch in Bokel“ in ca. 800 m und „Esch Tenstedt-Osterhausen“ in ca. 600 m Entfernung als schutzwürdig herausgestellt. Die historischen Landschaftselemente „Elster Moor 3“ und „Elster Moor 4“ befinden sich südlich der Teilfläche 01 in einer Entfernung von 600 und 800 m. Da es sich bei den genannten Elementen ausschließlich um Bodenformen handelt und direkte Eingriffe aufgrund der gegebenen Entfernung sicher auszuschließen sind, besteht kein Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Bodendenkmal (Landwehr) verläuft südlich der Teilfläche 01 und reicht bis ca. 50 m an diese heran. Ein Konfliktpotenzial ist aufgrund des Ausbleibens direkte Eingriffe nicht zu erwarten.</li> <li>- Die unter Denkmalschutz stehende gut erhaltene Hofanlage mit Fachwerk-Gebäuden Darrenkamp befindet sich 600 m östlich des PFK. Eine strukturelle Beeinträchtigung des Denkmals ist ausgeschlossen. Das Konfliktpotenzial durch sichtbare Windenergieanlagen wird durch die Einbindung des Denkmals in Baumbestände gemindert und ist als gering zu bezeichnen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es besteht ein deutlich ausreichender Abstand zu den benachbarten klassifizierten Straßen L 837, L842 und K 173.</li> <li>- Das elektrische Leitungsnetz und Korridore für geplante Leitungen sind nicht betroffen.</li> <li>- Etwas südlich der Ortschaft Sevelten befindet sich eine seismologische Messstation aus dem Kooperationsnetz von LBEG und BGR. Der Abstand zum PFK beträgt minimal etwa 2.400 m (Teilfläche 01). Um den Messbetrieb nicht erheblich zu beeinträchtigen, soll in Anlehnung an die Potenzialanalysen des Bundes (BMWK 2022) und des Landes Niedersachsen (NMU 2023) im Regelfall ein Mindestabstand von 3 km zu derartigen Messstationen einzuhalten. Gleichwohl wurde im Bereich der Teilfläche 01 in einer Minimalentfernung von 2.800 m bereits eine 200 m hohe Windenergieanlagen errichtet und befindet sich derzeit in Betrieb. Nördlich der Messstation befinden sich zudem in einer Entfernung von lediglich 1.900 m zu der Station 4 weitere in Betrieb befindliche Windenergieanlagen. Aufgrund der bestehenden Windenergieanlagen und der nur teilweisen Unterschreitung des 3 km-Radius durch den PFK sowie unter Berücksichtigung der Maßgaben des § 2 EEG (Erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in der jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägung) wird daher im vorliegenden Fall von einer Vereinbarkeit mit den Belangen der Messstation ausgegangen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festlegungen des LROP sind nicht betroffen.</li> <li>- Im Alt-RROP sind die verschiedenen in den PFK randlich hineinragenden Gehölzstrukturen tlw. samt eines Saumstreifens als VR Natur und Landschaft festgelegt. Der vorliegende LRP-Entwurf bestätigt diese VR und schlägt z.T. kleinere Erweiterungen vor. Im Bereich der Überlagerung des PFK mit den bestehenden VR sowie den für eine Erweiterung vorgeschlagenen Teilflächen besteht ein raumordnerischer Zielkonflikt, da die Festlegung als VR WEN nicht mit der Festlegung eines VR Natur und Landschaft vereinbar ist. Dies betrifft die nördlichen Ausläufer der Teilfläche 01 sowie die Teilflächen 02, 03 und 04 vollständig. In die Teilfläche 01 des PFK ragt im Osten zudem ein weiteres VR Natur und Landschaft aus dem Alt-RROP streifenförmig auf ca. 6,4 ha hinein. Das VR Natur und Landschaft steht einer Festlegung als VR WEN zunächst entgegen. Wie unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeführt handelt es sich jedoch um landwirtschaftlich genutzte Flächen, für welche im Zuge der Neuaufstellung des RROP die Festlegung als VR Natur und Landschaft aufgehoben werden kann und in Abwägung mit den Zielen der Windenergienutzung in diesem Fall empfohlen wird.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK grenzt im Süden an den benachbarten Landkreis Vechta. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Vechta. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> </ul>

### 38. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

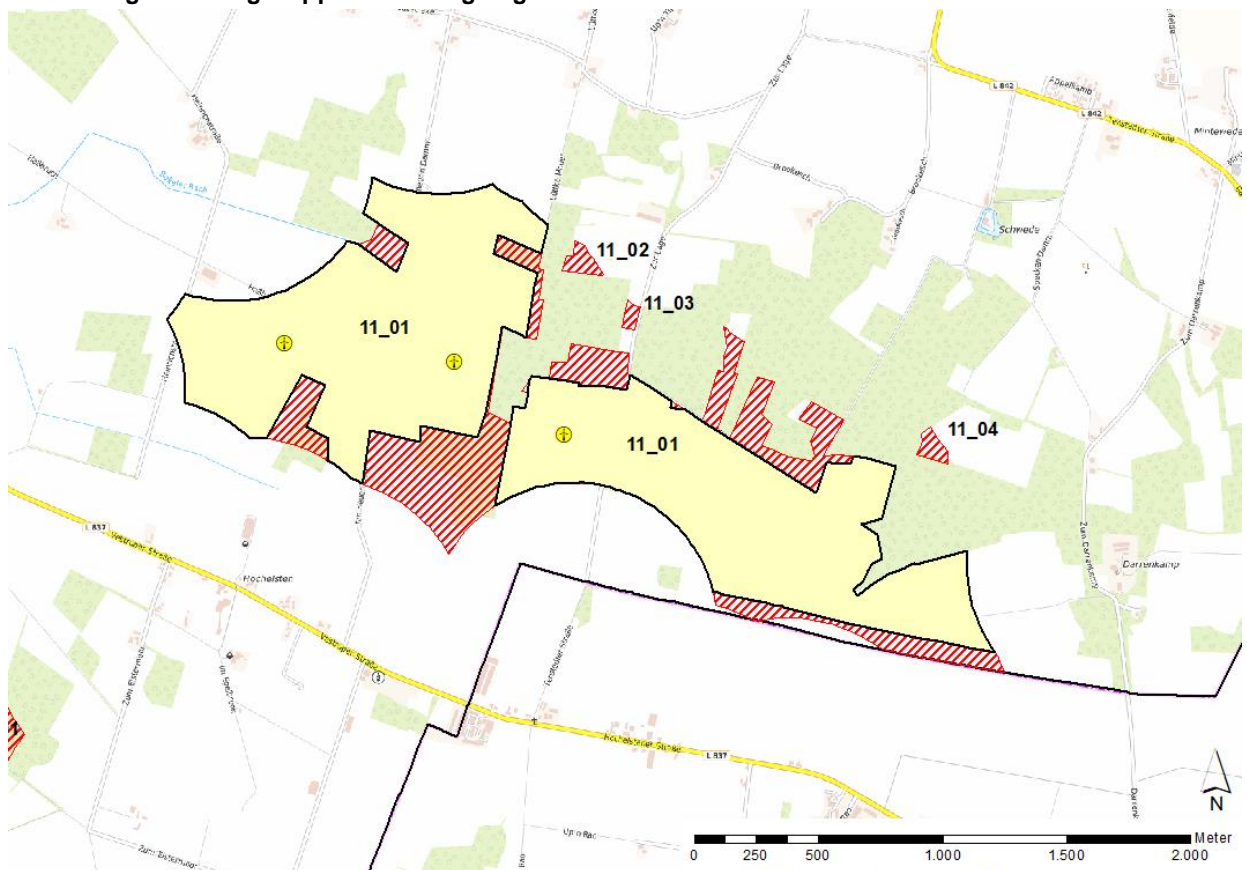
Der PFK ist in großen Teilen gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet und vglw. konfliktarm. Hinzu kommt, dass bereits Windenergieanlagen und eine rechtskräftige Bauleitplanung vorhanden sind, die mit einer Festlegung als VR WEN raumordnerisch gesichert und sinnvoll erweitert werden können. Unüberwindbar entgegenstehende Belange bestehen lediglich kleinräumig im Bereich von VR Natur und Landschaft, welche jedoch aus dem festzulegenden VR WEN ausgespart werden können. Der auf Teilflächen ebenfalls entgegenstehende Belang des Mindestabstands zu einer seismischen Messstation wird indes unter Berücksichtigung der bereits genehmigten und in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen im Umfeld der Station sowie insbesondere auch innerhalb des PFK als lösbar bewertet und steht der Festlegung nicht entgegen.

### 39. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Verzicht auf die Festlegung der im Alt-RROP festgelegten und im LRP für schutzwürdig gehaltenen Flächen innerhalb des PFK mit Ausnahme des intensiv landwirtschaftlich genutzten Streifens im Osten der Teilfläche 01.
- Die Teilfläche 01 wird im Süden derart verkleinert, dass ein Mindestabstand von 75 m zur Landkreisgrenze zum Nachbarlandkreis Vechta eingehalten wird.

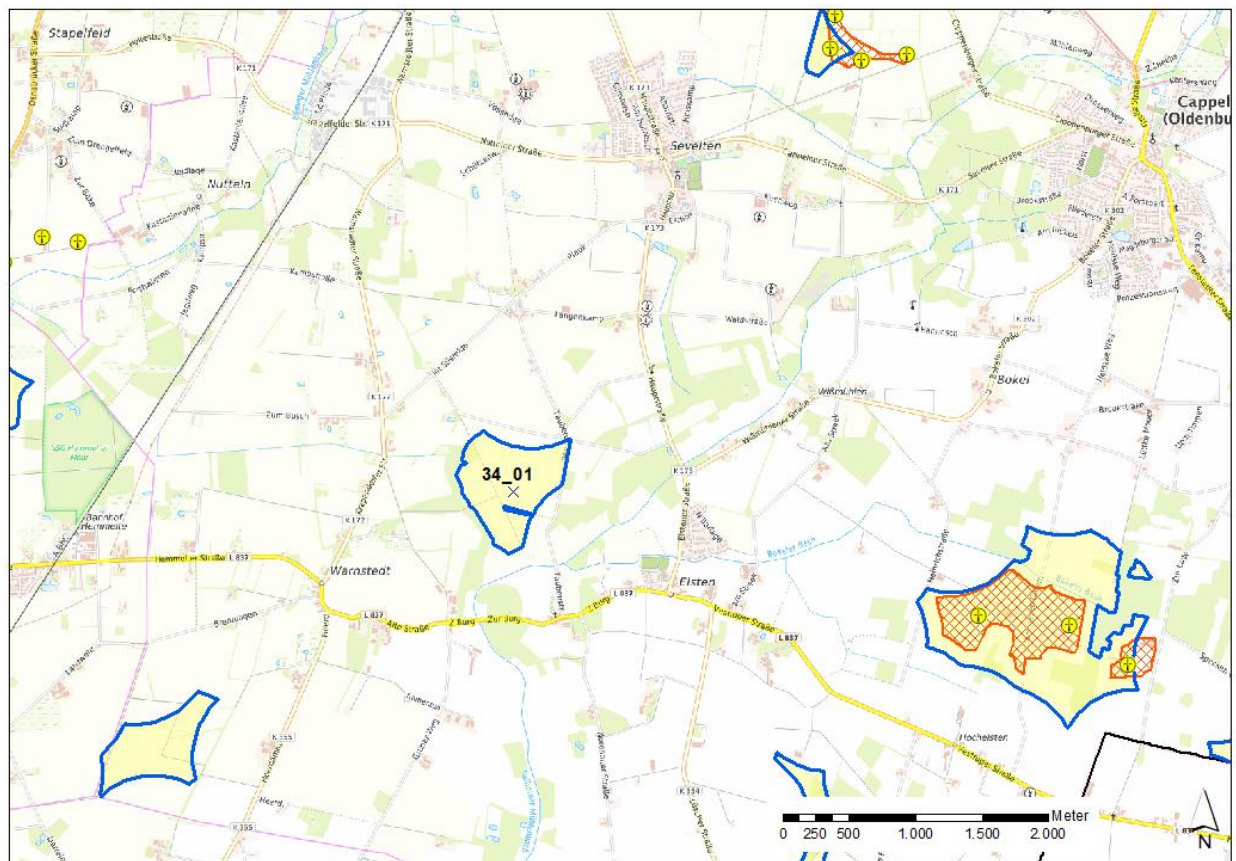
#### 40. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der nach Verkleinerung und Einbezug des bestehenden Sondergebietes entstehende Potenzialflächenkomplex Cappeln 01 mit einer Größe von 188,14 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Cappeln 01 festgelegt.**



### VR WEN CappelN 01 (PFK 11) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 34 „Cappeln 02“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Cappeln 02

<b>PFK-Nr.:</b>	34
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 4000m südwestlich der Ortschaft Cappeln (Oldenburg)
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	45 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	45 ha
<b>41. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- nein	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- nein	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- ja	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
- nein	

## **42. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung**

### **Wohnnutzung und Erholung**

- Der PFK befindet sich 800 m nordwestlich des Ortschaft Elsten. Es sind Beeinträchtigungen in bis zu mittlerer Intensität durch Lärm und Schattenwurf zu erwarten. Eine Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte kann jedoch aufgrund der Mindestentfernung ausgeschlossen werden.
- Für die nördlich benachbarte Ortschaft Sevelten ist aufgrund von Entfernung (mindestens 1.700 m) und günstiger Lage zum PFK nicht mit abwägungsrelevanten Konflikten zu rechnen.
- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.
- Der Ort Cappeln ist im Alt-RRÖP als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt. Diese Festlegung soll im Zuge der Neuaufstellung nunmehr entfallen. Der PFK befindet sich zudem bereits knapp 4 km entfernt, sodass Beeinträchtigungen ohnehin auszuschließen sind.

### **Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Natura 2000-Gebiete und NSG sind nicht betroffen.
- Die westlich angrenzenden und im Randbereich überlagernden Gehölze unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz. Bei einem Eingriff in diese empfindlichen Bereiche ist ein hohes Konfliktpotenzial gegeben.
- Der Calthorner Mühlenbach, der 150 m südlich des PFK gelegen ist, weist eine Bedeutung für den Biotopverbund auf. Ein Konfliktpotenzial besteht aufgrund der Entfernung nicht.

### **Boden, Fläche und Wasser**

- Im Westen besteht auf knapp 10 ha gem. LaPro schutzwürdiger Moorboden. Es handelt sich um tiefes Erdniedermoor, das überwiegend ackerbaulich kleinflächig als Wald und Grünland genutzt wird. Die landwirtschaftlich genutzten Teilflächen sind entsprechend degradiert. Bei einem Eingriff in die gering vorbelasteten bewaldeten Flächen ist ein erhöhtes Konfliktpotenzial gegeben. Gleichwohl werden durch Windenergieanlagen lediglich in geringem Umfang Flächen versiegelt und können kleinflächig vorkommende wertvolle Teilflächen im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Die schutzwürdigen Böden stehen einer Festlegung als VR WEN daher nicht entgegen.
- Das ÜSG des Calthorner Mühlenbachs reicht bis 50 m an die Südspitze des PFK heran. Ein Eingriff in das ÜSG erfolgt jedoch nicht, sodass kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial gegeben ist.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

### **Landschaft/Kulturlandschaft**

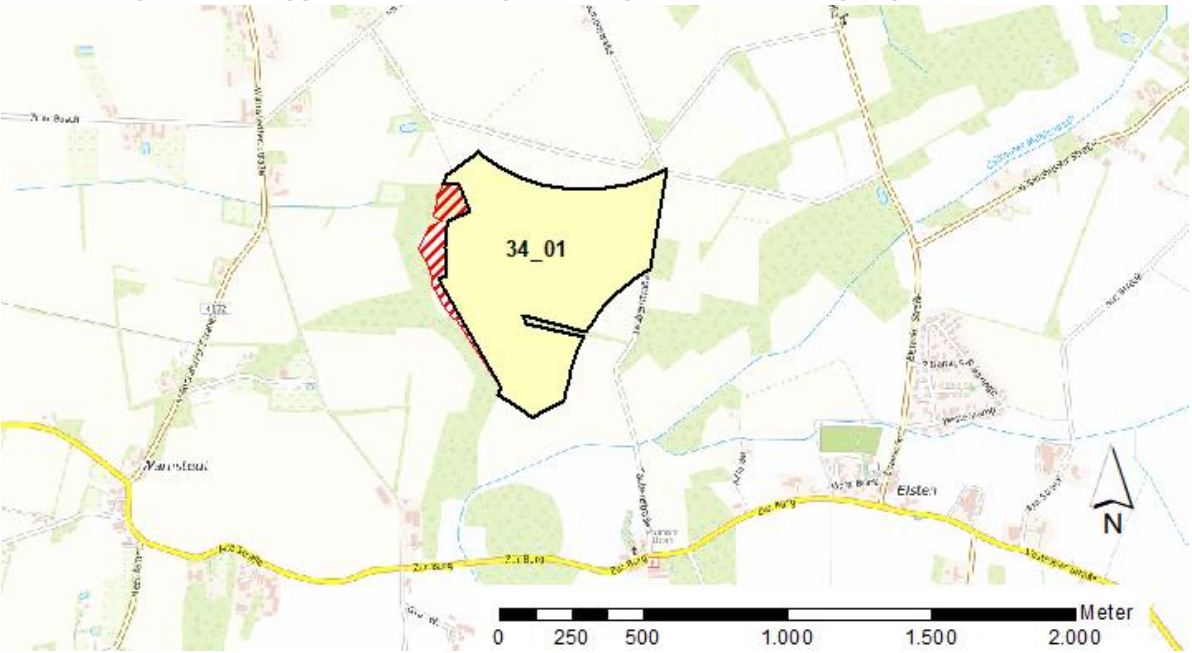
- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist.
- Das LSG „Calthorner Mühlenbachtal zwischen Cappeln und Lager Hase“ grenzt westlich und östlich an den PFK. Eine Beeinträchtigung der geschützten Landschaftsbestandteile innerhalb des Schutzgebietes ist aufgrund der fehlenden Überlagerung auszuschließen. Gleichwohl ist mit Beeinträchtigungen durch die Sichtbarkeit und damit einhergehende technische Überprägung des Landschaftsbilds im LSG zu rechnen. Ein Verstoß gegen die LSG-VO liegt jedoch nicht vor.
- Die im LRP-Entwurf abgegrenzten schutzwürdigen Kulturlandschaftselemente Esch in Warnstedt, Esch südlich Elsten sowie Sevelter Esch in 500m, 800 m und 1.000 m Entfernung sind tlw. durch Waldflächen geschützt. Da es sich bei den genannten Elementen zudem ausschließlich um Bodenformen handelt und direkte Eingriffe aufgrund der gegebenen Entfernung sicher auszuschließen sind, besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.

### **Denkmalschutz**

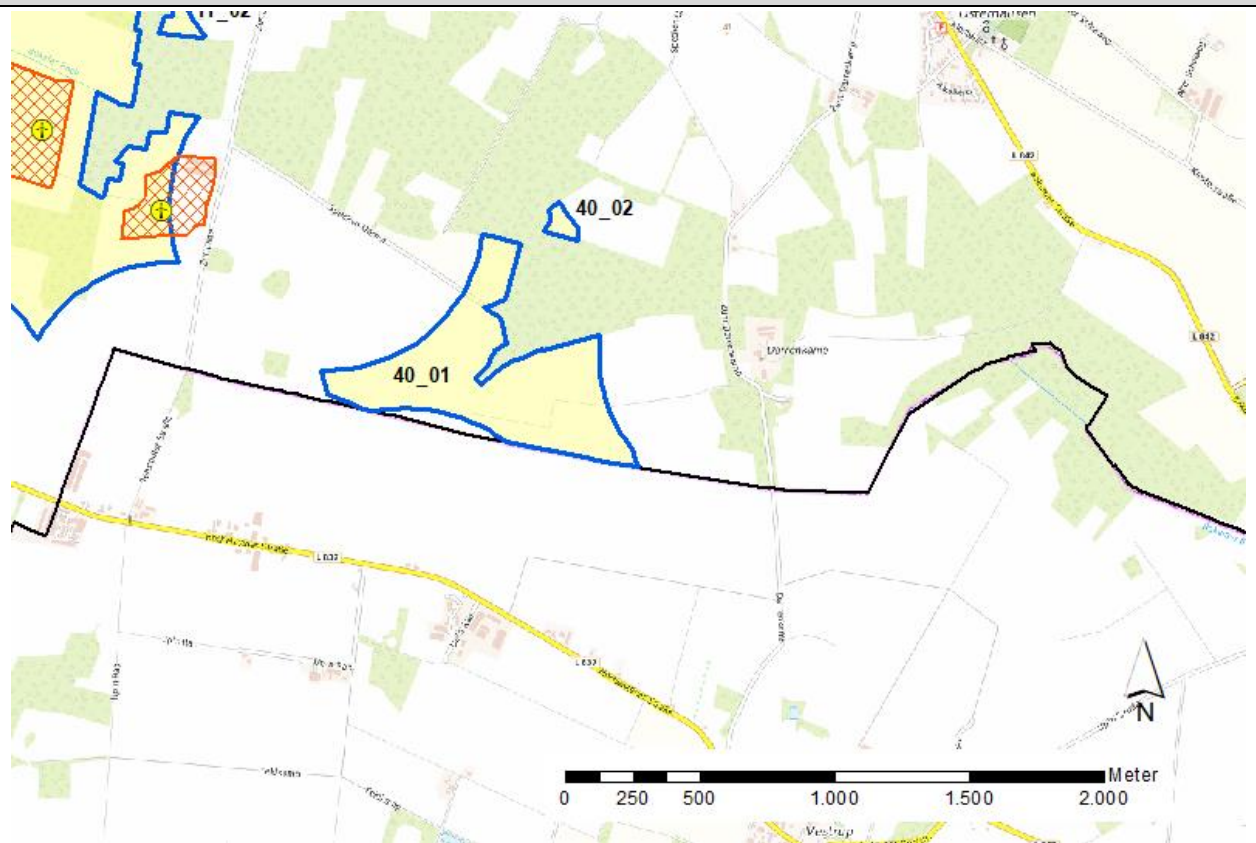
- Die Auswertung des ADAB-Web hat in 600 m Entfernung an der L 837 ein Baudenkmal (St. Franziskus Kirche und Friedhof) ergeben. Weitere denkmalgeschützte Hofstellen, u.a. der Quatmannshof befinden sich in mindestens 650 m Entfernung ebenfalls südlich des PFK. Eine strukturelle Beeinträchtigung des Baudenkmals kann ausgeschlossen werden. Eine landschaftsbildprägende Fernwirkung besteht ebenfalls nicht, sodass durch den benachbarten PFK keine Beeinträchtigung der Baudenkmäler erwartet wird.
- Das südlich benachbarte Bodendenkmal Quatmannsburg ist mit seinen Wallanlagen durch umgebenden Wald sichtgeschützt. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial besteht nicht.

### **Infrastruktur und Technik**

- Der PFK weist mit 400 m einen ausreichenden Abstand zur L 837 auf. Die Entfernungen zu der K 172 und K 173 sind mit 600 und 700 m ebenfalls ausreichend um Konflikte ausschließen zu können.
- Ein pot. Trassenkorridor des geplanten Ausbauvorhabens V 48 nimmt den gesamten PFK ein. Gemäß dem aktuellen Verfahrensstand (abrufbar unter [https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms\\_nummer=48&cms\\_gruppe=bbplg&cms\\_status=bfp&cms\\_abschnitt=Abschnitt+Mitte](https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=48&cms_gruppe=bbplg&cms_status=bfp&cms_abschnitt=Abschnitt+Mitte)) ist der Korridor jedoch zwischenzeitlich verworfen worden, sodass kein Konflikt vorliegt.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etwas südlich der Ortschaft Sevelten befindet sich eine seismologische Messstation aus dem Kooperationsnetz von LBEG und BGR. Der Abstand zum PFK beträgt minimal etwa 1.800 m. Um den Messbetrieb nicht erheblich zu beeinträchtigen, soll in Anlehnung an die Potenzialanalysen des Bundes (BMWK 2022) und des Landes Niedersachsen (NMU 2023) im Regelfall ein Mindestabstand von 3 km zu derartigen Messstationen eingehalten werden. Gleichwohl bestehen innerhalb des 3 km-Korridors im Umfeld der Messstation bereits mehrere Windenergieanlagen, die offensichtlich genehmigungsfähig waren (1 Anlage östlich Elsten in ca. 2,7 km Entfernung und 4 Anlagen zwischen Cappeln und Sevelten in 1.900 m Entfernung zur Messstation). Aufgrund der bestehenden Windenergieanlagen und der Maßgaben des § 2 EEG (Erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in der jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägung) wird daher von einer Vereinbarkeit mit den Belangen der Messstation und erfolgt eine Abwägung zugunsten der Windenergienutzung.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festlegungen des LROP sind nicht betroffen.</li> <li>- Die teils dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegenden Gehölze am Westrand des PFK sind im Alt-LROP als VR Natur und Landschaft festgelegt. Der LRP-Entwurf schlägt hier zudem eine Vergrößerung des VR Natur und Landschaft vor, welche einer Festlegung als VR WEN entgegensteht. Der entstehende Zielkonflikt kann durch kleinräumige Anpassung des PFK aufgelöst werden.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> </ul>
<b>43. Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<p>Ein hohes Konfliktpotenzial liegt für den PFK im Zusammenhang mit der kleinräumigen Überlagerung mit einem VR Natur und Landschaft und hier bestehenden geschützten Biotopen vor. Dieses Konfliktpotenzial kann durch kleinräumige Anpassung des PFK jedoch aufgelöst werden. Weitergehende Konflikte bestehen aufgrund der Nähe (Minimalentfernung ca. 1.800 m) zu einer seismologischen Messstation des LBEG/BGR nordöstlich des PFK. Aufgrund bereits bestehende Windenergieanlagen im Umfeld der Messstation wird jedoch von einer Vereinbarkeit der beiden Nutzungen ausgegangen. In der Gesamtschau stellt sich der PFK unter der Maßgabe einer Verkleinerung im Westen als für eine Festlegung als VR WEN geeignet dar.</p>
<b>44. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf die Festlegung eines VR WEN im westlichen Randbereich zur Vermeidung einer Überlagerung mit einem bestehenden bzw. vorgeschlagenen VR Natur und Landschaft sowie gesetzlich geschützten Biotopen.</li> </ul>
<b>45. Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<p><b>Der verkleinerte Potenzialflächenkomplex 34 „Cappeln 02“ mit einer Größe von 41,85 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Cappeln 02 festgelegt.</b></p>

<b>VR WEN Cappeln 02 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen</b>

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 40 „Cappeln 03“



### Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Cappeln 03

<b>PFK-Nr.:</b>	40	
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 3000 m südlich der Ortschaft Cappeln (Oldenburg)	
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	2 Teilflächen	
<b>Größe der Teilflächen</b>	37 ha	1 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	38 ha	
<b>46. Eignungskriterien</b>		
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>		
- nein		
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>		
- nein		
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>		
- nein		
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>		
- nein		
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>		
- nein		
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>		
- nein		

<b>47. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ortschaft Osterhausen befindet sich 1.400 m nordöstlich vom von der PF 02 entfernt und liegt damit vglw. ungünstig in Bezug auf die Hauptwindrichtung und Lärmimmissionen. Aufgrund der großen Entfernung besteht gleichwohl nur ein geringes Konfliktpotenzial, zumal zusätzliche Störungen durch periodischen Schattenwurf in dieser Entfernung sicher ausgeschlossen werden können.</li> <li>- Eine mglw. unzumutbare Umfassung von benachbarten Ortschaften (Umfassungswinkel &gt;120°) kann ausgeschlossen werden. Auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK liegen die resultierenden Umfassungswinkel deutlich unterhalb des Orientierungswerts für eine mögliche Unzumutbarkeit.</li> <li>- Eine Betroffenheit von besonders für Erholung geeigneten Räumen ist nicht vorhanden.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 200-Gebiete und NSG sind nicht betroffen.</li> <li>- Ein 0,4 ha großes nach § 30 geschütztes Biotop reicht in die Teilfläche 01 randlich hinein. Es kann aufgrund der randlichen Lage und geringen Größe im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Es besteht ein geringes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Die im Norden angrenzende gehölz- und strukturreiche Halboffenlandschaft ist im Alt-RRÖP als VR Natur und Landschaft festgelegt und soll gem. LRP-Entwurf auch weiterhin entsprechend festgelegt werden. Ein kleiner Zipfel des Vorranggebietes reicht in den zentralen Bereich des PFK hinein. Ein VR Natur und Landschaft steht der Festlegung als VR WEN entgegen, sodass im Überlagerungsbereich ein sehr hohes Konfliktpotenzial besteht. Jedoch handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zu drei Seiten hin an ebenfalls intensiv genutzte Ackerschläge grenzen, sodass im Zuge der Neuaufstellung des RRÖP eine zugunsten der Festlegung als VR WEN in diesem Bereich verkleinerte Festlegung des VR Natur und Landschaft möglich scheint und empfohlen wird. In diesem Fall kann der Konflikt aufgelöst werden.</li> <li>- In 1.400 m Entfernung zum PFK liegen Informationen zu einem Brutplatz des Rotmilans vor. Er befindet sich damit außerhalb des zentralen Prüfbereichs gem. § 45b BNatSchG, sodass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Regelfall nicht besteht. Besondere Umstände, die dennoch einen Konflikt erwarten lassen würden, sind zudem nicht erkennbar.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im PFK kommt auf zwei kleinen Teilflächen kulturgeschichtlich bedeutsamer Plaggenesch-Boden vor. Die wertvollen Teilflächen können aufgrund ihrer geringen Größe im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren vsl. von direkten Eingriffen freigehalten werden, sodass nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht.</li> <li>- Im Bereich der nördlichen Teilfläche 02 kommen schützenswerte Moorböden vor. Da diese die gesamte kleine Teilfläche umfassen, ist eine Vermeidung von Eingriffen nicht möglich, sodass ein erhöhtes Konfliktpotenzial vorliegt.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Das Konfliktpotenzial ist gleichwohl aufgrund der teilräumlichen Kumulation in Verbindung mit dem lediglich knapp 700 m entfernten PFK 11 und des entstehenden bis zu 3,5 km langen von Windenergieanlagen geprägten Bereichs als erhöht einzuschätzen. Aufgrund der fehlenden besonderen Bedeutung und Schutzwürdigkeit der Landschaft sowie der noch immer vertretbaren Gesamtgröße und -ausdehnung der entstehenden VR WEN ist eine unzulässige Verunstaltung der Landschaft hierdurch nicht gegeben.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die unter Denkmalschutz stehende gut erhaltene Hofanlage mit Fachwerk-Gebäuden Darrenkamp befindet sich 600 m östlich des PFK. Eine strukturelle Beeinträchtigung des Denkmals ist ausgeschlossen. Das Konfliktpotenzial durch sichtbare Windenergieanlagen wird durch die Einbindung des Denkmals in Baumbestände gemindert und ist als gering zu bezeichnen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die L 837 befindet sich in einem ausreichenden Abstand von 500 m vom PFK entfernt, sodass Konflikte auszuschließen sind.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP beinhaltet keine Festlegungen im Bereich des PFK.</li> <li>- Gemäß Alt-RRÖP ist der zentrale Bereich der Teilfläche 01 des PFK streifenförmig auf ca. 6,4 ha im zentralen Bereich als VR Natur und Landschaft festgelegt. Das VR Natur und Landschaft steht einer Festlegung als VR WEN entgegen. Wie oben ausgeführt handelt es sich jedoch um landwirtschaftlich genutzte Flächen, für welche im Zuge der Neuaufstellung des RRÖP die Festlegung als VR Natur und</li> </ul>

Landschaft aufgehoben werden kann und in Abwägung mit den Zielen der Windenergienutzung in diesem Fall empfohlen wird.

#### Sonstige Belange

- Der PFK grenzt im Süden an den benachbarten Landkreis Vechta. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Vechta. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.

#### 48. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

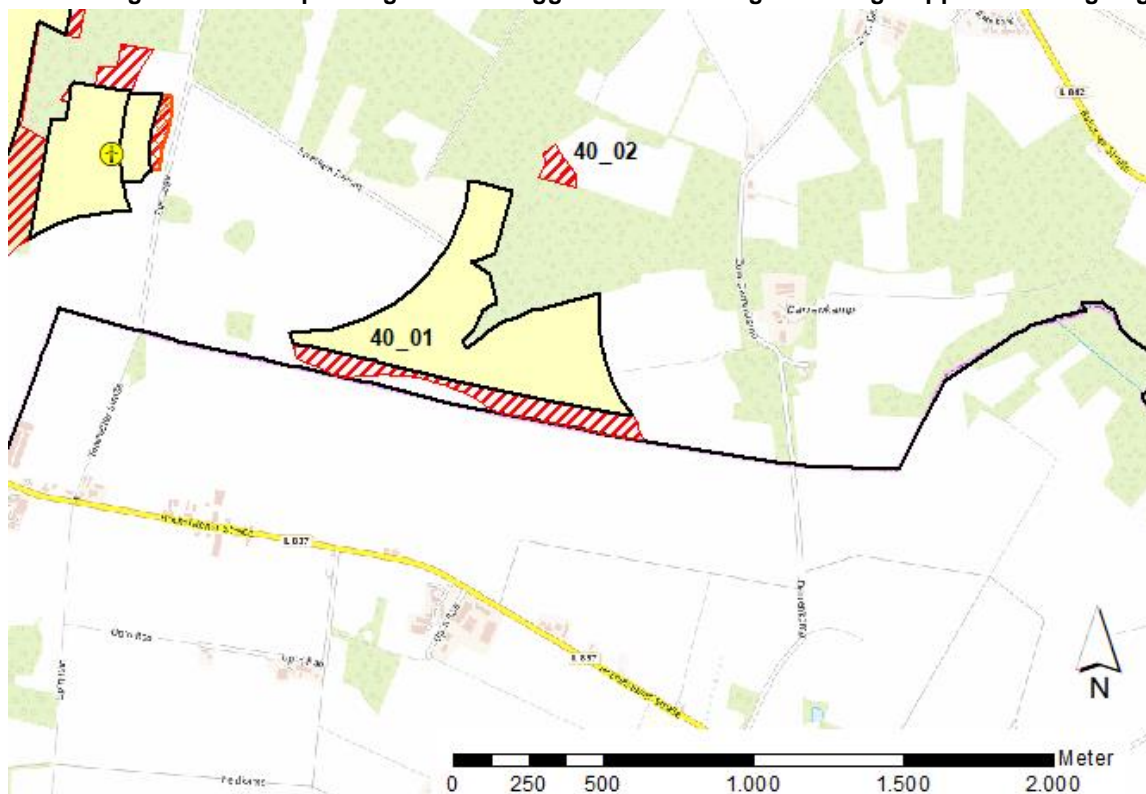
Ein erhebliches Konfliktpotenzial besteht durch die Überlagerung von Teilflächen mit einer bestehenden Festlegung eines VR Natur und Landschaft aus dem Alt-RROP sowie des direkten Angrenzens an den Landkreis Vechta in Zusammenhang mit der Rotor-Out-Planung. Der Zielkonflikt ist entweder durch einen Verzicht auf eine Festlegung als VR WEN oder eine Verkleinerung des VR Natur und Landschaft im Zuge der Neuaufstellung des RROP aufgelöst werden. Aufgrund der randlichen Lage in Bezug auf das ausgedehnte VR Natur und Landschaft und die weitgehend intensiv landwirtschaftliche Prägung der Flächen ist eine Abwägungsentscheidung zugunsten der Windenergienutzung zu empfehlen. Weitergehendes Konfliktpotenzial besteht für die kleine nördliche Teilfläche aufgrund der Lage im Bereich schützenswerter Moorböden. Dieses Konfliktpotenzial kann durch einen Verzicht auf die Festlegung des Teilflächen 02 vollständig vermieden werden. Das verbleibende Konfliktpotenzial ist in der Gesamtschau als gering, in Bezug auf das Landschaftsbild im Zusammenwirken mit dem benachbarten PFK 11 auch als mittel einzuschätzen.

#### 49. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme schutzwürdiger Moorböden wird auf eine Festlegung der nördlichen Teilfläche 02 verzichtet.
- Die Teilfläche 01 wird im Süden derart verkleinert, dass ein Mindestabstand von 75 m zur Landkreisgrenze zum Nachbarlandkreis Vechta eingehalten wird.

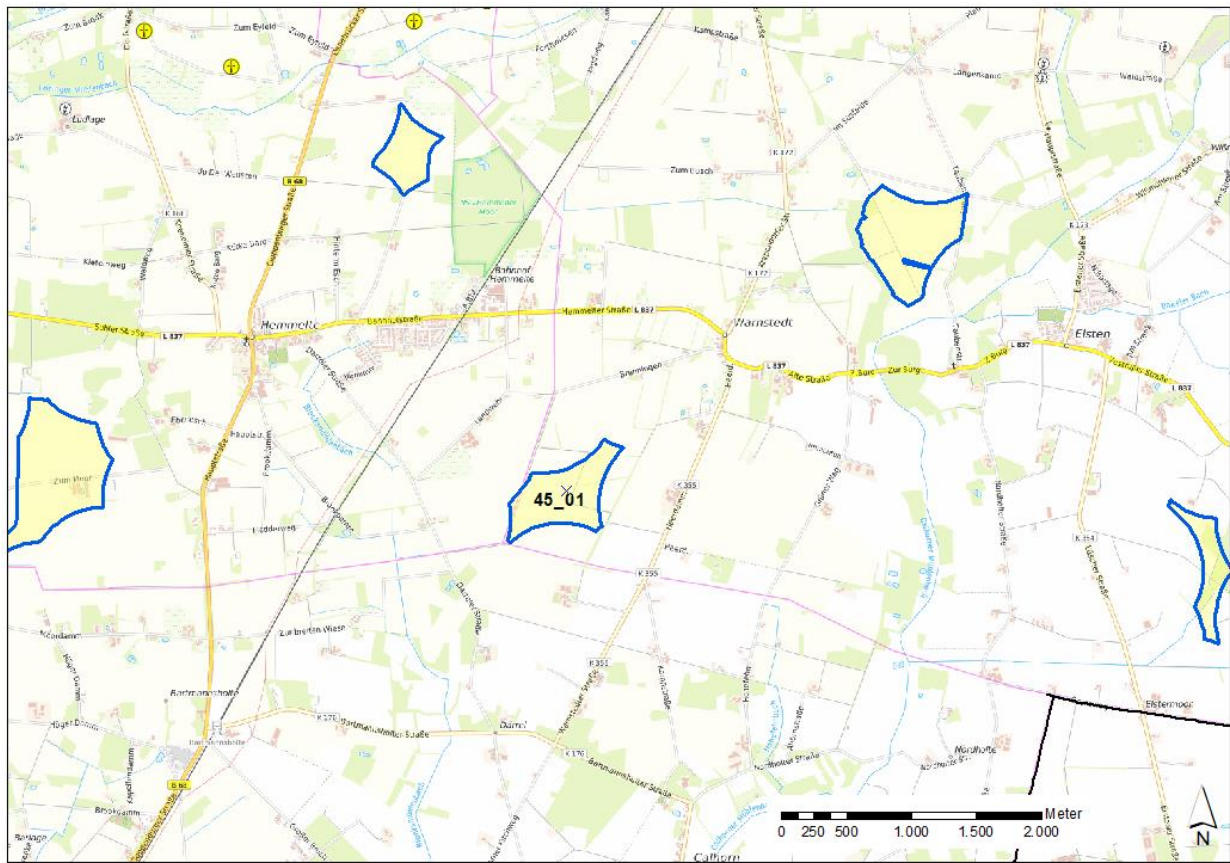
#### 50. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der nach Verkleinerung verbleibende Potenzialflächenkomplex Cappeln 03 mit einer Größe von 36,93 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Cappeln 03 festgelegt.



Potenzialfläche Cappeln 03 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 45 „Cappeln 04“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Cappeln 04

<b>PFK-Nr.:</b>	45
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 7000 m südwestlich der Ortschaft Cappeln (Oldenburg), an der südwestlichen Gemeindegrenze
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	33 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	33 ha
<b>51. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	nein
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	nein
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	ja
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	nein

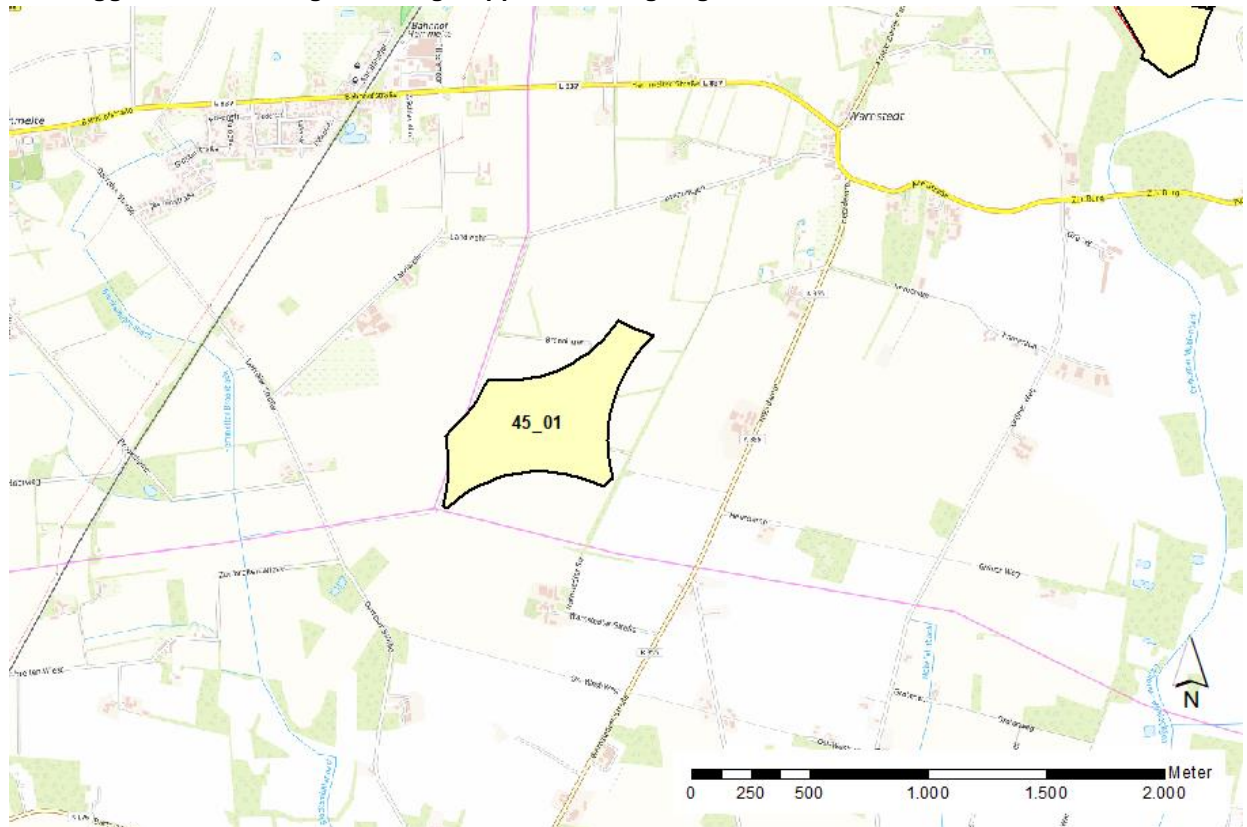
<b>52. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK 44 befindet sich etwa 1.200 m südöstlich der Ortschaft Hemmelte in günstiger Exposition abseits der Hauptwindrichtung im Hinblick auf Lärm. Im Hinblick auf Belästigungen durch periodischen Schattenwurf können relevante Konflikte ausgeschlossen werden, da der Schattenkontrast ab einer Entfernung der Windenergieanlagen von 1.200 m und mehr derart gering ist, dass er nicht mehr als störend wahrgenommen wird. Das Konfliktpotenzial ist daher insgesamt gering.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Eine Betroffenheit von besonders für Erholung geeigneten Räumen ist nicht festzustellen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000 Gebiete und NSG sind nicht betroffen.</li> <li>- Der Blocksmühlenbachs ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds und ist gem. LRP-Entwurf als Kernbereich des regionalen Gewässerverbunds von Bedeutung. Hieraus leitet sich jedoch nur ein geringes Konfliktpotenzial ab, da das Gewässer samt seiner Uferbereiche im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden kann. Der Betrieb von Windenergieanlagen führt überdies nicht zu einer Beeinträchtigung von gewässerbezogenen Verbundbeziehungen.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etwa 50 % des PFK sind laut LaPro und Bodenkarte durch schutzwürdige Moorböden charakterisiert, die jedoch ackerbaulich genutzt werden und entsprechend bereits degradiert sind. Aus diesem Grund sowie aufgrund der Tatsache, dass die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, vergleichsweise gering, sind die Eingriffe in die zudem vorbelasteten Moorböden als geringfügig zu bewerten und stehen einer Festlegung eines VR WEN nicht entgegen.</li> <li>- Fachrechtlich Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.</li> <li>- Der LRP-Entwurf stuft die Eschlandschaften um Warnstedt und Darrel sowie die Niederung des Blocksmühlenbaches als historische Kulturlandschaftselemente ein. Da sich der PFK in 500 bis 1.000 m Abstand zu diesen Bereichen befindet, ist ein Verlust der Kulturlandschaftselemente auszuschließen. Ein gewisses Konfliktpotenzial besteht gleichwohl aufgrund der zu erwartenden Sichtbarkeit der Windenergieanlagen als technische Elemente der Landschaft in den abgegrenzten Bereichen.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu den benachbarten klassifizierten Straßen sowie zur Bahnlinie Essen (Oldenburg) – Cloppenburg besteht ein deutlich ausreichender Abstand, um Konflikte sicher ausschließen zu können.</li> <li>- Die nordöstliche Spitze des PFK reicht geringfügig in einen Trassenkorridor von LanWin1 und LanWin3 hinein. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial erwächst hieraus nicht.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Vereinbarkeit mit der Festlegung des Blocksmühlenbaches als VR Biotopverbund Linie des LROP ist anzunehmen, da wie oben ausgeführt das Gewässer samt seiner Uferbereiche von direkten Eingriffen freigehalten werden kann und der Betrieb von Windenergieanlagen den Gewässerverbund nicht beeinträchtigt.</li> <li>- Das Alt-RRÖP enthält keine entgegenstehenden Festlegungen im Bereich des PFK.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> </ul>
<b>53. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK weist insgesamt nur ein geringes Konfliktpotenzial auf. Dieses betrifft in erster Linie die möglichen Eingriffe in (vorbelastete) Moorböden. Konflikte mit dem Biotopverbund können durch Berücksichtigung des Blocksmühlenbaches und seiner Ufer bei der Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren vermieden werden. Der PFK ist in der Gesamtschau gut für die Festlegung als VR WEN geeignet.</p>

#### 54. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

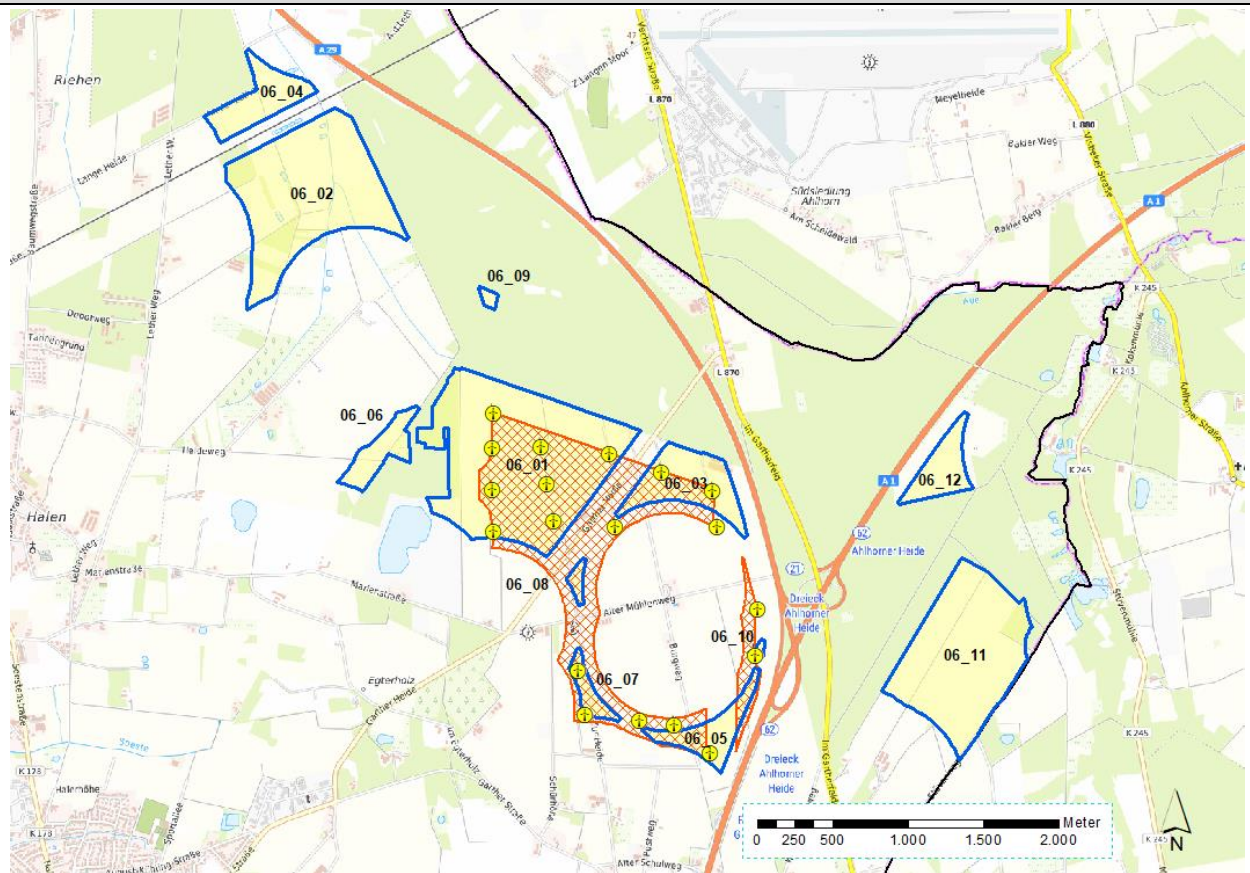
#### 55. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der Potenzialflächenkomplex Cappeln 04 mit einer Größe von 32,65 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Cappeln 04 festgelegt.**



