

# 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher "Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen"

für das Gebiet „südlich des bestehenden Windparks, westlich der K 57“

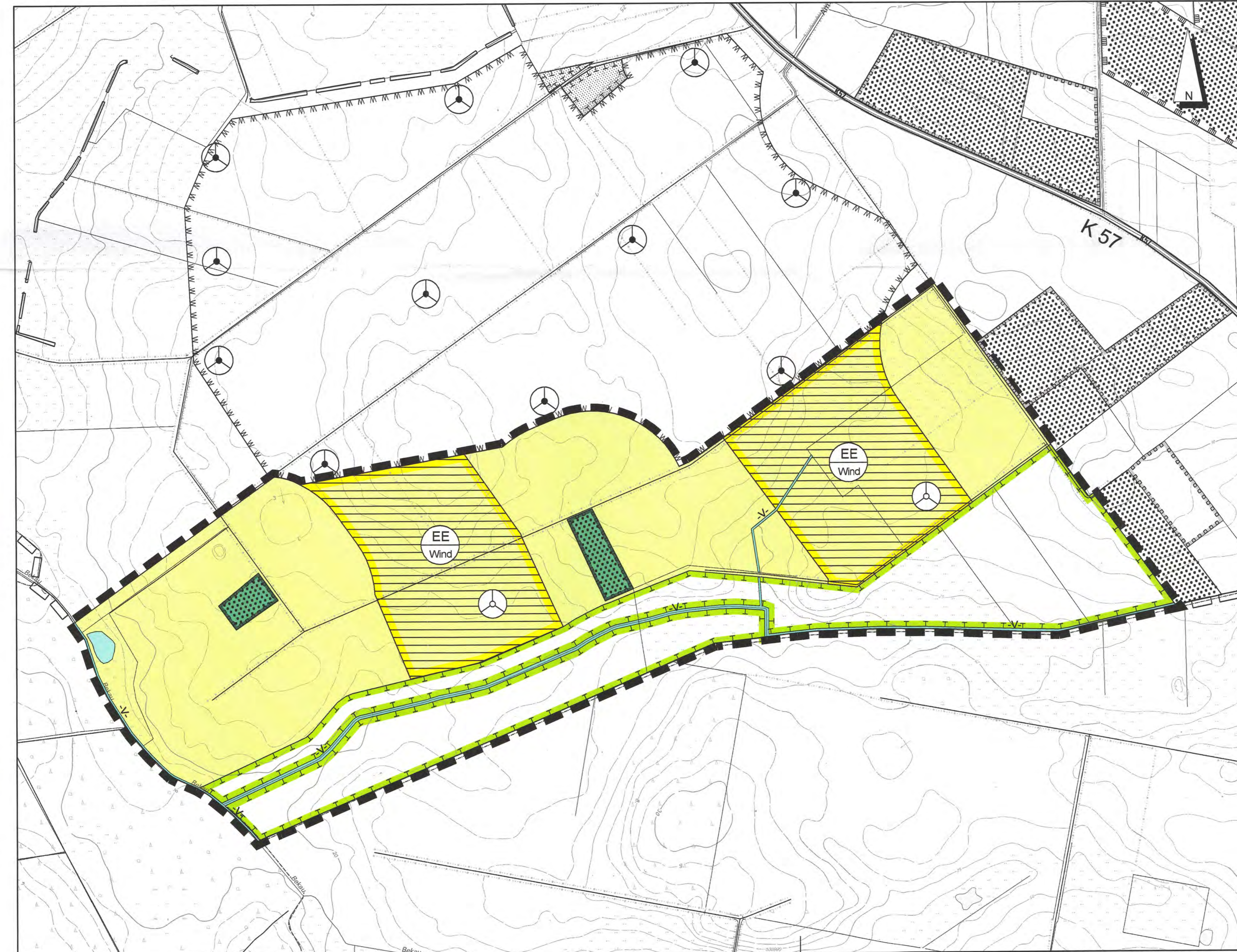
## Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Reher vom 14.06.2012.  
Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Aushang an den amtlichen Bekanntmachungstafeln vom 19.06.2013 bis 27.06.2013 erfolgt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde am 04.07.2013 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 26.04.2013 unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB aufgefordert worden.
- Die Gemeindevertretung Reher hat am 17.06.2013 den Entwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 09.07.2013 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Der Entwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Begründung haben in Geltung vom 09.10.2013 bis 11.11.2013 während der Dienstzeiten nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich zur Niederschrift geltend gemacht werden können, vom 01.10.2013 bis 09.10.2013 durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln ortsüblich bekannt gemacht. Dabei wurde auch darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können.  
*geändert am 25.04.2014*
- Der Entwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde nach der öffentlichen Auslegung aufgrund geänderter Anforderungen an die Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung, im Hinblick auf bereits vorliegende umweltbezogene Informationen gemäß § 4a (3) BauGB, erneut ausgelegt. Der Entwurf und die Begründung haben in der Zeit vom 09.10.2013 bis 