**VR WEN Cappeln 04 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 06 „Emstek 01“



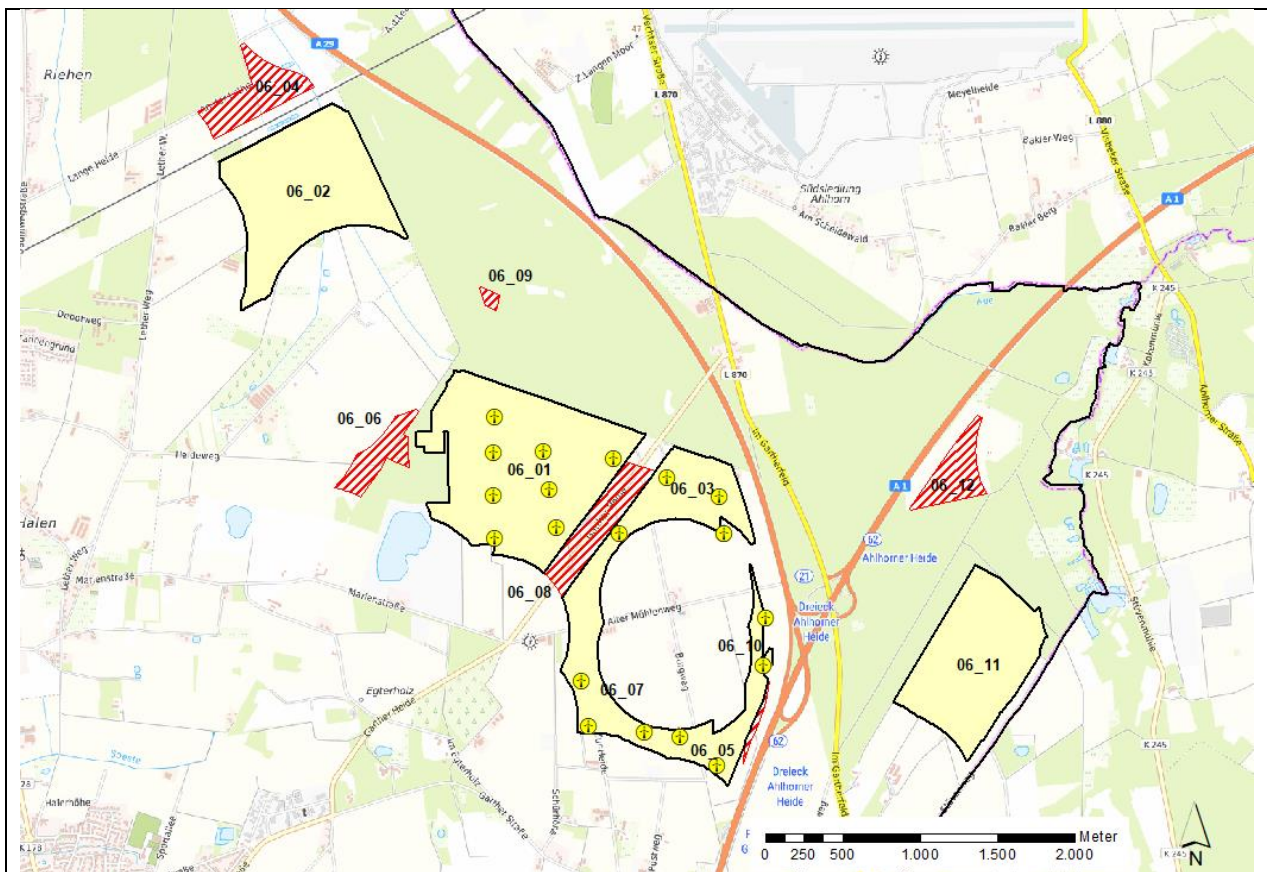
**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Emstek 01** (in Kreuz-Schraffur ist das bestehende Sondergebiet Windenergie aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	06		
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 2.500 m nordöstlich der Ortschaft Emstek		
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	10 Teilflächen		
<b>Größe der Teilflächen</b>	107 ha (01)	76,5 ha (02)	23,4 ha (03)
16,4 ha (04)	13,4 ha (05)	10,6 ha (06)	5,2 ha (07)
2,1 ha (08)	1,1 ha (09)	0,52 ha (10)	69,7 ha (11)
12,4 ha (12)			
<b>Gesamtgröße PFK</b>	338 ha		
<b>56. Eignungskriterien</b>			
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>			
- ja, betroffen sind 154 ha, das entspricht knapp der Hälfte des PFK			
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>			
- ja innerhalb des PFK bestehen auf den Teilflächen 01, 03, 07, 05 und 10 bereits 19 Windenergieanlagen			
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>			
- nein			

<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>
- ja
<b>57. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ortschaften Emstek, Höltinghausen, Halen sowie Riehn befinden sich außerhalb der vorherrschenden Windrichtungen und in einer Entfernung &gt; 1.500 m, so dass keine erhöhten Störungen durch Lärmbelastungen zu erwarten sind. Zudem sorgt die nahegelegene BAB 29 und die vorhandenen WEA für eine Vorbelastung. Ahlhorn im Landkreis Oldenburg ist bereits durch die BAB 29 stark vorbelastet. Beeinträchtigungen durch periodischen Schattenwurf sind für das Wohnen im Innenbereich aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten, während für Bewohner des Außenbereichs Belastungen durch die Erweiterung des bestehenden Windparks Richtung Westen mit den PF 06_02, 04 und 06 mit periodischem Schattenwurf am Vormittag im Westen zu rechnen ist.</li> <li>- Eine bedrängende Wirkung oder Umfassung von Ortslagen ist nicht erkennbar.</li> <li>- Emstek ist laut Alt-RROP ein Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung, der See bei Höltinghausen ein regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt. Regional bedeutsame Rad- und Wanderwege verlaufen westlich südlich und im Osten durch zwei PF, die bereits mit WEA bestanden sind hindurch. Potenzielle Konflikte, die trotz Vorbelastung durch den bestehenden Windpark sowie teilweise bestehende Abschirmung durch den Wald möglich sind, werden in der gebietsbezogenen Umweltprüfung vertieft betrachtet. Sie stehen der Windenergienutzung jedoch nicht entgegen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH-Gebiet „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ befindet sich 200 m nordöstlich der Teilfläche 12. Es ist ebenfalls als NSG gesichert. Schutzgegenstand ist der Gewässerlauf selbst sowie die unmittelbaren Uferbereiche. Da direkte Eingriffe nicht erfolgen und die gewässerbezogenen LRT nicht empfindlich ggü. einer Windenergienutzung in der gegebenen Entfernung ist, wird von einer Vereinbarkeit der Festlegung mit den Schutz- und Erhaltungszielen ausgegangen.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- In den Teilflächen 02 und 04 sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope vorhanden, wovon das größte in der Teilfläche 02 ca. 5 ha umfasst. Ein weiteres befindet sich in der Teilfläche 04 mit ca. 4 ha Größe. Die Biotopflächen werden im LaPro als Kernfläche Offenland und Bereiche mit Bedeutung für den Biotopschutz dargestellt. Konflikte durch WEA-Standorte oder Zuwegungen sind möglich. Der LRP-Entwurf stuft die nördlichen Teilflächen der Teilflächen 02 und 04 als NSG-würdig ein und schlägt eine Festlegung als VR Natur und Landschaft vor. Bei Nutzung dieser Teilflächen für die Windenergie ist mit einem deutlich erhöhten Konfliktpotenzial zu rechnen und eine Festlegung als VR Natur und Landschaft wäre dann nicht mehr möglich. Aufgrund der Vorbelastung durch zahlreiche bestehende Windenergieanlagen sowie die nahe A29 und die querende Eisenbahntrasse wird eine Festlegung als VR WEN (bei gleichzeitigem Verzicht auf eine Festlegung als VR Natur und Landschaft im Bereich der überlagernden Teilflächen) als möglich erachtet. Der Gewässerlauf selbst und die vorhandenen Ufergehölze können im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren zudem von direkten Beeinträchtigungen freigehalten werden.</li> <li>- Die im o.g. Bereich verlaufende Lethe sowie der Langenmoor Wasserzug in den Teilflächen 03 und 05 sind Bestandteile des landesweiten Biotopverbunds. Eine Unterbrechung der gewässerbezogenen Verbundfunktion ist aufgrund der punktuellen Eingriffe durch Windenergieanlagen nicht zu erwarten. Der Gewässerlauf und seine Uferbereiche können von Eingriffen freigehalten werden.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Teilflächen 02 und 04 weisen laut LaPro vereinzelt schutzwürdige Böden auf. Es handelt sich um Moorböden (tiefes Erdniedermoor) des Programms Niedersächsische Moorlandschaften. Beeinträchtigungen durch WEA-Standorte und Zuwegungen sind möglich. Aufgrund der Vorbelastungen durch Bahnstrecke und die benachbarte Autobahn sowie der vglw. kleinräumigen Überlagerung und der damit geringen Eingriffswahrscheinlichkeit wird die Festlegung eines VR WEN in den betroffenen Bereichen als möglich bewertet.</li> <li>- Die Ertragsfähigkeit der Böden ist überwiegend gering. Konflikte sind diesbezüglich nicht zu erwarten.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Altlasten sind im Bereich des PFK nach vorliegendem Kenntnisstand nicht vorhanden.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laut LaPro befindet sich der gesamte PFK im Landschaftsbildraum „Waldreiche Moränen der Ems-Hunte-Geest“ mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Entsprechend besteht eine erhöhte Empfindlich- und Schutzwürdigkeit. Ferner besitzt der Bereich eine besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Gleichwohl ist die Landschaft im Bereich des PFK durch die 19 bestehenden Windenergieanlagen, die BAB 29 und die Eisenbahnstrecke bereits erheblich mit technischen Elementen vorbelastet. Ein schwerwiegender, erstmaliger Eingriff in vormals un- oder wenig belastete hochwertige Landschaftsräume liegt somit nicht vor. Gleichwohl ist insbesondere die erhebliche Längsausdehnung des PFK und die damit nur bedingt gegebene Konzentration auf den bereits bestehenden</li> </ul>

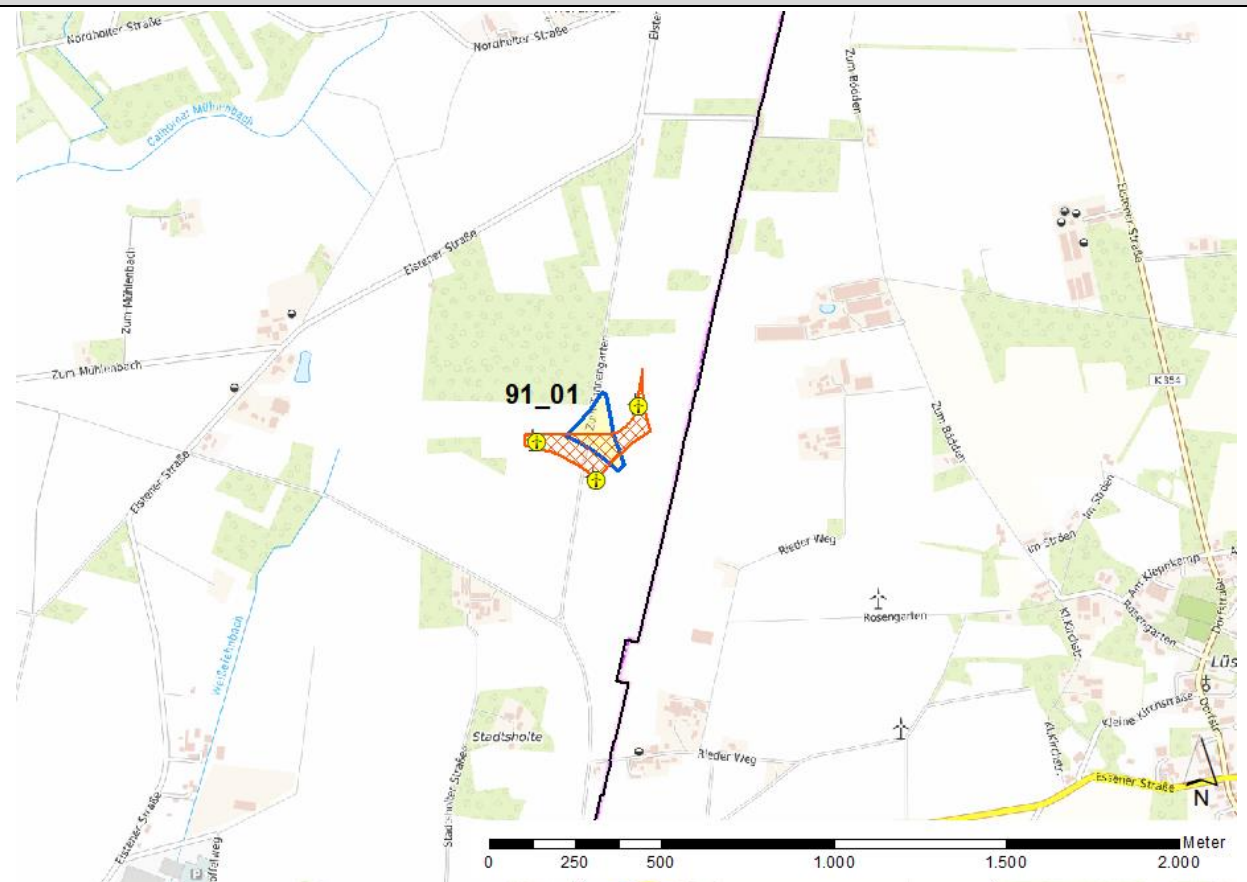
<p>Windpark aus Sicht des Landschaftsschutzes kritisch zu sehen. Dies gilt zudem insbesondere für die innerhalb des Waldes gelegenen Teilflächen 09 und 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Teilflächen 02 und 04 liegen am Rand der bundesweit bedeutenden „Wildeshausener Geestlandschaft“. Bezüglich des Konfliktpotenzials ergeben sich hieraus keine zusätzlichen Erkenntnisse, da es sich lediglich um den hier bereits stark vorbelasteten Randbereich eines großmaßstäbig abgegrenzten Landschaftsraumes handelt.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<p><b>Denkmalschutz</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK besitzt auf Teilflächen eine besondere Bedeutung für die Bodendenkmalpflege. Die – jedoch bereits nahezu vollständig mit Windenergieanlagen bebaute – Teilfläche 01 weist zwei Hügelgräber sowie mehrere zerstörte Grabhügel auf und umfasst eine Teilfläche des „Celtic Fields“. Diese reichen auch in die Teilflächen 03 und 08 hinein, wobei auch diese Flächen im Bereich des bestehenden Windparks liegen. Auf der bislang unbebauten Teilfläche 06 befindet sich ein Hügelgrab und ein zerstörter Grabhügel. Ein weiterer zerstörter Grabhügel befindet sich auch in der Teilfläche 07. Im Bereich der Teilfläche 02 besteht randlich ein Hügelgrab sowie eine nicht bezeichnete Fundstreuung. Die erhaltenen Hügelgräber sowie die „Celtic-Fields“ sind schutzwürdig und zu erhalten. Wie der bestehende Windpark zeigt, ist dies jedoch durch Berücksichtigung der entsprechenden Wertelemente bei der Anlagenpositionierung möglich. Hierzu und zur Sicherung bisher unentdeckter Bodenschätze kann im Zuge des Genehmigungsverfahrens eine fachgerechte Prospektion erforderlich sein.</li> <li>- Die Teilflächen 11 und 12 sind im Osten einer historischen Kulturlandschaft benachbart, die gem. LROP von den Trägern der Regionalplanung gesichert werden soll („Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“). Ein direkter Eingriff erfolgt nicht, sodass der Erhalt der Kulturlandschaft durch die Planung nicht gefährdet ist. Ein gewisses Konfliktpotenzial besteht durch die Sichtbarkeit pot. Windenergieanlagen aus dem Landschaftsraum heraus.</li> </ul>
<p><b>Infrastruktur und Technik</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Eisenbahnstrecke verläuft in einem ausreichenden Abstand von jeweils 75 m zwischen den PF 06-02 und 04. Zu der BAB 29 und der K 179 wird ein Abstand von 115 bzw 95 m eingehalten. Die gesetzlichen Bauverbotszonen werden somit nicht von beweglichen Anlagenteilen tangiert. Die Niedersächsische Landesbehörde fordert für Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straßen Windenergieanlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Gleiches gilt für die Eisenbahnstrecke, auch hier ist jedoch die DB AG als Betreiberin hinsichtlich ggfs. erforderlicher Vermeidungsmaßnahmen in etwaigen Genehmigungsverfahren einzubinden.</li> <li>- Die Teilflächen 03, 07 und 08 befinden sich innerhalb des Korridors des Höchstspannungsleitungsvorhabens V48 (Heide – Polsum). Mit Ausnahme der Teilfläche 08 sind auf diesen Flächen bereits WEA vorhanden. Es handelt sich zudem noch um ein vglw. unkonkretes Planungsstadium. Zu dem querenden Korridor bestehen gleichwertige Alternativen. Darüber hinaus ist unklar, wo genau innerhalb des Korridores die lineare und sehr viel schmalere Trasse letzten Endes verlaufen wird. Auch eine Trassenführung durch einen Windpark hindurch ist angesichts der gängigen Anlagenabstände von 500 m und mehr möglich. Der Korridor steht der Festlegung daher nicht entgegen. Bei Festlegung als VR WEN ist jedoch im weiteren Verfahren ggfs. eine Abstimmung mit den jeweiligen Planungsträgern erforderlich.</li> <li>- Etwas westlich des Rastplatzes Ahlhorn an der BAB 29 befindet sich eine seismologische Messstation aus dem Kooperationsnetz von LBEG und BGR. Der Abstand zum PFK beträgt minimal 2.650 m (Teilfläche 04). Um den Messbetrieb nicht erheblich zu beeinträchtigen, soll in Anlehnung an die Potenzialanalysen des Bundes (BMWK 2022) und des Landes Niedersachsen (NMU 2023) ein Mindestabstand von 3 km zu derartigen Messstationen eingehalten werden. Dementsprechend ist die Teilfläche 04 nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Alle weiteren Teilflächen des PFK halten den Mindestabstand indes ein.</li> </ul>
<p><b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie bereits hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange ausgeführt, besteht im Bereich der Lethe eine Festlegung des LROP als linienhafter Biotopverbund. Da es sich um eine auf das Fließgewässer bezogene Festlegung handelt und das Gewässer selbst samt der Uferbereiche von Eingriffen freigehalten werden kann, ist von einer Raumverträglichkeit auszugehen.</li> <li>- Das Alt-RROP legt im Bereich der Teilflächen 02 und 04 ein VR Natur und Landschaft fest. Der LRP-Entwurf bestätigt die Schutzwürdigkeit dieses Raumes (Lethe-Niederung). Es handelt sich indes um eine vglw. grobe, großzügige Abgrenzung der Niederungsbereiche mit teils noch intakten Moorböden. Diese sind auf einen deutlich schmaleren Streifen entlang des Gewässers begrenzt und könnten auch im Falle einer Windenergienutzung erhalten werden, da pot. Windenergieanlagen mehrere Hundert Meter auseinanderstehen. Bei einer erneuten Festlegung des Bereiches als VR Natur und Landschaft im RROP ist gleichwohl keine Vereinbarkeit mit den Zielen der Regionalplanung gegeben. Es wird</li> </ul>

<p>jedoch empfohlen, der Windenergienutzung in dem betroffenen Bereich im Zuge der Abwägung zwischen den im Raum widerstrebenden Belangen den Vorrang gegenüber den naturschutzfachlichen Belangen einzuräumen. Hintergrund ist die im Hinblick auf die naturschutzfachlichen Belange beschriebene erhebliche Vorbelastung des Raumes sowie der Aspekt der Belastungsbündelung mit dem bestehenden Windpark. Diese ermöglicht mit Blick auf das vom Land Niedersachsen vorgegebene Teilflächenziel für den Landkreis Cloppenburg den Verzicht auf eine vollständige Neuplanung zusätzlicher VR WEN an anderer Stelle im Landkreis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emstek als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung ist in seiner Entwicklung Richtung Nordosten zu den Waldflächen entlang der BAB 29 bereits durch bestehende WEA gebremst. Erhebliche Konflikte sind nicht zu erwarten. Der See bei Höltinghausen als regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt ist aufgrund der Entfernung von 1.800 m und der Verschattung durch Wald ebenfalls nicht von erheblichen Konflikten betroffen. Eine Raumverträglichkeit ist mit Ausnahme des VR Natur und Landschaft anzunehmen.</li> </ul>
<p><b>Sonstige Belange</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK beinhaltet im zentralen Bereich große Teile eines bestehenden Sondergebiets Windenergie aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Emstek. Die über die vom Landkreis ermittelten Potenzialflächen hinausgehenden kleinräumigen Teilflächen des Sondergebiets sollen die Festlegung eines VR WEN im Sinne des Gegenstromprinzips und in Würdigung des kommunalen Planungswillens integriert werden.</li> </ul>
<p><b>58. Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</p> <p>Im Norden des PFK steht die Nähe zu einer seismologischen Messstation des LBEG einer Festlegung als VR WEN entgegen. Überdies sind keine zwingenden Ausschlussgründe für die Planung gegeben, sofern von einer Festlegung eines VR Natur und Landschaft im Osten der Teilfläche 02 abgesehen wird. Das Konfliktpotenzial ist gleichwohl mit zunehmender Entfernung zum bestehenden Windpark als erhöht zu bewerten. Dies liegt insbesondere auch in der Qualität und Empfindlichkeit des vorliegenden Landschaftsbilds begründet. Gleichwohl ist unter Berücksichtigung des vom Land vorgegebenen Teilflächenziels und der erheblichen Vorbelastung durch die BAB 29, die Eisenbahntrasse und die 19 bestehenden Windenergieanlagen in Abwägung mit einer Festlegung der erforderlichen Flächen auf neuen Standorten andernorts im Landkreis eine Eignung des PFK auch über den bestehenden Windpark hinaus gegeben.</p>
<p><b>59. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b></p> <p>Die Teilfläche 04 wird aufgrund des unterschrittenen Mindestabstands zur seismologischen Messstation Ahlhorn nicht als VR WEN festgelegt. Zur Vermeidung einer übermäßigen Zusatzbelastung des Landschaftsbilds durch eine Zersplitterung und erhebliche Längsausdehnung des entstehenden VR WEN wird zudem auf eine Festlegung der Teilflächen 06, 09 und 12 verzichtet.</p> <p>Zur Vermeidung eines Hineinreichens beweglicher Anlagenteile in den Hoheitsbereich des Nachbarlandkreises Vechta wird der PFK im Osten so verkleinert, dass ein Mindestabstand von 75 m zur Landkreisgrenze eingehalten wird.</p> <p>Die in Bezug auf das Sondergebiet Windenergie der Gemeinde Emstek bestehenden Lücken zwischen den Teilflächen 03, 08, 07, 05 und 10 werden durch Aufnahme der Grenzen des rechtskräftigen Sondergebiets in das VR WEN geschlossen, nicht zuletzt auch mit dem Ziel alle bereits bestehenden Windenergieanlagen in das Vorranggebiet zu integrieren.</p>
<p><b>60. Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</p> <p><b>Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Stadt Emstek 01 mit einer Größe von 332,8 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Emstek 01 festgelegt.</b></p>



**VR WEN Emstek 01 (PFK 06) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 91 „Essen 01“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Essen 01** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	91
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1,2 km westlich von Lüsche in der Gemeinde Essen
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	1,6 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	1,6 ha
<b>Hinweis:</b> Der PFK unterschreitet die im Planungskonzept zum Ziel der Konzentration von Windenergieanlagen und einer Belastungsbündelung vorgesehene Mindestflächengröße von 25 ha und wird lediglich aufgrund vorhandener rechtskräftiger und windenergiebezogener Bauleitplanung vertiefend für eine mögliche Festlegung untersucht.	
<b>61. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- ja, der PFK überlagert sich mit einem im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Essen ausgewiesenen Sondergebiet Windenergieanlagen	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- ja, innerhalb des Sondergebiets, aber knapp außerhalb des PFK bestehen bereits 3 Windenergieanlagen	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	

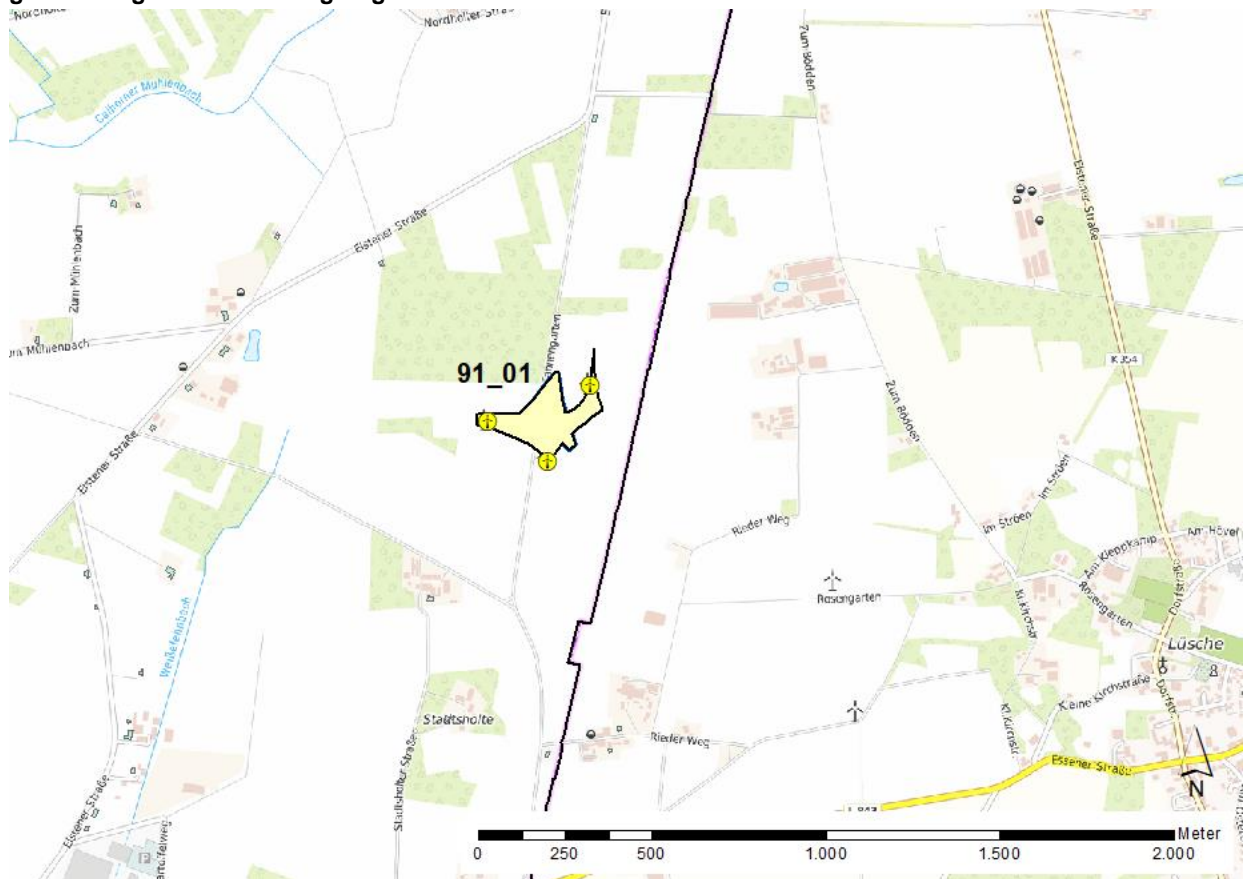
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>
- nein
<b>62. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die nächstgelegene Ortschaft ist Lüsche etwa 1.200 m östlich des PFK. Der Ort liegt im Hinblick auf Lärmimmissionen ungünstig stromabwärts der Hauptwindrichtung. Angesichts der vglw. großen Entfernung sowie der bereits vorhandenen Bebauung mit Windenergieanlagen besteht jedoch nur ein geringes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Flächen mit besonderer Bedeutung für die menschliche Erholung sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
- Natura 2000-Gebiete oder NSG sind nicht betroffen.
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist. Darüber hinaus ist der Bereich des PFK bereits mit 3 Windenergieanlagen bebaut, welche eine entsprechende Vorbelastung darstellen. Durch die bestandssichernde Festlegung eines VR WEN im Bereich des PFK kommt es daher allenfalls zu geringfügigen zusätzlichen Beeinträchtigungen, die einer Festlegung nicht entgegenstehen.
<b>Denkmalschutz</b>
- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.
<b>Infrastruktur und Technik</b>
- Der Abstand zu benachbarten klassifizierten Straßen beträgt mehrere Hundert Meter und ist ausreichend, um Konflikte ausschließen zu können.
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK bestehen keine Festlegungen des LROP.</li> <li>- Auch im Alt-RROP werden für den Bereich des PFK keine Zielfestlegungen getroffen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Essen, welches im Süden und Nordosten geringfügig über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Das Sondergebiet beinhaltet 3 bisher nicht im PFK befindliche Windenergieanlagen. Grund für die Abweichung des Sondergebiets vom abgegrenzten PFK ist das geringfügige Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich von 575 m. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen jedoch alle bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Sondergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt minimal etwa 510 m. Gleiches gilt für die nächstgelegenen bereits errichteten Windenergieanlagen. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig in den PFK einbezogen werden kann.
<b>63. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
Der PFK weist als vollständig mit Windenergieanlagen bebautes Bestandsgebiet, das zudem im FNP festgelegt ist, kaum Konfliktpotenzial auf. Es unterschreitet jedoch auch nach Einbezug des vollständigen Sondergebiets mit einer Größe von 3,7 ha deutlich die im Planungskonzept angestrebte Mindestgröße von 25 ha. Aufgrund des geringen Konfliktpotenzials sowie der bereits etablierten Windenergieanlagen-Standorte soll der PFK gleichwohl aus Gründen der Bestandssicherung als VR WEN festgelegt werden.

#### 64. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich

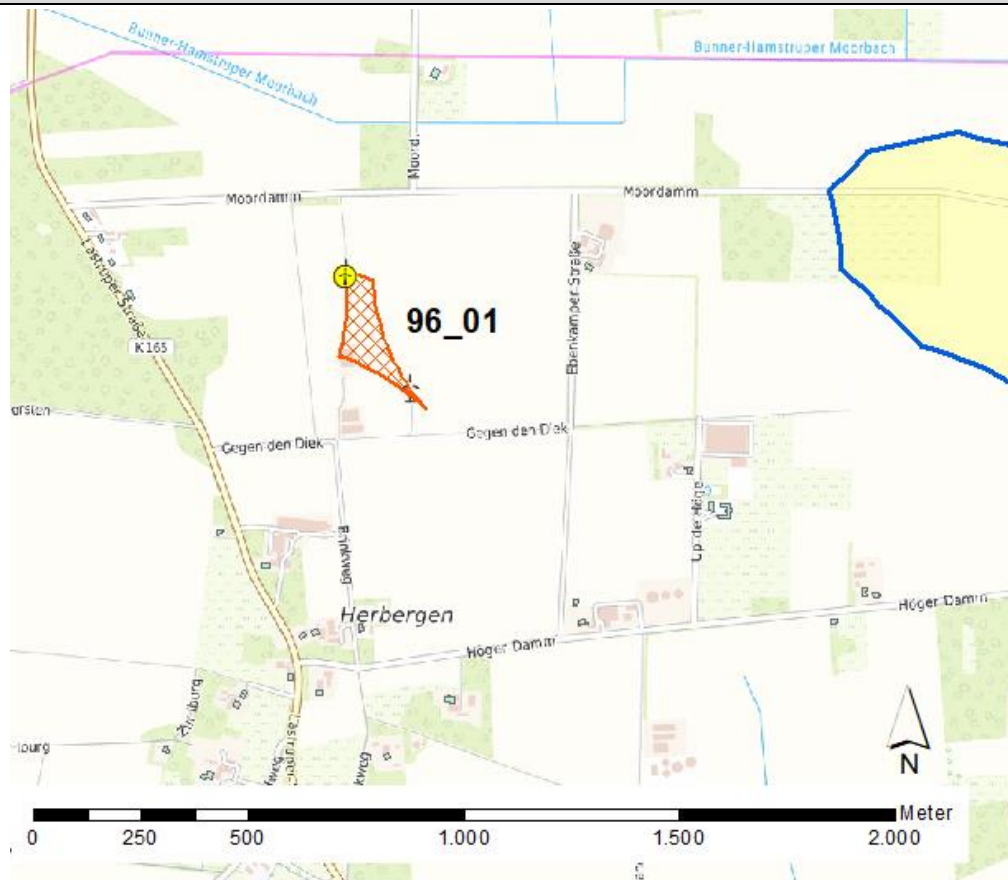
#### 65. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der nach Erweiterung um Teile des rechtskräftigen Sondergebiets entstehende Potenzialflächenkomplex Essen 01 mit einer Größe von 3,7 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Essen 01 festgelegt.



VR WEN Essen 01 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 96 „Essen 02“



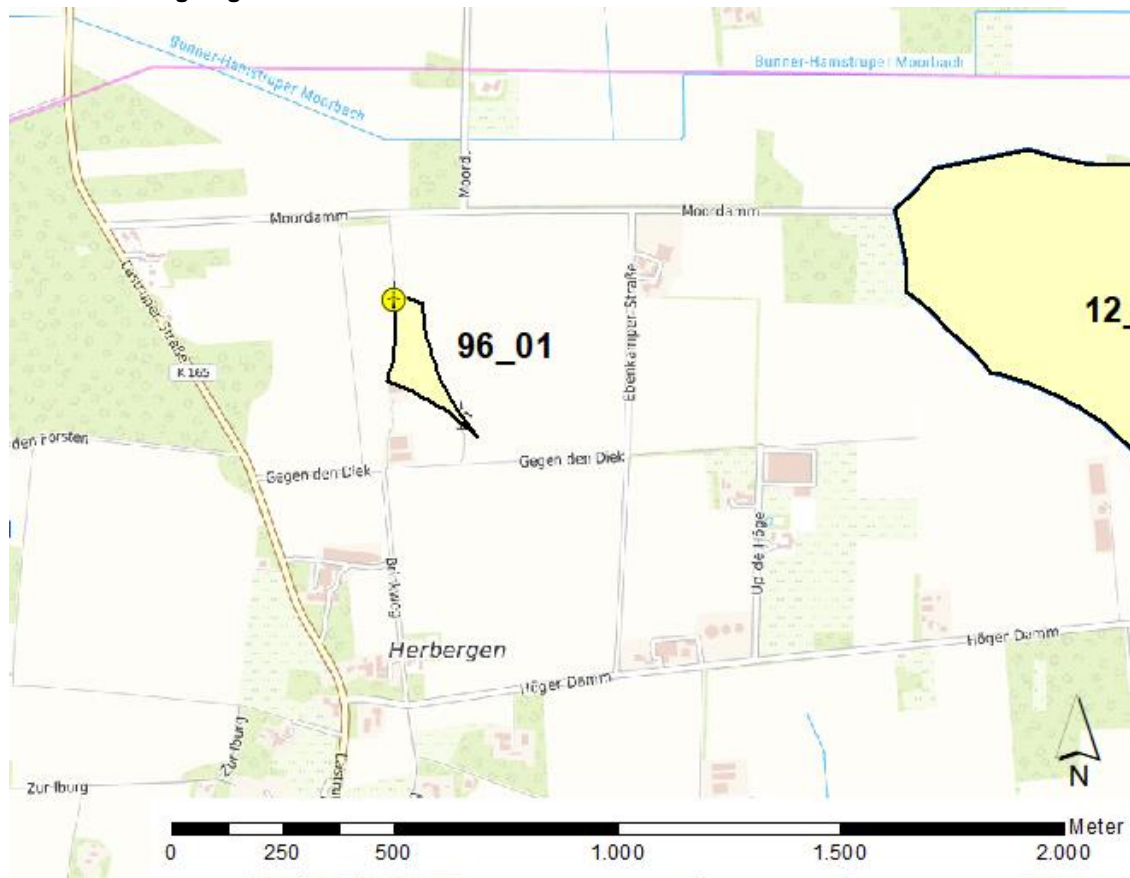
**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Essen 02** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	96
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 600 m nördlich der Streusiedlung Herbergen in der Gemeinde Essen (Oldenburg)
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	1,96 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	1,96 ha
<b>Hinweis:</b> Im Bereich des rechtskräftigen Sondergebiets ergibt sich im Ergebnis der Potenzialanalyse auf Grundlage des Planungskonzepts kein PFK. Die Flächen werden lediglich aufgrund vorhandener rechtskräftiger und windenergiebezogener Bauleitplanung vertiefend für eine mögliche Festlegung untersucht.	
<b>66. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	ja, der PFK wird vollständig von einem rechtskräftigen Sondergebiet des Flächennutzungsplans Essen gebildet
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	ja, innerhalb des Sondergebiets besteht 1 Windenergieanlage
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	ja
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	

- nein
<b>67. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich in mehr als 2 km zu benachbarten geschlossenen Ortschaften.</li> <li>- Ein Konfliktpotenzial ergibt sich allein im Zusammenhang mit benachbarten Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich. Diesbezüglich ist die etwa 600 m südlich benachbarte und entsprechend günstig in Bezug auf Lärm und Schattenwurf gelegene Siedlung Herbergen zu berücksichtigen, für die sich Beeinträchtigungen ergeben können.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Flächen mit besonderer Bedeutung für die menschliche Erholung sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
- Es sind keine Belange betroffen.
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.
<b>Denkmalschutz</b>
- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Abstand zu benachbarten klassifizierten Straßen beträgt mehrere Hundert Meter, sodass kein Konflikt erkennbar ist.</li> <li>- Der PFK liegt relativ mittig innerhalb eines Trassenkorridors der Leitungsbauvorhabens V48 und V49. Aufgrund der bereits vorhandenen Windenergieanlage, die bei der Planung der Leitung zu berücksichtigen ist sowie vorhandener Alternativkorridore und der geringen Ausdehnung des pot. VR WEN besteht bei einer Festlegung des PFK als VR WEN nur ein geringfügiges Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK bestehen keine Festlegungen des LROP.</li> <li>- Auch im Alt-RROP werden für den Bereich des PFK keine Zielfestlegungen getroffen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Essen. Das Sondergebiet unterschreitet den im Planungskonzept angestrebten Mindestabstand zu Wohnlagen des Außenbereichs. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen jedoch alle bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Sondergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt zudem minimal etwa 510 m. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig als VR WEN festgelegt werden kann.
<b>68. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
Der PFK weist als vollständig mit Windenergieanlagen bebautes Bestandsgebiet, das im FNP festgelegt ist, kaum Konfliktpotenzial auf. Es unterschreitet jedoch mit einer Größe von 1,96 ha deutlich die im Planungskonzept angestrebte Mindestgröße von 25 ha. Aufgrund des geringen Konfliktpotenzials sowie der bereits etablierten Windenergieanlagen-Standorte soll der PFK gleichwohl aus Gründen der Bestandssicherung als VR WEN festgelegt werden.
<b>69. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
- Nicht erforderlich

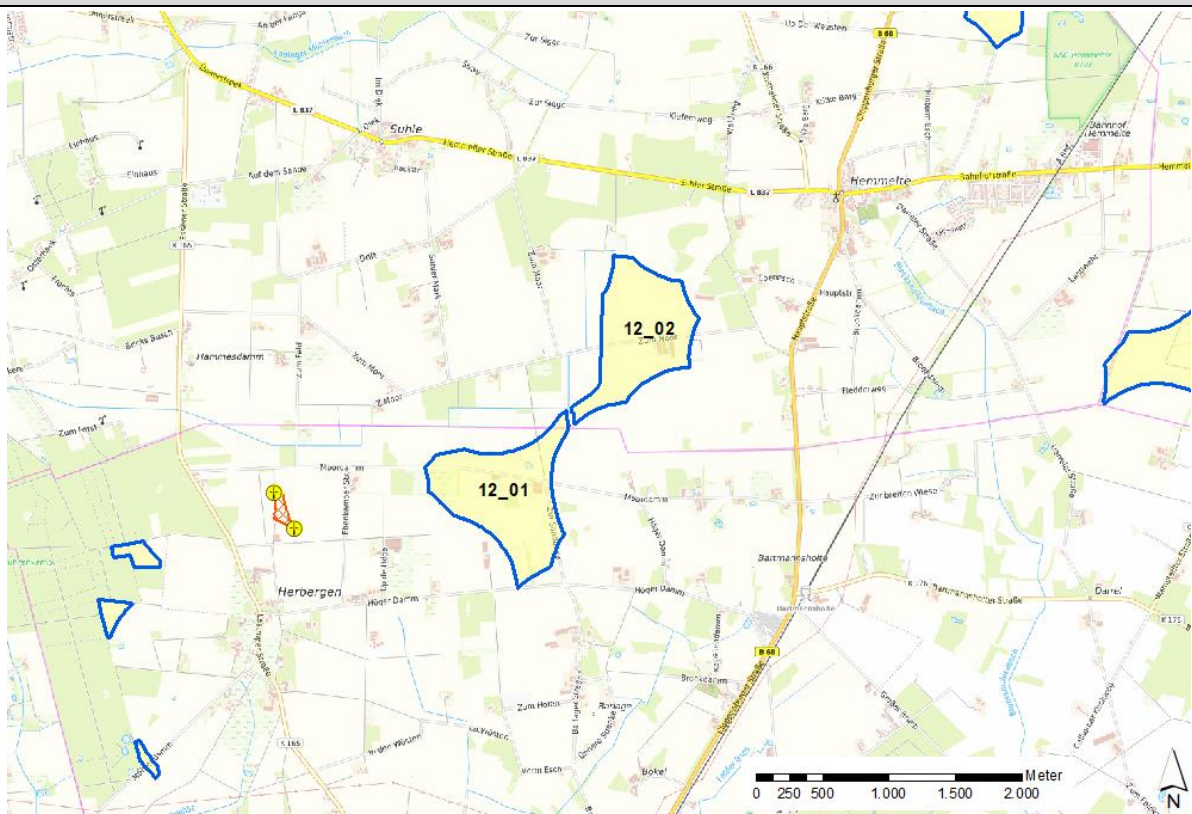
**70. Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der durch Einbezug des rechtskräftigen Sondergebiets entstehende Potenzialflächenkomplex Essen 02 mit einer Größe von 1,96 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Essen 02 festgelegt.



VR WEN Essen 02 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 12 „Essen/Lastrup 01“

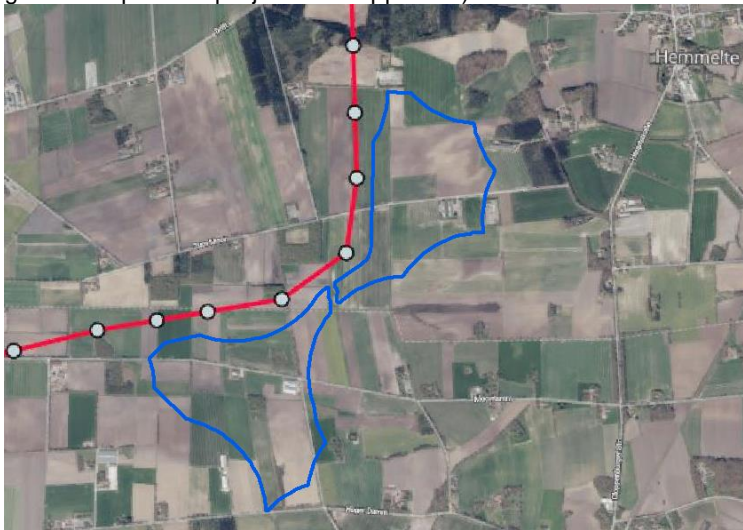


### Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Essen/Lastrup 01

<b>PFK-Nr.:</b>	12	
<b>Lage des PFK</b>	Nördlich der Ortschaft Essen (Oldenburg) und südöstlich der Ortschaft Lastrup	
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	2 Teilflächen	
<b>Größe der Teilflächen</b>	68 ha	60 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	128 ha	
<b>71. Eignungskriterien</b>		
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>		
- nein		
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>		
- nein		
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>		
- nein		
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>		
- ja, minimal 3,1 km zum östlich benachbarten PFK 45		
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m Ort</b>		
- nein		
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>		
- ja		
<b>72. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>		
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>		
- Die Ortschaft Hemmelte befindet nordöstlich der Teilfläche 02 in minimal 1.000 m Entfernung und damit eher in Bezug auf Konflikte durch Lärm ungünstig stromabwärts der Hauptwindrichtung. Der zwischen-gelagerte Wald sorgt gleichwohl für eine gewisse Abschirmung.		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ortschaft Suhle in 1.500 m Entfernung nordwestlich des PFK wird aufgrund der Exposition außerhalb der Hauptwindrichtung und der größeren Entfernung nicht in relevantem Umfang betroffen.</li> <li>- Eine mglw. unzumutbare Umfassung von benachbarten Ortschaften (Umfassungswinkel &gt; 120°) kann ausgeschlossen werden. Auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK liegen die resultierenden Umfassungswinkel deutlich unterhalb des Orientierungswerts für eine mögliche Unzumutbarkeit.</li> <li>- Die Ortschaft Essen (Oldenburg) südlich in 2,5 km und Lastrup nordwestlich in etwa 5 km Entfernung haben eine regionale Bedeutung als Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung. Die VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft befinden sich nicht im Umfeld (1.000 m) des PFK. Aufgrund der gegebenen Entfernungen ist allenfalls mit geringfügigen und grundsätzlich nicht zu vermeidenden Störungen durch eine allgemeine Sichtbarkeit der pot. Windenergieanlagen zu rechnen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000 Gebiete sind nicht betroffen, NSG sind ebenfalls nicht betroffen.</li> <li>- Innerhalb der Teilfläche 01 befinden sich zwei kleine nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (jeweils &lt;1 ha). Diese können aufgrund ihrer geringen Größe im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren berücksichtigt und von Eingriffen freigehalten werden.</li> <li>- Im LaPro werden die genannten Biotopflächen als Kernflächen für den Offenland-Biotopverbund dargestellt.</li> <li>- Der Bunner-Hamstruper Moorbach, der im zentralen Bereich an den PFK heranreicht ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds. Eine Beeinträchtigung der auf das Gewässer bezogenen Austauschbeziehungen durch pot. Windenergieanlagen ist nicht zu erwarten, zumal im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren ein Eingriff in das Gewässer und seine Uferbereiche sicher vermieden werden kann.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die nördliche Randbereiche der Teilfläche 02 weisen schutzwürdige Moorböden oder kohlenstoffreichen Böden nach dem Niedersächsischen Programm Moorlandschaften auf. Es handelt sich um tiefes Erdhochmoor, das jedoch bereits degradiert ist und ackerbaulich genutzt wird. Zudem kommt im Bereich des PFK inselartig tiefer Gley vor, dem das LBEG eine hohe bis äußerst hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit bescheinigt. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist gleichwohl vergleichsweise gering und die Böden können überwiegend auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Auch die pot. Eingriffe in die zudem durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits degradierten Moorböden sind geringfügig und stehen einer Festlegung eines VR WEN nicht entgegen.</li> <li>- Das ÜSG des Bunner-Hamstruper Moorbachs teilt den PFK in die beiden Teilflächen und verläuft anschließend weitgehend westlich des PFK. Da eine Überlagerung nicht gegeben ist, entsteht hieraus kein Konfliktpotenzial.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.</li> <li>- Der LRP-Entwurf benennt im Umfeld von 1 km folgende historische Kulturlandschaftselemente: Esch in Suhle, Esch in Hemmelte, Esch in Bartmannsholte, Esch in Barlage und Esch in Herbergen. Da es sich bei den genannten Elementen ausschließlich um Bodenformen handelt und direkte Eingriffe aufgrund der gegebenen Entfernung sicher auszuschließen sind, besteht kein Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein bereits zerstörtes Hügelgräberfeld befindet sich am südlichen Rand der Teilfläche. Konflikte sind zu erwarten.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die klassifizierten Straßen B 68 und L 837 verlaufen in deutlich ausreichendem Abstand zum PFK.</li> <li>- In etwa parallel zum westlichen Rand des PFK verläuft die aktuell in der Planfeststellung befindliche Trasse der Höchstspannungsfreileitung Conneforde-Cloppenburg-Merzen (CCM) mit einem Minimalabstand von etwa 125 m. Der Abstand ist ausreichend um Konflikte mit der Freileitung ausschließen zu können.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich innerhalb des im LROP festgelegten VR Trinkwassergewinnung. Hieraus können besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Dies bestätigen auch die ebenfalls in VR Trinkwassergewinnung gelegenen und bereits in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen andernorts im Landkreis Cloppenburg.</li> <li>- Ein im LROP festgelegtes VR Leitungstrasse quert den PFK von Nord nach Süd. Es handelt sich um den Raumordnungskorridor der geplante 380 kV Freileitung Conneforde-Cloppenburg-Merzen, welche</li> </ul>

zwischenzeitlich im Planfeststellungsverfahren ist. Der darin geplante exakte Trassenverlauf befindet sich wie oben bereits ausgeführt außerhalb des PFK. Das VR Leitungstrasse aus dem LROP steht der Festlegung eines VR WEN im Bereich des PFK damit nicht entgegen, da das mit dem VR gesicherte Vorhaben nicht mit dem PFK konfligiert (siehe auch Abbildung unten mit aktuellem Trassenverlauf CCM gemäß <https://ten.projectatlas.app/ccm/>).



- Gemäß Alt-RROP besteht ein lediglich ca. 2,9 ha großes VR Natur und Landschaft innerhalb des PFK fest, welches das nach § 30 geschützte Biotop umfasst. Der LRP-Entwurf verkleinert das VR auf eine Fläche von 0,8 ha. Die geringe Flächengröße spricht aus Gründen der Maßstäblichkeit gegen eine erneute Festlegung als VR Natur und Landschaft. Überdies ist das Biotop bereits durch das Naturschutzrecht gesichert, sodass eine weitergehende Sicherung nicht erforderlich scheint. Im Hinblick auf eine mögliche Festlegung des Bereichs als VR WEN besteht ebenfalls kein Konfliktpotenzial, da der kleinräumige Bereich im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden kann.
- Ein VR regional bedeutsamer Wanderweg verläuft auf einer Teilstrecke durch die Teilfläche 01. Die zeitweise Sicht- und Wahrnehmbarkeit von Windenergieanlagen auf derartigen Wegen ist nicht zu vermeiden und steht eine Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Die Nutzbarkeit und Durchgängigkeit des Wanderweges werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

#### Sonstige Belange

- keine

#### 73. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

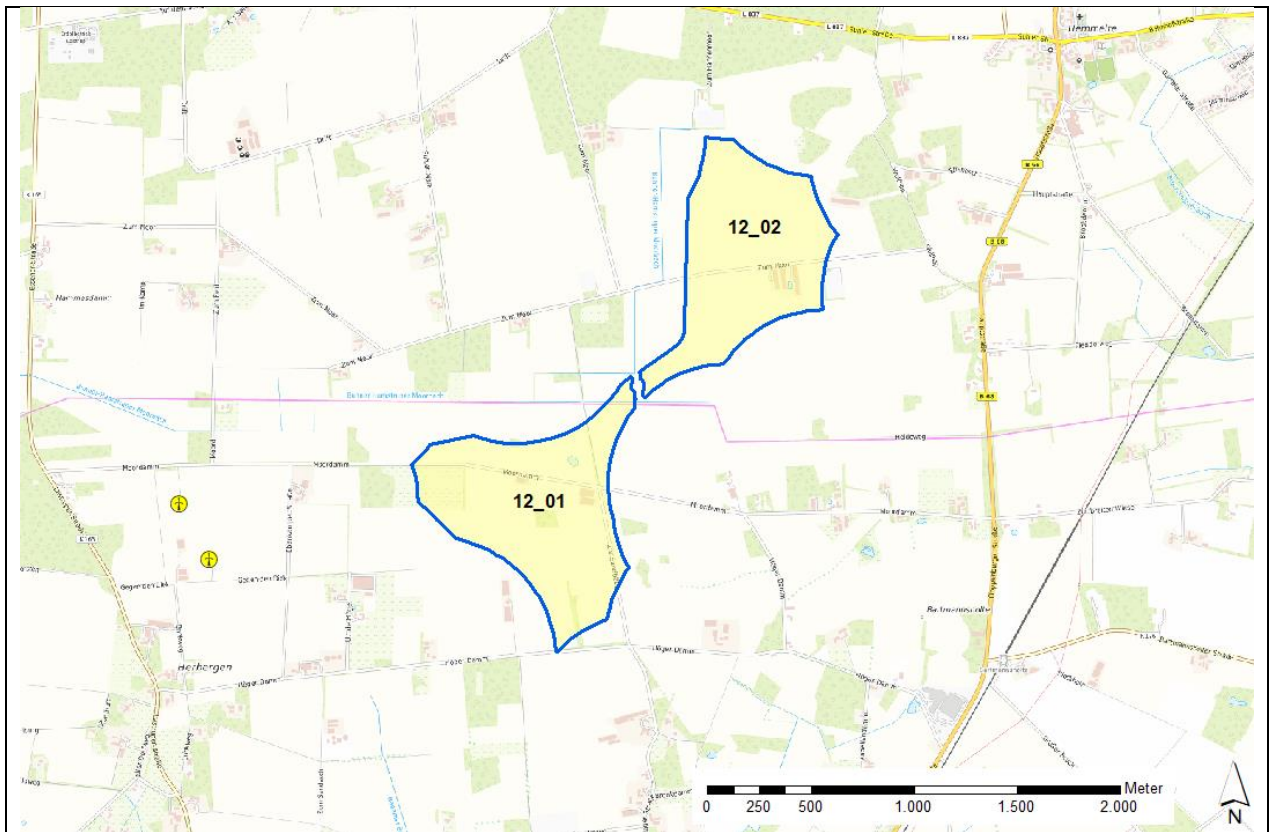
Der PFK ist gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet und vglw. konfliktarm. Zudem spricht die Bündelung mit der künftig parallel zum PFK verlaufenden Höchstspannungsfreileitung für eine Festlegung. Ein gewisses Konfliktpotenzial besteht in Zusammenhang mit der Überlagerung mit einem VR Trinkwassergewinnung des LROP. Hieraus können besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können.

#### 74. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

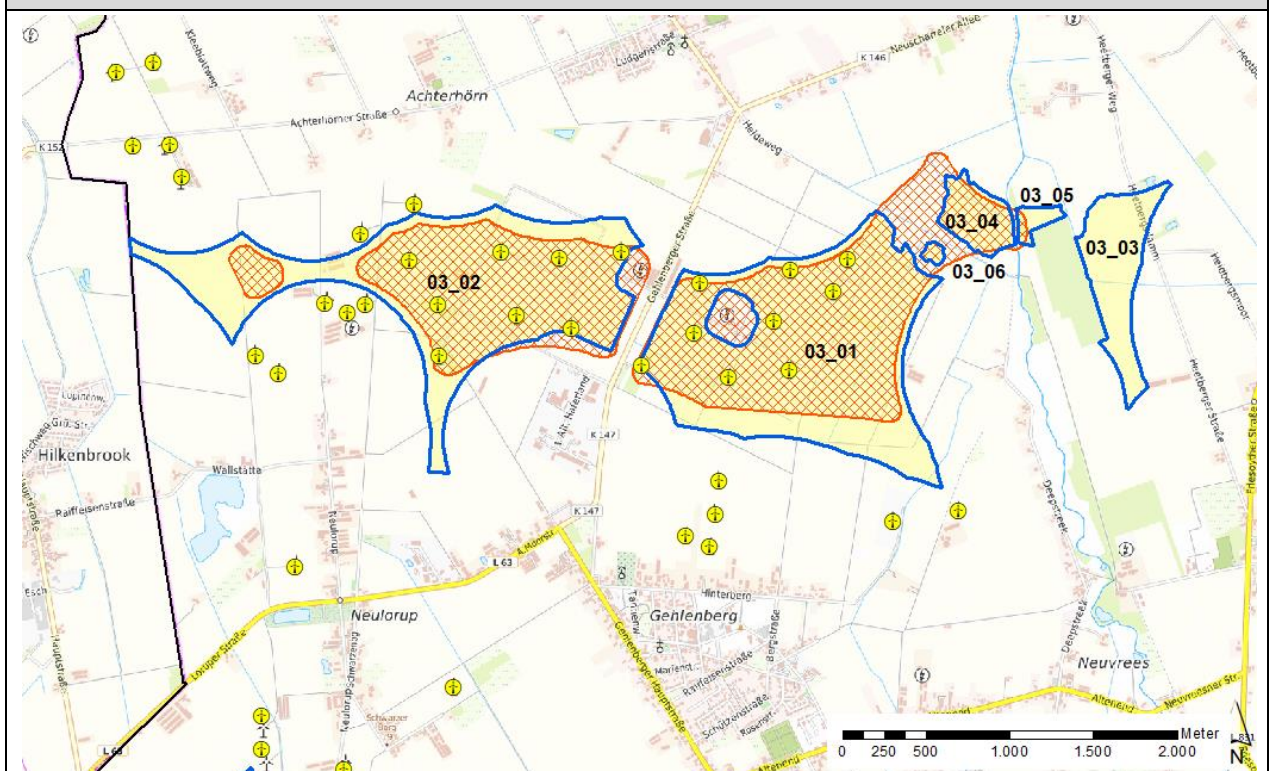
#### 75. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der Potenzialflächenkomplex Essen/Lastrup 01 mit einer Größe von 127,72 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Essen/Lastrup 01 festgelegt.**



**VR WEN Essen/Lastrup 01 (PFK 12) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

### Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 03 „Friesoythe 01“

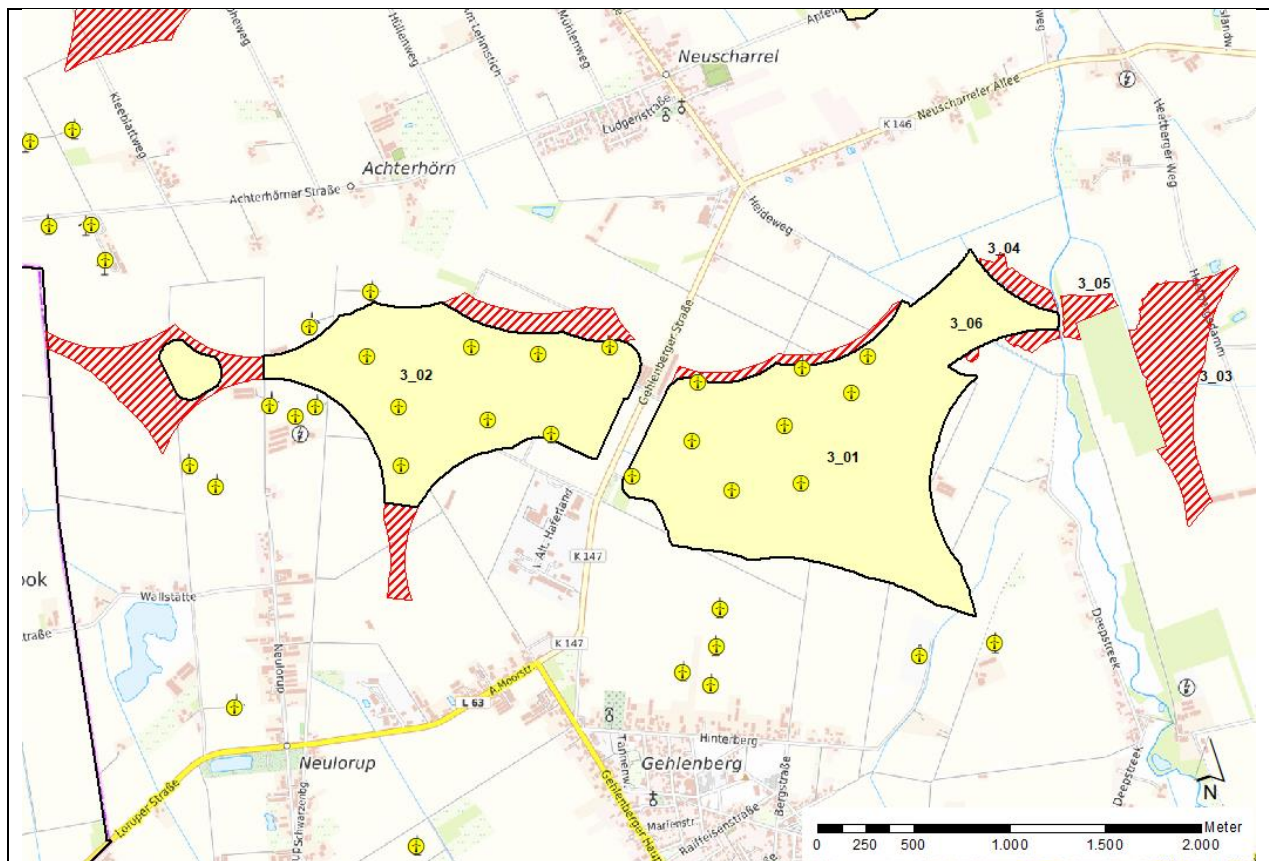


**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Friesoythe 01** (in Quer-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	03					
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 4500 m südwestlich der Stadt Friesoythe, nördlich der Gemeinde Gehlenberg und südlich der Gemeinde Neuscharrel.					
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	6 Teilflächen					
<b>Größe der Teilflächen</b>	165 ha (01)	156 ha (02)	32 ha (03)	14 ha (04)	3,7 ha (05)	1,3 ha (06)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	373 ha					
<b>76. Eignungskriterien</b>						
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>						
- ja, 311 ha des PFK sind betroffen, das entspricht 83 % der Fläche						
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>						
- ja, innerhalb des PFK. Betroffen sind 268 ha des PFK, das entspricht 72 %						
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>						
- nein						
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>						
- nein						
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>						
- nein						
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>						
- ja						
<b>77. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>						
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Siedlungen Hilkenbrok, Gehlenberg und Neuscharrel befinden sich südwestlich, südlich und nördlich somit außerhalb der Hauptwindrichtung des PFK, einer günstigen Lage in Bezug auf Lärm. Von periodischem Schattenwurf können die nördlich des PFK gelegenen Wohnbauflächen im Innen- und Außenbereich von Neuscharrel und von Gehlenberg bis zu einer Entfernung von 1.200 m betroffen sein. Hier besteht jedoch eine Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark.</li> <li>- Es besteht bei vollständiger Umsetzung des PFK eine erhebliche Beeinträchtigung durch Umfassung der Ortschaften Neuscharrel und Gehlenberg in einem Korridor von über 120° vom jeweiligen Ortsmittelpunkt gesehen. Die Umfassungswirkung ergibt sich durch die lang gezogene Ost-West-Abgrenzung des PFK und für Gehlenberg im Zusammenspiel mit dem südlich benachbarten PFK 4 sowie für Neuscharrel im Zusammenspiel mit den PFK 20 und 14. Zur Vermeidung dieses erheblichen Konfliktpotenzials soll die Festlegung des PFK 03 auf die bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe begrenzt werden. Dies bedeutet, dass der westliche und südliche Teil der Teilfläche 02 sowie die Teilflächen 03 und 05 entfallen. Hierdurch reduziert sich der allein vom PFK 03 ausgelöste Beeinträchtigungskorridor für Gehlenberg auf unter 100° und für Neuscharrel auf knapp unter 120°. Dies gilt in Bezug auf beide Ortslagen jedoch nicht, wenn zusätzlich zum derart abgegrenzten PFK 03 auch die jeweils benachbarten PFK (PFK 4 und 36 im Süden von Gehlenberg, PFK 20 und 14 im Norden von Neuscharrel) vollständig als VR WEN festgelegt werden würden. In diesem Fall wäre Gehlenberg sowohl im Süden als auch im Norden vollständig von Windenergieanlagen in einer Entfernung von weniger als 2 km umstellt, was als nicht mehr zumutbar bewertet wird. Auch für Neuscharrel würde sich in diesem Fall eine unzumutbare Umfassung ergeben. Da der PFK 03 bereits mit Windenergieanlagen bebaut ist und zudem in der vorgeschlagenen Abgrenzung vollständig in einem rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Sondergebiet Windenergienutzung dargestellt ist, soll dieser vorrangig festgelegt werden. Eine zusätzliche Festlegung der benachbarten PFK in veränderter (verkleinerter) Flächenabgrenzung wird im Rahmen der entsprechenden Einzelfallprüfungen untersucht.</li> <li>- Ein Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg verläuft zwischen den beiden PF 03_01 und 03_02, eine Schleife dieses Weges kreuzt die PF 03_01. Ein weiterer regional bedeutsamer Wanderweg kreuzt die PF 03_03. Ein Konfliktpotenzial ist nicht festzustellen, da die Wege auf öffentlichen Straßen geführt werden, die erhalten bleiben und der bestehende Windpark als Vorbelastung vorhanden ist.</li> </ul>						

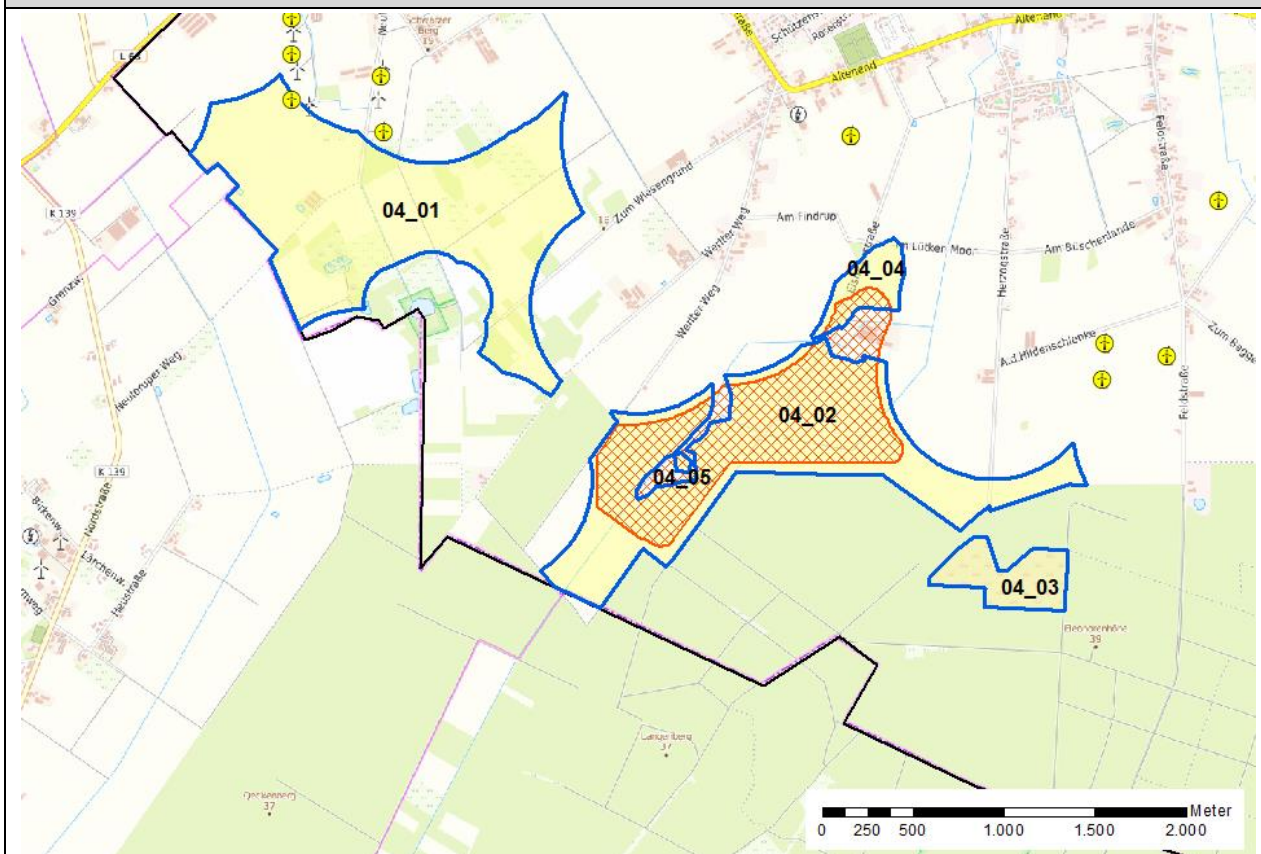
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das EU-Vogelschutzgebiet „Esterweger Dose“ befindet sich in 2.000 m Entfernung und ist angesichts der Aktionsradien der dortigen Zielarten nicht durch direkte Beeinträchtigungen bedroht. So liegt u.a. ein Brutplatz des Seeadlers in einem Wäldchen im Vogelschutzgebiet in über 4.000 m Entfernung und damit deutlich außerhalb des zentralen Prüfbereichs nach Anl. 1 zu § 45b BNatSchG (2.000 m). Allerdings befinden sich die TF 03_01 (teilweise) sowie die TF 03_06 innerhalb eines Flugkorridors von Zwerg- und Singschwänen zwischen den Schlafgewässern der Thülsfelder Talsperre und dem EU Vogelschutzgebiet, sodass hier eine mögliche Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen nicht auszuschließen ist. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung und offensichtlichen Genehmigungsfähigkeit der bestehenden Windenergieanlagen wird für diesen Bereich keine erhebliche Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen angenommen. Eine Erweiterung und Vergrößerung der Riegel-/Barrierewirkung könnte jedoch mglw. entsprechende Beeinträchtigungen auslösen und soll daher unterbleiben.</li> <li>- Das FFH-Gebiet „Markatal mit Bockholter Dose“, das ebenfalls als NSG gesichert ist, weist einen Abstand von 200 m zur TF 03_04 auf. Eine erhebliche Beeinträchtigung der gewässerbezogenen Schutz- und Erhaltungsziele ist angesichts des vorliegenden Mindestabstands nicht zu erwarten.</li> <li>- Das Markatal ist auch Teil des landesweiten Biotopverbunds. Als Biotopverbund Linie trennt sie die beiden TF 03_03 und 04 voneinander. Die TF halten einen Abstand von mind. 10 m zum Fließgewässer und die Uferbereiche der Gewässer können zudem bei der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist der Delschloot, der südlich der beiden PF 03_03 und 04 in die Marka mündet als VR Biotopverbund im LROP festgelegt. Konflikte sind nicht zu erwarten.</li> <li>- Das o.g. Vogelschutzgebiet ist ein vom NLWKN erfasster Bereich für Gastvögel, ebenso das südlich angrenzende Gebiet Esterwegen in 1.200 m Entfernung. Der Status der Flächen für Gastvögel und auch für Brutvögel ist offen, sodass sich hieraus keine konkreten Empfindlichkeiten ableiten lassen.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene Böden kommen im PFK nach vorliegenden Daten nicht vor.</li> <li>- Der PFK weist Flächen mit überwiegend mittlerer Ertragsfähigkeit auf, die Teilfläche 03_04 eine hohe Ertragsfähigkeit,</li> <li>- Der Grundwasserschutz ist nicht betroffen, Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Umfeld des PFK.</li> <li>- Das ÜSG Delschlot befindet sich zwischen den bei PF 03_01 und 03_04, die PF 03_06 dazwischen ist ausgenommen. Das vorläufig zu sichernde ÜSG der Marka reicht nördlich bis an die Grenze der PF 03_03 bis 03_06 heran. Das ÜSG schließt die Errichtung punktueller Windenergieanlagen nicht aus. Da in diesem Bereich eine Sondergebietsfestlegung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans besteht, wird eine Festlegung vorgenommen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK gehört gem. Lapro zum Landschaftsbildraum „Nördliches Oldenburger Münsterland“ mit einem geringen Wert. Es ist kein gesteigertes Konfliktpotenzial zu erwarten.</li> <li>- Das LSG Markatal zwischen Markhausen und Ellerbrock befindet sich in 200 m Abstand zu den Teilflächen 04 und 05. Ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung ist aufgrund der Vorbelastung und der nicht gegebenen direkten Überlagerung nicht zu erwarten.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt überdies in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Grenzsteinkette aus sechs Steinen zieht sich nördlich entlang des PFK, ein weiterer Stein befindet an der Marka, südlich der Teilflächen 03_04 und 05. Zwei weitere Grenzsteine der Kette stehen an einem Prozessionsweg mit zwei ebenfalls unter Denkmalschutz stehenden Kapellen. Darüber hinaus sind in Gehlenberg eine Kapelle und eine Windmühle in Sichtbereich des PFK. Der vorhandene Windpark stellt jedoch eine Vorbelastung für Boden- und Baudenkmäler dar. Die innerhalb der Siedlung gelegenen Baudenkmäler liegen zudem aufgrund des Siedlungsabstands mindestens 800 m vom PFK entfernt und sind zudem von der umgebenden Bebauung abgeschirmt. Ein schwerwiegender Konflikt liegt nicht vor.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt überdies in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die K 147 zwischen Gehlenberg und Neuscharrel trennt die Teilflächen 03_01 und 03_02 mit einem Abstand von je 80 m. Die Niedersächsische Landesbehörde fordert für Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straße Windenergieanlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das elektrische Leitungsnetz ist nicht betroffen. Ein Korridor für das Ausbauprojekt für die Höchstspannungsleitung V49 Wilhelmshaven-Hamm führt östlich am PFK 03 vorbei.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die einzigen Festlegungen im Bereich des PFK gilt dem linienhafte Biotopverbund. Dieser ist vorliegend gewässerbezogen und wird durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Umfeld nicht beeinträchtigt. Konflikte sind nicht zu erwarten, so dass eine Raumverträglichkeit anzunehmen ist.</li> <li>- Das Alt-RRÖP legt ein VB- und VR Natur und Landschaft im Markatal fest. Das VR unterhalb der Mündung des Delschloot ist mit 180 m Entfernung voraussichtlich nicht von Konflikten betroffen. Ebenso die VB außerhalb des PFK. Für ein VB, das auch die Teilfläche 03_04 umfasst, sind Konflikte zu erwarten. Eine Vereinbarkeit mit den Zielen des RRÖP ist dennoch zu erwarten.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Große Teile des PFK sind bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe als Sondergebiet Windenergienutzung ausgewiesen. Zur Vermeidung von schwerwiegenden Konflikten in Bezug auf die Umfassung von Ortslagen wird der PFK zudem auf die exakten Grenzen der F-Plan-Ausweisung beschränkt.</li> </ul>
<b>78. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
Der PFK ist aufgrund des Bestands grundsätzlich gut für ein VR WEN geeignet. Er weist gleichwohl bei vollständiger Festlegung einen schwerwiegenden Konflikt durch Umfassung der Ortschaften Gehlenberg und Neuscharrel auf.
<b>79. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf die Festlegung des westlichen Teils von Teilfläche 02 sowie der Teilflächen 03 bis 06 im Osten zur Vermeidung einer unzumutbaren Umfassungswirkung.</li> <li>- Ergänzung von im ÜSG gelegenen, aber im Flächennutzungsplan dargestellten Teilflächen zwischen den Teilflächen 01 und 04 im Westen und damit vollständige Übernahme der Sondergebietsgrenzen aus dem Flächennutzungsplan.</li> <li>- Prüfauftrag für die benachbarten PFK 04, 14 und 20 auf potenziell unzumutbare Umfassungswirkung im Zusammenspiel mit der verbleibenden vorgeschlagenen Festlegungsfläche.</li> </ul>
<b>80. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<b>Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Stadt Friesoythe 01 mit einer Größe von 309,94 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe 01 festgelegt.</b>



**VR WEN Friesoythe 01 (PFK 03) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 04 „Friesoythe 02“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Friesoythe 02** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	04				
<b>Lage des PFK</b>	Südlich der Gemeinden Neulorup und Gehlenberg				
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	5 Teilflächen				
<b>Größe der Teilflächen</b>	167 ha (01)	138 ha (02)	19 ha (03)	13 ha (04)	0,7 ha (05)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	338 ha				
<b>81. Eignungskriterien</b>					
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>					
- Knapp 100 ha im Bereich der Teilflächen 02, 04 und 05 sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe als Sondergebiet Windenergie dargestellt.					
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400</b>					
- ja, randlich zu Teilfläche 01					
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>					
- nein					
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>					
- nein					
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>					
- nein					
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>					
- ja					

## 82. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung

### Wohnnutzung und Erholung

- Der PFK befindet sich südlich und südwestlich der Siedlung Gehlenberg und somit nicht ganz abseits der Hauptwindrichtung. Konflikte durch Lärm und Schattenwurf sind möglich. Der notwendige Abstand von WEA ist im Genehmigungsverfahren durch ein Lärm- und Schattenwurfgutachten zu klären.
- Es besteht eine potenziell erhebliche Beeinträchtigung durch Umfassung der Ortschaft Gehlenberg im Zusammenwirken mit dem PFK 03. Für die nachfolgende Prüfung wird die im Ergebnis der Einzelfallprüfung zu PFK 03 vorgeschlagene Abgrenzung des „VR WEN 03“ berücksichtigt.  
Unter Berücksichtigung einer maximale Wirkweite einer unzumutbaren Umfassungswirkung von 2.500 m zum zu berücksichtigenden Ortsrand (vgl. Umweltplan 2021) ergibt sich für den Blick nach Westen ein von Windenergieanlagen freier Sichtkorridor von lediglich 50°. Damit sind das vorgeschlagene VR WEN 03 und der PFK 04 gemeinsam in Hinblick auf ihre Umfassungswirkung zu beurteilen. Dementsprechend würde sich in Addition der beiden Belastungskorridore ein Gesamtbeeinträchtigungskorridor von 200° ergeben. Dies ist als deutlich unzumutbar zu bewerten.  
Zur Vermeidung der unzumutbaren Umfassung von Gehlenberg mit Windenergieanlagen kann im ersten Ansatz die Teilfläche 01 derart verkleinert werden, dass der Windenergieanlagen freie Sichtkorridor im Westen von Gehlenberg mindestens 60° beträgt. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Windenergieanlagen im Raum Schwarzenberg kann die ausschließlich durch einen Verzicht auf eine Festlegung der Teilfläche 01 erreicht werden. Die hiernach verbleibenden Teilflächen 02 bis 05 betreffen dann nur noch einen etwa 55° breiten Korridor im Süden von Gehlenberg. Gleichzeitig ist eine Zusammenbetrachtung mit dem vorgeschlagenen VR WEN 03 im Norden aufgrund der ausreichend freien Sichtkorridore in diesem Fall nicht weiter erforderlich, sodass eine entsprechende Abgrenzung als zumutbar zu bewerten ist.
- Die PF 04\_03 ist im Alt-RRÖP als Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt. Dieses Vorranggebiet grenzt südöstlich an die PF 04\_02. Bei dem Erholungsgebiet handelt es sich um Wald, die PF 04\_03 ist eine Offenlandfläche innerhalb des Waldes. Eine Windenergienutzung kann einen Konflikt für die ruhige Erholungsnutzung darstellen. Eine vertiefte Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.

### Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)

- Das FFH-Gebiet „Markatal mit Bockholter Dose“ in 2.000 m Entfernung, es ist als NSG „Marka zwischen Markhausen und Delschloot“ gesichert. Konflikte sind nicht zu erwarten. Südlich der PF 04\_01 befindet sich in einem Abstand von 200 m das NSG „Großes Tate Meer“. Das Konfliktpotenzial wird in der gebietsbezogenen Umweltprüfung vertieft betrachtet. Nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope sind innerhalb und am Rand der PF 04\_01 festgestellt. Das Alt-RRÖP hat diese Biotope zu VR Natur und Landschaft zusammengefasst. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist durch die Inanspruchnahme der § 30 Biotope durch die Stellflächen von WEA und ihrer Zufahrtswege zu erwarten. Eine vertiefte Betrachtung des Konfliktpotenzials erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung. Das Landschaftsprogramm hat einen Teil der besonders geschützten Biotope, die in die PF 04\_01 hineinreichen als Kernfläche Offenland des landesweiten Biotopverbunds bewertet.
- **Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!**
- Das Fließgewässer Marka und ihr Gewässerrandbereich gehören zum landesweiten Biotopverbund, sie sind als VR Biotopverbund Linie und Fläche im LROP dargestellt. Konflikte durch den PFK sind nicht zu erwarten.
- Der vom NLWKN erfasste Bereich für Gast- und Brutvögel „Esterwegen“ befindet sich in 650 m Entfernung. Der Status der Flächen für Gastvögel und auch für Brutvögel ist offen.
- Die PF 04\_03, 04 und 05 liegen im 10 km Radius um die Thülsfelder Talsperre und haben somit eine potenzielle Bedeutung als Aktionsraum für Zwerg- und Singschwäne. Innerhalb des Korridors der Wechselbeziehungen zwischen den Schlafgewässern liegt der PFK nicht.

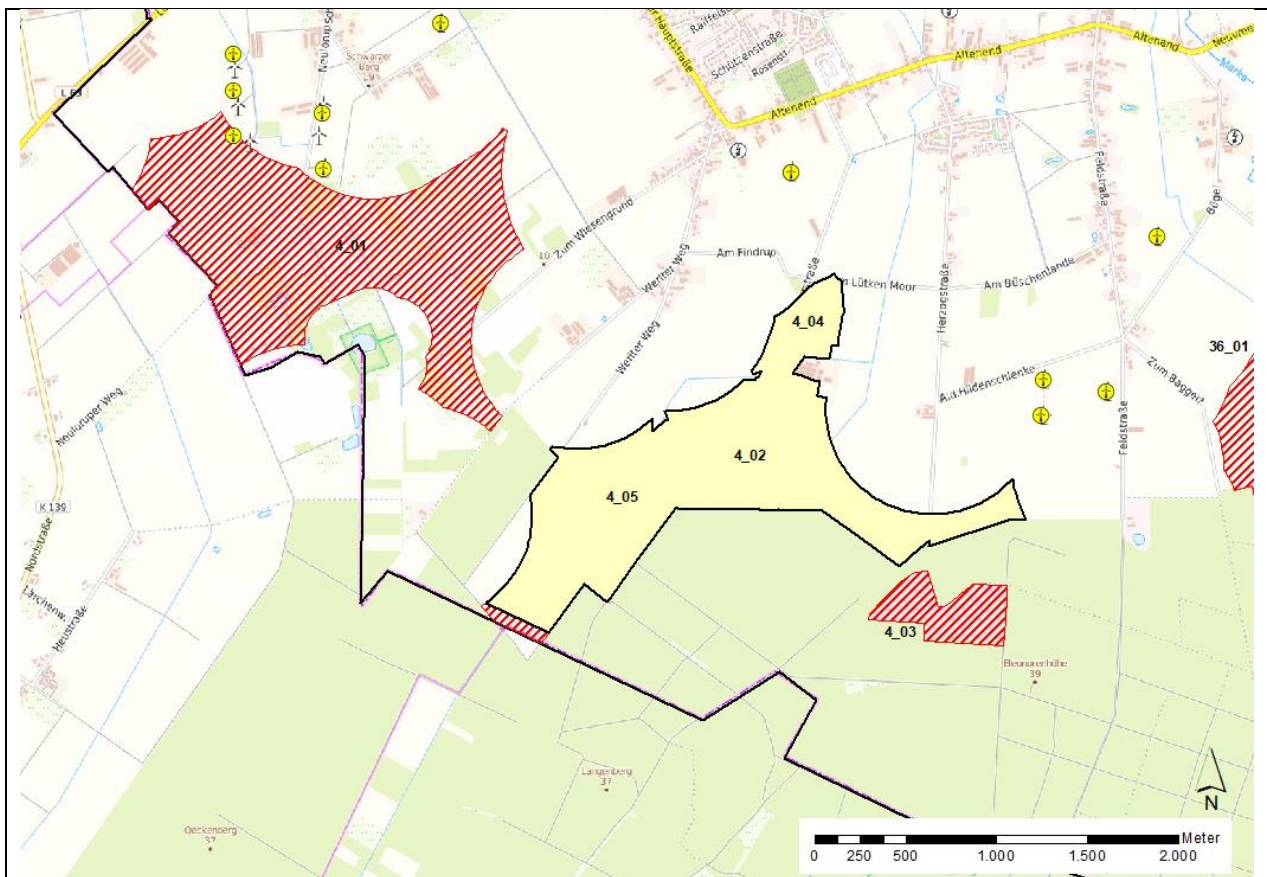
### Boden, Fläche und Wasser

- Die Teilfläche 01 ist laut LaPro auf Teilflächen aufgrund des Vorhandenseins von Moorböden und kohlenstoffreiche Böden gem. Programm Niedersächsische Moorlandschaften als schutzwürdiger Boden bewertet. Laut LBEG liegt hier sehr tiefes Erdniedermoor vor. Moorböden besitzen eine besondere Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit und sollen nach Möglichkeit von Eingriffen freigehalten werden. Entsprechend ergibt sich hier ein hohes Konfliktpotenzial.
- Die Ertragsfähigkeit der Böden des PFK reichen von gering bis mittel. Während die Teilfläche 05 auf der gesamten Fläche, die Teilfläche 02 überwiegend eine mittlere Ertragsfähigkeit aufweist, zeigen die Teilflächen 01, 03 und 04 eine geringe Ertragsfähigkeit.
- Die Teilfläche 03 liegt überwiegend im Trinkwassergewinnungsgebiet Vrees/Neuvrees.
- Das ÜSG des Delschloot ist von den PF 04\_02 und 04\_04 ausgenommen, es grenzt direkt an die PF.
- Altlasten sind im Bereich des PFK nicht bekannt.

### Landschaft/Kulturlandschaft

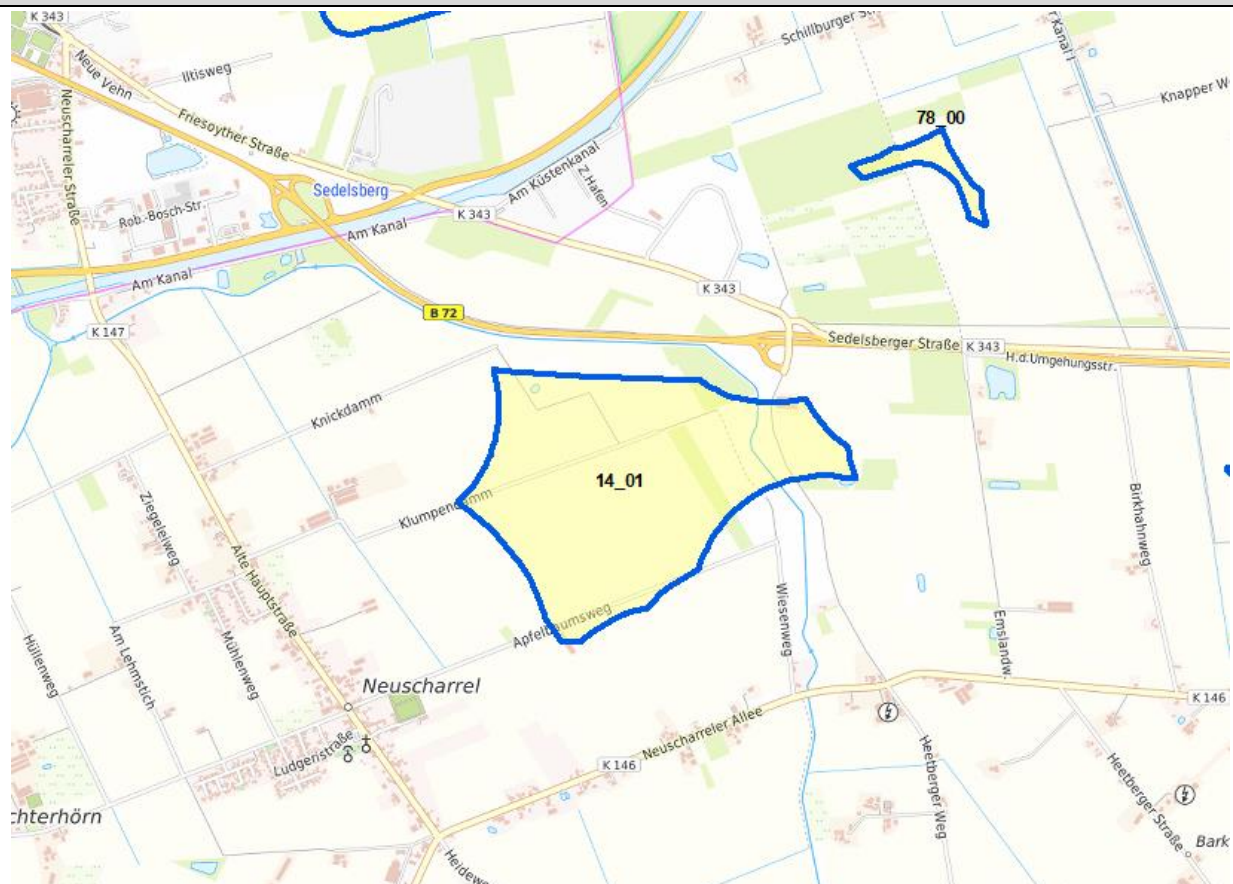
- Der PFK gehört gem. LaPro zum Landschaftsbildraum „Nördliches Oldenburger Münsterland“ mit einem geringen Wert. Den überwiegenden Anteil des von PF 04\_02 und die gesamte PF 04\_03 hat das LaPro

<p>als zum Landschaftsbildraum „Waldreiche Moränen der Ems-Hunte-Geest“ gehörend mit hoher Eigenart eingestuft. Südlich an den PFK grenzt das LSG „Waldgebiete auf dem Hümmling“. Ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung kann aufgrund der fehlenden direkten Überlagerung ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Betrachtung des Konfliktpotenzials erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der LRP-Entwurf weist das historische Kulturlandschaftselement „Landwirtschaft“ im Bereich der PF 4_01 auf. Hier liegt ein kleinräumiges Mosaik von Acker-, Grünland- und Gehölzflächen vor. Durch Errichtung von Windenergieanlagen in diesem Bereich würde die kulturlandschaftliche Bedeutung erheblich gestört und überprägt.</li> </ul>
<p><b>Denkmalschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In Gehlenberg kommen an der Hauptstraße zwei Hallenhäuser (Wohn-/Wirtschaftsgebäude) als Baudenkmäler in Sichtweite des PFK vor. Die innerhalb der Siedlung gelegenen Baudenkmäler liegen zudem aufgrund des Siedlungsabstands mindestens 800 m vom PFK entfernt und sind zudem von der umgebenden Bebauung abgeschirmt. Ein schwerwiegender Konflikt liegt nicht vor. Eine vertiefte Betrachtung des Konfliktpotenzials erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<p><b>Infrastruktur und Technik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abwägungsrelevante Belange werden nicht betroffen.</li> </ul>
<p><b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Betroffenheit von Festlegungen des LROP ist nicht erkennbar.</li> <li>- Das Alt-RROP hat Vorranggebiete für Natur und Landschaft innerhalb der Teilfläche 01 sowie Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft angrenzend an die Teilfläche 02 und innerhalb der Teilfläche 03 festgelegt. Der LRP-Entwurf bestätigt das VR Natur und Landschaft. Das VR für ruhige Erholung umfasst den Wald inkl. der von Wald umschlossenen Teilfläche 03. Da das Landschaftsbild innerhalb des Waldes nicht durch eine Windenergienutzung beeinträchtigt wird, wird lediglich im Randbereich des VR eine gewisse Störwirkung erwarten, was im Verhältnis zur Größe des VR Erholung als noch verträglich anzusehen ist.</li> </ul>
<p><b>Sonstige Belange</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Große Teile des PFK sind bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe als Sondergebiet Windenergienutzung ausgewiesen.</li> <li>- Der PFK grenzt im Südwesten an den benachbarten Landkreis Emsland. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Emsland. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> </ul>
<p><b>83. Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</p> <p>Aufgrund der Überlagerung mit einem bestehenden und vom vorliegenden LRP-Entwurf bestätigten VR Natur und Landschaft und der gleichzeitigen Überlagerung mit einer historischen Kulturlandschaft sowie in Verbindung mit einer unzumutbaren Umfassungswirkung ergeben sich bei Festlegung des gesamten PFK schwerwiegende Konflikte. Eine Festlegung des VR WEN kann daher lediglich auf Teilflächen des PFK erfolgen.</p>
<p><b>84. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b></p> <p>Zur Vermeidung der Konflikte mit dem VR Natur und Landschaft sowie der historischen Kulturlandschaft im Bereich der Teilfläche 01 wird auf eine Festlegung dieser Teilfläche verzichtet. Hierdurch wird gleichzeitig eine unzumutbare Umfassung der Ortschaft Gehlenberg vermieden. Überdies wird zur Vermeidung von Konflikten mit dem VR für ruhige Erholung (neue Bezeichnung „VR landschaftsbezogene Erholung“) sowie zum Schutz empfindlicher Waldgebiete auf die Festlegung der Teilfläche 03 verzichtet. Abschließend wird die Teilfläche 02 im Südwesten an der Grenze zum Landkreis Emsland um 75 m zurückgenommen, um ein Hineinragen von im Landkreis Cloppenburg genehmigten Windenergieanlagen in den Nachbarlandkreis auszuschließen. Im Ergebnis orientiert sich das als VR WEN geeignete Gebiet im Wesentlichen an dem bestehenden Sondergebiet Windenergie des Flächennutzungsplans Friesoythe. Die Bestandsplanung wird im Bereich des vom PFK ausgenommenen ÜSG in das VR WEN aufgenommen und schließt hier die im PFK bestehenden Lücken zwischen den Teilflächen 02, 04 und 05, überdies wird das Sondergebiet im Südwesten und Osten in geringem Umfang erweitert.</p>
<p><b>85. Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</p> <p><b>Der verbleibende Potenzialflächenkomplex 04 „Stadt Friesoythe 02“ mit einer Größe von 161,14 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe 02 festgelegt.</b></p>



**VR WEN Friesoythe 02 (PFK 04) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 14 „Friesoythe 04“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Friesoythe 04

<b>PFK-Nr.:</b>	14
<b>Lage des PFK</b>	Westlich der Stadt Friesoythe, nordöstlich der Ortschaft Neuscharrel
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	120 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	120 ha
<b>86. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	nein
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	nein
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	ja, geplante Wasserstoffherstellungsanlage im Ostteil des PFK
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

## **87. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung**

### **Wohnnutzung und Erholung**

- Die Ortschaft Neuscharrel 800 m westlich des PFK 14 befindet sich stromaufwärts der Hauptwindrichtung und somit günstig in Bezug auf Lärmbelastungen. In den Vormittagsstunden ist für den östlichen Ortsrand eine Belastung durch periodischen Schattenwurf zu erwarten. Angesichts der Entfernung ist jedoch ein Überschreiten von Grenzwerten nicht zu erwarten.
- Der südlich der B 72 liegende Ortsteil von Sedelsberg liegt in einer Entfernung von 1.800 m vom PFK. Erhebliche Konflikte durch Lärm oder Schattenwurf sind angesichts der Entfernung nicht zu erwarten.
- Es besteht bei vollständiger Umsetzung des PFK eine erhebliche Beeinträchtigung der Ortschaft Neuscharrel durch Umfassung im Zusammenwirken mit dem benachbarten PFK 03 vor (bei Festlegung des gesamten PFK 03 als VR WEN). Der gemeinsame Umfassungswinkel beträgt etwa 220°, wobei die zusammengefasste Betrachtung erforderlich wird, weil der belastungsfreie Winkel zwischen den PFK kleiner als 60° ist. Da der PFK 03 bereits mit Windenergieanlagen bebaut ist und zudem in der vorgeschlagenen Abgrenzung vollständig in einem rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Sondergebiet Windenergienutzung dargestellt ist, soll dieser vorrangig festgelegt werden. Gleichwohl wurde der PFK 03 zur Begrenzung der Ausdehnung und Riegelwirkung im Osten verkleinert und wird dementsprechend nicht in seiner Gesamtheit als VR WEN festgelegt. Bezogen auf das für eine Festlegung vorgesehene Gebiet des PFK 03 ergibt sich nunmehr zwischen dem PFK 03 und dem PFK 14 ein beeinträchtigungsfreier Sichtkorridor für die Ortschaft Neuscharrel (bezogen auf den Ortsmittelpunkt) von etwas mehr als 60°, sodass die Umfassungswinkel der beiden pot. Windparks gem. der verwendeten Methodik (vgl. UmweltPlan 2021) nicht mehr zu addieren sind. Da sich durch den PFK 14 selbst für Neuscharrel lediglich ein Umfassungswinkel von etwa 50° ergibt, der damit deutlich unter dem Orientierungswert von 120° verbleibt, reduziert sich bezogen auf den verkleinerten PFK 03 das Konfliktpotenzial auf ein zumutbares Maß.
- Eine Betroffenheit von besonders für Erholung geeigneten Räumen ist nicht festzustellen.

### **Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Natura 2000 Gebiete sind nicht betroffen.
- Für das benachbarte NSG „Schwanenburger Moor“ in 1.400 m Entfernung sind aufgrund der gegebenen Entfernung keine Konflikte zu erwarten.
- Im Südosten grenzt ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop an den PFK. Ein direkter Eingriff erfolgt jedoch nicht, sodass kein Konfliktpotenzial erkennbar ist.
- Im Osten fließt die Marka durch den PFK, welche Teil des landesweiten Biotopverbunds ist. Der LRP-Entwurf bewertet die Marka mit ihrer Aue und einem Wäldchen am nördlichen Rand des PFK auf einer Fläche von 9,8 ha zudem als LSG-würdig. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial besteht jedoch nicht, da das Gewässer samt Uferbereichen im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung von direkten Eingriffen freigehalten werden kann und Windenergieanlagen die Verbundfunktion nicht beeinträchtigen.
- Im PFK sind in der Vergangenheit mehrere Trupps von mehr als 250 Sing- und Zwergschwänen beobachtet worden, der PFK liegt in der Nähe des Hauptkorridors der Flugbewegungen zwischen Thülsfelder Talsperre und Esterweger Dose. Hieraus ist ein erhöhtes Konfliktpotenzial abzuleiten. Gleichwohl kann diesem durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden, sodass die vorhandene Bedeutung einer Festlegung als VR WEN nicht entgegensteht.

### **Boden, Fläche und Wasser**

- Laut LBEG besteht für 54,6 ha des PFK in der westlichen Hälfte eine Schutzwürdigkeit aufgrund hoher bis äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Das LaPro bewertet 3,6 ha Moorböden und kohlenstoffreiche Böden gem. Programm Niedersächsische Moorlandschaften im Nordosten als schutzwürdig. Es handelt sich um sehr tiefen Tiefumbruchboden aus Niedermoor und tiefes Erdniedermoor mit Sanddeckkultur, die Flächen werden ackerbaulich und als Grünland genutzt und sind dementsprechend bereits vorbelastet und degradiert. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist zudem vergleichsweise gering und die Böden können überwiegend auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, sodass sie der Festlegung eines VR WEN nicht entgegenstehen. Die kleinflächig vorhandenen schutzwürdigen Böden können zudem im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren weitgehend frei von Eingriffen gehalten werden.
- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

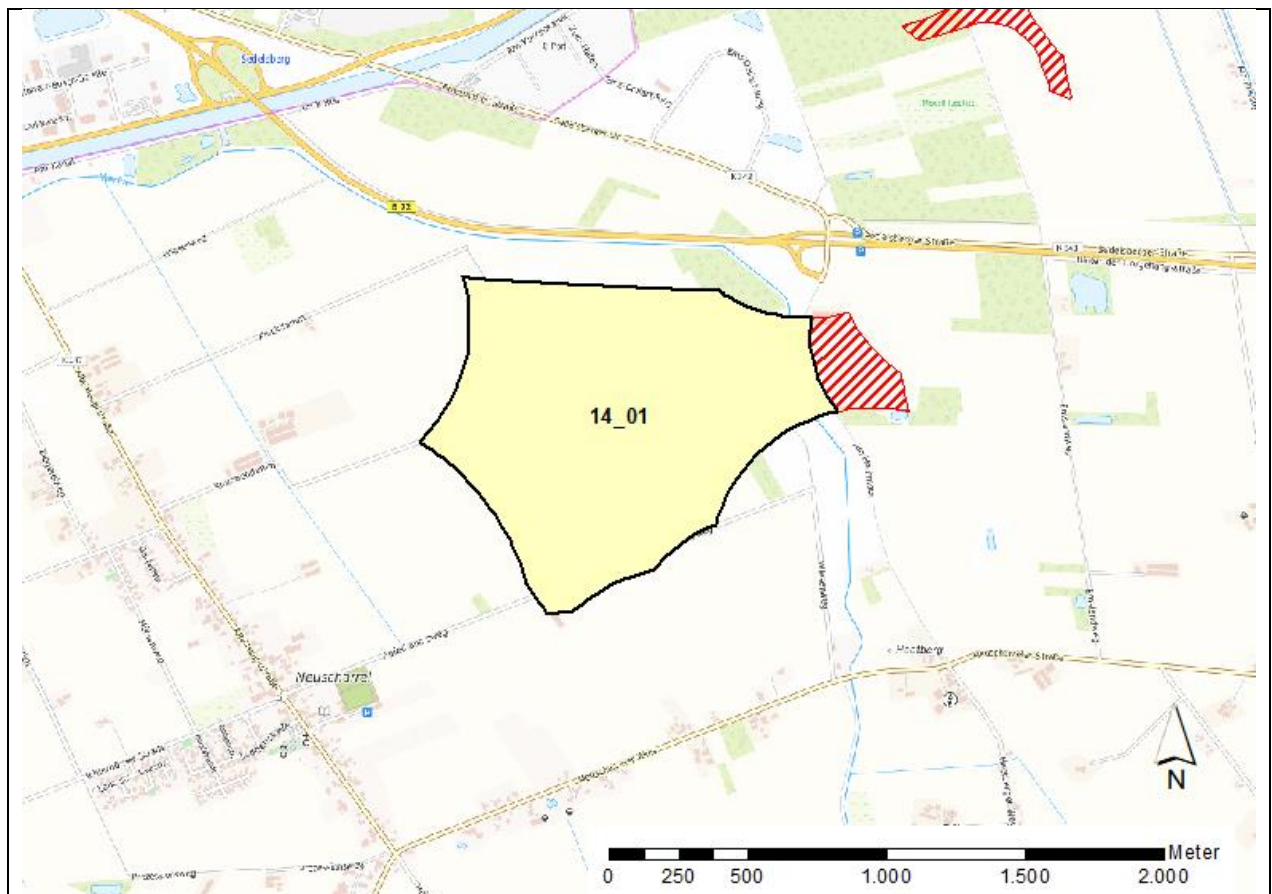
### **Landschaft/Kulturlandschaft**

- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.