11.11.2013, während der Dienstzeiten nach § 3 (2) BauGB erneut öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, in der Zeit vom 01.10.2013 bis 09.10.2013 durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln ortsüblich bekannt gemacht. Dabei wurde auch darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung des Bauleitplans unberücksichtigt bleiben können.  
*gestrichen am 25. April 2014*
- Die Gemeindevertretung Reher hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 03.12.2013 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
- Die Gemeindevertretung Reher hat die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes am 03.12.2013 beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.  
Reher, 19.12.2013  
*Ol. Ehlers*  
Bürgermeisterin
- Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein hat mit Bescheid vom 11.04.2014 Az.: IV 264-512/11-6191 die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes - mit Nebenbestimmungen und Hinweisen - genehmigt.
- Die Gemeindevertretung Reher hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom 07.05.2014 erfüllt. Die Hinweise sind beachtet. Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom 07.05.2014 bestätigt.
- Die Erteilung der Genehmigung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden vom 29.04.2014 bis 07.05.2014 ortsüblich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auf die Möglichkeit einer Geltendmachung von Verfahrens- und Formverstößen und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) hingewiesen. Die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mit Wirkung vom 07.05.2014 wirksam.  
Reher, 08.05.2014  
*Ol. Ehlers*  
Bürgermeisterin