### **Denkmalschutz**

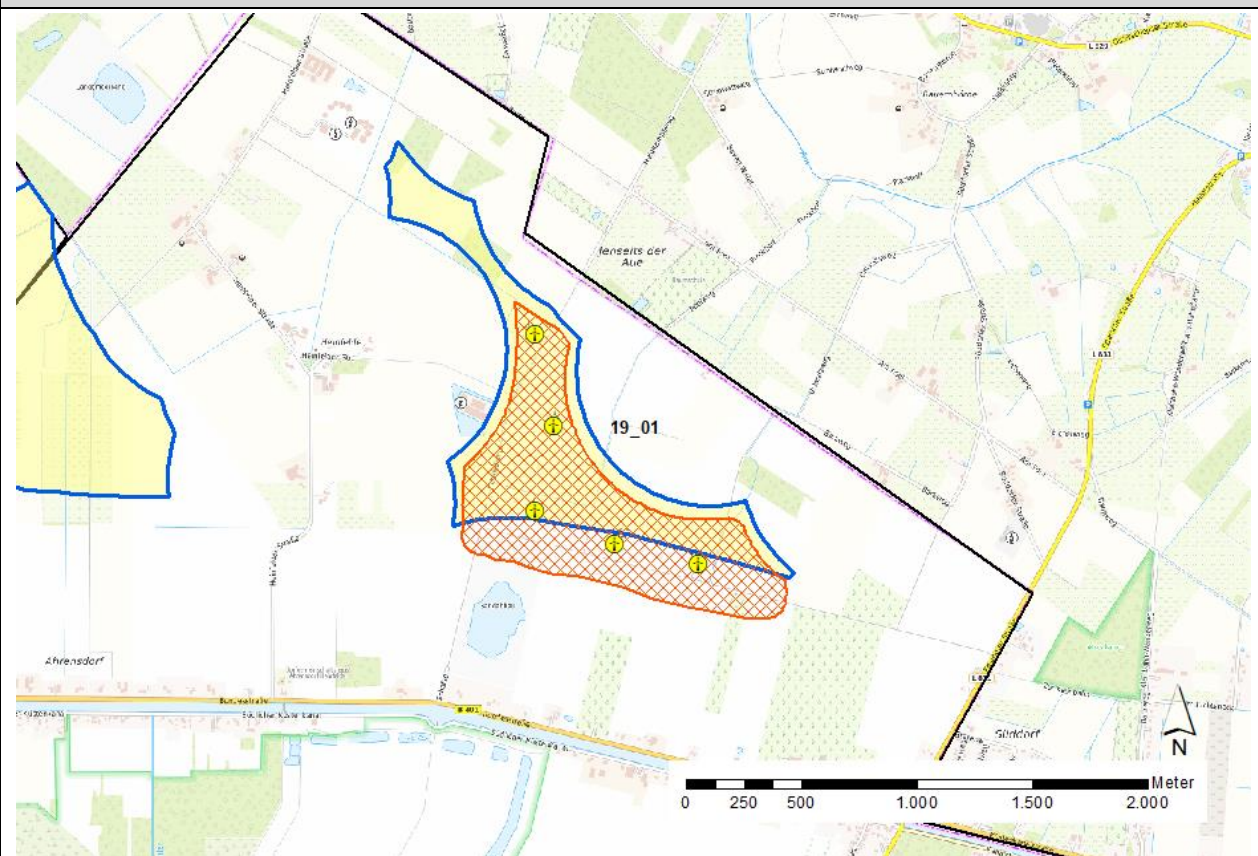
- Eine Grenzsteinkette am westlichen Ortsrand von Neuscharrel ist als Baudenkmal geschützt. Konflikte sind nicht zu erwarten, ebenso mit der denkmalgeschützten innerhalb der Siedlung gelegenen katholischen, neugotischen einschiffigen Backstein-Saalkirche von 1866-67. Von dieser aus werden pot.

Windenergieanlagen aufgrund der innerörtlichen Lage nicht sichtbar sein. Eine prägende Raumwirkung über das örtliche Umfeld der Kirche hinaus besteht zudem ebenfalls nicht.
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die B 72 befindet sich 175 m nördlich des PFK, der Abstand ist auch unter Berücksichtigung der Rotor-Out-Planung in Bezug auf die gesetzlichen Bauverbotszonen hinreichend. Gleiches gilt für die benachbarten K 146 und K 147.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im LROP ist Fließgewässer der Marka als VR Biotopverbund Linie festgelegt. Eine Vereinbarkeit der Windenergienutzung mit dem Biotopschutz ist möglich, sofern das Gewässer nicht Anspruch genommen wird (siehe Bewertung oben).</li> <li>- Das Alt-RROP beinhaltet keinerlei Festlegungen im Bereich des PFK. Eine Vereinbarkeit ist gegeben.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stadt Friesoythe plant im Osten des PFK sowie unmittelbar östlich angrenzend die Entwicklung von Gewerbeflächen, die in diesem Bereich der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von sog. „grünem“ Wasserstoff und E-Methanol dienen soll (Projekt Nautilus). Hierzu erfolgt aktuell die 81. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt. Das Projekt ist Bestandteil der Wasserstoffstrategie des Bundes. Im Bereich der Überlagerung mit dem VR WEN besteht erhebliches Konfliktpotenzial, da die Nutzungen auf derselben Fläche nicht miteinander vereinbar sind. In diesem Bereich kann jedoch auf eine Festlegung als VR WEN verzichtet werden. Abgesehen von dem genannten Flächenkonflikt stellt die Ansiedlung der Wasserstoffproduktion einen Gunstfaktor für die Festlegung eines VR WEN dar, da der für die Herstellung des grünen Wasserstoffs erforderliche erneuerbare Strom damit unmittelbar in der Nachbarschaft der entsprechenden Anlage erzeugt werden kann.</li> </ul>
<b>88. Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
Der PFK ist mit Ausnahme des östlichen Überlagerungsbereichs mit der geplanten Gewerbeentwicklung der Stadt Friesoythe für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Unter Berücksichtigung der Verkleinerung des PFK 03 entsteht durch seine Festlegung keine unzumutbare Umfassung der Ortschaft Neuscharrel, wenngleich das Konfliktpotenzial erhöht bleibt. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial besteht zudem im Hinblick auf die Bedeutung der Flächen für Gastvögel. Diesem kann jedoch mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Genehmigungsverfahren begegnet werden. Für die Festlegung der Fläche spricht zudem die benachbarte Planung einer Anlage zur Produktion von grünem Wasserstoff aus u.a. Windstrom.
<b>89. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Gewährleistung der Konformität mit der Gewerbeflächenplanung des Flächennutzungsplans der Stadt Friesoythe wird der PFK im Osten bis etwa auf Höhe des Weges „Am Hochmoor“ verkleinert.</li> </ul>
<b>90. Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<b>Der Potenzialflächenkomplex Stadt Friesoythe 04 mit einer Größe von 112,23 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe 04 festgelegt.</b>



**VR WEN Stadt Friesoythe 04 (PFK 14) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 19 „Friesoythe 05“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Friesoythe 05** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	19
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 3000 m südwestlich der Stadt Edeweicht, 1000 m südlich befindet sich die B401
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	72 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	72 ha
<b>91. Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	ja, der PFK beinhaltet große Teile eines rechtskräftigen Sondergebiets Windenergienutzung
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	ja, innerhalb und knapp außerhalb des PFK befinden sich 5 im Jahr 2016 errichtete Windenergieanlagen
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

## **92. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung**

### **Wohnnutzung und Erholung**

- Die geschlossene Siedlung Edewechterdamm befindet sich südlich etwa 800 m entfernt vom PFK. Die bestehenden Windenergieanlagen liegen teilweise bereits näher an der Siedlung als der PFK, sodass es durch die mögliche Festlegung als VR WEN nicht zu abwägungsrelevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen kommt.
- Süddorf im LK Ammerland befindet sich südöstlich in 900 m Entfernung. Die Siedlung Ahrensdorf liegt 1.200 m südwestlich des PFK 19. Die Ortschaften befinden sich außerhalb der Hauptwindrichtung und damit günstig in Bezug auf Lärm. Auch von periodischem Schattenwurf sind sie aufgrund der Entfernung und Lage zum PFK wenig betroffen. Hinzu kommt, dass der den Siedlungen nächstgelegene Teil des PFK bereits mit Windenergieanlagen bebaut ist, sodass allenfalls ein geringes Konfliktpotenzial besteht.
- Die nördlich gelegenen Ortschaften Holtange und Westerscheps im LK Ammerland sind etwa 1.400 m bzw. 1.500 m entfernt. In Bezug auf Lärm und periodischem Schattenwurf befinden sie sich in günstiger Exposition. Dies berücksichtigend besteht ein geringes Konfliktpotenzial.
- Für die Ortschaft Ahrensdorf ist im Zusammenwirken mit dem PFK 05 (bei vollständiger Festlegung) eine unzumutbare Umfassungswirkung festzustellen. Der Umfassungswinkel beträgt in diesem Fall mehr als 150°. Eine getrennte Beurteilung der PFK ist nicht möglich, da der beeinträchtigungsfreie Korridor zwischen den PFK lediglich etwa 20° beträgt (Methodik vgl. UmweltPlan 2021). Da im Bereich des hier geprüften PFK 19 bereits mehrere Windenergieanlagen errichtet wurden, soll der bereits bebaute Bereich vorrangig festgelegt werden. Zur Vermeidung der unzumutbaren Umfassungswirkung wurde in einem ersten Schritt der PFK 05 im Osten deutlich verkleinert. Durch den schlauchförmigen nordwestlichen Wurmfortsatz des PFK 19 ergibt sich jedoch trotz der Verkleinerung des PFK 05 noch immer eine gemeinsame und damit unzumutbare Umfassungswirkung durch die beiden PFK. Diese lässt sich durch einen Verzicht auf die Festlegung des Wurmfortsatzes und die damit verbundene Vergrößerung des von Windenergieanlagen freigehaltenen Korridors für Ahrensdorf auf 60° (Schwellenwert für eine getrennte Beurteilung benachbarter Windparks) vermeiden.
- Edeweicht im LK Ammerland etwa 3 km nordöstlich des PFK hat eine regionale Bedeutung als Standort mit der Entwicklungsaufgabe Erholung. Außer regional bedeutsamen Radwanderwegen im Umfeld des PFK sind keine besonders für Erholung geeigneten Räumen betroffen. Angesichts der Entfernung sowie der im Bereich des PFK bereits bestehenden Windenergieanlagen besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.

### **Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Das südlich der B 401 gelegene NSG „Ahrensdorfer Moor“ befindet sich in einer Entfernung von etwa 900 m. Es ist ferner Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds. Geschützt sind hier die ökologisch wertvollen Moorkomplexe. Eine Beeinträchtigung der sensiblen Bereiche ebenso wie der Verbundfunktionen ist angesichts der gegebenen Entfernung – zumal unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Windenergieanlagen besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.
- Gleiches gilt für das bereits 1.200 m entfernte NSG „Moorkamp bei Süddorf“.
- Die 800 m entfernte Aue-Godensholter Tief im LK Ammerland besitzt eine landesweite Bedeutung für den Biotopverbund. Angesichts der Entfernung kann ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial sicher ausgeschlossen werden.

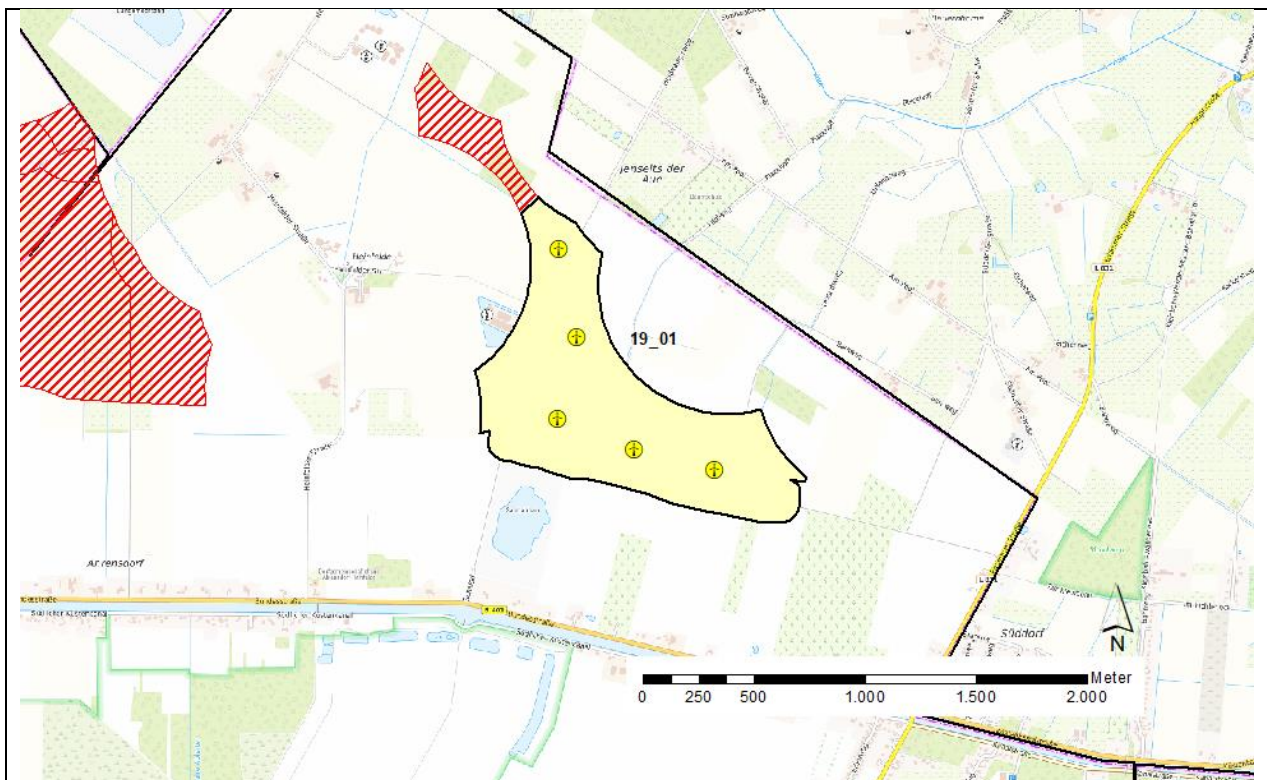
### **Boden, Fläche und Wasser**

- Der südliche Teil des PFK, der jedoch bereits von Windenergieanlagen bestanden ist, ist gemäß LaPro von schützenswerten Moorböden und kohlenstoffreicher Böden geprägt. Er ist im LROP zudem als VR Torferhaltung festgelegt. Ein kleinerer Teil dieser Fläche ist aufgrund der Mächtigkeit des Hochmoors von über 2 m vom LBEG als Boden mit naturgeschichtlicher Bedeutung bewertet. Die noch vorhandenen Torfböden sollen nach Möglichkeit von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Vorliegend wurden im betroffenen Bereich des PFK jedoch bereits 3 Windenergieanlagen errichtet, überdies besteht eine rechtskräftige Festlegung als Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist nicht zuletzt vergleichsweise gering und die Böden können überwiegend erhalten werden, bzw. sind sie durch die bestehenden Windenergieanlagen bereits kleinräumig überprägt. Dies berücksichtigend stehen die vorhandenen schutzwürdigen Böden der Festlegung eines VR WEN nicht entgegen.
- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

### **Landschaft/Kulturlandschaft**

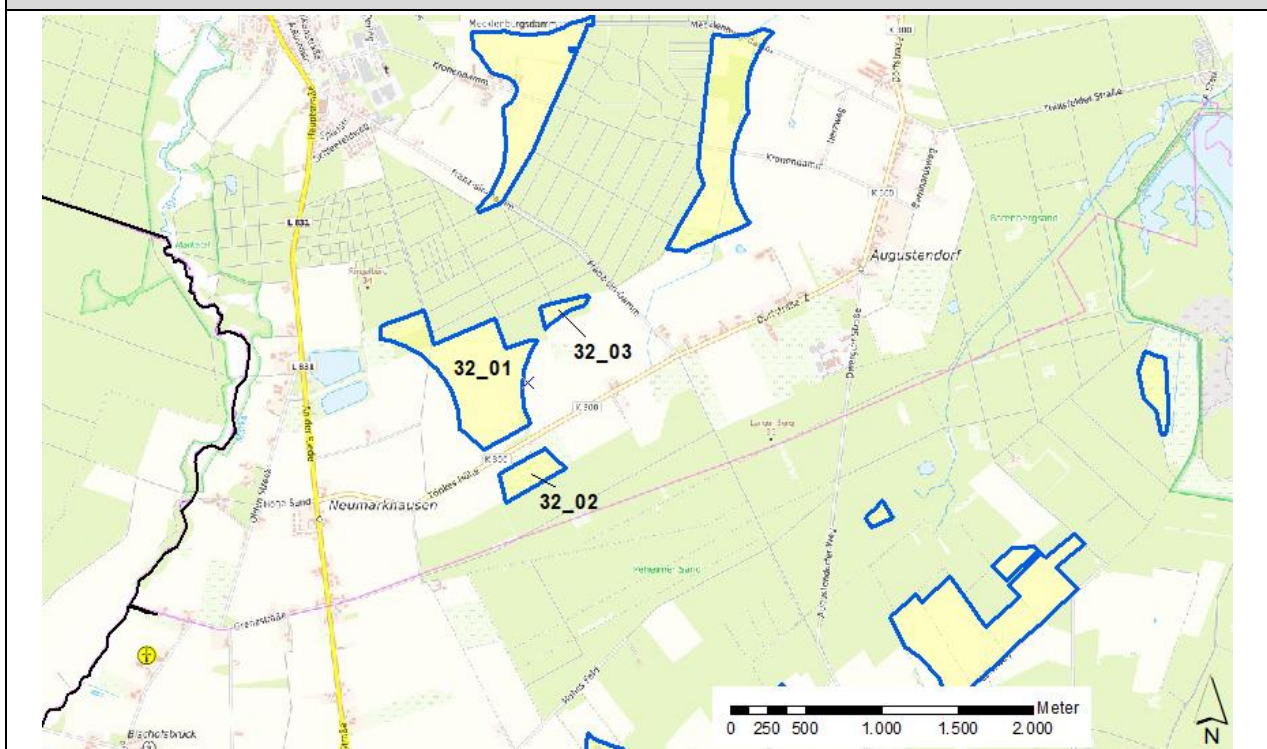
- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der LRP-Entwurf bewertet die Ahrensdorfer Moorhufensiedlung und den Küstenkanal als schutzwürdige historische Kulturlandschaftselemente. Aufgrund der Vorbelastung durch den bestehenden Windpark sowie keiner direkten Eingriffe in die geschützten Elemente besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist einen ausreichenden Abstand zur B 401 und zur L 831 auf, sodass hieraus kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial entsteht.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP hat ein VR Torferhalt im südlichen Teil des PFK festgelegt (siehe Ausführungen zum Boden). Da an dieser Stelle bereits ein Windpark vorhanden ist, ist von einer Vereinbarkeit mit den Zielen der Landesplanung auszugehen.</li> <li>- Das Alt-RROP beinhaltet keine Ziel-Festlegungen im Bereich des PFK.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Süden reicht das rechtskräftige Sondergebiets Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan etwa 200 m über den PFK hinaus. In diesem Bereich sind ferner bereits 2 Windenergieanlagen errichtet. Grund für das Fehlen der Flächen im PFK ist das Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Ortsalgen von 800 m in Bezug auf die Wohnbebauung von Ahrensdorf. Aufgrund der bereits bestehenden kommunalen Planung sowie zur Integration der bestehenden Windenergieanlagen in das regionale Standortkonzept sollen diese Flächen jedoch in Würdigung des kommunalen Planungsinteresses soweit möglich in das VR WEN integriert werden. Aus diesem Grund wird der PFK im Süden entsprechend der Grenzen des Sondergebiets erweitert, sodass der resultierende PFK einen Abstand von nunmehr 600 m zu den nächsten Wohngebäuden einhält. Die gesetzlichen Anforderungen im Hinblick auf eine optisch bedrängende Wirkung von Windenergieanlagen werden dabei unter Bezug auf die Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 240 m eingehalten.</li> </ul>
<b>93. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK weist ein schwerwiegendes Konfliktpotenzial im Hinblick auf eine unzumutbare Umfassung von Ahrensdorf infolge des Zusammenwirkens mit dem PFK 05 auf. Eine Festlegung des gesamten PFK ist daher nicht möglich. Die Umfassungswirkung kann gleichwohl durch eine Verkleinerung des PFK im Nordwesten und die damit verbundene Vergrößerung des von Windenergieanlagen freigehaltenen Korridors zwischen den beiden PFK auf ein zumutbares Maß reduziert werden. Weitere Konflikte bestehen in erster Linie in Bezug auf das Schutzgut Boden. Hier sind jedoch die bereits bestehenden Windenergieanlagen sowie das vorhandene Sondergebiet zu berücksichtigen. Beide Faktoren sprechen deutlich für eine Festlegung als VR WEN und bedingen eine deutliche Begrenzung des durch den Regionalplan zusätzlich ausgelösten Konfliktpotenzials. Der zusätzliche Einbezug der bereits durch die kommunale Planung gesicherten und mit Windenergieanlagen bestandenen Teilflächen in das geplante VR WEN dient überdies der Würdigung der kommunalen Planungsinteressen und ermöglicht den Verzicht auf die Festlegung zusätzlicher, bislang nicht von Windenergieplanungen betroffenen Flächen andernorts im Landkreis.</p>
<b>94. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Nordwesten wird auf die Festlegung des dortigen Wurmfortsatzes des PFK zur Vermeidung einer unzumutbaren Umfassungswirkung verzichtet und der PFK in etwa auf die Grenze des bestehenden Sondergebiets zurückgenommen.</li> </ul>
<b>95. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p><b>Der nach Verkleinerung und Einbezug aller bestehenden Windenergieanlagen entstehende Potenzialflächenkomplex Friesoythe 05 mit einer Größe von 90,63 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe 05 festgelegt.</b></p>



VR WEN Friesoythe 05 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

### Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 32 „Friesoythe 09“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Friesoythe 09

PFK-Nr.:	32		
Lage des PFK	1000 m südöstlich der Ortschaft Markhausen		
Anzahl der Teilflächen	3 Teilflächen		
Größe der Teilflächen	43 ha	7 ha	3 ha
Gesamtgröße PFK	53 ha		
96. Eignungskriterien			
Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m			
- nein			
Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m WEA 400			
- nein			
Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)			
- nein			
Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m			
- nein			
Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m			
- nein			
Größe zwischen 50 und 400 ha			
- ja			
97. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung			
Wohnnutzung und Erholung			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Der PFK befindet sich in einer Entfernung von 1.100 m nordöstlich von Neumarkhausen und südlich von Markhausen. Die Exposition abseits der Hauptwindrichtung ist günstig im Hinblick auf pot. Belästigungen durch Lärm. In Bezug auf Schattenwurf kann es für Neumarkhausen zu geringfügigen Störungen bei tiefstehender Sonne in den Morgenstunden kommen. Aufgrund der Entfernung sind jedoch grundsätzlich keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Für das nördlich benachbarte Markhausen sind Beeinträchtigungen durch Schattenwurf zudem nicht zu erwarten, da zwischen dem PFK und dem südlichen Ortsrand ein zusammenhängendes Waldgebiet für eine Abschirmung sorgt.</li><li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li><li>- Die Waldflächen nördlich und südlich des PFK stellen besonders für Erholung geeignete Räume dar, sie sind folgerichtig im Alt-RRÖP als VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt. Der PFK führt zu einer Beeinträchtigung der Waldränder durch sicht- und wahrnehmbare Windenergieanlagen. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Waldgebiete ist jedoch auszuschließen, da pot. Windenergieanlagen aus den Waldgebieten heraus kaum oder gar nicht sichtbar sein werden.</li></ul>			
Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Der PFK befindet sich in 700 m Entfernung vom FFH-Gebiet „Markatal mit Bockholter Dose“, das als NSG „Markatal“ gesichert ist. Die Schutz- und Erhaltungsziele richten sich an die gewässerbezogenen Lebensraumtypen sowie verschiedene Fischarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch 700 m entfernte Windenergieanlagen kann ausgeschlossen werden.</li><li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li><li>- Die Igelriede, welche den PFK quert, ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbund und gem. LRP-Entwurf eine Kernfläche des regionalen Gewässerverbunds. Der Bachlauf inkl. der Uferbereiche kann im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt und von Eingriffen freigehalten werden. Der Betrieb von Windenergieanlagen beeinträchtigt die Austauschbeziehungen für gewässergebunden wandernde Arten überdies nicht, sodass nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht.</li><li>- Randlich im Osten der Teilfläche 01 ist gem. LRP-Entwurf ein Kernbereich des regionalen Offenland-Verbunds auf etwas mehr als 1,5 ha betroffen. Es handelt sich um mesophiles Grünland. Aufgrund der geringen Größe der Überlagerung und der lediglich randlichen Betroffenheit kann der empfindliche Bereich im Zuge der Anlagenpositionierung berücksichtigt und von direkten Eingriffen freigehalten werden, sodass auch hier nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht.</li></ul>			
Boden, Fläche und Wasser			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li><li>- Der PFK liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIB des WSG Thülsfelde mit einer Förderung durch das Prioritätenprogramm Trinkwasserschutz und durch die Zuwendungskulisse ELER. Die Errichtung von</li></ul>			

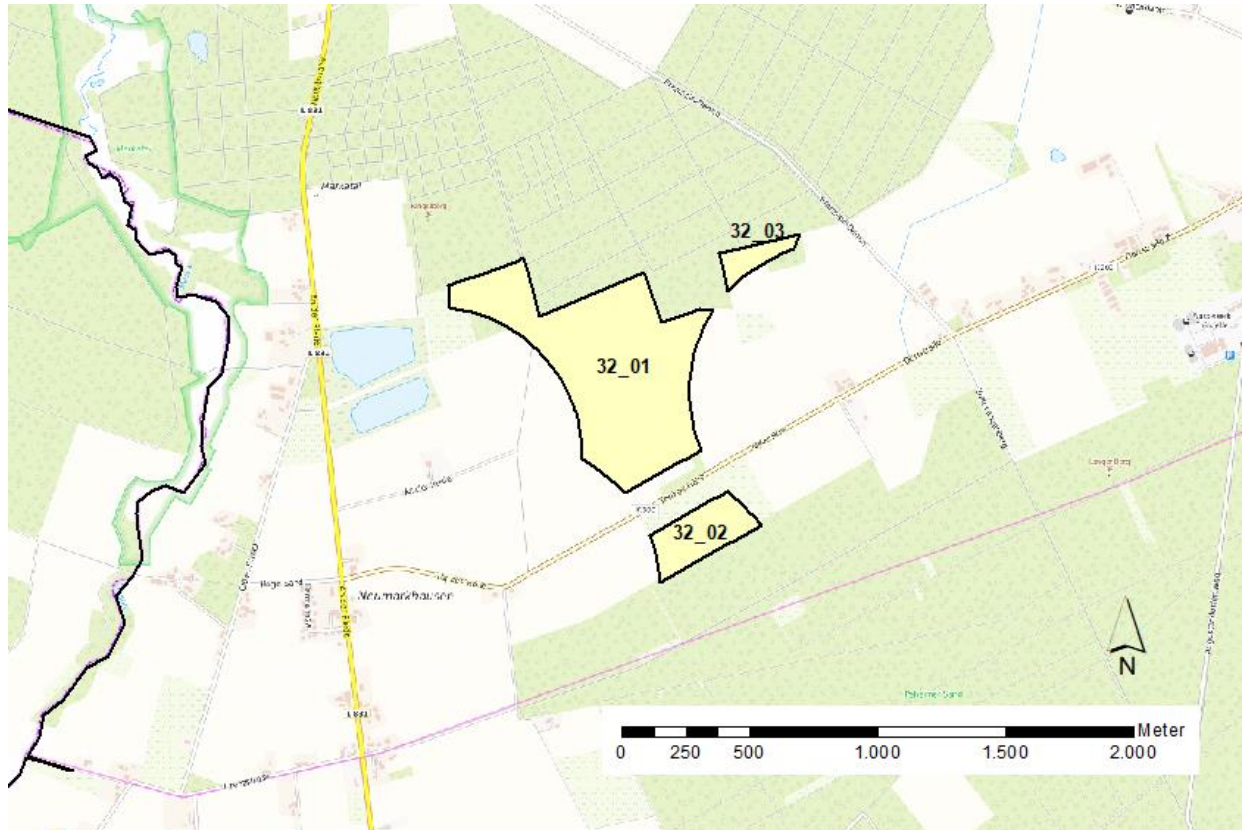
<p>Windenergieanlagen innerhalb der Schutzzone III von WSG ist grundsätzlich möglich. Aus der Lage innerhalb des WSG können bei künftiger Nutzung gleichwohl besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich innerhalb des Landschaftsraumes der „Waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest“, welcher gem. LaPro aufgrund seiner hohen Eigenart schutzwürdig ist. Innerhalb des Landschaftsraumes bestehen jedoch bereits andernorts zahlreiche Windenergieanlagen, sodass die Festlegung eines VR WEN nicht ausgeschlossen ist. Das Konfliktpotenzial wird zudem durch die größeren Waldgebiete, welche den PFK umfassen, deutlich abgemildert, da diese einerseits die Fernwirkung pot. Windenergieanlagen begrenzen und die Anlagen aus den Wäldern heraus kaum oder gar nicht sichtbar sein werden. Es besteht daher lediglich ein mäßiges Konfliktpotenzial, welches der Festlegung als VR WEN nicht unüberwindbar entgegensteht.</li> <li>- Der PFK ist zudem etwa 2.000 m von der bundesweit bedeutsamen Landschaft der Thülsfelder Tal-sperre entfernt. Aufgrund der Entfernung und der abschirmenden Bewaldung besteht ein geringes Konflikt-potenzial.</li> <li>- Der LRP-Entwurf bewertet die „Niederungslandschaft der Marka südlich von Markhausen“ als schutz-würdiges historisches Landschaftselement. Der PFK befindet sich 700 m entfernt. Ein Konfliktpotenzial durch die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen ist zu erwarten, eine Zerstörung oder ein Verlust der historischen Landschaftselemente ist jedoch ausgeschlossen. Die im LRP-Entwurf abgegrenzten histo-risch bedeutsamen Eschlandschaften um Markhausen sind aufgrund der Einbettung in Wald nicht vom PFK betroffen.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Baudenkmal Trafohäuschen 1.000 m entfernt in Neumarkhausen bedingt aufgrund der abschr-menden umgebenden Bebauung und der Entfernung kein Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist einen Minimalabstand von 90 m zur K 300 auf. Die Baukörper der Straßen werden aufgrund des eingehaltenen Abstands nicht von den beweglichen Anlagenteilen tangiert. Die Nieder-sächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr fordert jedoch für Abstände von Windenergie-anlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotor-durchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaß-nahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straßen Windenergie-anlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Im nachfolgenden Genehmigungs-verfahren ist ein ausreichender Sicherheitsabstand der WEA entsprechend ihrer Größe sicherzustellen.</li> <li>- Der PFK reicht im Westen randlich in einen Bundesfachplanungskorridor für das Höchstspannungslei-tungsvorhaben V 49 hinein. Da es sich lediglich um eine kleine und randliche Überlagerung handelt, besteht allenfalls ein geringes Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP hat im Bereich des PFK ein VR Biotopverbund festgelegt. Da es sich um einen gewässer-bezogenen Verbund handelt, ist eine Vereinbarkeit gegeben. Das linienhafte Gewässer kann mitsamt der Uferbereiche im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren berück-sichtigt und von Eingriffen freigehalten werden.</li> <li>- Ein im Alt-RROP festgelegtes VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft überlagert sich im Nor-den randlich und kleinflächig mit dem PFK. Hier kann im Zuge der Neuaufstellung des RROP eine kleinräumige Anpassung/Arrondierung des VR ruhige Erholung zur Vermeidung eines Zielkonflikts er-folgen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> </ul>
<b>98. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK weist ein mittleres Konfliktpotenzial auf. Dieses beruht in erster Linie auf der landschaftlichen Be-deutung der angrenzenden Waldgebiete. Kleinflächig vorhandene Zielkonflikte mit Festlegungen des Alt-RROP können durch eine Anpassung des VR ruhige Erholung an den PFK im Zuge der Neuaufstellung gelöst werden. Die Überlagerung mit einem linienhaften VR Biotopverbund des LROP führt indes nicht nicht zu Konflikten, da das Fließgewässer im Zuge der Genehmigungsverfahren kleinräumig von Eingriffen frei-gehalten werden kann. Das Konfliktpotenzial mit dem Trinkwasserschutz durch den Bau von WEA ist auf die Bauphase begrenzt und kann durch technische Vermeidungsmaßnahmen gelöst werden. Der PFK ist insge-samt für eine Festlegung als VR WEN geeignet.</p>

## 99. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

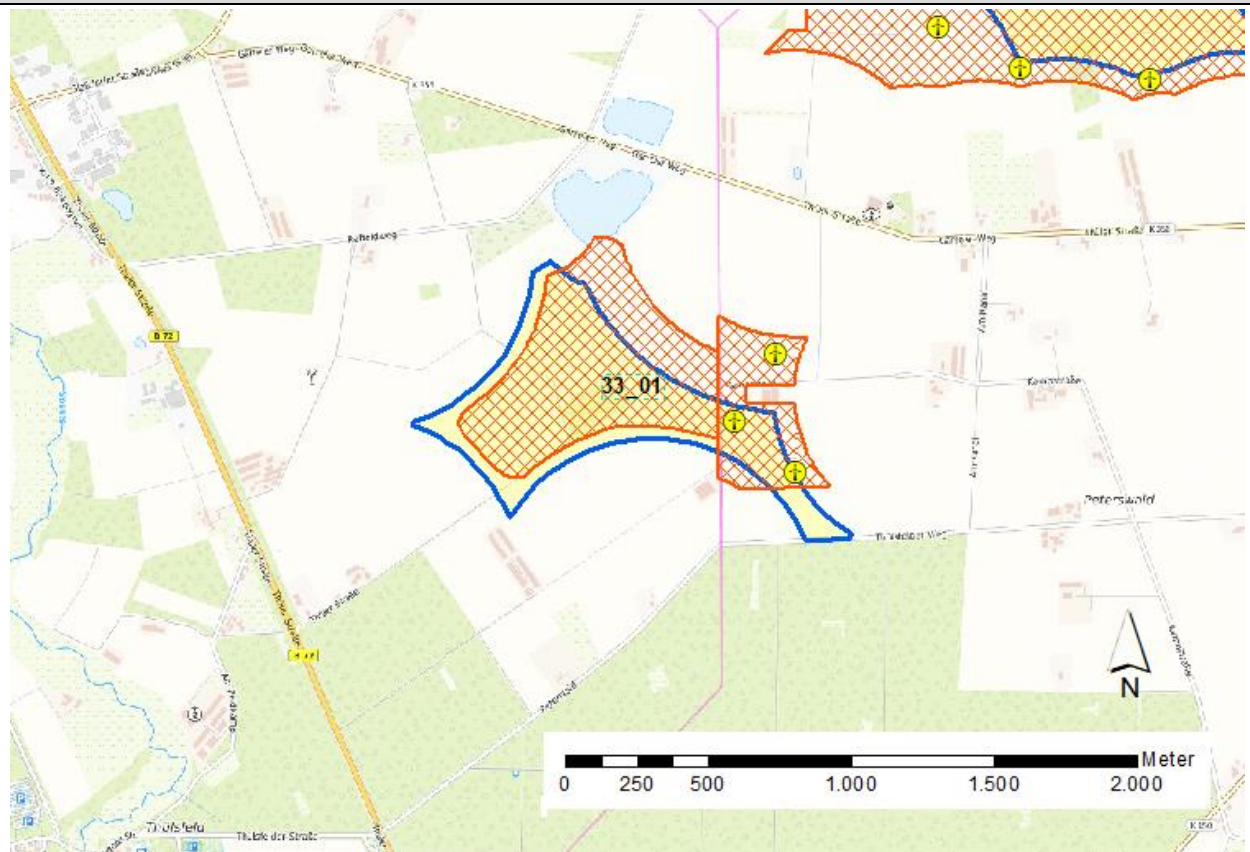
**100.Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der Potenzialflächenkomplex Friesoythe 09 mit einer Größe von 52,50 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe 09 festgelegt.**



## VR WEN Friesoythe 09 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 33 „Friesoythe/Garrel 01“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Friesoythe/Garrel 01** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	33
<b>Lage des PFK</b>	3000 m westlich der Ortschaft Garrel
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	47
<b>Gesamtgröße PFK</b>	47 ha
<b>101.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- ja, etwa 2/3 des PFK sind bereits durch rechtskräftige Sondergebiete der Flächennutzungspläne Friesoythe und Garrel für die Windenergienutzung gesichert	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- ja, innerhalb und knapp außerhalb des PFK sind bereits 3 Windenergieanlagen auf Garreler Gemeindegebiet vorhanden	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
- nein	

<b>102. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich 1.200 m südöstlich von Mittelsten Thüle und in günstiger Lage zum PFK hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch Lärm, da abseits der Hauptwindrichtung und damit günstig im Hinblick auf Lärm. Der periodische Schattenwurf ist ab einer Entfernung von 1.200 m aufgrund des abnehmenden Schattenkontrastes nicht mehr als störend wahrnehmbar, sodass diesbezüglich kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial besteht.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°. Der beeinträchtigungsfreie Korridor zwischen dem benachbarten PFK 15 und dem PFK 33 ist größer als 60°, sodass die PFK hinsichtlich ihrer Umfassungswirkung getrennt zu beurteilen sind. (Der PFK 31 ist bereits mehr als 2,5 km von Mittelsten Thüle entfernt und ist nach der angewandten Methodik (UmweltPlan 2021) damit nicht mehr als pot. umfassend zu berücksichtigen).</li> <li>- Garrel ist laut Alt-RROP ein Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung, jedoch bereits 3 km und mehr entfernt, sodass kein Konfliktpotenzial besteht.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH-Gebiet „Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld“ befindet sich 2.400 m vom PFK entfernt, das NSG „Talsperre Thülsfeld“ 2.000 m entfernt. Angesichts der Entfernung sowie der im Bereich des PFK bereits bestehenden Bebauung mit Windenergieanlagen können Beeinträchtigungen durch eine Festlegung als VR WEN sicher ausgeschlossen werden.</li> <li>- Der westliche Teil des PFK befindet sich im Randbereich eines Korridors von Austauschbeziehungen von Zwerg- und Singschwänen zwischen Thülsfelder Talsperre und dem Vehnemoor. Da es sich lediglich um eine randliche Überlagerung handelt und zudem bereits eine Festlegung als Sondergebiet für Windenergienutzung besteht, ist durch die Festlegung als VR WEN nicht mit schwerwiegenden negativen Auswirkungen auf den Austauschkorridor zu rechnen. Der Abstand zum international bedeutenden Stausee selbst ist mit einer Mindestentfernung von mehr als 2.100 m hinreichend um ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial auszuschließen.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK reicht im Süden randlich in die laut LaPro schutzwürdige Landschaft „Waldreiche Moränen der Ems-Hunte-Geest“ hinein. Der Bereich ist jedoch überwiegend bewaldet, sodass es lediglich entlang des Waldrandes zu Beeinträchtigungen kommt, da pot. Windenergieanlagen aus dem Wald heraus kaum oder gar nicht sichtbar sein werden. Überdies besteht durch die 3 vorhandenen Windenergieanlagen sowie die festgelegten Sondergebiete Windenergienutzung bereits eine Vorprägung. Das Konfliktpotenzial wird als geringfügig eingeschätzt.</li> <li>- Die „Thülsfelder Talsperre“ als bundesweit bedeutende Landschaft laut BfN zusammen mit dem LSG „Soestetal zwischen Talsperre und Friesoythe weist eine Entfernung von 1.000 m zum PFK auf und ist unter Berücksichtigung von Vorprägung und zwischengelagerten, abschirmenden Wäldern nicht in relevantem Maße betroffen.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Denkmalschutz ist nach Auswertung des ADAB-Web nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich mit einer Entfernung von 300 m zu den benachbarten klassifizierten Straßen und damit in ausreichendem Abstand um nicht lösbare Konflikte auszuschließen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP enthält für den Bereich des PFK keine Festlegungen.</li> <li>- Ein im Alt-RROP festgelegtes VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft grenzt kleinflächig mit einem als VR regional bedeutsamer Wanderweg festgelegten Rad- und Wanderweg an den PFK. Da eine direkte Überlagerung nicht vorliegt und zudem die Erholungsfunktion des Waldes gesichert wird, Eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Regionalplanung liegt vor.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK bestehen sowohl auf Garreler als auch Friesoyther Gebiet rechtskräftige Sondergebiete für Windenergienutzung aus den jeweiligen Flächennutzungsplänen. Beide Sondergebiete gehen insbesondere im Norden über den über den abgegrenzten PFK hinaus. Das Sondergebiet auf Garreler Seite beinhaltet zudem alle drei bereits bestehenden Windenergieanlagen. Grund für die Abweichung der Sondergebiete vom abgegrenzten PFK ist hier die Berücksichtigung eines offenbar fehlerhaft in den verwendeten Grundlagendaten (ALKIS) geführten Wochenendhausgebiets an der Thüler</li> </ul>

Straße im landkreisweiten Planungskonzept. Eine entsprechende Nutzung lässt sich aus dem Luftbild nicht nachweisen und wurde auch in den Flächennutzungsplänen der Gemeinden nicht berücksichtigt. Der im Planungskonzept angesetzte Abstand von 800 m ist insoweit nicht erforderlich, sodass sich der abgegrenzte PFK im Norden durch diese Fehlerkorrektur vergrößert. Das Sondergebiet der Gemeinde Garrel unterschreitet zusätzlich den im landkreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstand zu Wohngebäuden im baurechtlichen Außenbereich von 575 m. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen zudem alle hier bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Sondergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt etwa 500 m. Gleiches gilt für die nächstgelegenen bereits errichteten Windenergieanlagen. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig in den PFK einbezogen werden kann.

**103. Zwischenbewertung** des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

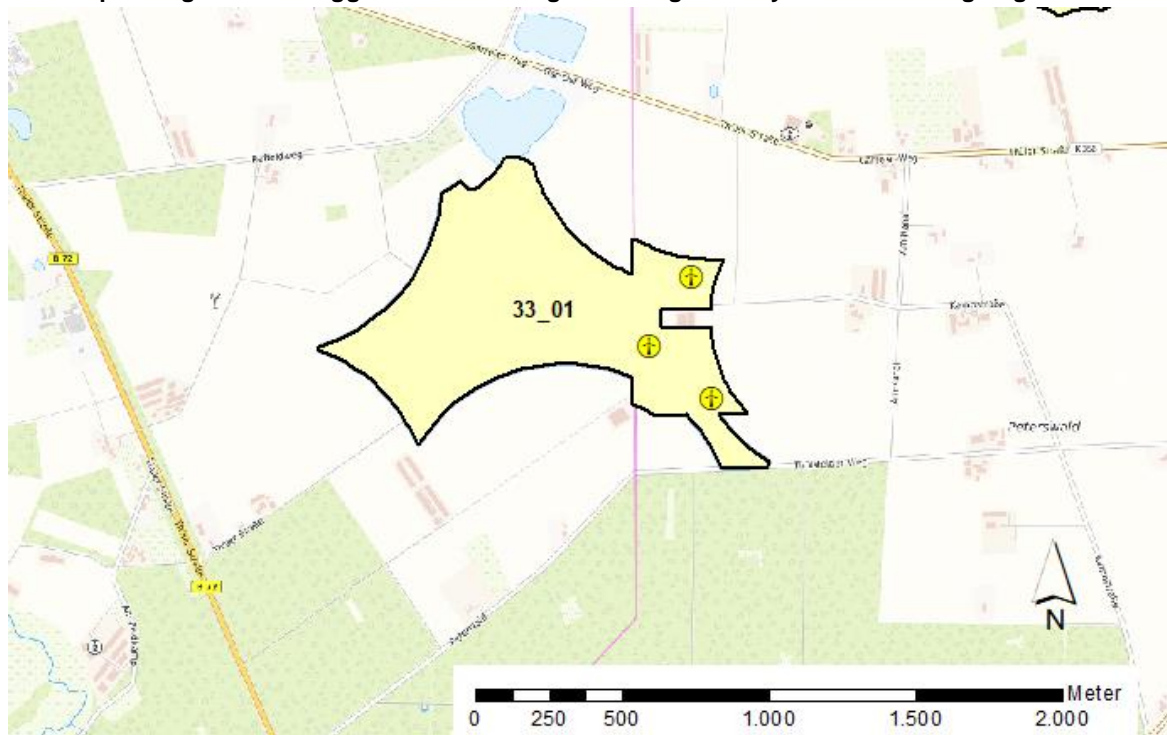
Der PFK ist bereits mit drei Windenergieanlagen im Osten bebaut und schließt überdies zwei rechtskräftige Sondergebiete für Windenergieanlagen mit ein. Es handelt sich damit um eine überwiegend bestandssichernde Planung. Ein geringfügiges Konfliktpotenzial bietet der randliche Eingriff in einen Austauschkorridor für Rastvögel zwischen Thülsfelder Talsperre und Vehnenmoor. Weiteres geringfügiges Konfliktpotenzial besteht im Hinblick auf angrenzende Bereiche mit Bedeutung für Erholung und Landschaftsbild. Der PFK ist insgesamt gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Er wird zudem zur Korrektur eines Fehlers in den im Planungskonzept verwendeten Datengrundlagen sowie mit dem Ziel die vorhandenen Windenergieanlagen sowie die rechtskräftigen Sondergebiete Windenergienutzung in das regionale Standortkonzept einzubinden (soweit erforderlich) auf die Grenzen der Sondergebiete erweitert.

**104. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt**

- Nicht erforderlich.

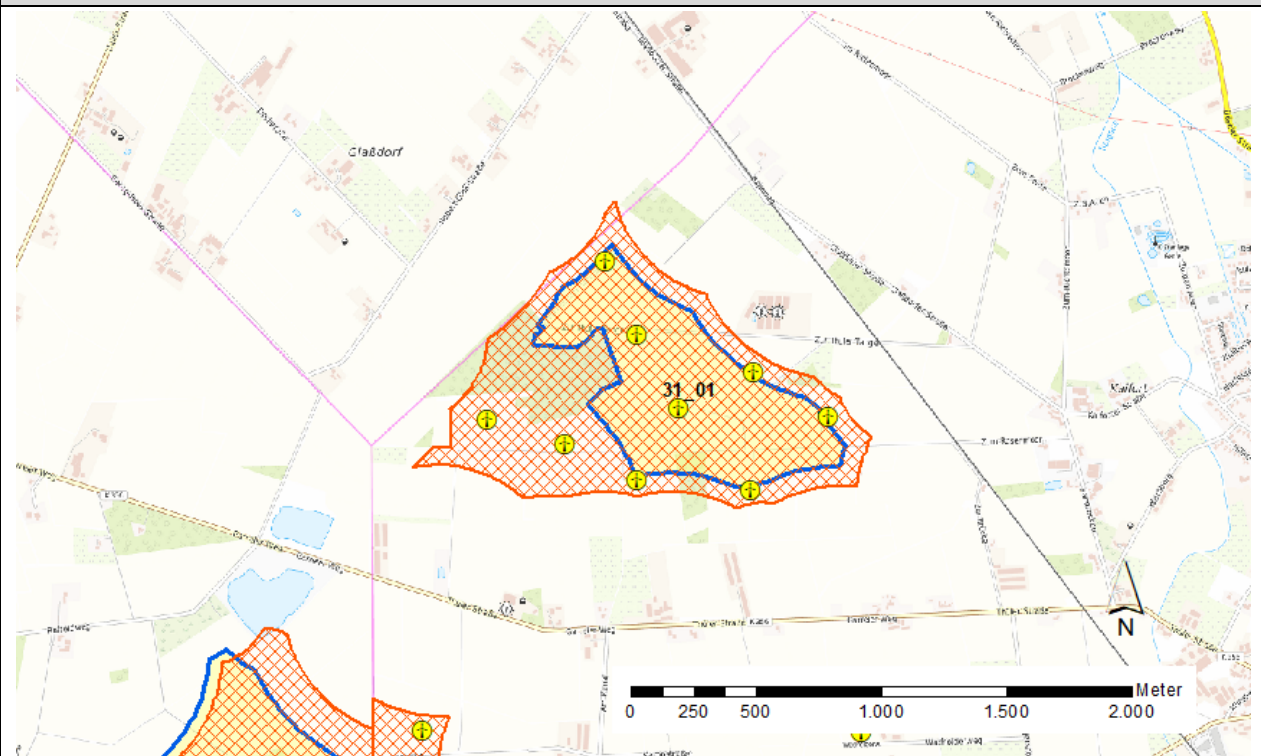
**105. Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der erweiterte Potenzialflächenkomplex 33 „Friesoythe/Garrel 01“ mit einer Größe von 67,46 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe/Garrel festgelegt.**



**Vorranggebiet WEN Friesoythe-Garrel 01 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 31 „Garrel 01“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Garrel 01** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

**PFK-Nr.:** 31

**Lage des PFK** Ca. 1500 m westlich der Ortschaft Garrel

**Anzahl der Teilflächen** 1 Teilfläche

**Größe der Teilflächen** 55 ha

**Gesamtgröße PFK** 55 ha

### 106.Eignungskriterien

**Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m**

- ja, der PFK befindet sich vollständig innerhalb eines rechtskräftigen Sondergebiets für Windenergieanlagen aus der 54. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Garrel

**Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m**

- ja, innerhalb des PFK bestehen 3 Windenergieanlagen, direkt angrenzend sind weitere 7 Windenergieanlagen vorhanden

**Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)**

- nein

**Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m**

- nein

**Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m**

- nein

**Größe zwischen 50 und 400 ha**

- ja

### 107.Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung

**Wohnnutzung und Erholung**

- Der PFK befindet sich 1.200 m westlich der Ortschaft Garrel und damit in Bezug auf die westliche Hauptwindrichtung ungünstig im Hinblick auf Lärm. Aufgrund der Entfernung können Überschreitungen

<p>von gesetzlichen Grenzwerten gleichwohl ausgeschlossen werden, zumal der gesamte PFK bereits mit Windenergieanlagen bebaut ist. Periodischer Schattenwurf wird ab einer Entfernung von 1.200 m aufgrund des geringer werdenden Schattenkontrasts nicht mehr störend wahrgenommen, sodass hieraus kein Konfliktpotenzial erwächst.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine unzumutbare Erfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Erfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Garrel als regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung weist im Bereich der PFK keine besonders für Erholung geeigneten Räume auf. Der Landschaftsraum Thülsfelder Talsperre 1.500 m südlich des PFK ist ein Bereich mit besonderer Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung, ist jedoch ausreichend entfernt, um schwerwiegende Beeinträchtigungen auszuschließen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000-Gebiete oder NSG sind im Umfeld des PFK nicht vorhanden.</li> <li>- Es liegen Beobachtungen von rastenden Zwerg- und Singschwänen, jedoch in geringer Zahl (bis 20 Exemplare), für den Bereich des PFK vor. Da der PFK jedoch bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut ist und es sich bei einer möglichen Festlegung daher um eine reine Bestandssicherung handelt, ist kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial erkennbar.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind vom PFK nicht betroffen.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Landschaftsraum im Bereich des PFK selbst weist keine besondere Eigenart und Schutzwürdigkeit auf. Die südwestlich in etwa 1.100 m benachbarte walddreiche Moränenlandschaft der Ems-Hunte-Geest besitzt indes gemäß LaPro eine hohe Eigenart und wird als entsprechend schutzwürdig eingestuft. Da der PFK jedoch bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut ist, kommt es durch eine Festlegung als VR WEN nicht zu zusätzlichen abwägungsrelevanten Konflikten.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist mit 400 m einen ausreichenden Abstand zur K 356 auf. Zur Bahnstrecke Friesoythe Cloppenburg besteht ein Abstand von 260 m. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial ist nicht erkennbar.</li> <li>- Ein Korridor der Leitungsbauvorhaben LanWin 1 und LanWin 3 nimmt ca. die Hälfte (59 ha) des PFK ein, ein alternativer Korridor verläuft jedoch östlich im Bereich des Korridors von V 49. Die Leitungen werden zudem als Erdkabeltrassen geplant, die lediglich einen maximalen Passageraum von 100 m benötigen und somit zwischen den in der Regel mehrere Hundert Meter voneinander entfernt stehenden Windenergieanlagen hindurchgeführt werden können. Auf die Vereinbarkeit der beiden Nutzungen weisen auch die bereits innerhalb großer Teile des Korridors errichteten Windenergieanlagen hin.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder Zielfestlegungen des LROP, noch des Alt-RROP betroffen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Garrel, welches über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Das Sondergebiet beinhaltet die 7 bisher nicht im PFK befindlichen bereits bestehenden Windenergieanlagen. Grund für die Abweichung des Sondergebiets vom abgegrenzten PFK ist das geringfügige Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich von 575 m (um 75 m) sowie die Berücksichtigung eines offenbar fehlerhaft in den verwendeten Grundlagendaten (ALKIS) geführten Wochenendhausgebiets an der Thüler Straße im landkreisweiten Planungskonzept. Eine entsprechende Nutzung lässt sich aus dem Luftbild nicht nachweisen und wurde auch im F-Plan-Verfahren der Gemeinde nicht erkannt. Der im Planungskonzept angesetzte Abstand von 800 m ist insoweit nicht erforderlich, sodass sich der abgegrenzte PFK im Süden bereits durch diese Fehlerkorrektur vergrößert. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen zudem alle hier bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Sondergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt etwa 500 m. Gleiches gilt für die nächstgelegenen bereits errichteten Windenergieanlagen. Der aus</li> </ul>

den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig in den PFK einbezogen werden kann.

**108. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung**

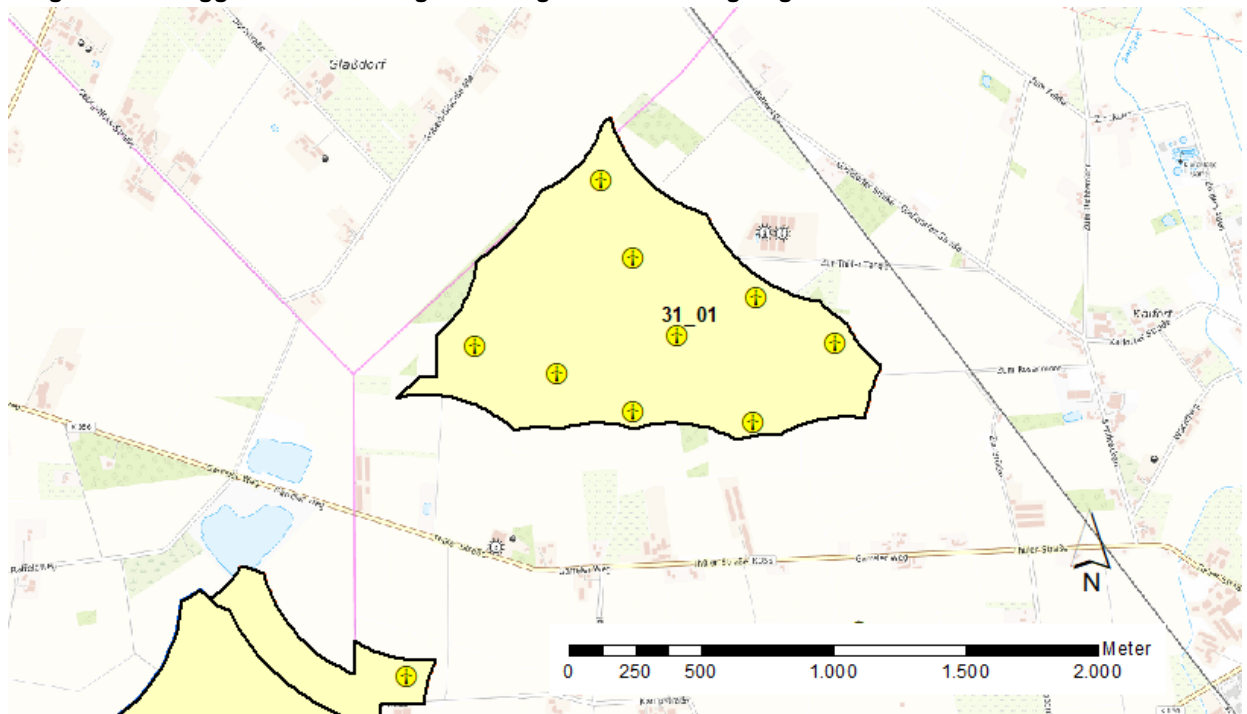
Der PFK weist als vollständig mit Windenergieanlagen bebautes Bestandsgebiet, das zudem im FNP festgelegt ist, kaum Konfliktpotenzial auf, lediglich der Korridor des Ausbauvorhabens für die Höchstspannungsleitungen LanWin1 und LanWin 3 nimmt die östliche Hälfte des PFK ein. Auch dieser Bereich ist jedoch bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut, was auf die Vereinbarkeit beider Nutzungen hinweist. Der PFK ist daher insgesamt sehr gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Er wird zudem zur Korrektur eines Fehlers in den im Planungskonzept verwendeten Datengrundlagen sowie mit dem Ziel die vorhandenen Windenergieanlagen sowie das rechtskräftige Sondergebiet Windenergienutzung in das regionale Standortkonzept einzubinden auf die Grenzen des Sondergebiets erweitert.

**109. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt**

- Nicht erforderlich.

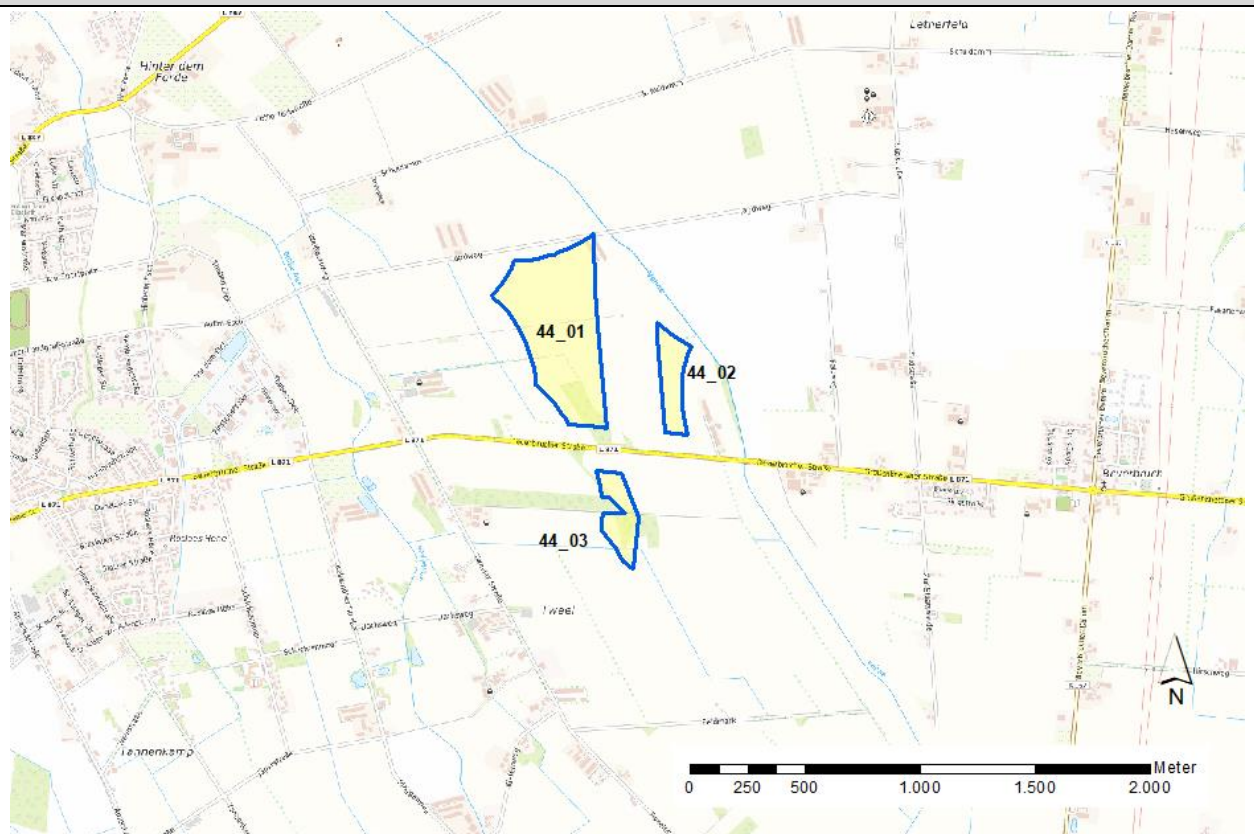
**110. Abschießende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung**

**Der erweiterte Potenzialflächenkomplex 31 „Garrel 01“ mit einer Größe von 115,21 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Garrel 01 festgelegt.**



**VR WEN Garrel 01 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 44 „Garrel 03“



### Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Garrel 03

<b>PFK-Nr.:</b>	44		
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1.500 m östlich der Ortschaft Garrel		
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	3 Teilflächen		
<b>Größe der Teilflächen</b>	24,33 ha (TF 01)	4,33 ha (TF 02)	4,32 ha (TF 03)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	32,99 ha		
<b>111.Eignungskriterien</b>			
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>			
- nein			
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m WEA 400</b>			
- nein			
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>			
- ja, in Planfeststellung befindliche Höchstspannungsleitung CCM inkl. UW Garrel-Ost direkt angrenzend			
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m Ort</b>			
- nein			
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>			
- nein			

<b>112. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich 1.100 m östlich von Garrel in einer günstigen Exposition bezüglich Lärm, da außerhalb der Hauptwindrichtung. In Verbindung mit der gegebenen Entfernung ist hieraus ein geringes Konfliktpotenzial abzuleiten. Gleiches gilt für Belästigungen durch periodischen Schattenwurf am östlichen Ortsrand.</li> <li>- Etwa 900 m östlich des PFK und damit in Bezug auf Lärmimmissionen ungünstig zum PFK befindet sich die Ortschaft Beverbruch. Im Hinblick auf Belästigungen durch periodischen Schattenwurf ist am westlichen Ortsrand ebenfalls mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Es besteht ein mittleres Konfliktpotenzial, da ein Überschreiten von gesetzlichen Grenzwerten angesichts der eingehaltenen Mindestentfernung nicht zu erwarten ist.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Eine Betroffenheit von besonders für Erholung geeigneten Räumen ist nicht festzustellen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH-Gebiet „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“ befindet sich westlich in 1.800 m Entfernung. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist angesichts der Entfernung nicht zu erwarten.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- Nördlich von Beverbruch besteht nach Auskunft der UNB des Landkreises Oldenburg innerhalb des FFH-Gebiets „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“ seit mehreren Jahren ein Brutvorkommen des Seeadlers. gebrütet. Die Entfernung zum PFK beträgt mindestens 3,5 km, sodass aus der Entfernung kein erhebliches Konfliktrisiko abzuleiten ist. Gleichwohl geht der Landkreis Oldenburg davon aus, dass eine Verbindung zur Thülsfelder Talsperre besteht, was angesichts der Nahrungsökologie der Art plausibel erscheint. Diesbezüglich befindet sich der PFK am Nordrand der zu erwartenden Hauptflugroute der Tiere, sodass das Konfliktrisiko als gering eingeschätzt wird.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Die Teilfläche 02 reicht bis auf etwa 20 m an das ÜSG der Vehne heran. Da direkte Eingriffe nicht erfolgen, besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist. Darüber hinaus wird innerhalb des betroffenen Teilraumes aktuell die Höchstspannungsleitung CCM inkl. eines neuen Umspannwerks (Garrel-Ost) planfestgestellt, sodass eine deutliche Vorbelastung besteht.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist einen Minimalabstand von 80 m zur L 871 auf. Der Baukörper der Straße wird aufgrund des eingehaltenen Abstands nicht von den beweglichen Anlagenteilen tangiert. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr fordert jedoch für Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotor-durchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straßen Windenergieanlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren ist ein ausreichender Sicherheitsabstand der WEA entsprechend ihrer Größe sicherzustellen.</li> <li>- Der PFK befindet sich innerhalb des Korridors zur Verwirklichung des Leitungsbauvorhabens Conneforde-Cloppenburg-Merzen (CCM). Das Projekt befindet sich im betroffenen Abschnitt bereits in der Planfeststellung. Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Leitungsprojekt kann der PFK randlich entsprechend des detailliert geplanten Trassenverlaufs der Leitung angepasst werden. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial besteht in diesem Fall nicht.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP hat das VR Kabeltrasse für die Netzanbindung (Land) Hilgenriddersiel-Garrel Ost festgelegt, das durch die Teilfläche 01 verläuft. Die Leitung wird als Erdkabeltrasse geplant, die lediglich einen maximalen Passageraum von 100 m benötigt und somit zwischen den in der Regel mehrere Hundert Meter voneinander entfernt stehenden Windenergieanlagen hindurchgeführt werden kann. Eine Vereinbarkeit ist anzunehmen.</li> </ul>

- Das Alt-RROP weist keine entgegenstehenden Festlegungen im Bereich des PFK auf.

#### Sonstige Belange

- Keine.

#### 113. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

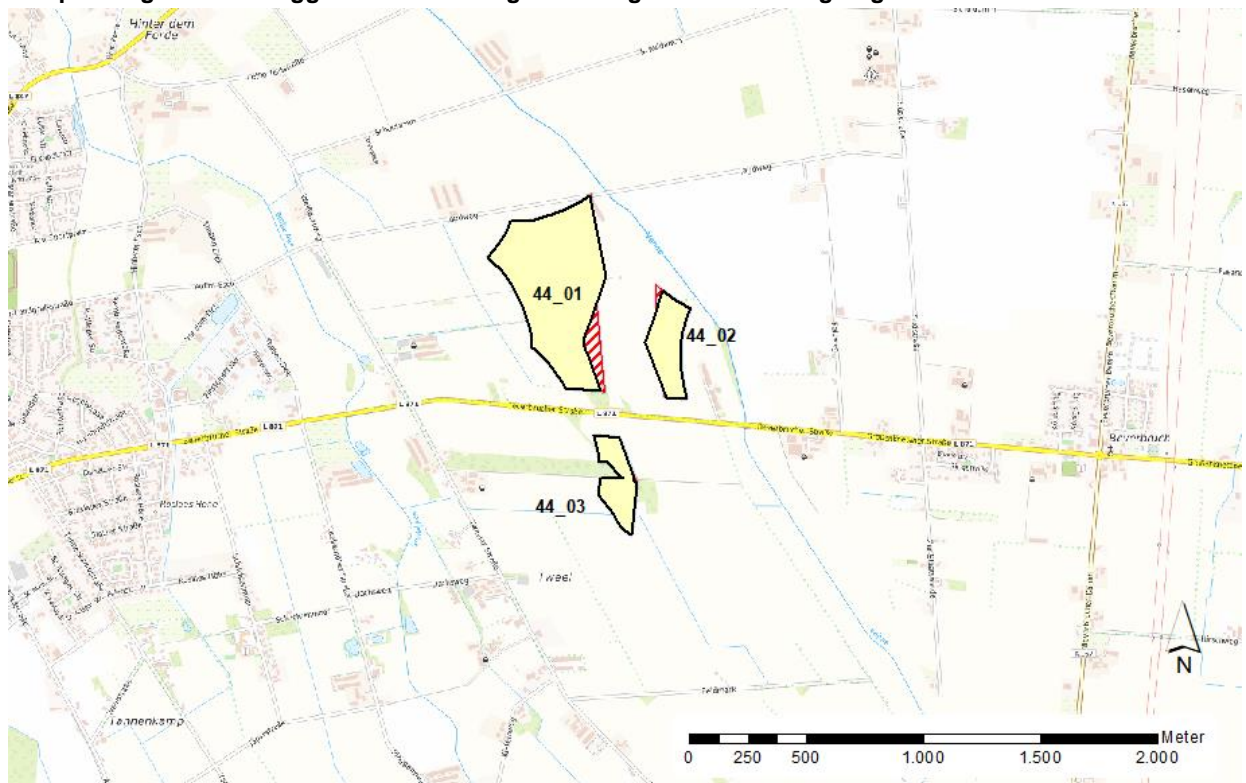
Der PFK weist aufgrund der möglichen Bündelung mit dem Höchstspannungsvorhaben CCM und einem geplanten Umspannwerk eine erhöhte Standortgunst auf, soweit er an den detaillierten Trassenverlauf angepasst wird. Ein geringfügiges Konfliktpotenzial besteht gleichwohl im Hinblick auf die Lage am nördlichen Rand einer vermuteten Hauptflugroute des Seeadlers sowie durch die Querung des Leitungstrassenkorridors Hilgenridersiel-Garrel Ost. Beide pot. Konflikte stehen einer Festlegung als VR WEN jedoch nicht unüberwindbar gegenüber, sondern sind als bewältigbar zu bewerten. In der Gesamtschau des PFK ist dieser als vglw. konfliktarm zu bewerten und für eine Festlegung als VR WEN geeignet.

#### 114. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Kleinräumige Anpassung der Teilflächen 01 und 02 an den genauen Verlauf der CCM-Leitung zur Freihaltung eines 240 m breiten Korridors.

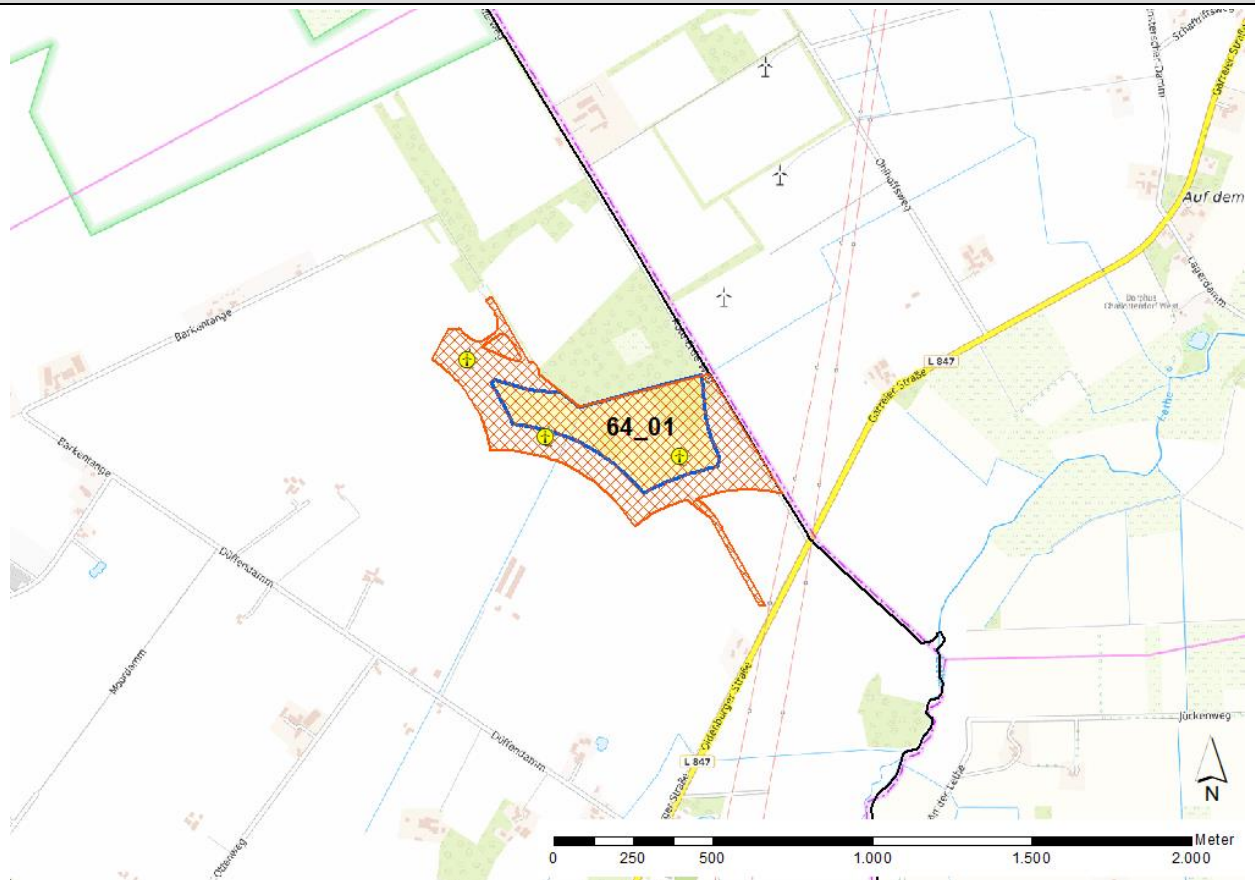
#### 115. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der verkleinerte Potenzialflächenkomplex 44 „Garrel 03“ mit einer Größe von 33,46 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Garrel 03 festgelegt.**



**VR WEN Garrel 03 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 64 „Garrel 04“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Garrel 04** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	64
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 6000 m nordöstlich der Ortschaft Garrel
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	13 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	13 ha
<b>116.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
- ja, der PFK ist vollständig Bestandteil eines im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Garrel ausgewiesenen Sondergebiets Windenergieanlagen	
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
- ja, innerhalb des PFK befindet sich eine Windenergieanlage, zwei weitere befinden sich unmittelbar außerhalb des PFK innerhalb des Sondergebiets	
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
- ja, im Osten queren 2 Hochspannungs-Freileitungen	
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
- nein	
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
- nein	
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
- nein	

<b>117. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die nächstgelegene Ortschaft ist Nikolausdorf in knapp 2 km südwestlich des PFK. Angesichts der vglw. großen Entfernung, der günstigen Lage zum PFK sowie der bereits vorhandenen Bebauung mit Windenergieanlagen besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Flächen mit besonderer Bedeutung für die menschliche Erholung sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- In 1.200 m Entfernung befindet sich südlich das FFH-Gebiet „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist angesichts der Entfernung nicht zu erwarten.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- Nördlich von Beverbruch besteht nach Auskunft der UNB des Landkreises Oldenburg innerhalb des FFH-Gebiets „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“ seit mehreren Jahren ein Brutvorkommen des Seeadlers. Darüber hinaus ist der Bereich des PFK bereits mit 3 Windenergieanlagen bebaut und es bestehen auch im angrenzenden Landkreis Oldenburg 3 weitere Windenergieanlagen, welche eine entsprechende Vorbelastung darstellen. Durch die bestandssichernde Festlegung eines VR WEN im Bereich des PFK kommt es daher allenfalls zu geringfügigen zusätzlichen Beeinträchtigungen, die einer Festlegung nicht entgegenstehen.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist. Darüber hinaus ist der Bereich des PFK bereits mit 3 Windenergieanlagen bebaut und es bestehen auch im angrenzenden Landkreis Oldenburg 3 weitere Windenergieanlagen, welche eine entsprechende Vorbelastung darstellen. Durch die bestandssichernde Festlegung eines VR WEN im Bereich des PFK kommt es daher allenfalls zu geringfügigen zusätzlichen Beeinträchtigungen, die einer Festlegung nicht entgegenstehen.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Abstand zur östlich verlaufenden L847 ist mit mehr als 350 m ausreichend, um Konflikte ausschließen zu können.</li> <li>- Etwas mehr als 200 m östlich des PFK verlaufen mehrere elektrische Freileitungen. Überdies verläuft in Bündelung mit diesen Trassen auch die im Planfeststellungsverfahren befindliche Trasse der Neubauleitung CCM. Der Abstand ist auch unter Berücksichtigung der Rotor-Out-Planung ausreichend, sodass kein Konfliktpotenzial besteht.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK bestehen keine Festlegungen des LROP.</li> <li>- Auch im Alt-RRÖP werden für den Bereich des PFK keine Zielfestlegungen getroffen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK grenzt im Osten an den benachbarten Landkreis Oldenburg. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreises Oldenburg. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> <li>- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Garrel, welches im Süden, Osten und Westen geringfügig über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Das Sondergebiet beinhaltet 2 bisher nicht im PFK befindliche Windenergieanlagen. Grund für die Abweichung des Sondergebiets vom abgegrenzten PFK ist das geringfügige Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich von 575 m. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen jedoch alle bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Son-</li> </ul>

dergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt minimal etwa 500 m. Gleiches gilt für die nächstgelegenen bereits errichteten Windenergieanlagen. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet in den PFK einbezogen werden kann. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung werden jedoch Mindestabstände zur Landkreisgrenze und den benachbarten Freileitungen eingehalten, sodass das Sondergebiet nicht vollständig in den PFK übernommen wird.

#### 118. **Zwischenbewertung** des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

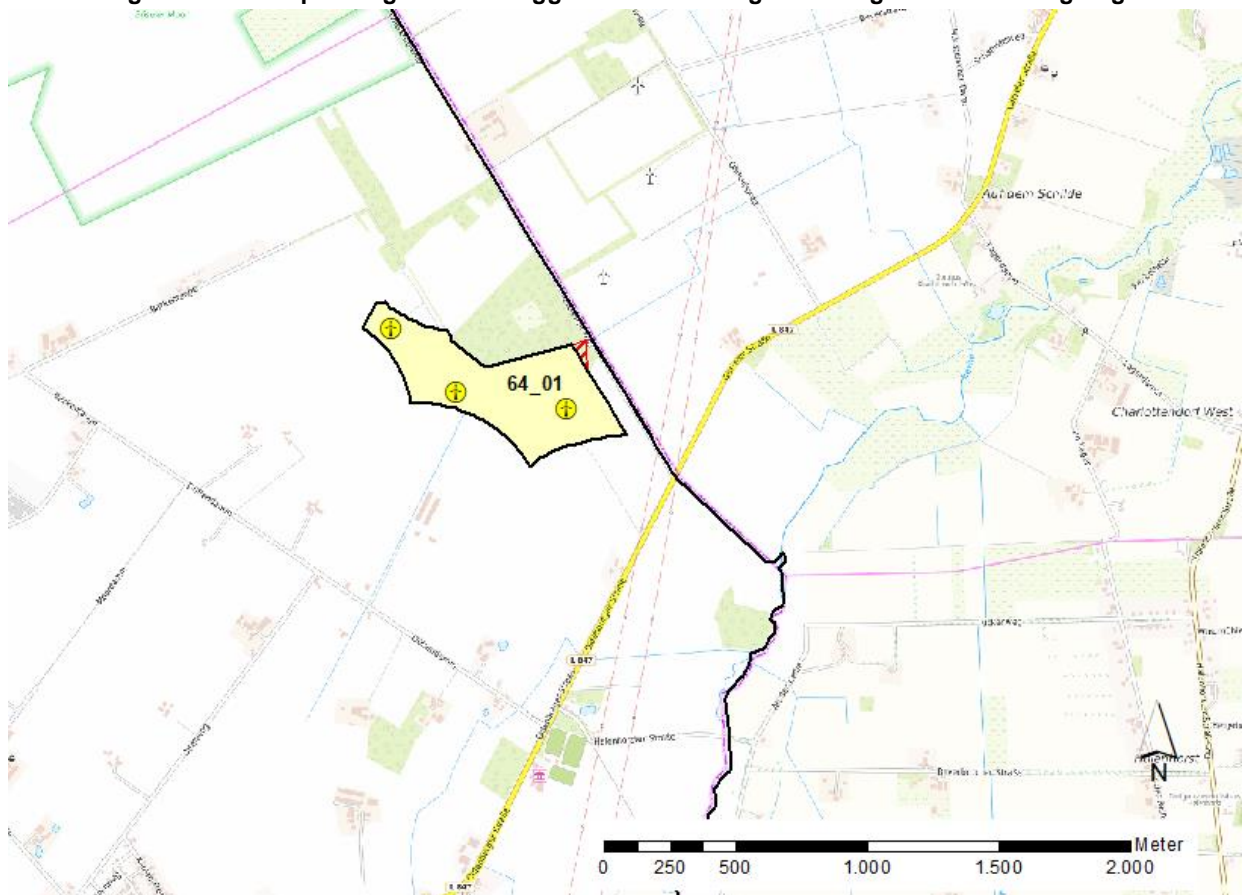
Der PFK weist als vollständig mit Windenergieanlagen bebautes Bestandsgebiet, das zudem im FNP festgelegt ist, kaum Konfliktpotenzial auf. Lediglich die durch die Bestandsanlagen und das Sondergebiet bereits vorgegebene geringe Entfernung zu benachbarten Außenbereichswohnlagen beinhaltet ein Konfliktpotenzial. Der PFK ist daher insgesamt sehr gut für eine (bestandssichernde) Festlegung als VR WEN geeignet. Er wird zudem mit dem Ziel die vorhandenen Windenergieanlagen sowie das rechtskräftige Sondergebiet Windenergienutzung in das regionale Standortkonzept einzubinden auf die Grenzen des Sondergebiets erweitert, soweit nicht der erforderliche Abstand zum Nachbarlandkreis Oldenburg sowie zu den östlich verlaufenden Freileitungen unterschritten wird.

#### 119. **Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt**

- Der PFK wird im Bereich der Landkreisgrenze im Osten um 75 m zurückgenommen, um im Zusammenhang mit der Rotor-Out-Planung ein Hineinreichen beweglicher Anlagenteile in den Nachbarlandkreis Oldenburg zu vermeiden.

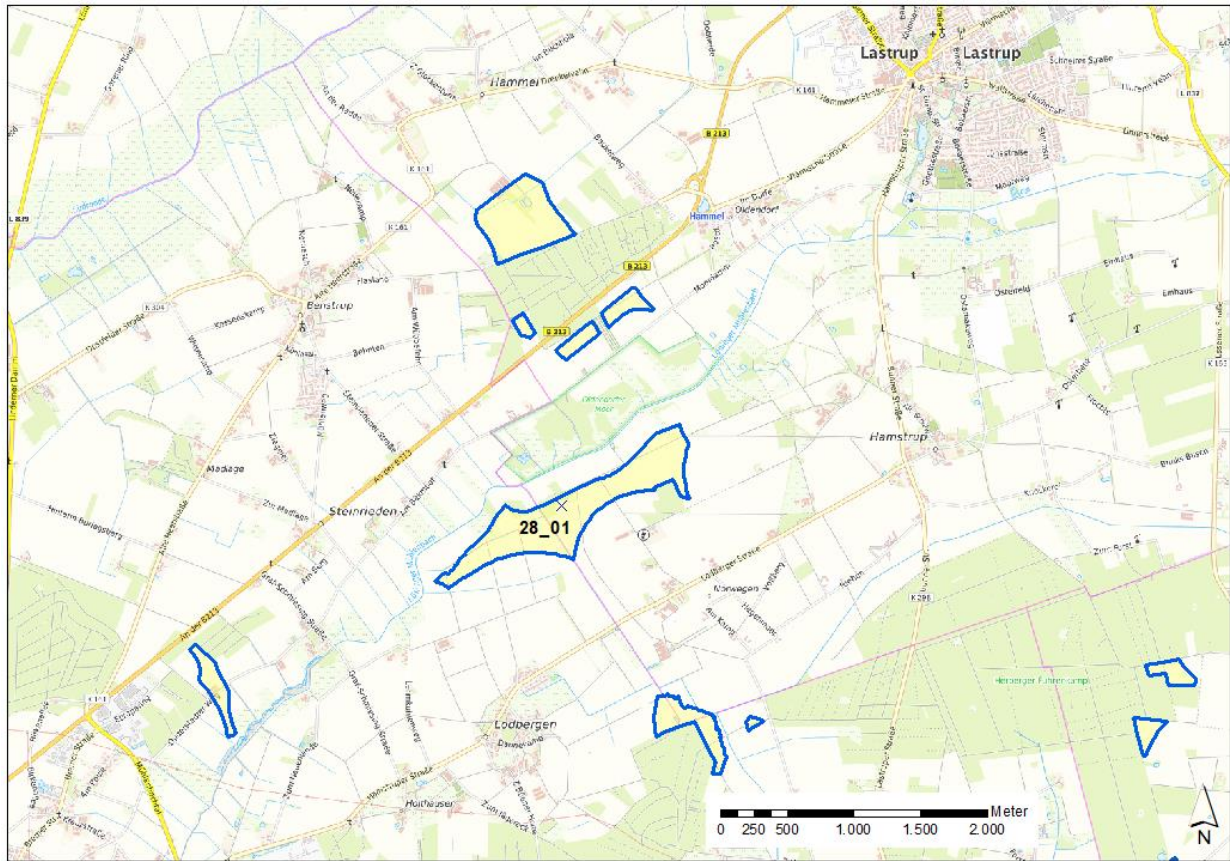
#### 120. **Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der nach Erweiterung um Teil des rechtskräftigen Sondergebiets sowie Verkleinerung zur Gewährleistung von Mindestabständen verbleibende Potenzialflächenkomplex Garrel 04 mit einer Größe von 25,6 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Garrel 04 festgelegt.**



**VR WEN Garrel 04 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 28 „Lastrup 02“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Lastrup 02

<b>PFK-Nr.:</b>	28
<b>Lage des PFK</b>	2500 m südwestlich der Ortschaft Lastrup
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	57 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	57 ha
<b>121.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	nein
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	nein
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	ja
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

**122. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung****Wohnnutzung und Erholung**

- Der PFK befindet sich 800 m nördlich der Ortschaft Lodbergen und damit in einer günstigen Exposition außerhalb der Hauptwindrichtung in Bezug auf Lärm. Temporäre Belästigungen durch Schattenwurf sind zudem lediglich in den Mittagsstunden im Winterhalbjahr bei tiefstehender Sonne möglich. Das Konfliktrisiko ist insgesamt gering.
- Die Ortschaften Benstrup im Westen und Hamstrup im Osten befinden sich mit einer Entfernung von 1.500 m außerhalb des abwägungsrelevanten Konfliktbereichs in Bezug auf Lärm und Schattenwurf.
- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.
- Nordwestlich grenzt die Niederung des Lönniger Mühlenbachs, ein im Alt-RRÖP festgelegtes VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft auf 1.000 m Länge an den PFK. Hier ist mit Beeinträchtigungen durch die Sicht- und Wahrnehmbarkeit von pot. Windenergieanlagen zu rechnen. Die Erholungsfunktion bleibt gleichwohl im Wesentlichen erhalten.

**Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- In 2.800 m Entfernung befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“. Angesichts der Entfernung können abwägungsrelevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.
- Das NSG „Oldendorfer Moor“ liegt 200 m nördlich des PFK. Unter Schutz gestellt sind hier ein Erlenbruchwald sowie Feuchtwiesen auf Niedermoorstandorten. In den Randbereichen besteht ein gewisses Konfliktpotenzial im Zusammenhang mit dem PFK durch Störwirkungen benachbarter Windenergieanlagen in das Schutzgebiet hinein in Bezug auf mögliche Vorkommen von störungsempfindlichen Vogelarten. Ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung ist jedoch nicht anzunehmen.
- Am Rand des PFK befindet sich ein 1,4 ha großes nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Das geschützte Biotop kann aufgrund seiner geringen Ausdehnung im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden. Das Konfliktpotenzial ist entsprechend gering.

**Boden, Fläche und Wasser**

- Laut LaPro weist der westliche Teil des PFK schutzwürdige Moorböden und kohlenstoffreichen Böden auf. Dabei handelt es sich um tiefes und mittleres Erdniedermoor, das jedoch überwiegend ackerbaulich genutzt wird und entsprechend degradiert ist. Da die Böden bereits degradiert sind, besteht ein reduziertes Konfliktniveau. Die Versiegelung, die für die Fundamente der Windenergieanlagen erforderlich wird, ist zudem vergleichsweise gering und die Böden können überwiegend erhalten werden. Dies berücksichtigend stehen die vorhandenen schutzwürdigen Böden der Festlegung eines VR WEN nicht entgegen.
- Auf 1,6 ha kommt mit podsoliertem Regosol ein seltener Boden vor. Der seltene Boden kann aufgrund seiner geringen Ausdehnung im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden. Das Konfliktpotenzial ist entsprechend gering.
- Der PFK befindet sich innerhalb des VR Trinkwasserschutz Lastrup-Löningen. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen.
- Der PFK reicht im Westen an das ÜSG des Löninger Mühlenbachs heran. Da eine Überlagerung nicht auftritt und Eingriffe in das ÜSG damit auszuschließen sind, resultiert hieraus kein Konfliktpotenzial.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

**Landschaft/Kulturlandschaft**

- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist.
- Der LRP bewertet den Esch um Benstrup, Hamstrup und Lodbergen als schutzwürdige historische Landschaftselemente, wovon der Lodbergener Esch mit einer Entfernung von 500 m dem PFK am nächsten kommt. Da es sich bei den genannten Elementen ausschließlich um Bodenformen handelt und direkte Eingriffe aufgrund der gegebenen Entfernung sicher auszuschließen sind, besteht kein Konfliktpotenzial.

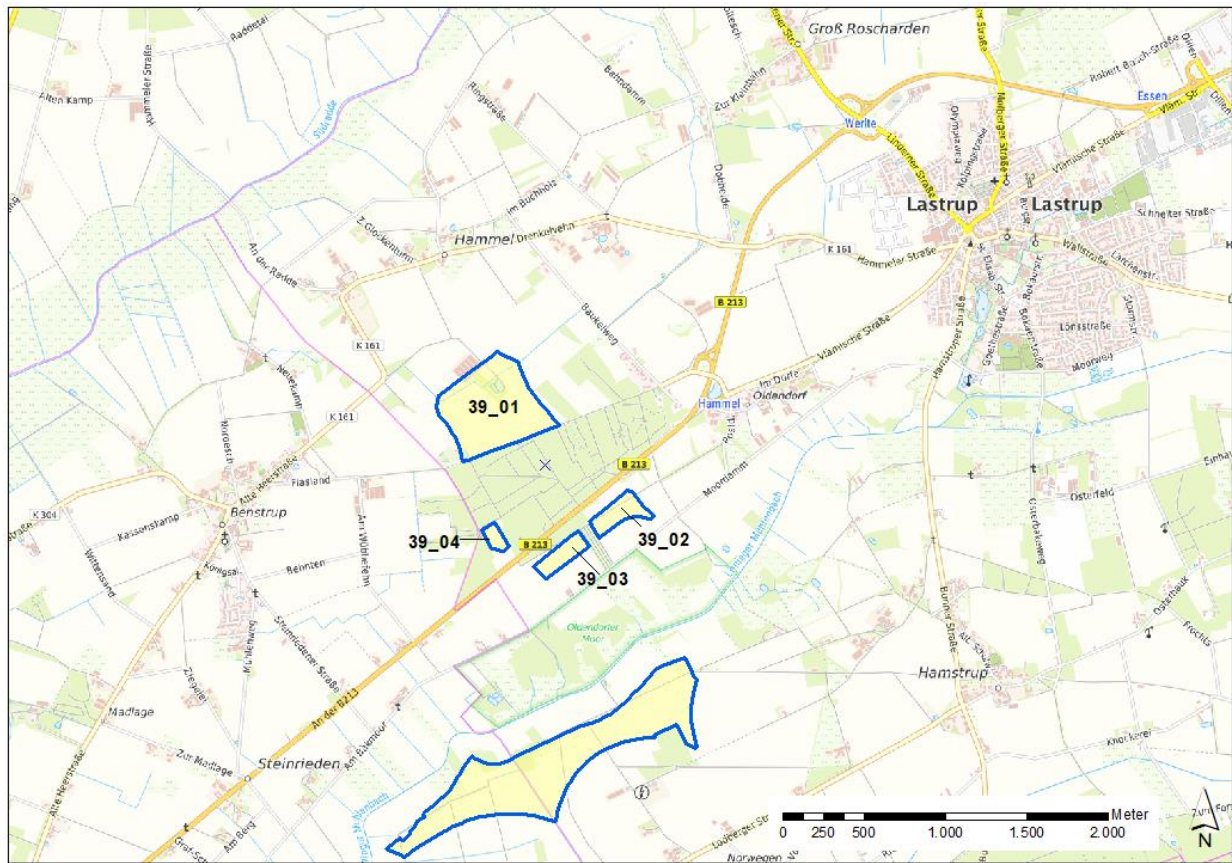
**Denkmalschutz**

- Innerhalb des PFK befinden sich zwei Celtic Fields von 4,8 ha im Nordosten und 3 ha im Südosten. Sie sind im Luftbild gut bis schwach sichtbar. Die historischen Feldstrukturen können bei der Anlagenpositionierung und Erschließung berücksichtigt und vsl. erhalten werden. Das Konfliktpotenzial wird als gering eingeschätzt.
- Westlich von Lodbergen in 1.000 m Entfernung am Löninger Mühlenbach befinden sich eine Wassermühle und ein Querdielenhaus im Umfeld des PFK. Die Denkmäler werden durch die benachbarte Windenergienutzung angesichts der Entfernung nicht gefährdet. Ein Konflikt ist nicht erkennbar.

<b>Infrastruktur und Technik</b>	
-	Der PFK hält mit 600 bis 700 m einen ausreichenden Abstand zur benachbarten B 213 und K 324.
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>	
-	Der PFK befindet sich innerhalb eines ausgedehnten, im LROP festgelegten VR Trinkwassergewinnung. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Somit ist kein Zielkonflikt zu erwarten.
-	In etwa 100 m Entfernung zum PFK befindet sich mit dem Löniger Mühlenbach ein VR Biotopverbund (linienhaft) des LROP. Die Durchgängigkeit des Gewässers und seiner Aue wird durch den PFK und die lediglich punktuellen Windenergieanlagen nicht eingeschränkt und die Verbundfunktion für gewässergebunden wandernde Arten nicht beeinträchtigt. Ein Zielkonflikt wird nicht erwartet.
-	Das Alt-RROP legt entlang des Löniger Mühlenbachs ein VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft fest, das im Nordwesten an den PFK angrenzt und sich kleinräumig auch mit diesem überlagert. Die gleichzeitige Festlegung von Vorrängen für ruhige Erholung und Windenergienutzung ist nicht möglich, da beide Nutzungsformen nicht miteinander vereinbar sind. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die benachbarte B213 und mit Blick auf das vom Landkreis zu erreichende Teilflächenziel für Windenergiegebiete sollte im Rahmen der Abwägung zwischen den widerstreitenden Belangen hier eine geringfügige Anpassung des VR ruhige Erholung im Rahmen der Neuaufstellung des RROP erfolgen, um die Festlegung eines VR WEN im Bereich des PFK zu ermöglichen. Anderenfalls ist der Konflikt durch eine Verkleinerung des PFK im Bereich der Überlagerung aufzulösen.
<b>Sonstige Belange</b>	
-	Der Vorentwurf zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes 2001 „Windenergie im Gemeindegebiet Lastrup“ der Gemeinde Lastrup enthält im Bereich des PFK eine ausgedehnte Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windenergie, die im Südosten deutlich über den PFK hinausgeht. Die kommunalen Planungsabsichten in diesem Bereich sprechen für eine Festlegung des PFK als VR WEN.
<b>123. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>	
Der PFK weist insbesondere hinsichtlich der Erholungsnutzung entlang des Löniger Mühlenbaches und der hier bestehenden Vorrangfestlegung des Alt-RROP ein Konfliktpotenzial auf. Dieser Zielkonflikt soll unter Berücksichtigung des vom Land Niedersachsen vorgegebenen Teilflächenziels für Windenergiegebiete im Landkreis Cloppenburg durch eine geringfügige Verkleinerung des VR Erholung im Rahmen der Neuaufstellung des RROP aufgelöst werden. Weitergehendes Konfliktpotenzial birgt die Überlagerung mit einem VR Trinkwassergewinnung des LROP. Durch geeignete technische Maßnahmen beim Bau der Windenergieanlagen kann dieses jedoch minimiert werden. Der PFK ist damit in der Gesamtschau und in Würdigung der bestehenden kommunalen Planungsinteressen der Gemeinde Lönigen für die Festlegung als VR WEN geeignet.	
<b>124. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>	
-	Nicht erforderlich.
<b>125. Abschießende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>	
<b>Der Potenzialflächenkomplex 28 „Lastrup 02“ mit einer Größe von 56,61 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Lastrup 02 festgelegt.</b>	



## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 39 „Lastrup 03“



### Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Lastrup 03

<b>PFK-Nr.:</b>	39			
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 2500m südwestlich der Ortschaft Lastrup			
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	4 Teilflächen			
<b>Größe der Teilflächen</b>	28 ha	5 ha	4 ha	2 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	39 ha			
<b>126.Eignungskriterien</b>				
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>				
- nein				
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>				
- nein				
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>				
- nein				
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>				
- ja				
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>				
- nein				
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>				
- nein				

## 127. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung

### Wohnnutzung und Erholung

- Der PFK befindet sich 800 m östlich der Ortschaft Benstrup und damit günstig in Bezug auf Lärmimmissionen, da stromabwärts der westlichen Hauptwindrichtung. Störungen durch periodischen Schattenschwurf können sich am nordöstlichen Ortsrand in den Morgenstunden bei tiefstehender Sonne ergeben. Aufgrund der eingehaltenen Mindestentfernung kann gleichwohl ein Überschreiten von gesetzlichen Grenzwerten sicher ausgeschlossen werden.
- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.
- Eine besondere Bedeutung für die Erholung ist auch mit Blick auf die im Bereich der Teilflächen 02 bis 04 querende B213 (E233) mit ihren Vorbelastungen nicht erkennbar.

### Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)

- In 1.200 m Entfernung nordwestlich des PFK befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“. Das Schutzgebiet befindet sich damit außerhalb des möglichen zentralen Prüfbereichs von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten außer den auszuschließenden Arten See-, Schrei- und Steinadler nach Anlage 1 zum §45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.
- **Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!**
- Das NSG „Oldendorfer Moor“ befindet sich 200 m östlich der Teilflächen 02 und 03. Unter Schutz gestellt sind hier ein Erlenbruchwald sowie Feuchtwiesen auf Niedermoorstandorten. In den Randbereichen besteht ein gewisses Konfliktpotenzial im Zusammenhang mit dem PFK durch Störwirkungen benachbarter Windenergieanlagen in das Schutzgebiet hinein in Bezug auf mögliche Vorkommen von störungsempfindlichen Vogelarten. Ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung ist jedoch nicht anzunehmen.
- Innerhalb des PFK bzw. randlich im PFK befinden sich mehrere sehr kleinflächige gesetzlich geschützte Biotope. Eine Beeinträchtigung dieser sensiblen Bereiche kann aufgrund ihrer geringen räumlichen Ausdehnung durch ihre Berücksichtigung im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren sicher vermieden werden, sodass lediglich ein geringes Konfliktpotenzial besteht.

### Boden, Fläche und Wasser

- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.
- Der PFK befindet sich innerhalb des VR Trinkwasserschutz Lastrup-Löningen. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

### Landschaft/Kulturlandschaft

- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist.
- In 1.200 m Entfernung befindet sich im Nordwesten das LSG „Südradde“. Es dient in erster Linie der Umsetzung des o.g. EU-Vogelschutzgebiets in nationales Recht. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial ist nicht erkennbar.

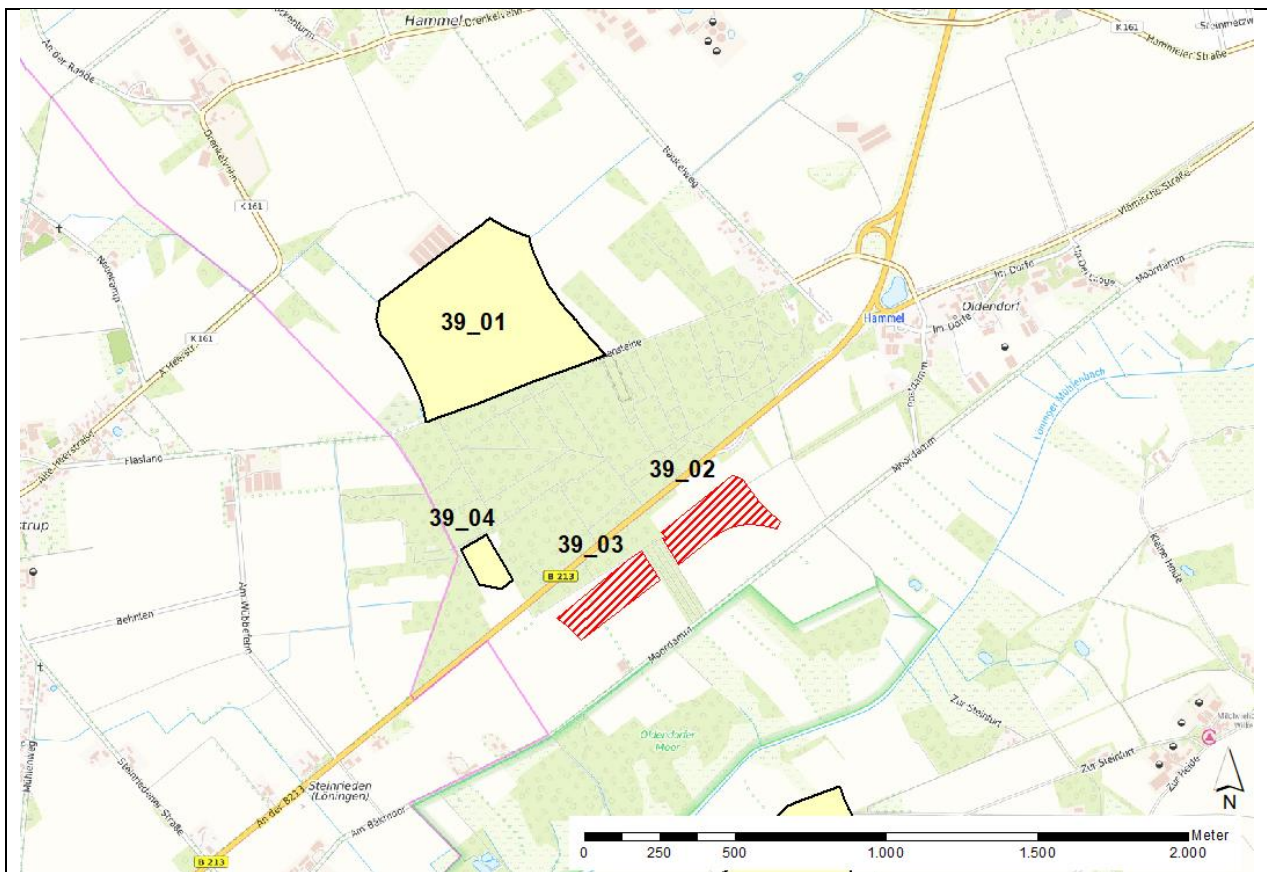
### Denkmalschutz

- Der Denkmalschutz ist nach Auswertung des ADAB-Web nicht betroffen.