## Planzeichnung

Es gilt die BauNVO von 1990 / 93

DTK 5, Maßstab 1:5.000



## Zeichenerklärung:

### Darstellungen

Planzeichen (gemäß PlanV90)	Erläuterungen	Rechtsgrundlage
	Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie	§ 5 (2) Nr. 4 BauGB
	Wasserfläche - Vorfluter	§ 5 (2) Nr. 7 BauGB
	Fläche für die Landwirtschaft	§ 5 (2) Nr. 9 a BauGB
	Wald	§ 5 (2) Nr. 9 b BauGB
	Umgrenzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 (2) Nr. 10 BauGB
	Geltungsbereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplans	

### Nachrichtliche Übernahme

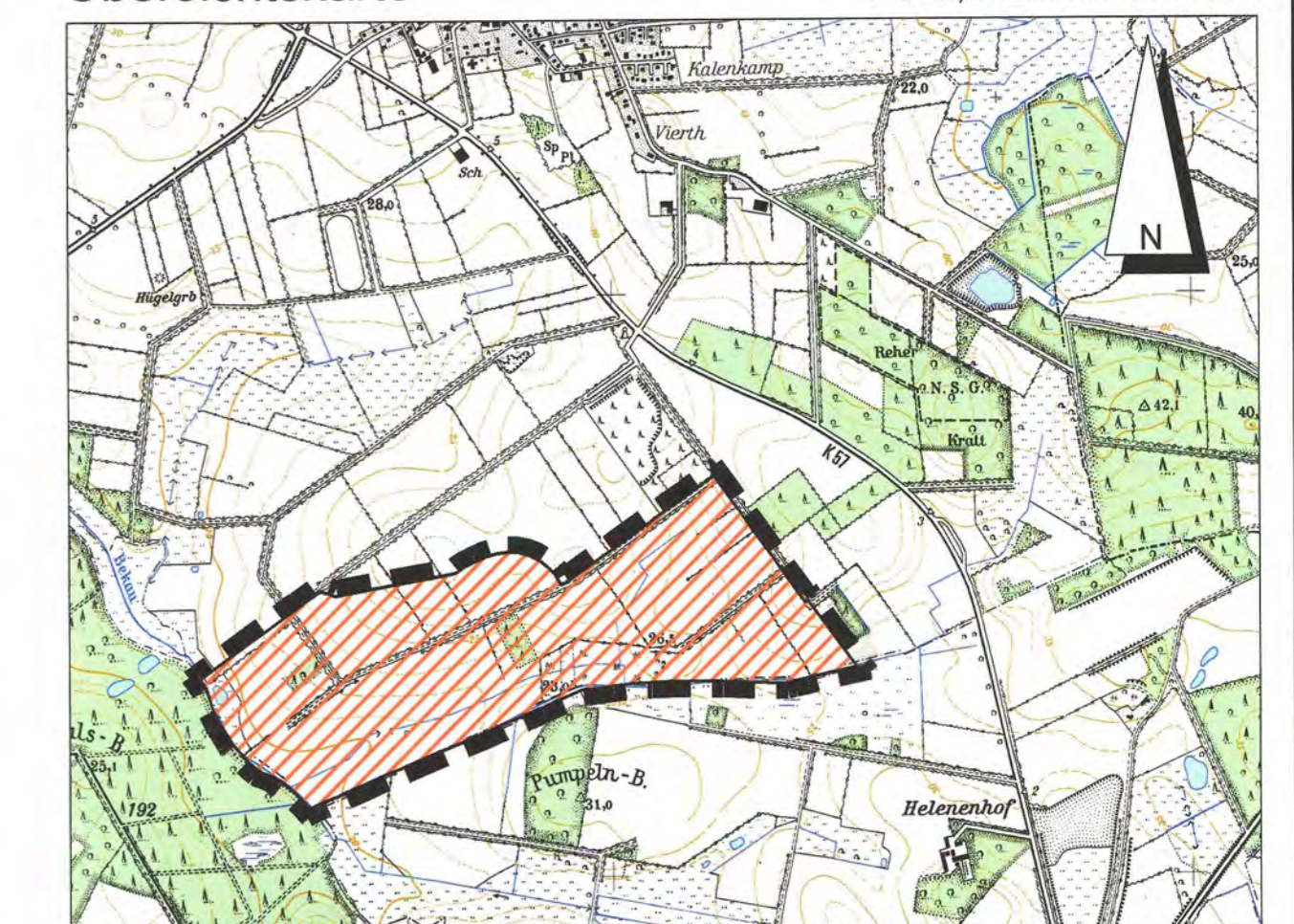
	Wald
	Wasserfläche / Teich

### Darstellungen ohne Normcharakter

	geplante Windenergieanlage
--	----------------------------

### Übersichtskarte

TK 25, Maßstab 1:25.000



Stand: 23.09.2013

## 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher "Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen"

für das Gebiet

„südlich des bestehenden Windparks, westlich der K 57“

Dithmarschenpark 50  
25767 Albersdorf  
Tel. 04835 - 97 838 00  
Fax 04835 - 97 838 02

Planungsbüro  
**Philipp**

## Gemeinde Reher

### **7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher „Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen“**

### **für das Gebiet „südlich des bestehenden Windparks, westlich der K 57“**

**Bearbeitungsstand:** § 6 BauGB, 23. September 2013  
Projekt-Nr.: 12014

## Begründung

## Auftraggeber

Gemeinde Reher  
über das Amt Schenefeld  
Mühlenstraße 2  
25560 Schenefeld

## Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp  
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02  
mail@planungsbuero-philipp.de

Umweltbericht in Zusammenarbeit mit  
Bartels Umweltplanung, Neue Große Bergstraße 20, 22767 Hamburg