### Infrastruktur und Technik

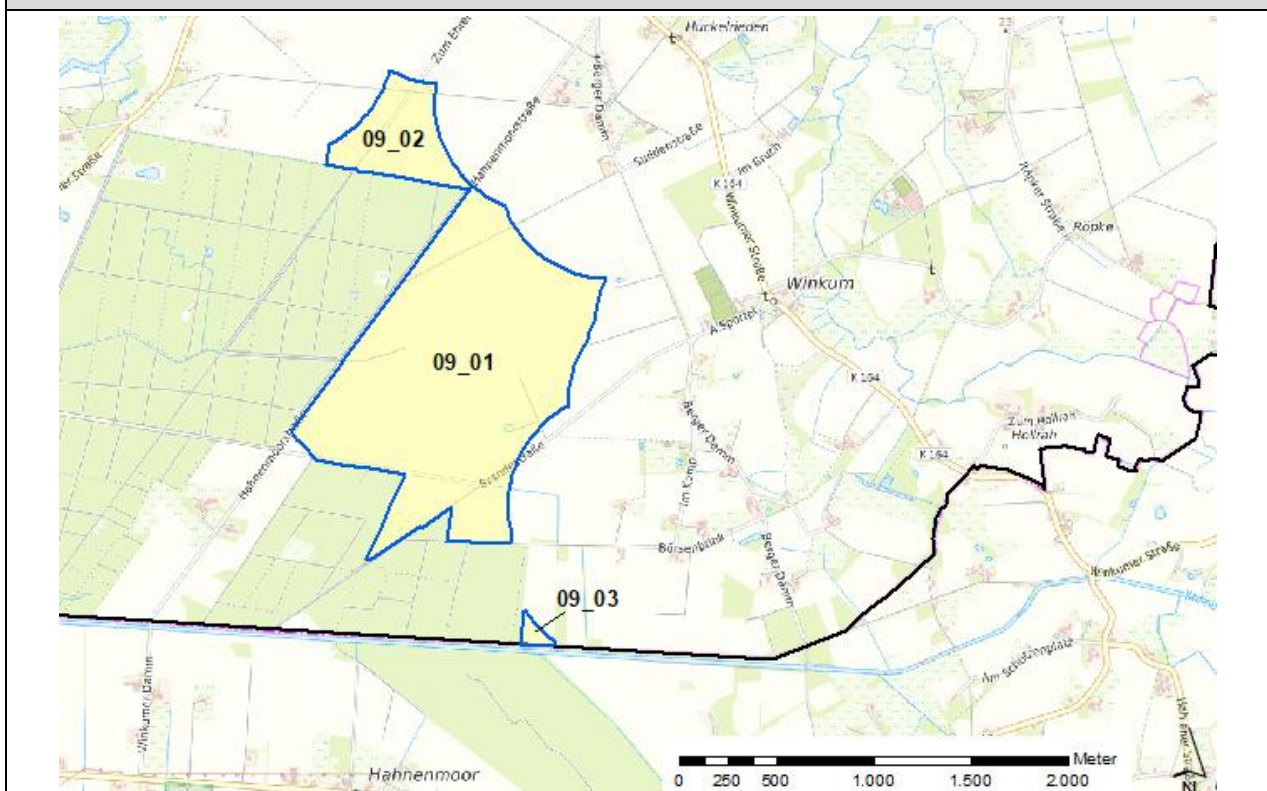
- Die Teilflächen 02, 03 und 04 weisen einen Mindestabstand von 100 m zu B213 (E233) auf. Die gesetzliche Bauverbotszone der Straße wird aufgrund des eingehaltenen Abstands nicht von den beweglichen Anlagenteilen tangiert. Allerdings ist im Zusammenhang mit dem Ausbau der E233 im Bereich der Teilflächen 02 und 03 eine Grünbrücke mit verschiedenen einbindenden landschaftspflegerischen Maßnahmen geplant. Nach Berücksichtigung dieser Maßnahmen verbleiben keine hinreichend großen Restflächen, die eine Festlegung als VR WEN ermöglichen würden, sodass die Teilflächen 02 und 03 nicht als VR WEN festgelegt werden können.
- Die Teilfläche 01 liegt vollständig innerhalb der Südhälfte eines Trassenkorridors der beiden Netzausbau-Vorhaben V 48 und V 49, wobei für beide Vorhaben im Umfeld Alternativkorridore existieren. Darüber hinaus handelt es sich bei beiden Vorhaben um Erdkabel-Projekte. Erdkabeltrassen benötigen einen maximalen Passageraum von 100 m, sodass angesichts üblicher Abstände zwischen modernen Windenergieanlagen von mindestens 300 bis 500 m eine Trassenführung zwischen pot. Windenergieanlagen hindurch möglich ist, bzw. die Planungen in den jeweiligen Genehmigungsverfahren aufeinander abgestimmt werden können, sodass eine Vereinbarkeit der Nutzungen angenommen wird.

<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich innerhalb eines ausgedehnten, im LROP festgelegten VR Trinkwassergewinnung. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Somit ist kein Zielkonflikt zu erwarten.</li> <li>- Das Alt-RROP legt im Bereich des südlich an die Teilfläche 01 angrenzenden Waldgebiets ein VR ruhige Erholung fest, welches sich im Süden bis in die Niederung des Löninger Mühlenbaches fortsetzt. Dieses Vorranggebiet wird im Zuge der Neuaufstellung des RROP jedoch u.a. aufgrund der Beeinträchtigungen durch die nahe B213 (E233) nicht mehr als Vorranggebiet für Erholung festgelegt und steht einer Festlegung als VR WEN somit nicht mehr entgegen.</li> </ul>	
<b>Sonstige Belange</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Vorentwurf zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes 2001 „Windenergie im Gemeindegebiet Lastrup“ der Gemeinde Lastrup enthält im Bereich des PFK eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windenergie. Die kommunalen Planungsabsichten in diesem Bereich sprechen für eine Festlegung des PFK als VR WEN.</li> </ul>	
<b>128.</b>	<b>Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK weist auf den unterschiedlichen Teilflächen ein differenziertes Konfliktpotenzial auf. Die Teilflächen 01 und bedingt auch die Teilfläche 04 sind insgesamt als konfliktarm zu bezeichnen. Hier besteht in erster Linie ein Konfliktpotenzial im Hinblick auf die Lage innerhalb von Trassenkorridoren des Netzausbaus, welches jedoch lösbar ist. Auch das aus der Lage innerhalb eines VR Trinkwassergewinnung des LROP resultierende Konfliktpotenzial ist unter Berücksichtigung zur Verfügung stehender technischer Vermeidungsmaßnahmen sicher lösbar.</p> <p>Ein hohes Konfliktpotenzial ergibt sich indes für die südlich der B213 (E233) gelegenen Teilflächen 02 und 03 in Zusammenhang mit dem Ausbau der E233 und in diesem Rahmen geplanten, zwingend erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen (u.a. Grünbrücke).</p>	
<b>129.</b>	<b>Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf eine Festlegung der Teilflächen 02 und 03 aufgrund des Konfliktes mit dem Ausbau der E233.</li> </ul>	
<b>130.</b>	<b>Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p><b>Der verkleinerte Potenzialflächenkomplex 39 „Lastrup 03“ mit einer Größe von 29,96 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Lastrup 03 festgelegt.</b></p>	



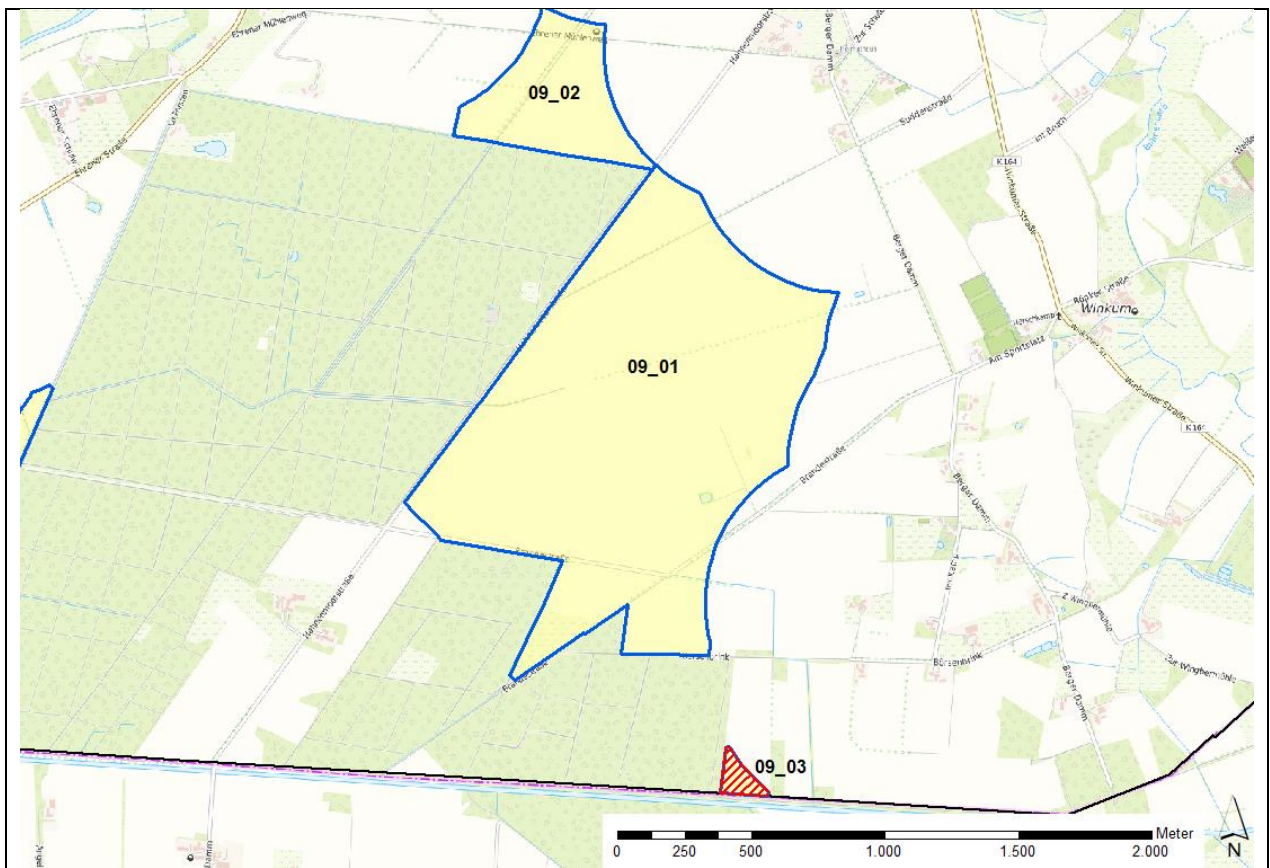
VR WEN Lastrup 03 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

### Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 09 „Stadt Lönningen 02“



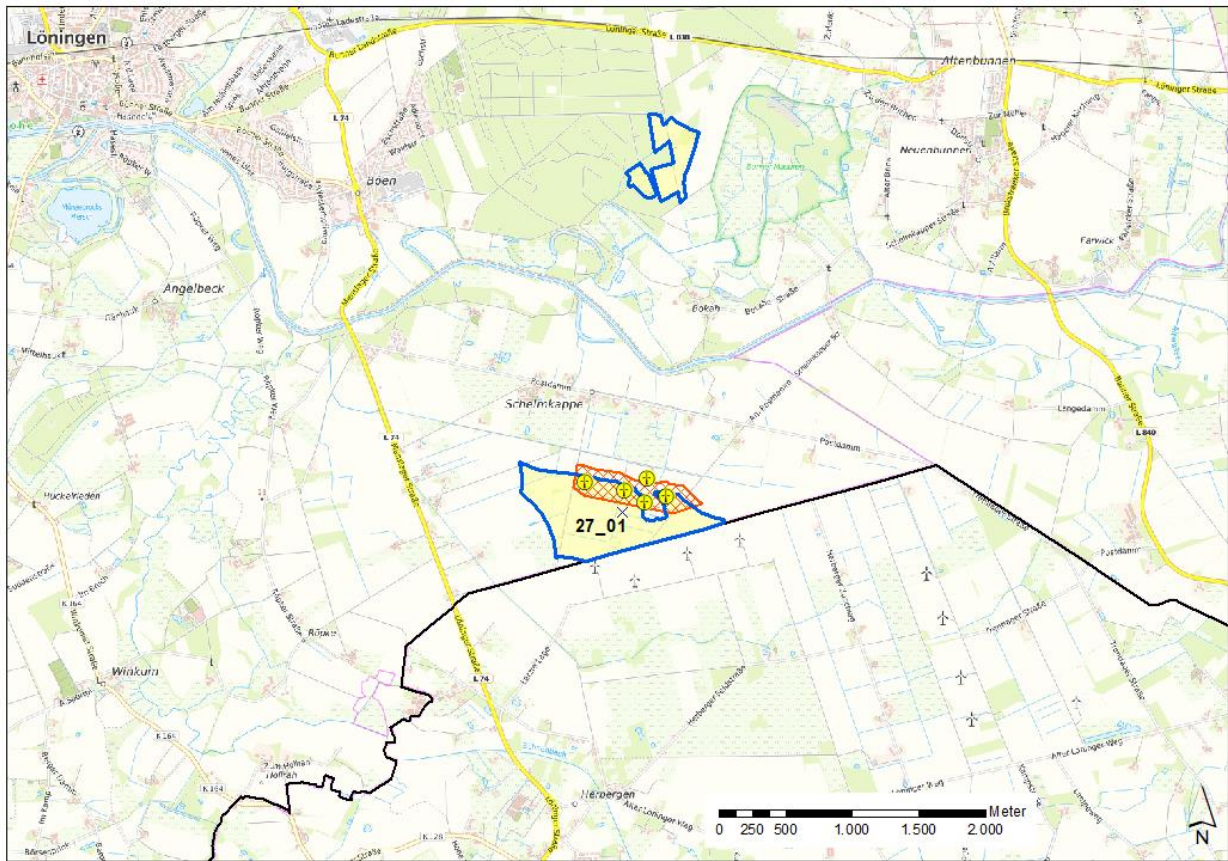
Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Stadt Lönning 02			
PFK-Nr.:	09		
Lage des PFK	Ca. 3.500 m südlich der Stadt Lönning		
Anzahl der Teilflächen	3 Teilflächen		
Größe der Teilflächen	157 ha (01)	23 ha (02)	1,7 ha (03)
Gesamtgröße PFK	182 ha		
131.Eignungskriterien			
Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m			
- nein			
Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m			
- nein			
Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)			
- nein			
Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m			
- ja, der PFK befindet sich über 4.000 m vom nächsten Windpark entfernt			
Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m			
- nein			
Größe zwischen 50 und 400 ha			
- ja			
132.Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung			
Wohnnutzung und Erholung			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Stromabwärts zu Hauptwindrichtung befinden sich im näheren Umfeld keine geschlossenen Siedlungen, sodass keine besondere Betroffenheit bzgl. Lärmimmissionen zu berücksichtigen ist. Aufgrund der Entfernung zu den benachbarten geschlossenen Siedlungen ist auch nicht mit relevanten Belästigungen durch Schattenwurf zu rechnen.</li><li>- Eine bedrängende Wirkung oder unzumutbare Umfassungswirkung ist nicht festzustellen.</li><li>- Die westlich und südlich angrenzenden Waldflächen haben eine hohe Bedeutung für die ruhige Erholungsnutzung in Landschaft (VR im Alt-RROP). Da eine Überlagerung nicht vorliegt und aus dem Wald heraus pot. Windenergieanlagen nur eingeschränkt sicht- und wahrnehmbar sein werden, steht diese Bedeutung einer Festlegung des PFK als VR WEN nicht entgegen.</li><li>- Die Stadt Lönning ist ein regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus (Alt-RROP), der 2,5 km nördlich der PF 09_02 gelegene See bei Lönning ist ein regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt. Angesichts der gegebenen Entfernungen besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li><li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt zusätzlich in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li></ul>			
Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Südlich des PFK befindet sich in ca. 1.300 m Entfernung im Landkreis Osnabrück das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“. Dieses ist als NSG „Hahlener Moor“ gesichert. Angesichts der Entfernung ist nicht mit einem Entgegenstehen der Schutz- und Erhaltungsziele zu rechnen.</li><li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li><li>- Der Hahnenmoorkanal grenzt südlich an die kleine Teilfläche 03 an und ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds. Eine Beeinträchtigung der Verbundfunktion ist aufgrund des Gewässerbezugs, in welches nicht eingegriffen wird, nicht zu erwarten.</li><li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt zusätzlich in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li></ul>			
Boden, Fläche und Wasser			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Schutzwürdige und seltene Böden sind nicht betroffen.</li><li>- Der PFK weist eine überwiegend mittlere, in Teilen geringe Ertragsfähigkeit auf. Hieraus ergeben sich keine abwägungsrelevanten Konflikte.</li><li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li><li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li></ul>			
Landschaft/Kulturlandschaft			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige Landschaften gem. Lapro sind nicht betroffen. Gleiches gilt für bundesweit bedeutende Landschaften (BfN). Im Hinblick auf den Landschaftsschutz ergibt sich dementsprechend kein erhöhtes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Der LRP-Entwurf bewertet den „Esch in Huckelrieden“ ca. 500 m östlich des PF 09_01 und das „Hasetal in Lönigen“ in 900 m Entfernung als historische Kulturlandschaftselemente. Da direkte Eingriffe angesichts der Entfernung ausgeschlossen werden können, stehen dieses Belange einer Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Ein gewisses Konfliktpotenzial ergibt sich im Zusammenhang mit der vsl. Sichtbarkeit und Kulissenwirkung von pot. Windenergieanlagen in den Kulturlandschaftsräumen.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrere Baudenkmäler (Hallenhaus, Windmühle, Feldsteingrotte mit Marienfigur) sind im Umkreis von 900 bis 1.200 m vorhanden. Eine direkte Beeinträchtigung erfolgt nicht. Auch eine erhebliche Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Denkmäler infolge unmittelbar benachbarter Windenergieanlagen oder der Beeinträchtigung zentraler, bedeutender Sichtachsen ist angesichts der Entfernung und Lage des PFK zu den Denkmälern nicht zu erwarten.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt zusätzlich in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind keine abwägungsrelevanten Belange betroffen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK ist von keinen Festlegungen des LROP betroffen.</li> <li>- Das laut Alt-RROP angrenzende VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft umfasst Waldflächen, aus denen heraus benachbarte Windenergieanlagen nur sehr eingeschränkt sicht- und wahrnehmbar sein werden. Eine Überlagerung mit dem VR Erholung besteht zudem nicht, sodass die Zielfestlegung einem VR WEN im Bereich des PFK nicht entgegensteht. Das Bühnenbachtal und das Tal der Großen Hase sind als VR Natur und Landschaft festgelegt und befinden sich in 900 bis 1.000 m Entfernung. Angesichts der Entfernung können Konflikte ausgeschlossen werden. Insgesamt ist damit eine Raumverträglichkeit festzustellen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK grenzt mit der Teilfläche 03 im Süden an den benachbarten Landkreis Osnabrück. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Osnabrück. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> </ul>
<b>133. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
Der PFK ist insgesamt gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Einer Festlegung des PFK als VR WEN stehen keine unüberwindbaren Belange entgegen. Das Konfliktpotenzial ist insgesamt gering.
<b>134. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
Die Teilfläche 03 wird aufgrund ihrer geringen Größe sowie der Lage direkt an der Landkreisgrenze nicht als VR WEN festgelegt, um ein Hineinreichen beweglicher Anlagenteile in den Nachbarlandkreis auszuschließen.
<b>135. Abschießende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<b>Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Stadt Lönigen 02 mit einer Größe von 180,1 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Lönigen 02 festgelegt.</b>



**VR WEN Löningen 02 (PFK 09) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 27 „Löningen 03“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Löningen 03

<b>PFK-Nr.:</b>	27
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 2500 m südöstlich der Stadt Löningen
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	57 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	57 ha
<b>136.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	ja, der PFK beinhaltet im Norden einen Teil eines rechtskräftigen Sondergebiets für Windenergieanlagen der Stadt Löningen
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	ja, innerhalb des PFK befinden sich 4 bestehende Windenergieanlagen, eine weitere Anlage befindet sich etwas außerhalb nördlich des PFK
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

<b>137. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ortschaft Böen befindet sich nordwestlich des PFK in 2.000 m Entfernung, die Ortschaft Menslage in Landkreis Osnabrück südlich in ebenfalls 2.000 m Entfernung. Das Konfliktpotenzial in Bezug auf benachbarte Wohnnutzungen ist insgesamt gering und unterdurchschnittlich. Hinzu kommt die Vorprägung durch die bereits vorhandenen Windenergieanlagen.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Die besonders für Erholung geeigneten Räumen an der Hase und östlich von Röpke sind im Alt RROP als VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt. Aufgrund der Entfernung von 600 bzw. 800 m sowie der Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark ist nur ein geringes Konfliktpotenzial zu erwarten.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000- und Naturschutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Die „Große Hase“ in 500 m Entfernung ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds. Ein Konfliktpotenzial besteht angesichts der Entfernung nicht.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die bundesweit bedeutende Landschaft (BfN) „Artländer Kulturlandschaft“ im LK Osnabrück reicht bis 600 m an den PFK heran. Ein Konfliktpotenzial ist nicht festzustellen, da sowohl im Bereich des PFK als auch im LK Osnabrück selbst und bereits innerhalb der o.g. Landschaft Windenergieanlagen vorhanden sind.</li> <li>- Der LRP-Entwurf bewertet das Hasetal in Lönigen, an das der PFK bis 500 m heranreicht als historisches Kulturlandschaftselement. Auch hier ist aufgrund der Vorbelastung kein Konfliktpotenzial zu erwarten.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein unter Denkmalschutz stehendes Ehrenmal weist keine Empfindlichkeit gegenüber den in mehreren Hundert Metern Entfernung stehenden Windenergieanlagen auf und ist zudem durch umgebende Bebauung abgeschirmt. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial besteht nicht.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist mit 700 m Entfernung von der L 74 einen ausreichenden Abstand auf um Konflikte sicher auszuschließen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP trifft im Bereich des PFK keinerlei Zielfestlegungen.</li> <li>- Im Alt-RROP ist ein VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft in der benachbarten Hase-Niederung und östlich von Röpke festgelegt. Der Abstand beträgt jeweils mindestens 650 bis 800 m. Aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Windparks ist durch die Festlegung als VR WEN kein abwägungsrelevantes zusätzliche Konfliktpotenzial zu erwarten. Gleiches gilt für ein VR Natur und Landschaft entlang der Hase in 900 m Entfernung zum PFK.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Lönigen, welches die bestehenden Windenergieanlagen einschließt und im Norden geringfügig über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Grund hierfür ist das Unterschreiten des im kreisweiten Planungskonzept angestrebten Mindestabstands zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich von 575 m sowie ein kleinflächiger Eingriff in das ÜSG „Große Hase, Essener Kanal, Überfallhase“. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen diese etablierten Standorte von Windenergieanlagen in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. Der Abstand des Sondergebiets zur Wohnbebauung im Bereich Schelmkappe beträgt etwa 500 m. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig in den PFK einbezogen werden kann.</li> <li>- Der PFK grenzt im Süden an den benachbarten Landkreis Osnabrück. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In</li> </ul>

diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Osnabrück. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.

**138. Zwischenbewertung** des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

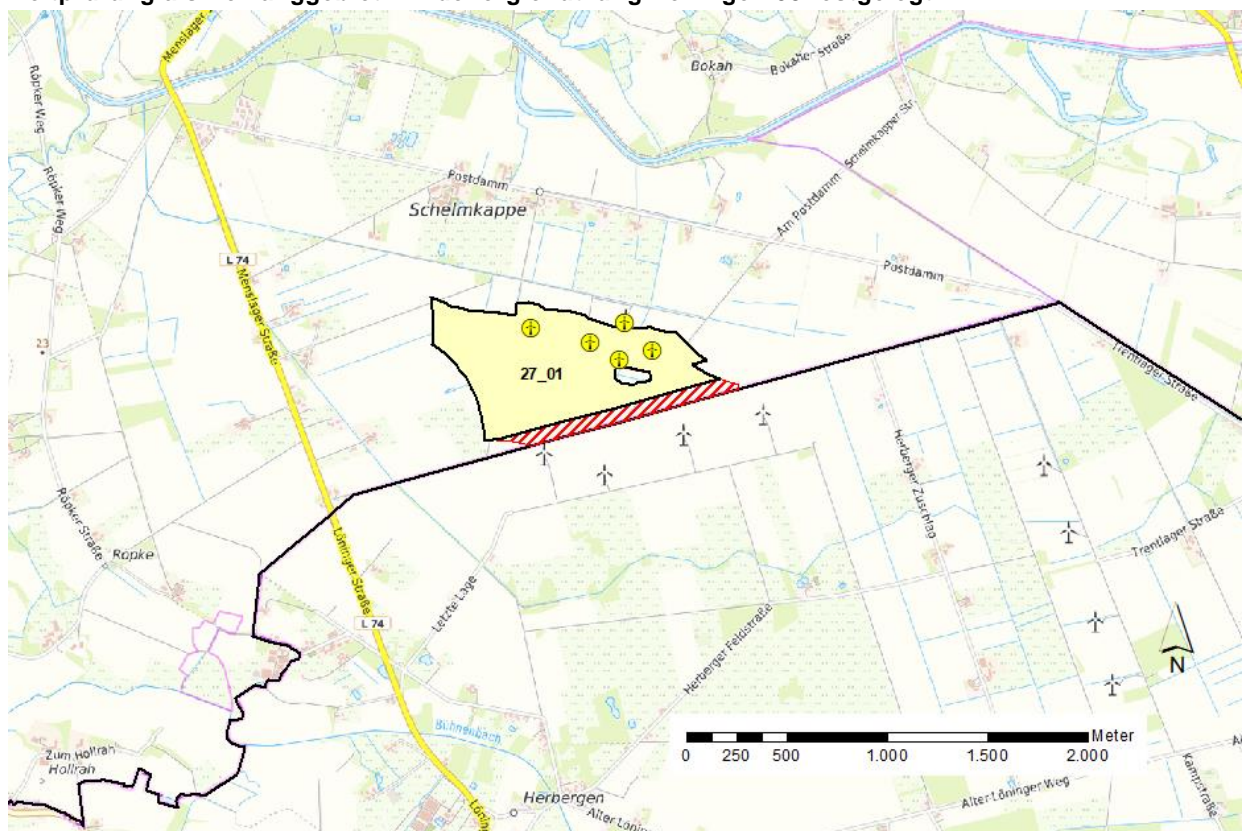
Der PFK ist aufgrund der vorhandenen Bebauung mit Windenergieanlagen, der weiterhin direkt angrenzend im Landkreis Osnabrück bestehenden Windenergieanlagen sowie der insgesamt unterdurchschnittlichen Raumempfindlichkeit gut für die Festlegung als VR WEN geeignet. Er wird zudem mit dem Ziel die vorhandenen Windenergieanlagen sowie das rechtskräftige Sondergebiet Windenergienutzung in das regionale Standortkonzept einzubinden im Norden geringfügig erweitert.

**139. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt**

- Nicht erforderlich.

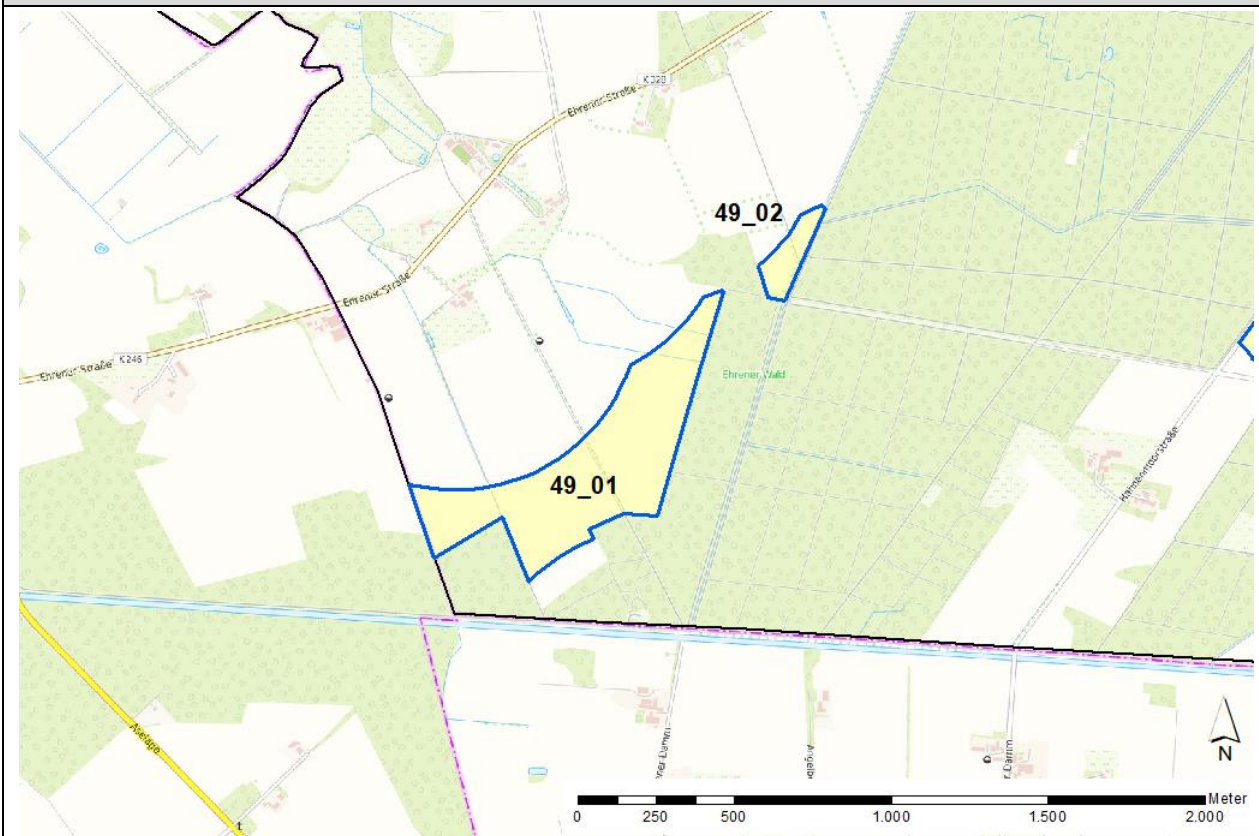
**140. Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der verkleinerte Potenzialflächenkomplex 27 „Löningen 03“ mit einer Größe von 57,35 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Löningen 03 festgelegt.**



**VR WEN Löningen 03 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 49 „Löningen 04“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Löningen 04

<b>PFK-Nr.:</b>	49	
<b>Lage des PFK</b>	Südwestliche Landkreisgrenze, ca. 5000 m südwestlich von Lönigen	
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	2 Teilflächen	
<b>Größe der Teilflächen</b>	27 ha	3 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	30 ha	
<b>141.Eignungskriterien</b>		
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>		
- nein		
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>		
- nein		
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>		
- nein		
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>		
- ja, betrifft 100 % des PFK		
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>		
- nein		
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>		
- nein		
<b>142.Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>		
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>		
- Die nächstgelegene Siedlung ist Ehren 800 m nördlich der Teilfläche 02. Zur Hauptfläche 01 beträgt der Abstand mindestens 1.100 m. Hinsichtlich Lärmimmissionen liegt der PFK günstig im Süden der		

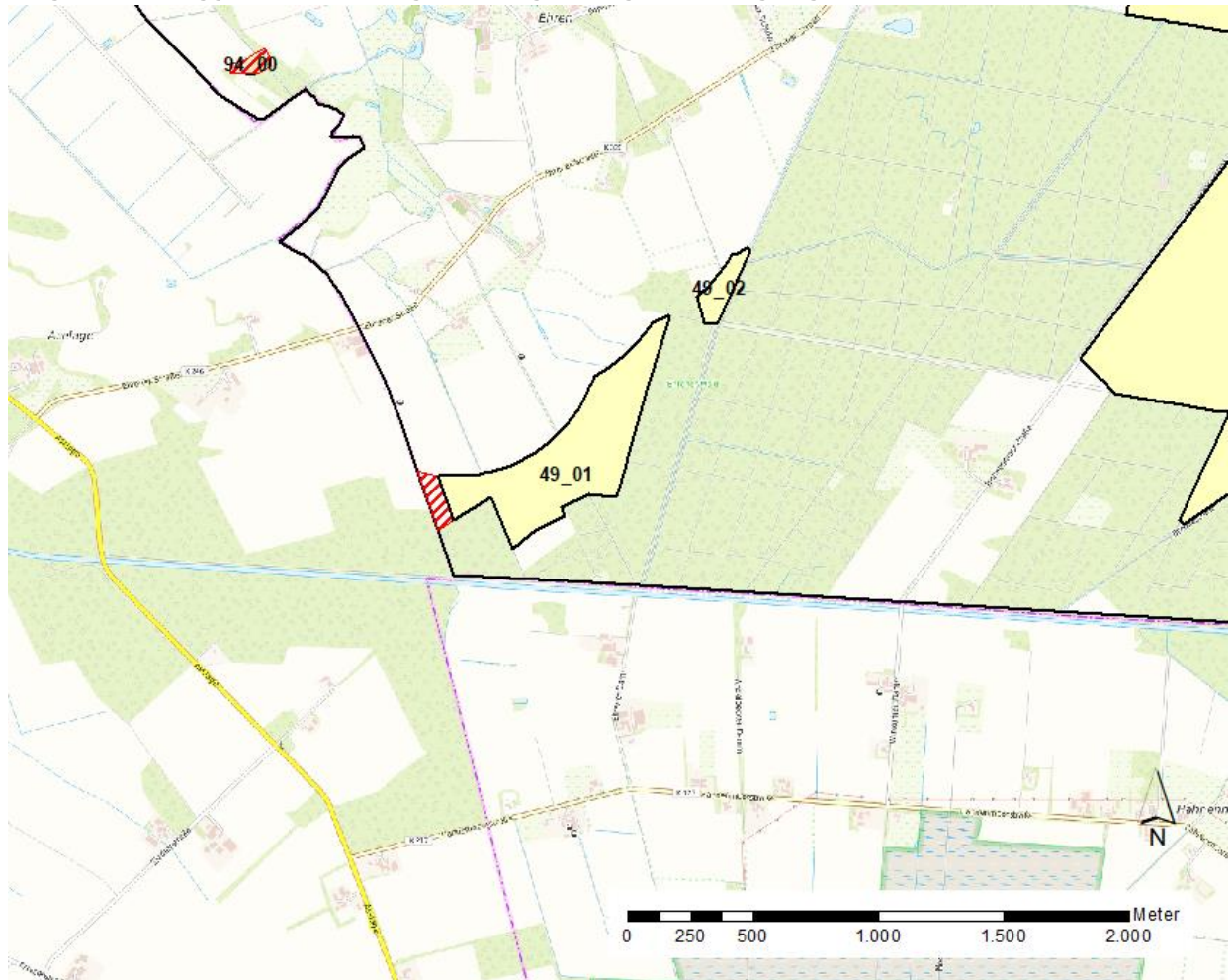
<p>Ortschaft. Belästigungen durch periodischen Schattenwurf sind bei tiefstehender Sonne im Winterhalbjahr am südlichen Ortsrand in geringem Umfang möglich. Das Konfliktpotenzial ist insgesamt gering. Ein Überschreiten gesetzlicher Grenzwerte kann ausgeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Die östlich angrenzenden Waldflächen haben eine hohe Bedeutung für die ruhige Erholungsnutzung in der Landschaft (VR im Alt-RROP). Da eine Überlagerung nicht vorliegt und aus dem Wald heraus pot. Windenergieanlagen nur eingeschränkt sicht- und wahrnehmbar sein werden, steht diese Bedeutung einer Festlegung des PFK als VR WEN nicht entgegen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ befindet sich 1.500 m südlich der PF 01 (siehe FFH-VP). Es ist als NSG „Hahlener Moor“ gesichert und die Schutz-/Erhaltungsziele gelten der reich strukturierten, nassen und nährstoffarmen Hochmoorlandschaft mit Birken-Moorwäldern, waldfreier Hochmoorvegetation sowie alten Torfstichgewässern und naturnahen, huminstoffreichen Gewässern, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind. Darüber hinaus besitzt das Gebiet eine besondere Bedeutung für den Ziegenmelker. Eine Beeinträchtigung der genannten Schutzziele durch mind. 1.500 m entfernte Windenergieanlagen kann ausgeschlossen werden, sodass kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial besteht.</li> <li>- Der Hahnenmoorkanal 100 m südlich der Teilfläche 01 weist gem. LaPro eine Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund auf. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial besteht jedoch nicht, da direkte Eingriffe in das Gewässer und seine Ufer nicht erfolgen und der Betrieb benachbarter Windenergieanlagen nicht zu einer Einschränkung der gewässerbezogenen Verbundfunktionen führt.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige Landschaften gem. LaPro sind nicht betroffen. Gleiches gilt für bundesweit bedeutende Landschaften (BfN).</li> <li>- In Verbindung mit dem etwa 1.700 m östlich benachbarten PFK 09 ergibt sich eine gewisse teilträumliche Kumulationswirkung. Da die beiden pot. Windparks jedoch durch den zwischengelagerten Wald deutlich voneinander getrennt und tlw. sichtverschattet sind, ergibt sich hieraus ein allenfalls mäßiges Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Abstand zu benachbarten klassifizierten Straßen beträgt mehrere Hundert Meter, sodass Konflikte ausgeschlossen werden können.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK ist von keinen Festlegungen des LROP betroffen.</li> <li>- Das laut Alt-RROP angrenzende VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft umfasst Waldflächen, aus denen heraus benachbarte Windenergieanlagen nur sehr eingeschränkt sicht- und wahrnehmbar sein werden. Eine Überlagerung mit dem VR Erholung besteht zudem nicht, sodass die Zielfestlegung einem VR WEN im Bereich des PFK nicht entgegensteht.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK grenzt mit der Teilfläche 01 im Westen an den benachbarten Landkreis Emsland. Aufgrund der angestrebten Rotor-Out-Planung kann bei einem direkten Heranreichen des VR WEN an die Landkreisgrenze ein Hineinreichen der beweglichen Anlagenteile in den Nachbarlandkreis nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall besteht ggfs. ein Konflikt mit den Interessen und der Planungshoheit des Landkreis Emsland. Der Konflikt soll durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 75 m (Rotorradius) zur Landkreisgrenze vorsorglich vermieden werden.</li> </ul>
<b>143. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK ist insgesamt gut für eine Festlegung als VR WEN geeignet. Einer Festlegung des PFK als VR WEN stehen keine unüberwindbaren Belange entgegen. Geringfügiges Konfliktpotenzial besteht allein in Bezug auf die benachbarte Ortschaft Ehren sowie eine gewisse kumulative Beeinträchtigung der Landschaft im Zusammenwirken mit dem benachbarten PFK 09.</p>

#### 144. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Die Teilfläche 01 wird im Bereich der Landkreisgrenze um 75 m zurückgenommen, um im Zusammenhang mit der Rotor-Out-Planung ein Hineinreichen beweglicher Anlagenteile in den Nachbarlandkreis Emsland zu vermeiden.

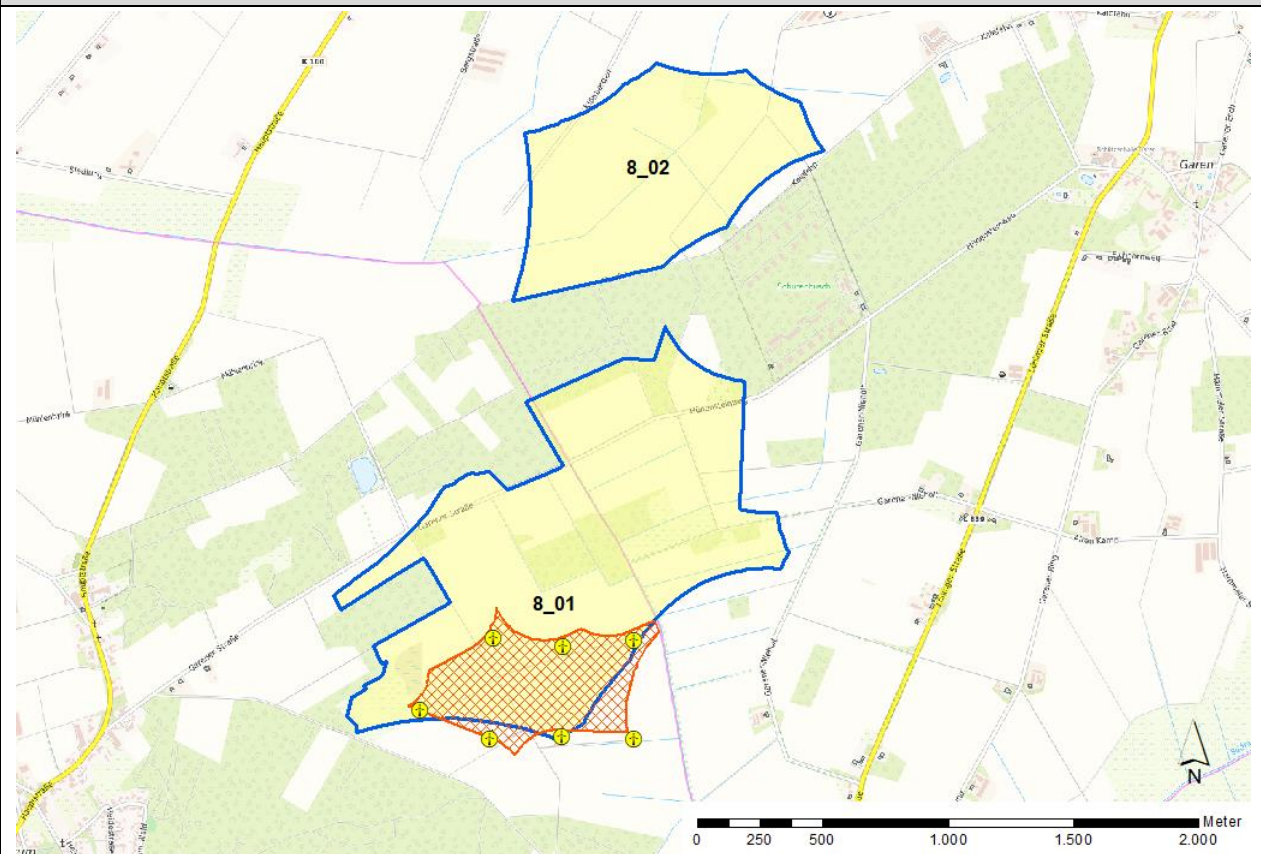
#### 145. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Lönningen 04 mit einer Größe von 28,55 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Lönningen 04 festgelegt.



VR WEN Lönningen 04 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 08 „Löningen/Lindern 01“

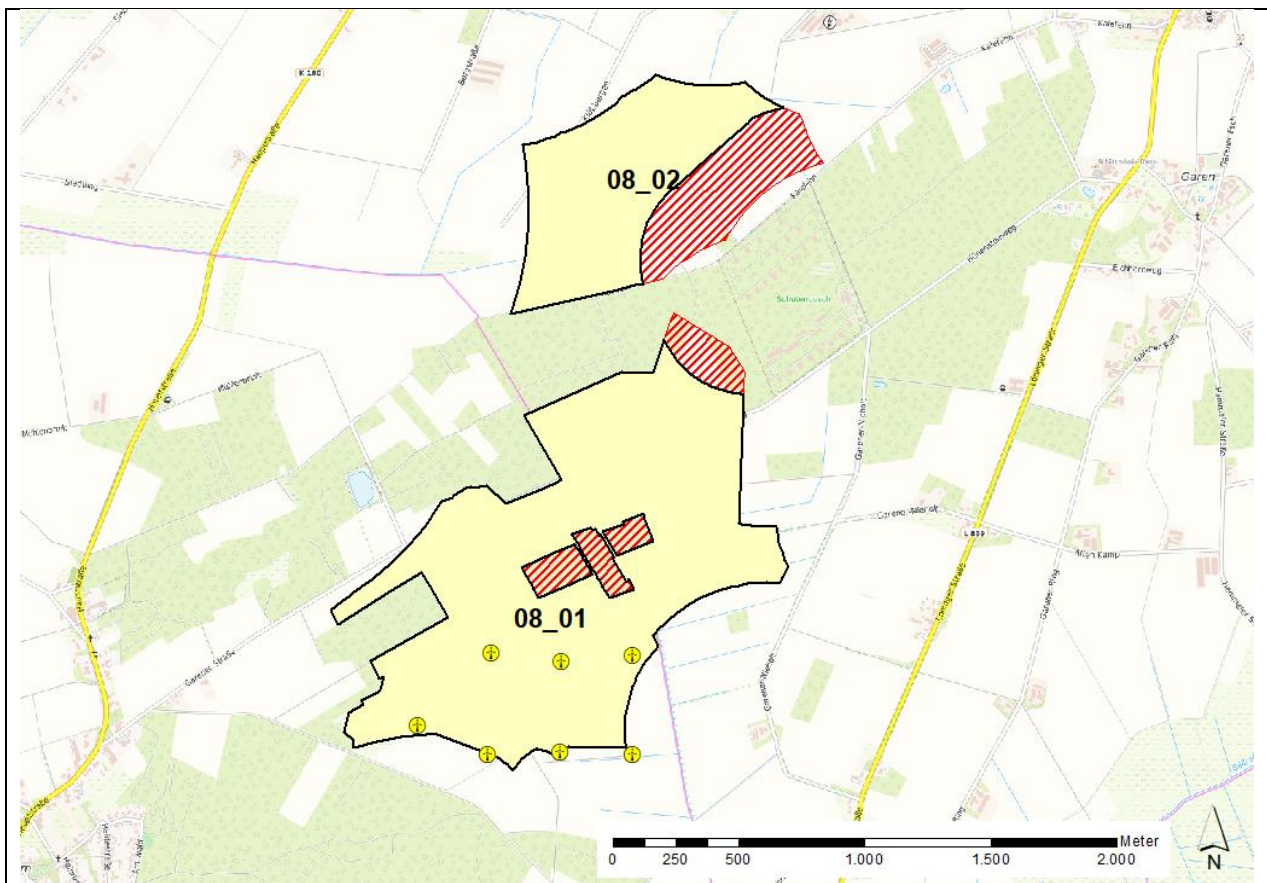


**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Löningen/Lindern 01** (in Kreuz-Schraffur ist das bestehende Sondergebiet aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lindern dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	08	
<b>Lage des PFK</b>	Südwestlich der Ortschaft Lindern (Oldenburg)	
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	2 Teilflächen	
<b>Größe der Teilflächen</b>	124 ha (01)	69 ha (02)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	193 ha	
<b>146.Eignungskriterien</b>		
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>		
- ja, auf Teilfläche 01 existiert im Süden ein rechtskräftiges Sondergebiet		
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>		
- ja, im Süden der Teilfläche 01 befinden sich 7 Windenergieanlagen		
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>		
- nein		
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>		
- nein		
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>		
- ja, über 2000 m Abstand zu den Ortschaften Wachstum, Garen und Liener: Betrifft 2 ha des PFK		
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>		
- ja		

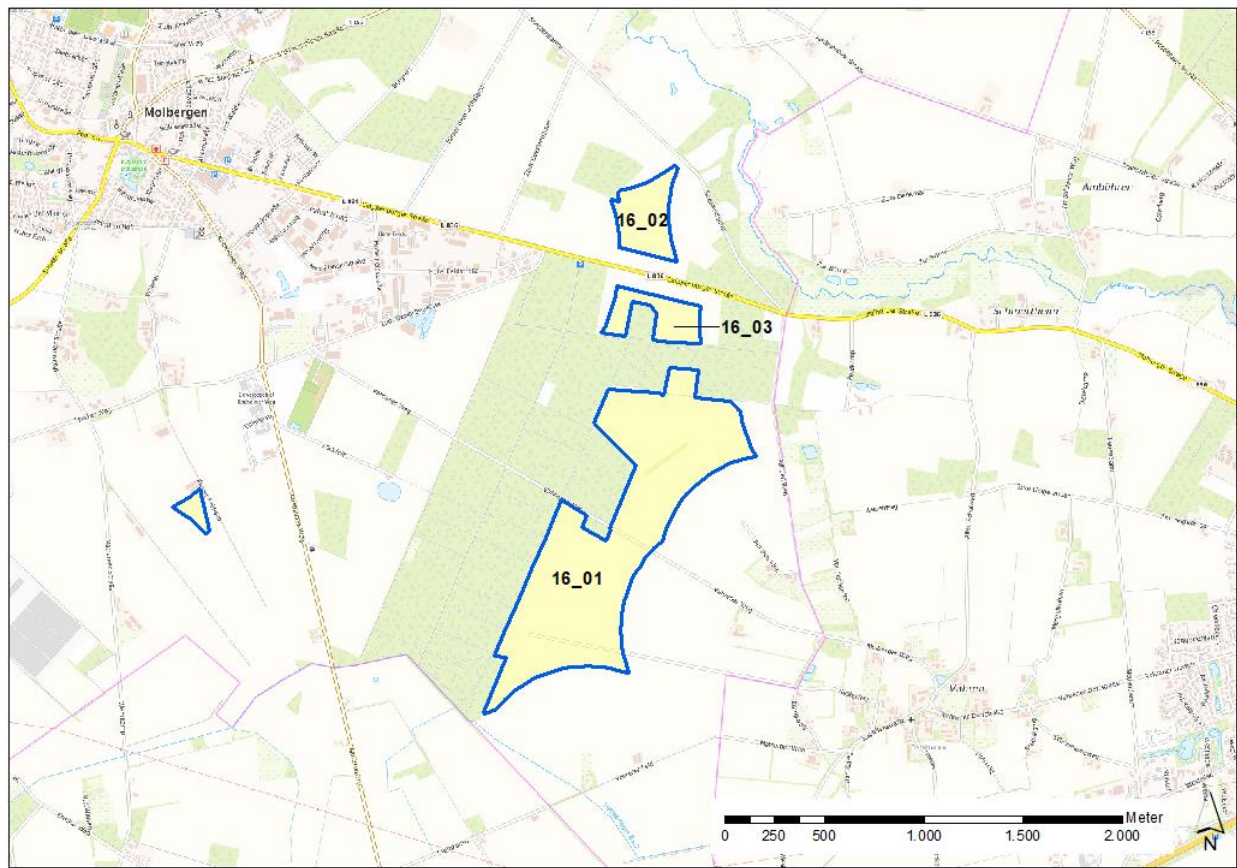
147. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromabwärts der Hauptwindrichtung und damit in Bezug auf Schallemissionen in ungünstiger Exposition befinden sich die beiden Ortschaften Garen und Marren in einer Entfernung von 1.000 m zur Teilfläche 02. Garen ist durch den dazwischenliegenden Wald vor Lärm und Schattenwurf geschützt, während für Marren in den westlichen Ortsrandbereichen potenzielle Konflikte durch Lärm und periodischen Schattenwurf zu erwarten sind. Grenzwertüberschreitungen sind angesichts der Entfernung jedoch nicht zu erwarten.</li> <li>- Eine bedrängende Wirkung oder unzumutbare Umfassungswirkung ist nicht festzustellen.</li> <li>- Das VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft zwischen Wachstum und Garren weist auf eine hohe Eignung der Landschaft für die Erholung hin. Das VR betrifft jedoch im Wesentlichen das Waldgebiet. Aus dem Wald heraus sind benachbarte Windenergieanlagen nur bedingt sicht- und wahrnehmbar, sodass das Konfliktpotenzial begrenzt ist.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das EU-Vogelschutzgebiet V 66 „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ befinden sich beidseitig des PFK in einem Abstand von 1.200 m und damit außerhalb des möglichen zentralen Prüfbereichs von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten außer den auszuschließenden Arten See-, Schrei- und Steinadler nach Anlage 1 zum §45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- Innerhalb der Teilfläche 01 kommen nach § 30 geschützte Biotope vor. Es handelt sich um drei Flächen bzw. Flächenkomplexe von 1,8 ha im Südwesten, 7,9 ha innerhalb des Gehölzes im Zentrum der Teilfläche 01 und 1,9 ha im Südosten des PFK. Die beiden kleineren Flächen können durch Berücksichtigung bei der Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren sicher von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Hinsichtlich des größeren Gehölzes besteht indes ein erhöhtes, abwägungsrelevantes Konfliktrisiko. Dieser Bereich besitzt gem. LRP-Entwurf auch eine Eignung als Landschaftsschutzgebiet und wird als VR Natur und Landschaft vorgeschlagen.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Nordwesten der Teilfläche 02 kommen gem. LaPro Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor. Kleinflächig kommt im Nordwesten der Teilfläche 01 zudem ein schutzwürdiger und seltener Bodentyp vor. Dieser kann aufgrund seiner geringen Ausdehnung bei der Anlagenpositionierung berücksichtigt werden und steht der Festlegung nicht entgegen.</li> <li>- Grundwasserschutz: Der PFK befindet sich in einem VR Trinkwassergewinnung des LROP. Hieraus resultieren ggfs. erhöhte Anforderungen an die Baudurchführung. Der Betrieb von Windenergieanlagen konfliktiert in der Regel nicht mit den Zielen des Grundwasserschutzes, da es sich lediglich um kleinräumige Eingriffe ohne nennenswerte stoffliche Emissionen handelt.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten sind gegenwärtig im Bereich des PFK nicht bekannt.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige Landschaften gem. Lapro sind nicht betroffen. Gleiches gilt für bundesweit bedeutende Landschaften (BfN). Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bereits bestehenden Windenergieanlagen ergibt sich damit kein erhöhtes landschaftliches Konfliktpotenzial.</li> <li>- Die „Boxenstopp-Route“, ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung (TOP 40 in Niedersachsen) reicht an den PF 08_01 heran und quert die PF 02. Konflikte sind nicht zu erwarten, da Windenergieanlagen im norddeutschen Tiefland in der Landschaft immer wieder sicht- und wahrnehmbar sind und die Radwander Routen in ihrer Funktion nicht einschränken.</li> <li>- Eine vertiefte Betrachtung potenzieller Konflikte erfolgt in der gebietsbezogenen Umweltprüfung.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baudenkmäler sind nicht betroffen.</li> <li>- Im Umfeld der Teilfläche 01 kommen ein Großsteingrab (nordöstlich) sowie mehrere Hügelgräber (nordwestlich) sind aufgrund ihrer Lage außerhalb des PFK nicht direkt betroffen und stehen der Festlegung nicht entgegen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weniger als 150 m östlich des PFK befindet sich innerhalb des Waldgebiets „Schutenbusch“ ein ehemalig militärisch genutzter Bunkerkomplex. Dieser wird gegenwärtig von einem Privatbetrieb als Lager für Feuerwerkskörper und leichte Sprengstoffe genutzt. Zu derartigen Störfallbetrieben ist ein Mindestabstand einzuhalten. Dieser beträgt vorliegend 375 m. Das Sprengstofflager steht einer Festlegung von Teilen des PFK damit entgegen.</li> </ul>

<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemäß LROP liegt der PFK in einem VR Trinkwassergewinnung. Hieraus können besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Dies bestätigen auch die ebenfalls im VR Trinkwassergewinnung gelegenen und bereits in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen im Bereich der Teilfläche 01.</li> <li>- Das Alt-RROP legt das zentral in der Teilfläche 01 gelegene Gehölz als VR Natur und Landschaft fest. Eine Vereinbarkeit der Festlegung eines VR WEN mit den Zielen der Regionalplanung ist in diesem Bereich nicht gegeben. Der LRP-Entwurf schlägt ferner eine Erweiterung des VR Natur und Landschaft um 6 ha in Richtung Westen vor.</li> <li>- Das im Alt-RROP festgelegte VR ruhige Erholung in Natur und Landschaft reicht mit unbewaldeten Flächen in dem ansonsten walddreichen VR in die PF hinein. Hier ist ggfs. eine Anpassung des VR an die tatsächliche Bewaldung im Zuge der RROP-Neuaufstellung zu erwägen. Für das VR regional bedeutsamer Wanderweg auf der Trasse des überregional bedeutsamen Wanderwegs, der die Teilfläche 02 quert, sind keine Konflikte zu erwarten.</li> </ul>	
<b>Sonstige Belange</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK beinhaltet im Süden der Teilfläche 01 einen Großteil eines rechtskräftigen Sondergebiets Windenergie aus dem Flächennutzungsplan Lindern, welches mit 7 Windenergieanlagen bebaut ist. Dies spricht in diesem Bereich deutlich für eine Festlegung als VR WEN. Die über die vom Landkreis ermittelten Potenzialflächen hinausgehenden kleinräumigen Teilflächen des Sondergebiets im Süden sollen in die Festlegung eines VR WEN im Sinne des Gegenstromprinzips und in Würdigung des kommunalen Planungswillens integriert werden. Diese Arrondierungen integrieren zudem 2 bereits bestehende Windenergieanlagen in das geplante VR WEN. Das geringfügige Abweichen von dem als Planungskriterium vorgegebenen Siedlungsabstand ist unter Berücksichtigung der ohnehin bestehenden Windenergieanlagen tolerierbar.</li> </ul>	
<b>148.</b>	<b>Zwischenbewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
Der PFK ist überwiegend gut für die Festlegung als VR WEN geeignet. Gleichwohl stehen auf Teilflächen gewichtige Belange einer Festlegung entgegen. Dies betrifft die Nähe zu einem Störfallbetrieb im Nordosten sowie das naturschutzfachlich bedeutende Gehölz im zentralen Bereich der Teilfläche 01, welches im Alt-RROP als VR Natur und Landschaft festgelegt ist.	
<b>149.</b>	<b>Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<p>Das naturschutzfachlich wertvolle Gehölz wird aus dem VR WEN ausgespart. Von einer Erweiterung des VR Natur und Landschaft nach Westen, wie im LRP vorgeschlagen, sollte jedoch zugunsten der Windenergienutzung abgesehen werden, da ansonsten andernorts zusätzliche Flächen in Anspruch genommen werden müssten, um das vom Land vorgegebene Teilflächenziel zu erreichen.</p> <p>Überdies werden im Nordosten Teile der Teilflächen 01 und 02 nicht als VR WEN festgelegt, um den Mindestabstand von 375 m zum benachbarten Störfallbetrieb zu gewährleisten.</p>	
<b>150.</b>	<b>Abschließende Bewertung</b> des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung
<b>Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Stadt Löningen/Lindern 01 mit einer Größe von 195,02 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Löningen/Lindern 01 festgelegt.</b>	



**VR WEN Löningen/Lindern 01 (PFK 08) nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 16 „Molbergen 01“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Molbergen 01

<b>PFK-Nr.:</b>	16		
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1500 m südöstlich der Ortschaft Molbergen		
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	3 Teilflächen		
<b>Größe der Teilflächen</b>	81 ha	10 ha	7 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	98 ha		
<b>151.Eignungskriterien</b>			
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>			
- nein			
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>			
- nein			
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>			
- ja			
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>			
- nein			
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>			
- ja			

**152. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung****Wohnnutzung und Erholung**

- Die Ortschaft Varen befindet sich etwa 1.100 m südöstlich des PFK 16. Pot. Windenergieanlagen im südlichen Teil des PFK können aufgrund ihrer Lage zur Hauptwindrichtung mit verstärkten Lärmimmissionen einhergehen. Aufgrund des Mindestabstands ist jedoch nicht mit einem Überschreiten von gesetzlichen Grenzwerten zu rechnen. Im Hinblick auf Schattenwurf kann es am westlichen Ortsrand in den Abendstunden zu geringfügigen Belästigungen kommen.
- Die Entfernung zur westlich, außerhalb der Hauptwindrichtung liegenden Ortschaft Molbergen beträgt 1.500 m. Hinzu kommt, dass zwischen dem PFK und der Ortschaft ein ausgedehntes Gewerbegebiet mit entsprechenden Vorbelastungen sowie ein direkt an den PFK angrenzendes Waldgebiet mit Abschirmungswirkungen gelegen sind. Damit besteht für kein relevantes Konfliktpotenzial hinsichtlich Lärm und Schattenwurf.
- Für die Ortschaft Nieholte in 1.800 m Entfernung südlich des PFK kann ein relevantes Konfliktpotenzial aufgrund der Entfernung ebenfalls ausgeschlossen werden.
- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.
- Molbergen ist ein regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung. Zwei Waldflächen westlich von Molbergen sind Gebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft. Einer dieser Erholungswälder grenzt östlich an Molbergen und ist 680 m von der Teilfläche 02 entfernt. Das Konfliktpotenzial ist aufgrund der Sichtverschattung im Wald begrenzt. Der andere Erholungswald befindet sich östlich des Gewerbegebietes und grenzt westlich unmittelbar an die TF 01 an. Aufgrund von Sichtverschattung durch den Wald sowie Vorbelastungen durch die L 836 und das Gewerbegebiet ist auch hier nur ein geringes Konfliktpotenzial anzunehmen. Die Erholungsmöglichkeit innerhalb der Wälder bleibt erhalten und pot. Windenergieanlagen werden aus dem Wald heraus kaum bis gar nicht wahrnehmbar sein..

**Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Natura 2000 Gebiete und NSG sind nicht betroffen.
- Die Soeste und ihre Niederung sowie der Timmerlager Bach weisen gemäß LaPro eine Bedeutung u.a. als Kernflächen des Offenland-Biotopverbunds auf. Der Gewässerlauf sowie die unmittelbaren Uferbereiche befinden sich jedoch außerhalb des PFK, sodass es nicht zu Eingriffen kommt.
- Östlich angrenzend an die Teilfläche 01 besitzt das Schlatt "Krattholz" eine besondere Bedeutung für verschiedene Tierarten. Die Biotope sind zudem nach § 30 BNatSchG geschützt. Da aufgrund der Lage außerhalb des PFK direkte Eingriffe nicht erfolgen und zudem die vorkommenden Tierarten nicht empfindlich ggü. Wirkungen benachbarter Windenergieanlagen sind, besteht kein gesteigertes Konfliktpotenzial.
- Die Molberger Dose, etwa 2.800 m westlich des PFK ist ein wichtiger Bereich für Gastvögel. Angesichts der Entfernung können abwägungsrelevante Konflikte jedoch sicher ausgeschlossen werden.

**Boden, Fläche und Wasser**

- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen,
- Laut LROP liegt die Teilfläche 01 in der südlichen Hälfte im VR Trinkwassergewinnung Lastrup-Lönningen. Derzeit besteht keine Nutzung, das Gebiet ist lediglich durch das LROP für die Trinkwassergewinnung gesichert. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Dies bestätigen auch die ebenfalls in VR Trinkwassergewinnung gelegenen und bereits in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen andernorts im Landkreis Cloppenburg.
- Nordöstlich des PFK bis in 300 m Entfernung zur Teilfläche 02 befindet sich das ÜSG der Soeste. Da ein direkter Eingriff nicht erfolgt, können Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

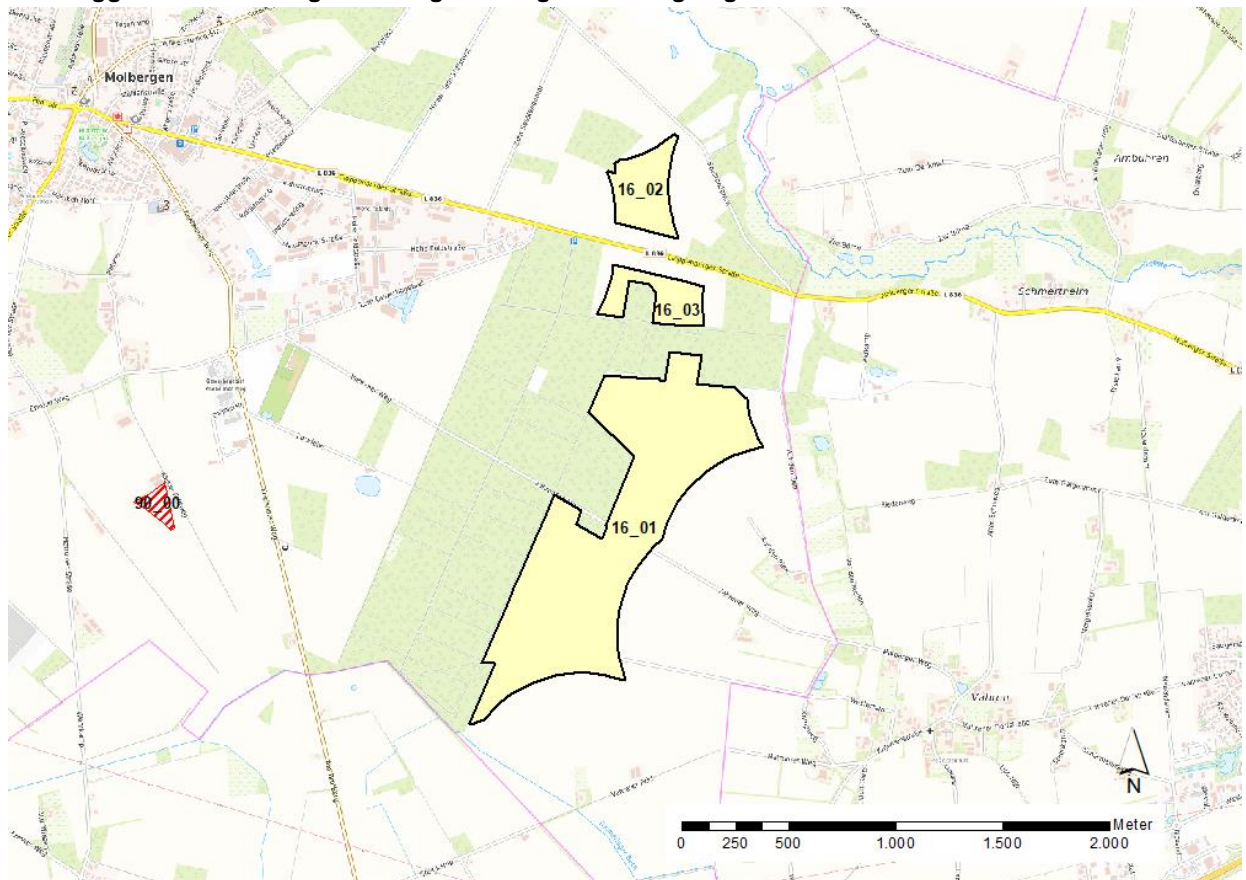
**Landschaft/Kulturlandschaft**

- Eine schutzwürdige Landschaft stellen gem. LaPro die „waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest“ ca. 900 m nördlich der Teilfläche 02 dar. Durch die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen innerhalb dieses Raumes ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen, welche jedoch auch vor dem Hintergrund der oftmals aufgrund des Waldreichtums innerhalb des betroffenen Landschaftsraums bestehenden Sichtverschattung von geringer Intensität sein werden.
- Die „Thülsfelder Talsperre“ als bundesweit bedeutende Landschaft (BfN) befindet sich 3.300 m nördlich des PFK. Eine abwägungsrelevante Beeinträchtigung ist angesichts der Entfernung nicht gegeben.
- Das LSG „Soestetal zwischen Cloppenburg und Neumühlen“ befindet sich nördlich des PFK. Schutzzweck ist der Erhalt der geomorphologisch ausgeprägten Talniederung inkl. ausgedehnter Grünlandbereiche und naturnahen Wald-/Sumpfflächen. Ein Konflikt mit dem Schutzzweck kann aufgrund ausbleibender direkter Eingriffe ausgeschlossen werden. Gleichwohl erfolgt durch die benachbarte Errichtung eine Überformung und Technisierung des Landschaftsbilds, welche in das LSG hineinreicht.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemäß LRP-Entwurf bestehen östlich des PFK verschiedene Kulturlandschaftselemente: „Esch in Ambühren“, „Esch nordöstlich Vahren“, „Esch südlich Vahren“ und südlich der PF 01 „Esch in Matrum“. Da es sich bei den genannten Elementen ausschließlich um Bodenformen handelt und direkte Eingriffe aufgrund der gegebenen Entfernung sicher auszuschließen sind, besteht kein Konfliktpotenzial. Die „Rieselwiesen in Schmertheim“ sind aufgrund von Verschattung durch Wald nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Südosten der Teilfläche 01 besteht aus einer Luftbilddauswertung der Verdacht des Vorkommens sog. Celtic Fields, die bis zu 1 ha in die Teilflächen hineinreichen. Aufgrund der Kleinflächigkeit kann dieser Bereich im Bedarfsfall im Zuge der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK weist einen Minimalabstand von 90 m zur L 836. Die Baukörper der Straßen werden aufgrund des eingehaltenen Abstands nicht von den beweglichen Anlagenteilen tangiert. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr fordert jedoch für Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotor-durchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straßen Windenergieanlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren ist ein ausreichender Sicherheitsabstand der WEA entsprechend ihrer Größe sicherzustellen.</li> <li>- Der PFK befindet sich im Randbereich eines Korridors aus der Bundesfachplanung zum Netzausbau-vorhaben V 48 (Höchstspannungsleitung als Erdkabel von Heide nach Polsum). Die Erdkabeltrasse benötigt inkl. Arbeitsstreifen einen maximal 100 m breiten Korridor, sodass die Leitung selbst im Falle einer Festlegung des Korridors im Zuge der Bundesfachplanung und einer Errichtung von Windenergieanlagen im Randbereich des Korridors bei gängigen Anlagenabständen von 400 m und mehr zwischen den Windenergieanlagen hindurch geführt werden kann. Ein pauschales Freihalten des Korridors ist entsprechend nicht erforderlich und die randliche Überlagerung steht einer Festlegung als VR WEN nicht entgegen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die im LROP als VR Biotopverbund (linienhaft) festgelegten Gewässer sind nicht von direkte Eingriffe betroffen, sodass kein Zielkonflikt besteht.</li> <li>- Ein Konfliktpotenzial besteht hinsichtlich des VR Trinkwassergewinnung, das zwar derzeit keiner Trinkwassernutzung unterliegt, aber zu sichern ist. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Dies bestätigen auch die ebenfalls in VR Trinkwassergewinnung gelegenen und bereits in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen andernorts im Landkreis Cloppenburg.</li> <li>- Im Alt-RROP besteht angrenzend an den PFK 16 ein VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft fest. Aufgrund der Bewaldung des Gebiets ist besteht lediglich im Randbereich ein Konfliktpotenzial aufgrund von Lärm und Technisierung des Landschaftsbildes. Innerhalb des VR Erholung ist kleinflächig ein VR Natur und Landschaft festgelegt. Dieser lichte Bereich mit Gehölzaufwuchs innerhalb des Waldes weist nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf. Ein erheblicher Konflikt mit der Windenergienutzung ist nicht erkennbar, da ein direkter Eingriff ausgeschlossen ist. Die Soeste-Niederung ist ebenfalls als VR Natur und Landschaft festgelegt, es besteht jedoch ein Mindestabstand von 50 m, sodass auch die Bedeutung der Soeste nicht durch die geplante Festlegung gefährdet wird.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> </ul>
<b>153. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Der PFK ist insgesamt für eine Festlegung als VR WEN geeignet und als raumverträglich zu bewerten. Konfliktpotenziale bestehen gleichwohl im Hinblick auf die Überlagerung mit einem VR Trinkwassergewinnung des LROP, der randlichen Lage innerhalb des Trassenkorridors des Vorhabens V 48 sowie der Veränderung des Landschaftsbildes für schutzwürdige Landschaftsteile (LSG „Soestetal zwischen Cloppenburg und Neumühlen“ und der laut LaPro schutzwürdigen Landschaft der „waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest“). Die Konfliktpotenziale werden jedoch als lösbar bewertet und stehen einer Festlegung als VR WEN nicht entgegen.</p>
<b>154. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht erforderlich.</li> </ul>

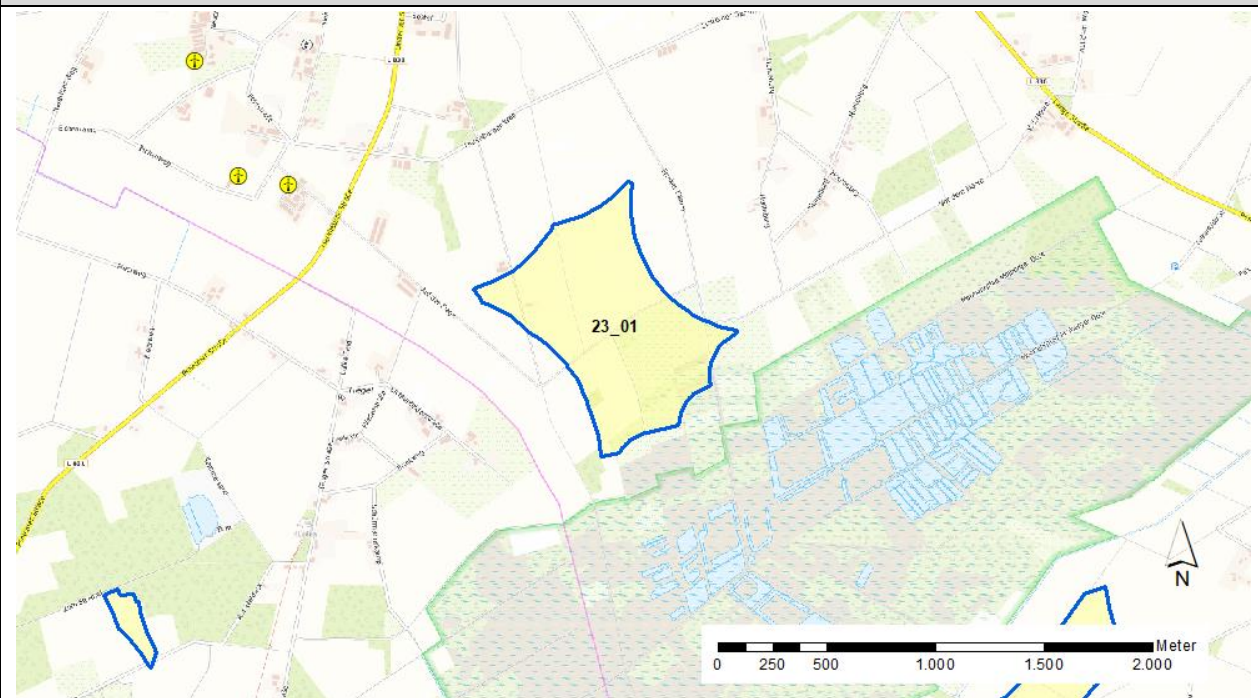
**155.Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der Potenzialflächenkomplex Molbergen 01 mit einer Größe von 98,30 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Molbergen 01 festgelegt.**



**VR WEN Molbergen 01 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen.**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 23 „Molbergen 02“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Molbergen 02

<b>PFK-Nr.:</b>	23
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1300 m südlich der Gemeinde Peheim
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	65 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	65 ha
<b>156.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	nein
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	nein
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja
<b>157.Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>	
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>	
-	Der PFK 23 befindet sich 900 m südlich von Peheim und 1.400 m südwestlich von Grönheim. Die Exposition von Peheim im Hinblick auf Lärm und Schattenwurf ist günstig, Grönheim befindet sich zwar in ungünstiger Lage in Bezug auf Lärm, ist jedoch aufgrund der größeren Entfernung ebenfalls nicht schwerwiegend betroffen. Der periodische Schattenwurf birgt aufgrund der Entfernung bzw. der günstigen Lage von Peheim zum PFK nur ein geringes Konfliktpotenzial.
-	Eine mglw. unzumutbare Umfassung von benachbarten Ortschaften (Umfassungswinkel > 120°) kann ausgeschlossen werden. Auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK liegen die resultierenden Umfassungswinkel deutlich unterhalb des Orientierungswerts für eine mögliche Unzumutbarkeit.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besonders für die Erholung geeignete Räume sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die westliche Teilfläche des EU-Vogelschutzgebiets „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ befindet sich in minimal 2.100 m Entfernung zum PFK. Es liegt damit außerhalb der zentralen Prüfbereiche von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (mit Ausnahme der nicht vorkommenden Arten See-, Schrei- und Steinadler) nach Anlage 1 zum §45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG. Relevante Störeffekte können angesichts der Entfernung ebenfalls ausgeschlossen werden. Da auch eine Lage innerhalb von Hauptaustauschrouten zwischen benachbarten Schutzgebieten nicht erkennbar ist, kann eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- Das NSG „Molberger Dose“ liegt 200 m entfernt im Süden des PFK. Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung und Entwicklung des Hochmoor-Komplexes. Eine Beeinträchtigung der geschützten Lebensräume ist aufgrund der fehlenden Überlagerung und des gegebenen Abstands unwahrscheinlich.</li> <li>- Im südlichen Teil des PFK befinden sich vier nach § 30 BNatSchG geschützte Biotopflächen, wovon die größte Teilfläche etwa 3 ha umfasst. Dieser Bereich wird auch im LaPro als schutzwürdig bewertet. Die geschützten Bereiche können aufgrund ihrer vglw. geringen Größe im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren berücksichtigt und von direkten Eingriffen freigehalten werden. Sie stehen der Festlegung als VR WEN daher nicht entgegen.</li> <li>- Eine Fläche des landesweiten Biotopverbunds überlagert sich mit der Osthälfte (30 ha) des PFK und weist eine Verbindung zum NSG „Molberger Dose“ auf. Insgesamt ist nur ein kleiner Teil der Gesamtfläche von etwa 752,7 ha von der Überlagerung betroffen. Hinzu kommt, dass die punkthaften Eingriffe von Windenergieanlagen die Verbundfunktion nicht in relevantem Umfang beeinträchtigen oder gar unterbinden. Es besteht daher lediglich ein geringes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Die „Molberger Dose“ weist eine Bedeutung für Rastvögel auf. Allerdings ist der derzeitige Status gem. NLWKN infolge fehlender aktueller Daten „offen“. Eine Bedeutung der gewässer- und grünlandreichen Molberger Dose ist jedoch weiterhin anzunehmen. Durch den PFK werden allerdings allenfalls kleinere Randbereiche im Norden des Gebiets infolge von in das Gebiet reichenden Störeffekten in gewissem Umfang beeinträchtigt. Aufgrund des gegebenen Mindestabstands von 200 m ist jedoch nur mit einer geringen Konflikintensität zu rechnen.</li> <li>- Der PFK liegt in einem vormals als Brutvogelgebiet nationaler Bedeutung vom NLWKN (Datenstand 2006) abgegrenzten Bereich, welche auch den nördlichen Teil der Molberger Dose beinhaltet. Aufgrund fehlender aktueller Daten ist der Status gegenwärtig „offen“. Ein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial resultiert hieraus nicht.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LaPro bewertet 18,4 ha im Südosten des PFK als schutzwürdigen Moorboden und kohlenstoffreichen Boden. Laut Bodenkarte handelt es sich um sehr tiefes Erdhochmoor, das zudem aufgrund seiner naturgeschichtlichen Bedeutung ist. Moorböden besitzen eine besondere Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit und sollen nach Möglichkeit von Eingriffen freigehalten werden. Entsprechend ergibt sich hier ein hohes Konfliktpotenzial. Aufgrund des vglw. geringen Flächenanteils am PFK sowie der geringen Flächenbedarfe von Windenergieanlagen ist jedoch nur mit einem geringfügigen Verlust von Moorböden zu rechnen. Die schutzwürdigen Böden stehen einer Festlegung als VR WEN daher nicht entgegen, sind jedoch im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen um Eingriffe zu minimieren.</li> <li>- Besonders ertragsfähige Böden sind nur sehr kleinräumig im PFK vorhanden und können daher im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von direkten Eingriffen freigehalten werden.</li> <li>- Im Osten des PFK reicht die Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes (WSG Thülsfelde) mit 20,3 ha in den PFK hinein. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen zu rechnen ist. Ein gesteigertes Konfliktpotenzial infolge einer besonderen Bedeutung oder Schutzwürdigkeit der Landschaft im Bereich des PFK besteht nicht.</li> <li>- Den Übergangsbereich zum Naturschutzgebiet „Molberger Dose“ bewertet der Entwurf des LRP i.S. eines Pufferstreifens als geeignet für ein LSG. Da eine entsprechende Ausweisung jedoch weder besteht, noch im Planungsverfahren ist, steht dies der Festlegung als VR WEN nicht entgegen, wenn gleich ein erhöhtes Konfliktpotenzial besteht.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Denkmalschutz ist nicht betroffen.</li> </ul>

### Infrastruktur und Technik

- Der PFK weist einen ausreichenden Abstand zu benachbarten klassifizierten Straßen auf. Konflikte sind nicht erkennbar.

### Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)

- Die Südosthälfte des PFK überlagert sich mit einem im LROP großflächig festgelegten VR Biotopverbund, welches die gesamte Molberger Dose umfasst. Die Überlagerung mit dem PFK ist diesbezüglich lediglich randlich. Darüber gehen durch pot. Windenergieanlagen lediglich sehr kleinflächig Biotope verloren und geht von einem Windpark keine relevante Zerschneidungswirkung in Bezug auf die Verbundfunktion des Gesamtgebiets aus. Aus diesem Grund wird eine Vereinbarkeit mit der Zielfestlegung des LROP angenommen, zumal die auf Landesebene grob abgegrenzte Vorrangfläche im Zuge der Neuaufstellung des RROP einer maßstabsgerechten Konkretisierung bedarf.
- Das Alt-RROP trifft im Bereich des PFK keine Festlegungen.

### Sonstige Belange

- keine

### 158. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

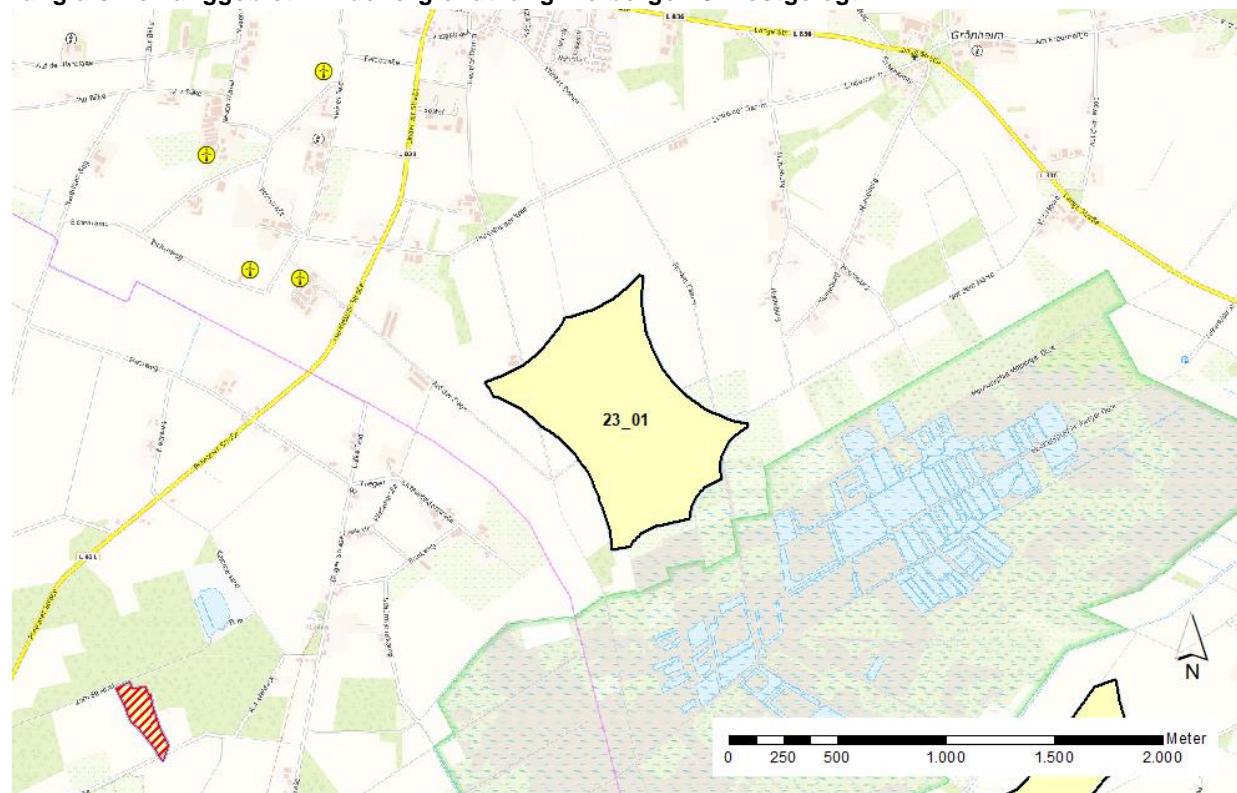
Der PFK weist in erster Linie im südöstlichen Teil ein erhöhtes Konfliktpotenzial auf. Dieses ist jedoch durch Berücksichtigung der wertgebenden Elemente im Rahmen der Standortwahl im Genehmigungsverfahren weitgehend vermeid- oder zumindest minimierbar. Einer Festlegung als VR WEN unüberwindbar entgegenstehender Belange ist nicht erkennbar, da auch eine Vereinbarkeit mit der Vorrangfestlegung des LROP aufgrund nicht zu erwartender negativer Wirkungen auf die Biotopverbundfunktion der festgelegten Vorrangfläche angenommen wird.

### 159. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

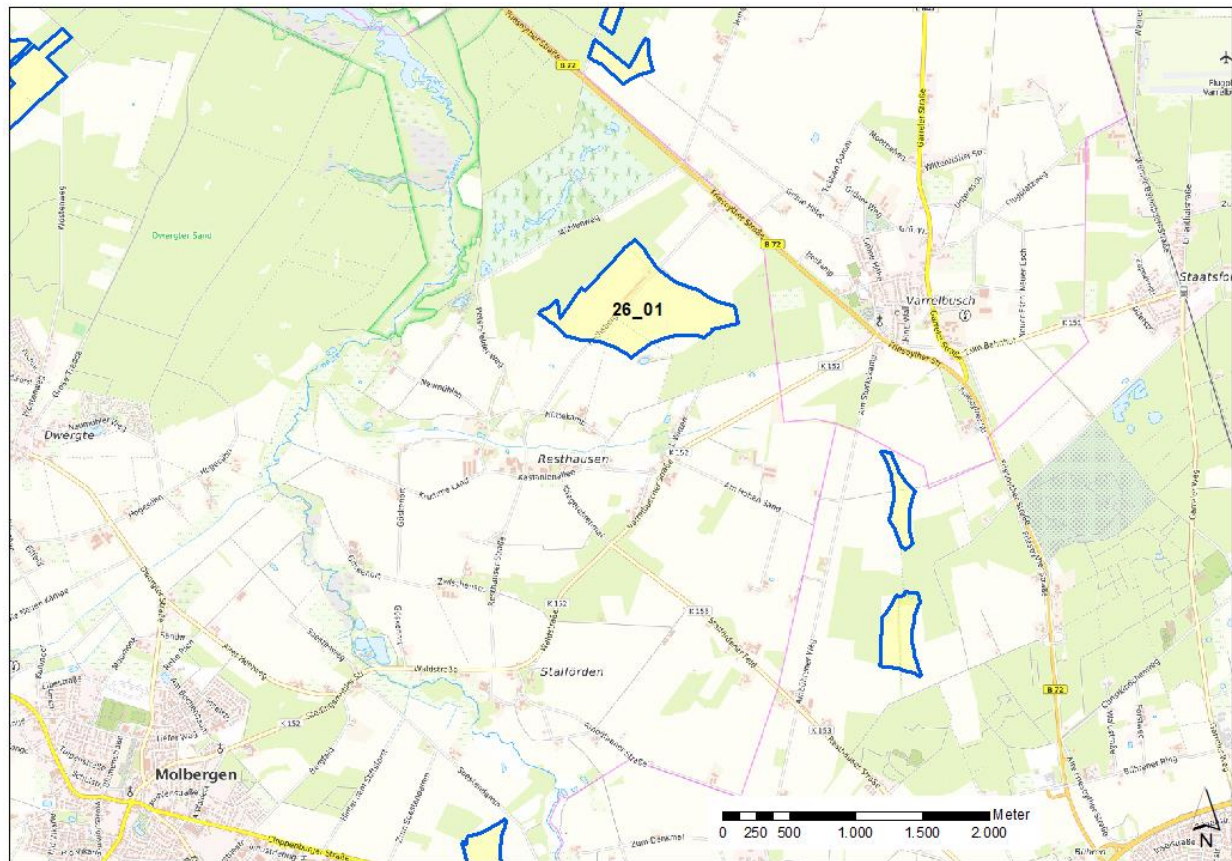
### 160. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der Potenzialflächenkomplex 23 „Molbergen 02“ mit einer Größe von 65,11 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Molbergen 02 festgelegt.



**VR WEN Molbergen 02 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 26 „Molbergen 03“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Molbergen 03

<b>PFK-Nr.:</b>	26
<b>Lage des PFK</b>	CA. 3500 m nordöstlich der Stadt Molbergen
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	61 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	61 ha
<b>161.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	nein
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	nein
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	ja
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

<b>162. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich 900 m westlich von Varrelbusch in Hauptwindrichtung und damit in ungünstiger Exposition im Hinblick auf Lärm, sodass mit einem erhöhten Konfliktpotenzial zu rechnen ist. Mit einer Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte ist gleichwohl aufgrund der gegebenen Entfernung nicht zu rechnen. Der Wald zwischen Varrelbusch und dem PFK wirkt zusätzlich abschirmend und beeinträchtigungsmindernd. Dies gilt insbesondere auch für periodischen Schattenwurf.</li> <li>- Eine mglw. unzumutbare Umfassung von benachbarten Ortschaften (Umfassungswinkel &gt;120°) kann ausgeschlossen werden. Auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK liegen die resultierenden Umfassungswinkel deutlich unterhalb des Orientierungswerts für eine mögliche Unzumutbarkeit.</li> <li>- Der PFK grenzt südlich an ein ausgedehntes Erholungswaldgebiet um die Thülsfelder Talsperre an. Das Konfliktpotenzial ist gleichwohl gering, da pot. Windenergieanlagen aus dem Wald heraus kaum oder gar nicht sicht- und wahrnehmbar sein werden und die Erholungsfunktion des Waldes erhalten bleibt. Lediglich entlang des südlichen Waldrandes ergeben sich kleinräumige Beeinträchtigungen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ca. 700 westlich des PFK befindet sich das FFH-Gebiet „Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld“. Es ist als NSG „Talsperre Thülsfeld“ gesichert. Angesichts der Entfernung und der zwischengelagerten Wälder wird nicht mit störenden Effekten und Konflikten gerechnet. <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene Böden sind im Bereich des PFK nicht vorhanden, sodass entsprechende Konflikte ausgeschlossen werden können.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich laut LaPro im schutzwürdigen Landschaftsbildraum der „waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest“, den eine hohe Eigenart auszeichnet. Der benachbarte Bereich der Thülsfelder Talsperre stellt zudem einen Bereich mit besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben dar und ist zudem vom BfN als bundesweit bedeutsame Landschaft ausgewiesen. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen ist mit deutlichen Beeinträchtigungen der Landschaft infolge der Technisierung zu rechnen. Im Hinblick auf die Thülsfelder Talsperre wirken sich aber die Entfernung sowie die sichtverschattenden Wälder belastungsmindernd aus. Eine unzulässige Verunstaltung der Landschaft ist daher – auch in Verbindung mit der vglw. geringen Größe des PFK – auszuschließen.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die benachbarten Baudenkmäler Schafstall in Resthausen sowie Kirche und Waldfriedhof in Varrelbusch sind durch Wald vor den Auswirkungen der PFK geschützt, so dass kein Konfliktpotenzial vorhanden ist.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich in deutlich ausreichendem Abstand von mehreren Hundert Metern zu den benachbarten klassifizierten Straßen.</li> <li>- Der PFK befindet sich zu drei Vierteln (44 ha) innerhalb eines Korridors für die Höchstspannungsleitungsvorhabens 49 sowie LanWin 1 und LanWin 3. Alternative Korridore für LanWin 1 und LanWin 3 und V 49 sind gleichwohl weiter östlich vorhanden, sodass nicht feststeht, dass der hier betroffene Korridor genutzt wird. Darüber hinaus handelt es sich um Erdkabelvorhaben, welche in der Regel mit VR WEN vereinbar sind. Die Erdkabeltrassen benötigen im Maximalfall einen Passageraum von etwa 100 m, sodass sie angesichts der gängigen Abstände zwischen modernen Windenergieanlagen von mindestens 300 bis 500 m zwischen den Anlagen hindurch geführt werden können bzw. die Kabeltrasse bei der Standortwahl von Windenergieanlagen berücksichtigt werden kann. Die Leitungsvorhaben stehen einer Festlegung als VR WEN daher nicht entgegen.</li> <li>- Am südlichen Rand des PFK befindet sich eine Messstation des Seismischen Ortungsnetzwerks (SON). Die Station ist jedoch nicht Bestandteil des internationalen Messnetzwerks der BGR und des LBEG sowie des Erschütterungsnetzwerks (DEN) nach DIN 4150. Sie dient als privat betriebene Station des Bundesverbands Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. zusammen mit 50 weiteren Stationen im nordwestdeutschen Raum der Überwachung von Fördergebieten und ist nach vorliegenden Informationen im Bedarfsfall verlegbar. Die Messstationen des SON wurden auch in der landesweiten Potenzialanalyse zur Ermittlung von Teilflächenzielen für die niedersächsischen Planungsträger nicht als Ausschlussgrund für die Errichtung von Windenergieanlagen berücksichtigt, sodass von einer Vereinbarkeit bzw. Lösbarkeit (bspw. durch Verlegung der Station) des ggfs. bestehenden Konfliktpotenzials ausgegangen wird.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es liegen keine Festlegungen des LROP im Bereich des PFK vor.</li> </ul>

- Das nördlich angrenzende, ausgedehnte Waldgebiet ist im Alt-RROP als VR für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt. Es ist ein begrenztes Konfliktpotenzial anzunehmen, da eine Windenergienutzung zwar zu Störungen am Waldrand führt, die Windenergieanlagen jedoch aus dem Wald selbst heraus kaum oder gar nicht sicht- und wahrnehmbar sein werden. Insoweit besteht eine Vereinbarkeit mit den Festlegungen des Alt-RROP.

#### Sonstige Belange

- Keine

#### 163. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

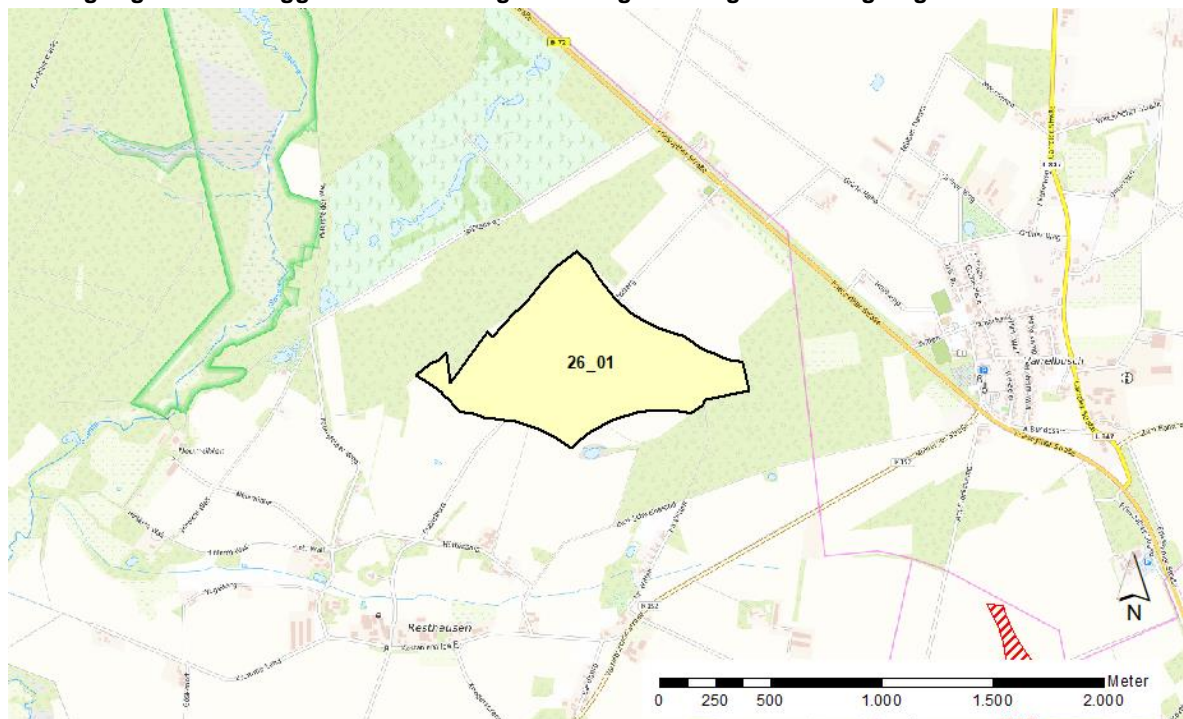
Der PFK weist insbesondere in Bezug auf das Landschaftsbild sowie eine am Südrand gelegene seismische Messstation ein Konfliktpotenzial auf. Beide Konflikte stehen einer Festlegung als VR WEN jedoch nicht unüberwindbar entgegen. Die Messstation ist Bestandteil eines privaten Netzes zur Überwachung von Gas-/Öl-Fördergebieten. Sofern sich im Genehmigungsverfahren von pot. Windenergieanlagen belastbar herausstellen sollte, dass einzelne oder mehrere Windenergieanlagen-Standorte zu einer erheblichen Störung des Messbetriebs (und insbesondere des Ziels der Überwachung von Fördergebieten) führen würden, kann die Station unter Kostenübernahme des jeweiligen Projektträgers verlegt werden. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds, das insbesondere nach Norden hin an Bedeutung und Empfindlichkeit zunimmt, ist ferner durch die dortige ausgedehnte Bewaldung wirkungsvoll eingeschränkt. Eine unzulässige Verunstaltung der Landschaft ist nicht erkennbar. Da der PFK überdies vglw. konfliktarm ist, ist insgesamt eine Eignung für die Festlegung als VR WEN festzustellen.

#### 164. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

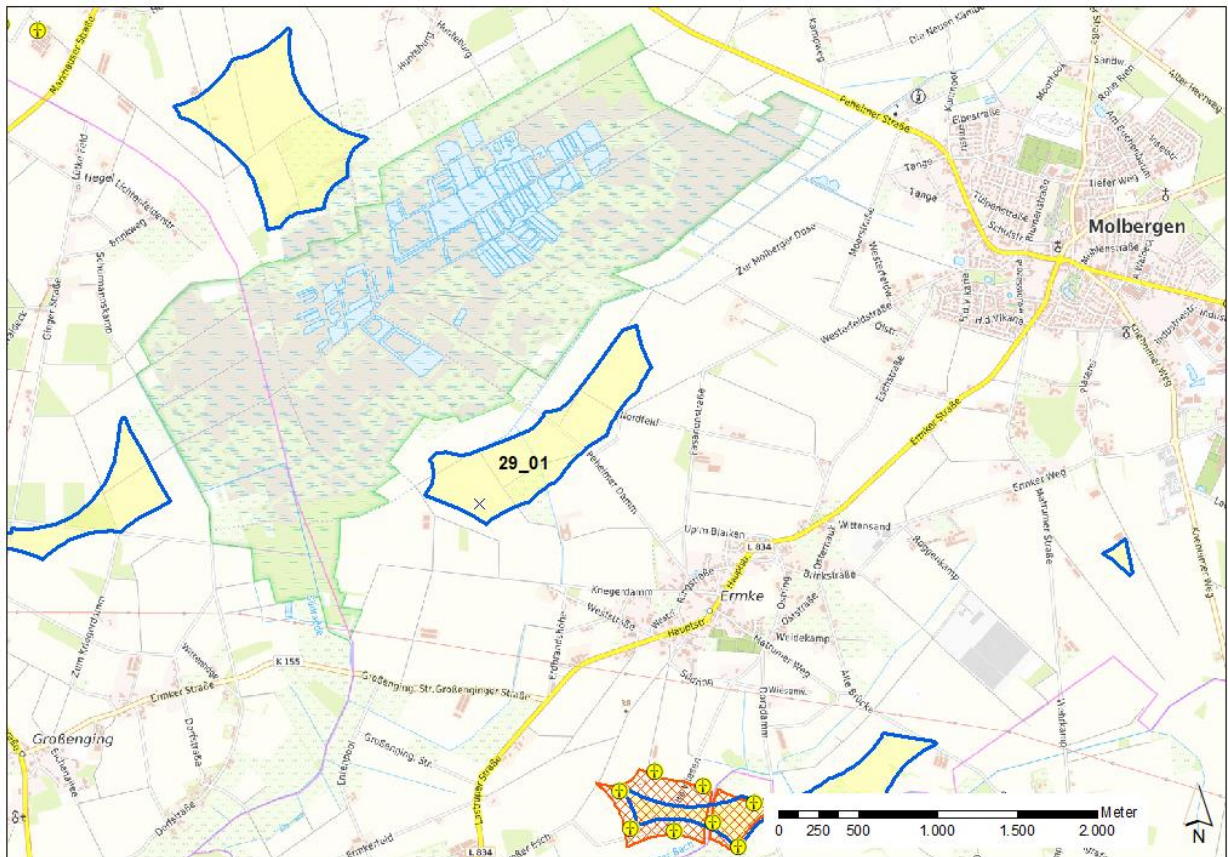
#### 165. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der Potenzialflächenkomplex 26 „Molbergen 03“ mit einer Größe von 61,06 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung zur Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung Molbergen 03 festgelegt.



**VR WEN Molbergen 03 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 29 „Molbergen 04“



Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Molbergen 04

<b>PFK-Nr.:</b>	29
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 1800 m südwestlich der Ortschaft Molbergen
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	57 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	57 ha
<b>166.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	nein
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	nein
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	nein
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	ja

**167. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung****Wohnnutzung und Erholung**

- Der PFK befindet sich 800 m nordwestlich von Ermke und damit in vglw. günstiger Lage in Bezug auf die westliche bis südwestliche Hauptwindrichtung und periodischen Schattenwurf. Störungen durch Schallimmissionen werden gleichwohl auftreten. Eine Überschreitung von gesetzlichen Grenzwerten ist angesichts der eingehaltenen Mindestentfernung jedoch nicht zu erwarten.
- Rund 1.600 m nordöstlich und damit ungünstig in Hauptwindrichtung gelegen befindet sich der Ort Molbergen. Aufgrund der bereits größeren Entfernung ergibt sich jedoch trotz der ungünstigen Exposition kein erhöhtes Konfliktpotenzial. Belästigungen durch periodischen Schattenwurf können in der gegebenen Entfernung ausgeschlossen werden.
- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°. Überdies sind die der Ortschaft Molbergen benachbarten weiteren PFK 48 mit einer Entfernung von >2,5 km und 16 infolge der Abschirmung durch ein zwischengelagertes Wald- und Gewerbegebiet nicht (PFK 48) oder nur bedingt (PFK 16) wirksam hinsichtlich einer Umfassung.
- Molbergen ist im Alt-RROP als regional bedeutsamer Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt. Im Bereich des PFK existieren jedoch keine besonders für die Erholung geeignete Strukturen, sodass in Verbindung mit der Mindestentfernung von 1.600 m zu Molbergen kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial erkennbar ist.

**Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ befindet sich 1.200 m südlich des PFK. Es liegt damit außerhalb der zentralen Prüfbereiche von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (mit Ausnahme der nicht vorkommenden Arten See-, Schrei- und Steinadler) nach Anlage 1 zum §45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG. Relevante Störeffekte können angesichts der Entfernung ebenfalls ausgeschlossen werden. Da auch eine Lage innerhalb von Hauptaustauschrouten zwischen benachbarten Schutzgebieten nicht erkennbar ist, kann eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden.
- **Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!**
- Zu dem westlich gelegenen NSG „Molberger Dose“ hält der PFK einen Abstand von 200 m. Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung und Entwicklung des Hochmoor-Komplexes. Eine Beeinträchtigung der geschützten Lebensräume ist aufgrund der fehlenden Überlagerung und des gegebenen Abstands unwahrscheinlich.
- Die „Molberger Dose“ weist eine Bedeutung für Rastvögel auf. Allerdings ist der derzeitige Status gem. NLWKN infolge fehlender aktueller Daten „offen“. Eine Bedeutung der gewässer- und grünlandreichen Molberger Dose ist jedoch weiterhin anzunehmen. Durch den PFK werden allerdings allenfalls kleinere Randbereiche im Süden des Gebiets infolge von in das Gebiet reichenden Störeffekten in gewissem Umfang beeinträchtigt. Aufgrund des gegebenen Mindestabstands von 200 m ist jedoch nur mit einer geringen Konfliktdensität zu rechnen.
- Der landesweite Biotopverbund umfasst das NSG „Molberger Dose“ und reicht darüber hinaus bis 100 m Abstand zum PFK. Ein direkter Eingriff findet nicht statt. Hinzu kommt, dass die punkthaften Eingriffe von Windenergieanlagen die Verbundfunktion nicht in relevantem Umfang beeinträchtigen oder gar unterbinden. Es besteht daher kein Konfliktpotenzial.

**Boden, Fläche und Wasser**

- Schutzwürdige oder besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.
- Ein kleinerer Teil des PFK liegt innerhalb der Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes Thülsfelde. Die Errichtung von Windenergieanlagen in der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten ist grundsätzlich möglich. Jedoch können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen.
- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.

**Landschaft/Kulturlandschaft**

- Es sind weder landesweit (LaPro) noch bundesweit bedeutende Landschaften (BfN) betroffen, sodass lediglich mit Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen immer und unvermeidbar ausgehen, zu rechnen ist.
- Das LSG „Südradde“ befindet sich in mindestens 1.200 m Entfernung zum PFK. Es dient u.a. der Umsetzung des o.g. EU-Vogelschutzgebiets. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks ist angesichts der Entfernung nicht zu erwarten. Es ergibt sich lediglich ein geringfügiges Konfliktpotenzial durch die Sichtbarkeit und Kulissenwirkung pot. Windenergieanlagen am nordöstlichen Horizont.

**Denkmalschutz**

- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.

### Infrastruktur und Technik

- Der PFK hält deutlich ausreichenden Abstand zu benachbarten klassifizierten Straßen ein. Ein Konfliktpotenzial ist nicht erkennbar.
- Eine elektrische Freileitung befindet sich mit 800 m Entfernung in ausreichendem Abstand. Geplante Trassenkorridore sind nicht betroffen.

### Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)

- Der PFK reicht im Südwesten randlich in ein im LROP festgelegtes VR Trinkwasserschutz hinein. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Jedoch können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die durch technische Maßnahmen erfüllt werden können.
- Das Alt-RROP trifft im Bereich des PFK keine Zielfestlegungen.

### Sonstige Belange

- Keine

### 168. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

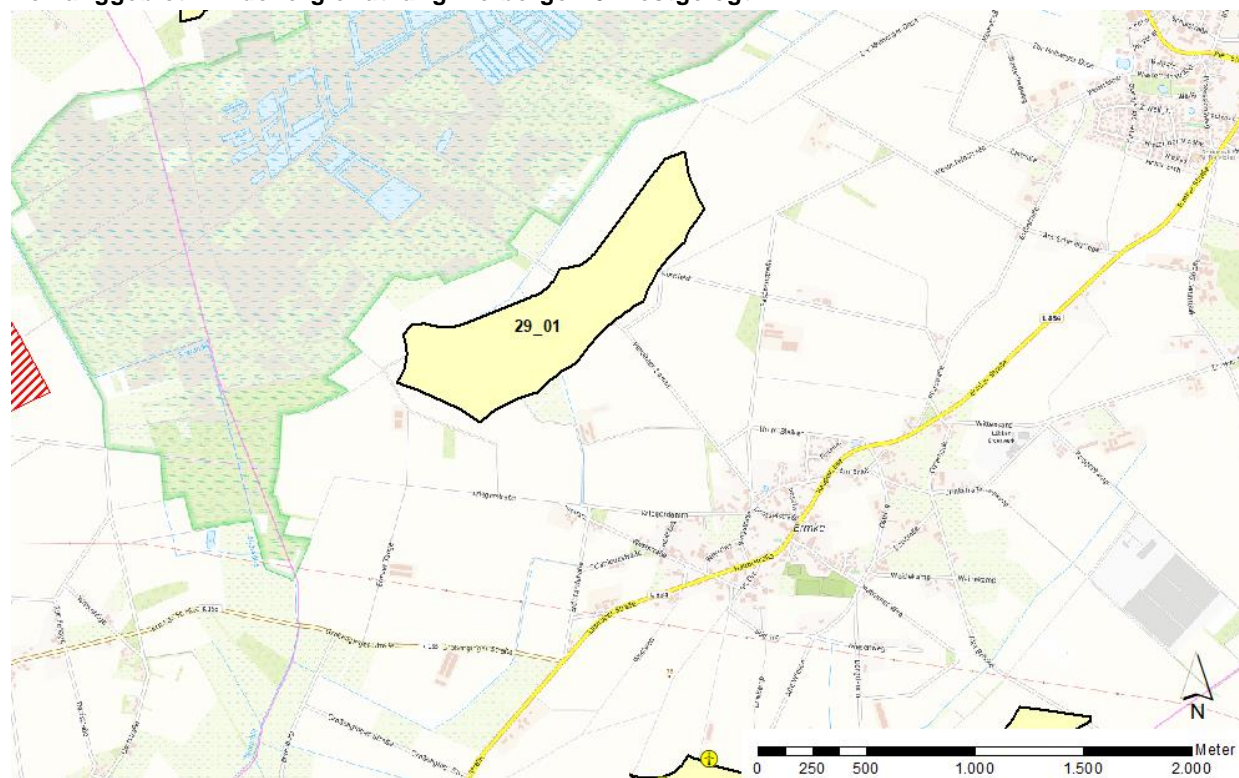
Das Konfliktpotenzial des PFK ist insgesamt unterdurchschnittlich. Hinsichtlich der benachbarten Siedlungen besteht ein geringfügiges Konfliktpotenzial. Weitere vsl. geringfügige Konflikte entstehen durch die Nähe zum NSG „Molberger Dose“. Potenzielle Beeinträchtigungen sind jedoch kleinräumig und randlich. Die randliche Überlagerung mit einem Trinkwasserschutzgebiet und einem VR Trinkwassergewinnung des LROP steht einer Festlegung als VR WEN ebenfalls nicht entgegen, da der Betrieb von Windenergieanlagen die Trinkwassergewinnung nicht gefährden und baubedingte Beeinträchtigungen durch geeignete technische Maßnahmen vermieden werden können.

### 169. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Nicht erforderlich.

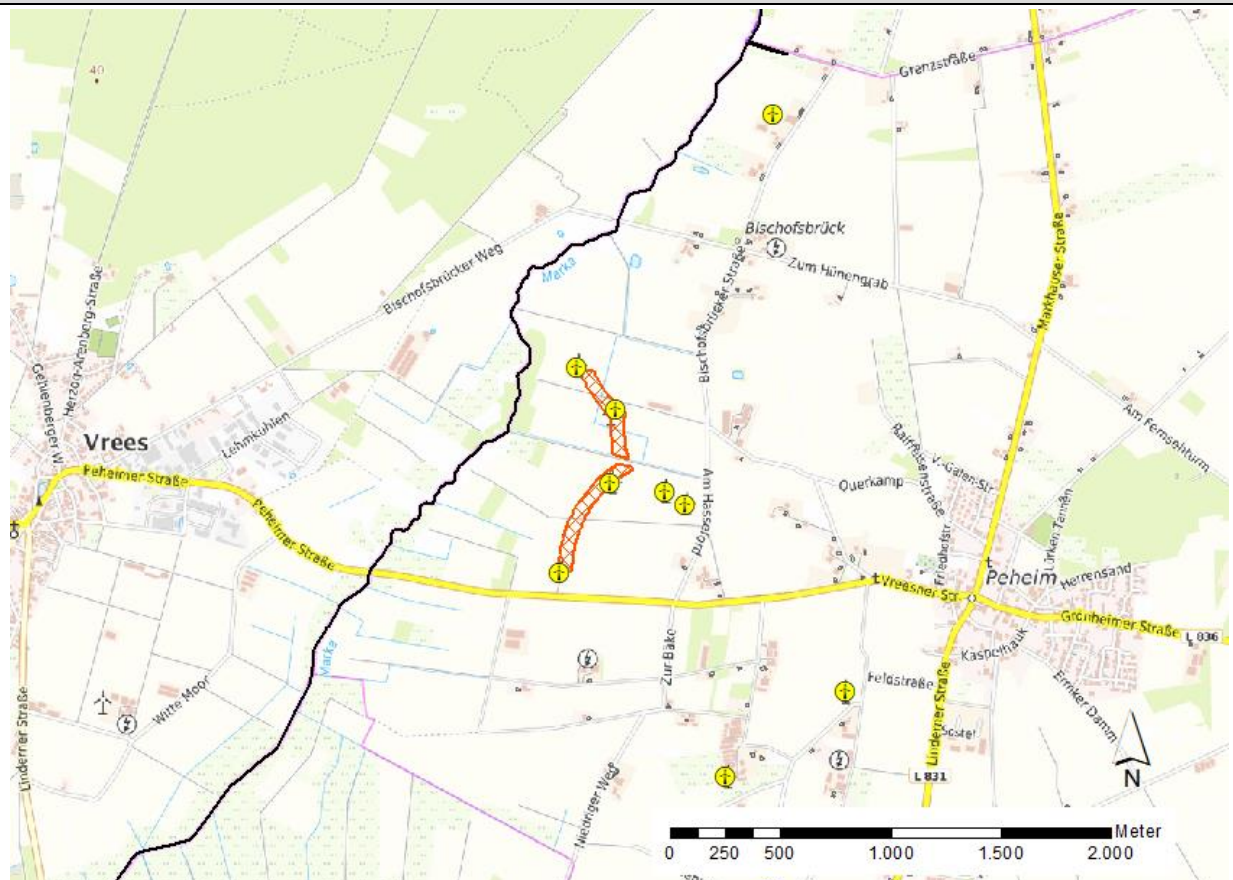
### 170. Abschießende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

**Der Potenzialflächenkomplex 29 „Molbergen 04“ mit einer Größe von 56,53 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Molbergen 04 festgelegt.**



**VR WEN Molbergen 04 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 95 „Molbergen 06“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes Molbergen 06** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	91
<b>Lage des PFK</b>	Zwischen den Ortschaften Vrees und Peheim in der Gemeinde Molbergen
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	2 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	3,6 ha, 2,58 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	6,18 ha

**Hinweis:** Im Bereich des rechtskräftigen Sondergebiets ergibt sich im Ergebnis der Potenzialanalyse auf Grundlage des Planungskonzepts kein PFK. Die Flächen werden lediglich aufgrund vorhandener rechtskräftiger und windenergiebezogener Bauleitplanung vertiefend für eine mögliche Festlegung untersucht.

### 171.Eignungskriterien

#### Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m

- ja, der PFK wird vollständig von einem rechtskräftigen Sondergebiet des Flächennutzungsplans Molbergen gebildet

#### Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m

- ja, innerhalb des Sondergebiets bestehen bereits 4 Windenergieanlagen, im Umfeld sind 2 weitere Windenergieanlagen vorhanden

#### Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)

- nein

#### Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m

- nein

#### Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m

- nein

#### Größe zwischen 50 und 400 ha

- nein
<b>172. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die nächstgelegene Ortschaften sind Vrees in etwa 2 km Entfernung westlich des PFK sowie Peheim in minimal etwa 1.300 m Entfernung östlich des PFK. Während für Vrees nicht von einem relevanten Konfliktpotenzial auszugehen ist, liegt der Ort Peheim im Hinblick auf Lärmimmissionen ungünstig stromabwärts der Hauptwindrichtung. Angesichts der vglw. großen Entfernung sowie der bereits vorhandenen Bebauung mit Windenergieanlagen besteht jedoch nur ein geringes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> <li>- Flächen mit besonderer Bedeutung für die menschliche Erholung sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lediglich etwa 250 m südlich des PFK beginnt das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“. Zu Vogelschutzgebieten soll im Hinblick auf Neuplanungen gem. Planungskonzept ein Mindestabstand von 1.200 m eingehalten werden, der hier deutlich unterschritten wird. Gleichwohl bestehen im Bereich des rechtskräftigen Sondergebietes bereits 4 Windenergieanlagen, sodass offensichtlich von den hier errichteten Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets ausgeht. Zur Vermeidung von zusätzlichen Neufestlegungen andernorts im Landkreis kann daher unter Berücksichtigung der vorhandenen Bauleitplanung und der etablierten Windenergieanlagen-Standorte eine bestandssichernde Festlegung erfolgen.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige und seltene sowie besonders ertragsfähige Böden sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten im Bereich des PFK sind nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich am südlichen Rand der gem. LaPro landesweit bedeutenden Landschaft der „Waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest. Diese ist jedoch im betroffenen Raum bereits durch zahlreiche Windenergieanlagen vorgeprägt. Da zudem auch im Bereich des PFK bereits 4 Windenergieanlagen vorhanden sind, besteht nur ein geringes Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Abstand zu benachbarten Landesstraße beträgt minimal 115 m. Auch unter Berücksichtigung der Rotor-Out-Planung werden die gesetzlichen Bauverbotszonen damit nicht von beweglichen Anlagenteilen überstrichen. Die Niedersächsische Landesbehörde fordert jedoch für Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straße Windenergieanlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen.</li> <li>- Der PFK liegt am westlichen Rand eines Trassenkorridors des Leitungsbauvorhabens V49. Aufgrund der randlichen Lage, des parallelen Verlaufs und der bereits vorhandenen Windenergieanlagen, die bei der Planung der Leitung zu berücksichtigen sind, besteht bei einer Festlegung des PFK als VR WEN kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK bestehen keine Festlegungen des LROP.</li> <li>- Auch im Alt-RROP werden für den Bereich des PFK keine Zielfestlegungen getroffen.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des PFK besteht ein rechtskräftiges Sondergebiet Windenergienutzung aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Molbergen. Das Sondergebiet überschreitet den im Planungskonzept angestrebten Mindestabstand zu Wohnlagen des Außenbereichs sowie den Mindestabstand zu Vogelschutzgebieten. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen (Erleichterungen im Genehmigungsverfahren) zum standortbezogenen Repowering von Windenergieanlagen sowie der mit dem rechtskräftigen Sondergebiet einhergehenden kommunalen Nutzungsinteressen sollen jedoch alle bereits etablierten Standorte von Windenergieanlagen und kommunalen Sondergebiet in das regionalplanerische Standortkonzept integriert werden, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Dies ist hier nicht der Fall. In Bezug auf das benachbarte Vogelschutzgebiet waren die bereits bestehenden Windenergieanlagen bereits genehmigungsfähig, sodass dies auch im Rahmen eines möglichen Repowerings anzunehmen ist. Der Abstand des Sondergebiets zur benachbarten Wohnbebauung im Außenbereich beträgt zudem minimal etwa 500 m.</li> </ul>

Gleiches gilt für die nächstgelegenen bereits errichteten Windenergieanlagen. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitenden Minimalabstand von 480 m wird entsprechend eingehalten, sodass das bestehende Sondergebiet vollständig als VR WEN festgelegt werden kann.

**173. Zwischenbewertung** des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

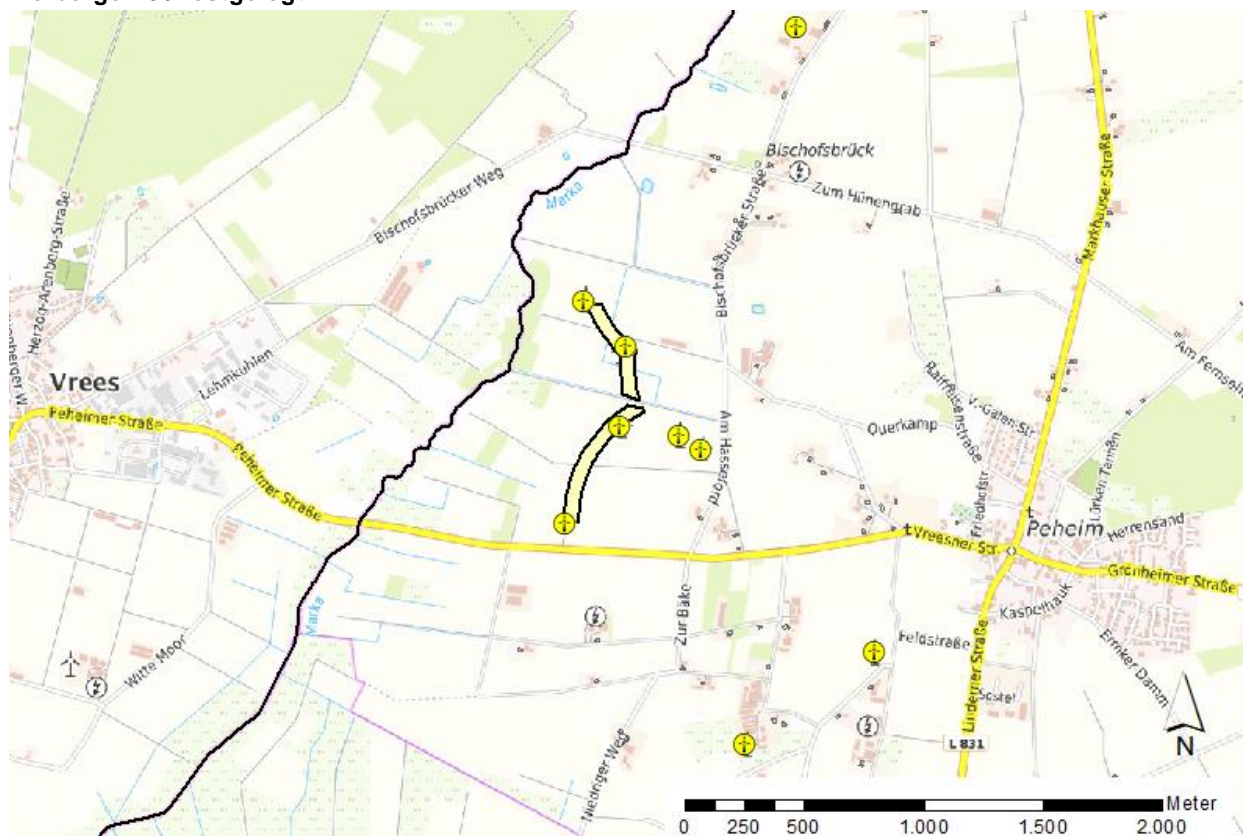
Der PFK weist als vollständig mit Windenergieanlagen bebautes Bestandsgebiet, das im FNP festgelegt ist, kaum Konfliktpotenzial auf. Es unterschreitet jedoch mit einer Größe von 6,18 ha deutlich die im Planungskonzept angestrebte Mindestgröße von 25 ha. Aufgrund des geringen Konfliktpotenzials sowie der bereits etablierten Windenergieanlagen-Standorte soll der PFK gleichwohl aus Gründen der Bestandssicherung als VR WEN festgelegt werden.

**174. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt**

- Nicht erforderlich

**175. Abschließende Bewertung** des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der durch Einbezug des rechtskräftigen Sondergebiets entstehende Potenzialflächenkomplex Molbergen 06 mit einer Größe von 6,18 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Molbergen 06 festgelegt.



**VR WEN Molbergen 06 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**

<b>PFK-Nr.:</b>	48
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 800 m südlich der Ortschaft Ermke
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	1 Teilfläche
<b>Größe der Teilflächen</b>	54,15 ha
<b>Gesamtgröße PFK</b>	54,15 ha
<b>176.Eignungskriterien</b>	
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>	
-	ja, der Westen des PFK ist Bestandteil rechtskräftiger Sondergebiete für Windenergieanlagen der Flächennutzungspläne für die Gemeinden Molbergen und Lastrup
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>	
-	ja, im Westen bestehen bereits 3 Windenergieanlagen, weitere 5 Bestandsanlagen befinden sich unmittelbar angrenzend außerhalb des PFK
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>	
-	ja, Nähe zur Freileitung betrifft 100 % des PFK
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>	
-	ja, betrifft 16 ha (50 % des PFK)
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>	
-	nein
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>	
-	nein

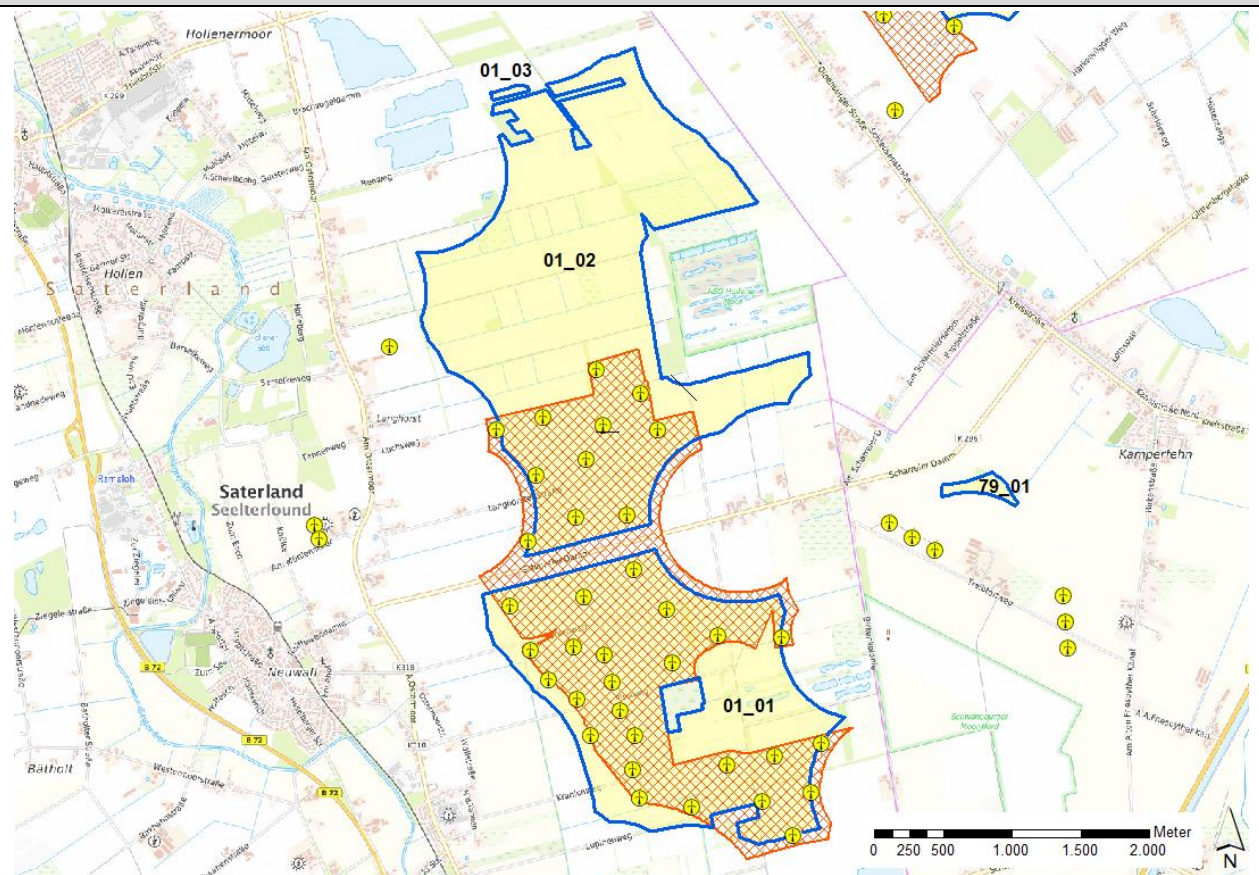
<b>177. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung</b>
<b>Wohnnutzung und Erholung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der PFK befindet sich 800 m südlich der Ortschaft Ermke heran. Die Exposition des PFK in Bezug auf die westliche Hauptwindrichtung ist günstig im Hinblick auf Lärm, sodass diesbezüglich unter Berücksichtigung der überdies teilweise bereits bestehenden und näher an der Siedlung gelegenen Windenergieanlagen lediglich ein geringes Konfliktpotenzial besteht. Gleiches gilt für periodischen Schattenwurf, der lediglich bei tiefstehender Sonne im Winterhalbjahr am südlichen Ortsrand zu Belästigungen führen kann.</li> <li>- Eine unzumutbare Umfassung der benachbarten Ortschaften mit Windenergieanlagen liegt ebenfalls nicht vor. Die sich – auch im Zusammenwirken mit benachbarten PFK – ergebenden Umfassungswinkel liegen deutlich unterhalb des Orientierungswerts von 120°.</li> </ul>
<b>Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das EU-Vogelschutzgebiet V 66 „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ befinden sich beidseitig des PFK in einem Abstand von 1.200 m und damit außerhalb des möglichen zentralen Prüfbereichs von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten außer den auszuschließenden Arten See-, Schrei- und Steinadler nach Anlage 1 zum §45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.</li> <li>- <b>Bezüglich der detaillierten Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit der vorgeschlagenen Festlegungen wird auf die entsprechende Prüfung im Umweltbericht verwiesen!</b></li> <li>- Der den bestehenden Windpark durchquerende Timmerlager Bach ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds und gem. LRP-Entwurf auch eine Kernfläche des regionalen Gewässerverbunds. Die Uferbereiche des Bachlaufes werden im LRP-Entwurf zudem als VR Natur und Landschaft vorgeschlagen. Innerhalb der Vorschlagsfläche befindet sich jedoch bereits eine bestehende Windenergieanlage und überdies bestehen hier die rechtskräftigen Sondergebiete aus den Flächennutzungsplänen, sodass eine Festlegung als VR Natur und Landschaft, wie sie der LRP vorschlägt, im betroffenen Abschnitt nicht möglich ist. Aufgrund der bei einer Festlegung des PFK als VR WEN lediglich erfolgenden Bestandssicherung besteht kein abwägungsrelevantes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Auch der östliche Teil des PFK reicht im Süden in die Bachniederung hinein. Da es sich lediglich um eine randliche Überlagerung handelt, kann der empfindliche Bereich vsl. im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung im Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen freigehalten werden. Das vom LRP-Entwurf vorgeschlagene VR Natur und Landschaft sollte zur Vermeidung eines Konflikte mit dem VR WEN hier auf den Bachlauf selbst begrenzt werden.</li> </ul>
<b>Boden, Fläche und Wasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich des Bestandwindparks besteht im westlichen Teil kulturhistorisch schutzwürdiger Plagensch-Boden. Angesichts der bereits bestehenden Windenergienutzung besteht durch den PFK kein weitergehendes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Die Niederung des Timmerlager Bachs, die durch den Bestandwindpark verläuft weist laut Lapro schutzwürdige Moorböden und kohlenstoffreiche Böden auf. Angesichts der bereits bestehenden Windenergienutzung besteht durch den PFK kein weitergehendes Konfliktpotenzial.</li> <li>- Der PFK befindet sich innerhalb des VR Trinkwasserschutz Lastrup-Löningen. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen.</li> <li>- Fachrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>- Vorkommen von Altlasten sind gegenwärtig im Bereich des PFK nicht bekannt.</li> </ul>
<b>Landschaft/Kulturlandschaft</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzwürdige Landschaften gem. Lapro sind nicht betroffen. Gleiches gilt für bundesweit bedeutende Landschaften (BfN). Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bereits bestehenden Windenergieanlagen ergibt sich damit kein erhöhtes landschaftliches Konfliktpotenzial.</li> <li>- Der LRP-Entwurf stuft den „Esch Molbergen-Ermke“, in den der PFK im Osten hineinreicht, als historisches Kulturlandschaftselement ein. Eine erhebliche Beeinträchtigung erfolgt jedoch aufgrund der nur randlichen Überlagerung nicht.</li> </ul>
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drei Baudenkmäler in 1.000 bis 1.200 m Entfernung sind aufgrund ihrer Einbindung in die Siedlung oder umgebenden Gehölzbestand ggü. visuellen Wirkungen von Windenergieanlagen abgeschirmt und nicht vom PFK betroffen.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Abstand zu benachbarten klassifizierten Straßen beträgt mehrere Hundert Meter und ist damit ausreichend, um einen Konflikt sicher auszuschließen. am PFK der Teilfläche 01 entlang. Die Entfernung ist ausreichend um unüberwindbare Konflikte auszuschließen.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Potenzialflächen reicht randlich um 100 bis 150 m in einen Trassenkorridor für die Netzausbau-Vorhaben 48 und 49 hinein. Aufgrund des nur geringen Überlagerungsbereichs ist von einer Vereinbarkeit der beiden Nutzungen auszugehen. Das Konfliktpotenzial ist gering.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP hat im Bereich des PFK ein VR Trinkwassergewinnung festgelegt. Hieraus können bei künftiger Nutzung besondere Anforderungen an den Bau der Windenergieanlagen (Wasserhaltung etc.) resultieren, die jedoch durch technische Maßnahmen erfüllt werden können. Konflikte mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten, da diese dem Grundwasserschutz nicht entgegenstehen. Eine Vereinbarkeit mit der Festlegung des LROP ist gegeben.</li> <li>- Der Timmerlager Bach ist im LROP als VR Biotopverbund festgelegt. Der Bach verläuft mittig durch den bestehenden Windpark und kann im Zuge der Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen auch weiterhin von direkten Eingriffe freigehalten werden. Das VR steht der Festlegung eines VR WEN nicht entgegen.</li> <li>- Das Alt-RROP weist im Bereich des PFK keinerlei Ziel-Festlegungen auf.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhandene Planungsinteressen: Ein im Rahmen der 31. F-Planänderung erstellte Standortpotenzialstudie für Windparks in der Gemeinde Lastrup beinhaltet im Bereich des PFK ebenfalls eine Potenzialfläche „Timmerlage, Die Schanze“, welche jedoch noch über den abgegrenzten PFK hinausgeht. Das kommunale Planungsinteresse spricht neben den bereits vorhandenen Sondergebieten für eine Festlegung des PFK als VR WEN.</li> <li>- Das rechtskräftige Sondergebiet für Windenergieanlagen der Gemeinde Molbergen geht bis zu 150 m über die Grenzen der Teilfläche 02 des PFK hinaus. Grund hierfür ist die Unterschreitung der im Planungskonzept des Landkreises angestrebten Mindestabstände zu Wohnnutzungen im baurechtlichen Innen- bzw. Außenbereich durch diese Flächen. Da vorliegend jedoch ein rechtskräftiges Sondergebiet besteht, das überdies bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut ist, soll mit dem Ziel einer bestmöglichen Einbindung bestehender kommunaler Planungen und etablierter Standorte der Windenergienutzung in das kreisweite Standortkonzept eine Erweiterung des PFK auf die Grenzen der rechtskräftigen Sondergebiete erfolgen. Dies ist möglich, soweit eine Zulassungsfähigkeit aufgrund erkennbarer unüberwindbarer Konflikte nicht ausgeschlossen ist. Derartige Zulassungshemmnisse liegen hier nicht vor. Der aus den gesetzlichen Regelungen zur optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der Referenzanlage (Gesamthöhe 240 m) abzuleitende Minimalabstand von 480 m zu benachbarten Wohngebäuden wird auch durch den erweiterten PFK sicher eingehalten.</li> </ul>
<b>178. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Unter Berücksichtigung der Vorprägung durch den Bestandwindpark sind nur geringfügige Konfliktpotenziale zu erwarten. Diese betreffen in erster Linie die naturschutzfachliche Wertigkeit des Timmerlager Baches, die jedoch aufgrund ihrer Kleinräumigkeit im Rahmen der Anlagenpositionierung berücksichtigt werden können, um direkte Eingriffe zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die über die vom Landkreis ermittelten Potenzialflächen hinausgehenden Teilflächen des Molberger Sondergebiets werden zudem in die Festlegung eines VR WEN im Sinne des Gegenstromprinzips und in Würdigung des kommunalen Planungswillens integriert. Diese Arrondierungen integrieren zudem 5 bereits bestehende Windenergieanlagen in das geplante VR WEN. Das Abweichen von dem als Planungskriterium für Neu-Standorte und Erweiterungen vorgegebenen Siedlungsabstand ist unter Berücksichtigung der ohnehin bestehenden Windenergieanlagen tolerierbar.</p>
<b>179. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht erforderlich.</li> </ul>
<b>180. Abschießende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p><b>Der nach Erweiterung durch Teilflächen des rechtskräftigen Sondergebiets entstehende Potenzialflächenkomplex Molbergen/Lastrup 01 mit einer Größe von 70,99 ha wird als raumverträglich bewertet und wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Molbergen/Lastrup 01 festgelegt.</b></p>



## VR WEN Molbergen-Lastrup 01 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen

## Potenzialflächenkomplex Windenergienutzung 01 „Saterland 01“



**Lage und Zuschnitt des Potenzialflächenkomplexes (PFK 01) Saterland 01** (in Kreuz-Schraffur ist das rechtskräftige Sondergebiet aus dem Flächennutzungsplan dargestellt)

<b>PFK-Nr.:</b>	01		
<b>Lage des PFK</b>	Ca. 700 m östlich der Ortschaften Hollen und Neuwall und 2,3 km westlich Kamperfehn		
<b>Anzahl der Teilflächen</b>	3 Teilflächen		
<b>Größe der Teilflächen</b>	331 ha (01)	488 ha (02)	1,5 ha (03)
<b>Gesamtgröße PFK</b>	821 ha		
<b>181.Eignungskriterien</b>			
<b>Vorhandene windenergiebezogene Bauleitplanung (F-/B-Plan) im Abstand bis max. 600 m</b>			
- ja, die Größe des Überlagerungsbereichs beträgt 570 ha, das entspricht einem Anteil von 69 % des PFK			
<b>Vorhandene Windenergieanlagen ohne Bauleitplanung im Abstand bis max. 400 m</b>			
- ja, innerhalb des PFK befinden sich auf 501 ha vorhandene WEA, das entspricht einem Anteil von 6 % des PFK			
<b>Nähe zu vorhandener Energieinfrastruktur (Hochspannungsnetz/Umspannwerk) (Umfeld bis 1.000 m)</b>			
- ja, betroffen sind 2,2 ha des PFK.			
<b>Minimalabstand zu nächstem Windpark (Bestand) größer 3.000 m</b>			
- nein			
<b>Minimalabstand zur nächsten Ortslage (Innenbereich) größer 2.000 m</b>			
- nein			
<b>Größe zwischen 50 und 400 ha</b>			
- nein			

**182. Restriktionen: abwägungsrelevante Belange im Rahmen der raumordnerischen Einzelfallprüfung****Wohnnutzung und Erholung**

- Aufgrund der Lage östlich der Wohnbebauung der Ortslagen von Hollen, Neuwall und der Außenbereichsbebauung entlang der Straße „Am Ostermoor“ außerhalb der Hauptwindrichtung ist nur eine geringe Beeinträchtigung durch Lärm und durch Schattenwurf im Sommerhalbjahr durch den PFK zu erwarten. Zu der Wohnbebauung „Am Ostermoor“ wird ein Abstand von ca. 600 m eingehalten. Für Neuwall liegt zudem eine Vorbelastung vor. Die Ortslage Elisabethfehn befindet sich westlich des PFK in 800 m Entfernung in Hauptwindrichtung und ist stärker von Lärm und im Sommerhalbjahr von Schattenwurf belastet. Der notwendige Abstand ist im Genehmigungsverfahren durch ein Lärmgutachten zu klären, da Elisabethfehn baurechtlicher Innenbereich für Wohnnutzung ist.
- Eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung ist nicht zu erwarten. Ein geringer Konflikt kann für die Wohnbebauung im Osten der Straße „Am Scharreler Damm“ festgestellt werden, da diese Innenbereich-Wohnbebauung mit einem Winkel von knapp 120° durch den PFK umfasst wird.
- Saterland (Ramsloh) ist im RROP (alt) als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt, nordöstlich des PFK mit der „Wasserfreizeit“ als Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt. Eine mögliche Abschirmung des Geländes mit Hilfe von Gehölzpflanzungen kann Beeinträchtigungen vermeiden.

**Natur- und Artenschutz (inkl. Natura 2000)**

- Für das SPA V14 „Esterweger Dose“ und das NSG „Esterweger Dose“ in einer Entfernung von >3.000 m sind aufgrund des ausreichenden Abstands keine Konflikte mit der Windenergienutzung zu erwarten.
- Die NSG „Hollener Moor“ und „Schwaneburger Moor Nord“ befinden sich in Entfernung von 200 m und 250 m. Die Errichtung von WEA sowie Zuwegungen auf nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen im Osten von Teilfläche 01\_01 (westlich des NSG „Schwaneburger Moor Nord“) von ca. 15 ha und einer kleinen Fläche von 1,5 ha können erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Der LRP-Entwurf empfiehlt die 15 ha große Fläche als VR Natur und Landschaft festzulegen. Im LaPro werden das NSG „Schwaneburger Moor“, die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope in der PF 01\_01 verbunden und als Kernfläche Offenland dargestellt. Durch Einbeziehung des Wäldchens, welches vom PF 01\_01 ausgenommen ist, entwickelt das LaPro den Bereich mit Bedeutung für den Biotopschutz. Der Bereich des geplanten VR NuL wird leicht arrondiert aus dem PFK herausgelöst.
- Für den nördlichen, noch nicht von Windenergieanlagen bestandenen Teil der PF 01\_02 stellt der LRP-Entwurf eine Schutzwürdigkeit als LSG fest und empfiehlt die Festlegung als VB Natur und Landschaft.
- Der gesamte PFK liegt innerhalb einer Hauptflugroute von Zwerg- und Singschwänen zwischen verschiedenen Schlafgewässern. Die Flugroute ist durch den bestehenden Windpark bereits erheblich vorbelastet. Gleichwohl würde eine Erweiterung des Bestandsgebiets nach Norden hin die Riegel- und Barrierewirkung mit einem dann bis zu 5,5 km langen Windpark quer zur Flugrichtung der Tiere signifikant verstärken. Vorbehaltlich der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung wird daher auf eine Festlegung im nördlichen Teil von TF 01\_02 verzichtet.

**Boden, Fläche und Wasser**

- Der PFK befindet sich nahezu vollständig auf Moorböden und kohlenstoffreiche Böden gem. Programm Niedersächsische Moorlandschaften. Laut LBEG handelt es sich um sehr tiefes Erdhochmoor. Die unter Natur und Landschaft genannte Fläche mit nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen, das vom NSG „Schwaneweder Moor Nord“ westlich in die Teilfläche PF 01\_01 hineinreicht, sowie eine Fläche im Süden der Teilfläche sind extrem nasse Böden, d.h. wiedervernässtes Moor bzw. Moor in Wiedervernässung. Diese Teilflächen werden aus dem PFK herausgelöst.
- Die Moor- und kleinflächig Sandböden weisen nur eine überwiegend äußerst geringe, im westlichen Bereich der Tiefenumbruchböden eine sehr geringe und geringe Ertragsfähigkeit auf, so dass nur eine geringe Beeinträchtigung zu erwarten ist.

**Landschaft/Kulturlandschaft**

- Der PFK gehört gem. Lapro zum Landschaftsbildraum „Nördliches Oldenburger Münsterland“ mit einem geringen Wert. Es sind keine Konflikte zu erwarten. 100 m östlich des Teilgebiets PF 01\_02 befindet sich Elisabethfehn, eine historische Kulturlandschaft mit landesweiter Bedeutung. Das LROP hat Elisabethfehn als kulturelles Sachgut festgelegt. Es ist eine Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark gegeben, die pot. nördliche Erweiterung würde für eine zusätzliche Belastung des sensiblen Bereichs sorgen. Durch den Verzicht auf eine Erweiterung des Bestandsgebiets nach Norden kann das Konfliktpotenzial erheblich gemindert werden.
- Das LSG „Hollener See“ befindet sich in mind. 800 m Entfernung, es ist nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes festzustellen, da eine Abschirmung durch Wald und Bebauung vorhanden ist.
- Der LRP-Entwurf legt die „Moorhufen westlich des Elisabethfehnnkanals“ als historische Kulturlandschaftselemente fest. Die Entfernung zur Erweiterungsfläche der PF 01\_02 beträgt 200 m. Ein Konfliktpotenzial ist vorhanden, das in der gebietsbezogenen Umweltprüfung vertiefend betrachtet wird.
- Die Leda-Jümme-Niederung mit Elisabethfehn ist eine bundesweit bedeutsame Landschaft, ihr Landschaftsbild wird durch das Teilgebiet PF 01\_02 beeinträchtigt, da das Teilgebiet unmittelbar an diese Landschaft grenzt. Es ist eine Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark gegeben, die pot. nörd-

liche Erweiterung würde für eine zusätzliche Belastung des sensiblen Bereichs sorgen. Durch den Verzicht auf eine Erweiterung des Bestandsgebiets nach Norden kann das Konfliktpotenzial erheblich gemindert werden.
<b>Denkmalschutz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das ADAB-Web weist keine Objekte im Bereich des PFK und näheren Umfeld nach.</li> <li>- Der Elisabethfehn Kanal ist als Baudenkmal geschützt. Es handelt sich um den letzten intakten Fehnkanal mit knapp 15 km Länge vom Küstenkanal (Kampe) bis zur Einmündung in die Sagter Ems bzw. Leda. Durch die Erweiterung des bestehenden Windparks im Norden ist keine Beeinträchtigung des Baudenkmals in seiner Struktur zu erwarten. Hier erfolgt u.a. zum Schutz der Kulturlandschaft zudem ein Verzicht auf eine großflächige Erweiterung. Durch diese Konzentration der Festlegung auf den Bestandswindpark ist eine Vereinbarkeit mit dem Denkmalschutz gegeben.</li> <li>- Vorhandene Baudenkmäler in den Ortschaften Hollen und Neuwall sind durch Bebauung abgeschirmt, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.</li> </ul>
<b>Infrastruktur und Technik</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kreisstraße K 299 trennt die Teilflächen 01_01 und 01_02 mit einem jeweiligen ausreichenden Abstand von ca. 80 m. Die Niedersächsische Landesbehörde fordert für Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen wegen der Gefahr des Eisabwurfs einen Abstand der größer als das 1,5-fache der Gesamthöhe (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) ist. Wird dieser Abstand unterschritten, ist die Stellungnahme eines Sachverständigen erforderlich und können entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie eine Rotorblattheizung erforderlich sein. Sofern im Nahbereich der Straße Windenergieanlagen errichtet werden sollen, sind die genannten Schritte im Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die Straße steht jedoch der Festlegung als VR WEN nicht entgegen.</li> </ul>
<b>Raumverträglichkeit (Vereinbarkeit mit Inhalten von Landes- und Regionalplanung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LROP legt im Bereich der Teilfläche 01_01 westlich angrenzend an die Fläche für den Biotopverbund (NSG „Schwaneweder Moor Nord“) ein VR von 25,8 ha für Torferhaltung fest. Es handelt sich um sehr tiefes Erdhochmoor, das z.T. wiedervernässt ist und brachliegt, z.T. als Grünland und kleinflächig als Acker genutzt wird. Im nördlichen Teil des festgelegten VR steht jedoch bereits eine Windenergieanlage, was auf eine Vereinbarkeit der beiden Nutzungen hinweist. Der südlich angrenzende Teil des PFK entfällt zudem bereits aufgrund von Konflikten mit einem NSG, geschützten Biotopen und eines geplanten VR NuL. Somit ist eine Vereinbarkeit mit den Zielen des LROP gegeben.</li> <li>- Ein Konfliktpotenzial mit der Festlegung von Elisabethfehn als VR Kulturelles Sachgut ist durch die Erweiterung des bestehenden Windparks im Norden zu erwarten. Hier erfolgt u.a. zum Schutz der Kulturlandschaft und des Kulturdenkmals der Verzicht auf eine großflächige Erweiterung. Durch diese Konzentration der Festlegung auf den Bestandswindpark ist eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Landesplanung gegeben, zumal kleine Waldflächen im Osten des Bestandsgebiets einen gewissen Sichtschutz bieten können.</li> <li>- Abwägung zu Daten aus Alt-RROP: Die Festlegung einer ca. 16 ha großen Teilfläche im Westen der TF 01_01 als Vorranggebiet Natur und Landschaft ist vorrangig vor der Festlegung als Vorranggebiet für Windenergienutzung zu beurteilen. Der LRP-Entwurf empfiehlt die Beibehaltung der Festlegung (s.o.). Es handelt sich hier zudem um einen Teil der im LROP festgelegten Fläche für Torferhaltung. Diese extrem nasse Moorfläche ist vom PFK auszunehmen. Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft innerhalb des PFK sind nachrangig zu betrachten, sofern Maßnahmen zur Sicherung, Renaturierung und Wiedervernässung von Hochmoorlebensräumen des Programms Niedersächsische Moorlandschaften weiterhin umgesetzt werden können.</li> </ul>
<b>Sonstige Belange</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etwas mehr als 600 m nordwestlich der Teilflächen 2 und 3 befindet sich ein VR für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (Intensiverholung) aus dem RROP 2005. In diesem Bereich bestehen seit mehreren Jahren Bestrebungen eine sog. „Wasserfreizeit“ zu errichten. Dies geht u.a. aus der 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Saterland hervor. Benachbarte Windenergieanlagen stehen der geplanten wasserbezogenen Intensiverholungsnutzung nicht entgegen. Die bloße Sichtbarkeit von Windenergieanlagen südlich des geplanten Bade- und Freizeitbereichs schränkt die dort geplanten Erholungsformen nicht in relevantem Umfang ein. Dies gilt umso mehr, da im Süden der Teilfläche 2 bereits zahlreiche Windenergieanlagen vorhanden sind. Der Minimalabstand von 600 m zum VR Erholung (vergleichbar zum Mindestabstand zu Außenbereichs-Wohnlagen) ist damit als hinreichend zu bewerten.</li> </ul>
<b>183. Zwischenbewertung des Potenzialflächenkomplexes für die mögliche Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung</b>
<p>Die TF 01_01 umfasst eine kleine Teilfläche im Westen mit hoher Bedeutung für Natur- und Artenschutz sowie Boden, deren Festlegung als Fläche für Windenergienutzung sich als vermutlich nicht vereinbar mit den Zielen der Raumordnung erweist. Zudem ist eine großflächige Inanspruchnahme des Hochmoorbodens, der Teil des Niedersächsischen Moorprogramms ist, nicht unproblematisch. Dieser Teilbereich wird daher aus dem PFK herausgelöst.</p> <p>Ein schwerwiegender Konflikt ergibt sich zudem bei einer Erweiterung des bestehenden Windparks nach Norden auf den TF 01_02 und TF 01_03 in Bezug auf den Arten- und (Kultur-)Landschaftsschutz sowie im</p>

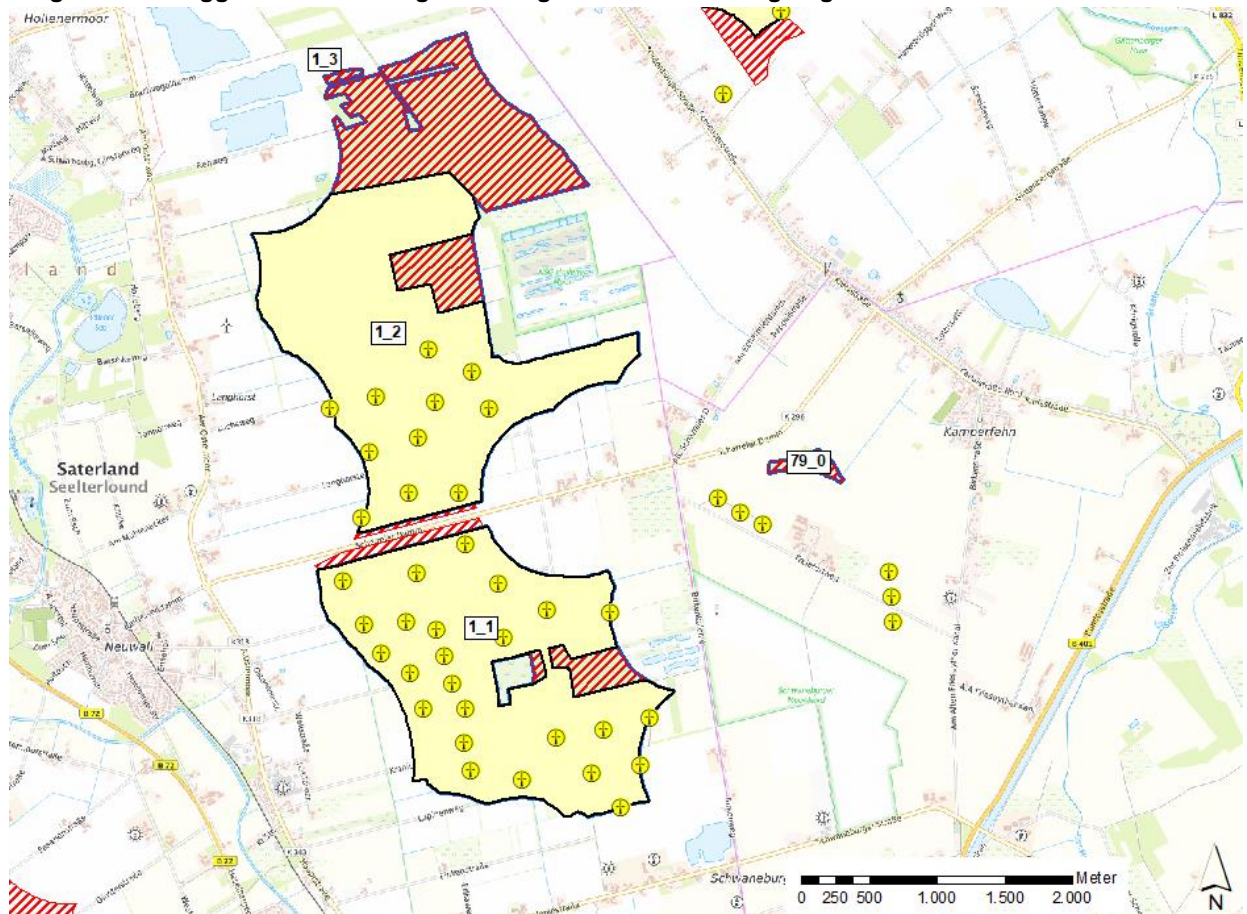
Hinblick auf die Vereinbarkeit mit dem im LROP festgelegten VR Kulturelles Sachgut Elisabethfehn und die im LRP-Entwurf geplante Festlegung als historisches Kulturlandschaftselement. Aus diesem Grund wird von einer vollständigen Ausschöpfung der ermittelten Erweiterungspotenziale des Bestandsgebiets nach Norden hin (insbesondere nach Nordosten) abgesehen.

#### 184. Begrenzung ermittelter Belastungswirkungen durch angepassten Flächenzuschnitt

- Herausnahme der mit VR Natur und Landschaft sowie Teilen des VR Torferhalt überlagernden Erweiterungsflächen von TF 01\_01 im Umfang von knapp 19 ha.
- Herausnahme des nordöstlichen Teils der umfangreichen Erweiterungsflächen im Norden der TF 01\_02 sowie der kleinen TF 01\_03 im Umfang von insgesamt ca. 176 ha.

#### 185. Abschließende Bewertung des Potenzialflächenkomplexes für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung

Der verbleibende Potenzialflächenkomplex Saterland 01 mit einer Größe von 652,8 ha wird als raumverträglich bewertet und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung als Vorranggebiet Windenergienutzung Saterland 01 festgelegt.



**VR WEN Saterland 01 nach Abwägung relevanter Belange und Begrenzung von Belastungswirkungen**