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Planerische Vorgaben</b>	<b>1</b>
2.1	Landesplanung	1
2.2	Regionalplanung	2
2.3	Landschaftsplanung	3
2.4	Flächennutzungsplanung und Bebauungsplan	4
<b>3.</b>	<b>Erläuterung der Plandarstellungen</b>	<b>4</b>
3.1	Art und Maß der Nutzung	5
3.2	Abstandserfordernisse	6
3.2.1	Ausschlussgebiete	6
3.2.2	Abstände zu sonstigen schutzwürdigen Nutzungen	6
3.3	Immissionsschutz	7
3.3.1	Schall	7
3.3.2	Schattenwurf	7
3.3.3	Kennzeichnung, Befeuerung	8
3.3.4	Turbulenzen	8
3.3.5	Eiswurf	8
3.4	Grünordnung	8
3.4.1	Gewässer	8
3.4.2	Maßnahmenflächen	9
3.4.3	Artenschutz	9
3.4.4	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	9
3.5	Denkmalschutz	10
<b>4.</b>	<b>Erschließung, Verkehr, Ver- und Entsorgung</b>	<b>10</b>
4.1	Verkehrerschließung	10
4.2	Luftverkehr	10
4.3	Richtfunk	11
4.4	Leitungstrassen, Netzanbindung	11
4.5	Verbandsvorfluter	11
<b>5.</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>12</b>
6.1.	Einleitung	12
6.1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	12
6.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	13
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
6.2.1	Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen	15
6.2.2	Schutzgut Boden	18
6.2.3	Schutzgut Wasser	20
6.2.4	Schutzgut Klima / Luft	21
6.2.5	Schutzgut Landschaft	21
6.2.6	Schutzgut Mensch	24

6.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
6.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	26
6.3	Prognose der Umweltauswirkungen	27
6.3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	27
6.3.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	27
6.4	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	28
6.4.1	Vermeidung und Verringerung	28
6.4.2	Ausgleich	29
6.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	30
6.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	31
6.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	31
6.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	31
6.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes	31
<b>7.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>34</b>
7.1	Zusammenfassende Erklärung	
7.2	Abstandsflächenplan	

# Gemeinde Reher

## **7. Änderung des Flächennutzungsplans „Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen“**

**für das Gebiet „südlich des bestehenden Windparks, westlich der K 57“**

## **Begründung**

### **1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele**

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher liegt südlich des Siedlungsbereichs von Reher in ca. 1,5 km Abstand zur bebauten Ortslage. Westlich befindet sich die Gemeinde Looft und südlich die Gemeinde Peissen. Die Kreisstraße 57 verläuft ca. 650 m östlich.

Das Plangebiet grenzt südlich direkt an die Gemeindegrenze zu Peissen und schließt nördlich an das Gebiet des bestehenden Windparks, der 4. Änderung des Flächennutzungsplans, der Gemeinde Reher an.

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich überwiegend Acker und Grünlandflächen. Der Umgebungsbereich ist durch landwirtschaftliche Flächen und Wald geprägt.

Das Plangebiet ist etwa 115 ha groß. Es umfasst diverse Flurstücke der Flure 9, 10 und 11 der Gemeinde und Gemarkung Reher.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans möchte die Gemeinde die Voraussetzungen für die zusätzliche Errichtung von Windenergieanlagen schaffen. Planungsziel ist die Errichtung von maximal 2 Windenergieanlagen mit einer Höhe von bis zu 150 m in Ergänzung zum bestehenden Windpark.

### **2. Planerische Vorgaben**

#### **2.1 Landesplanung**

Gemäß Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) liegt Reher im ländlichen Raum. Die Bundesstraße 430 verläuft nördlich des Ortes.

Gemäß Ziffer 3.5.2 – Windenergie – des LEP kommt der Windenergie sowohl unter energie- und klimapolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Ge-

sichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange mit Augenmaß fortgesetzt werden.

Das in der Windenergie steckende Potenzial soll unter Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen wie Tourismus, Schiffs- und Luftverkehrssicherheit, Fischerei, Landwirtschaft und Natur- und Artenschutz auch dazu genutzt werden, das Land technologisch und wirtschaftlich voranzubringen. Dabei sollen die weitgehende Akzeptanz in der Bevölkerung erhalten und die Flächen für diese umweltverträgliche Energiegewinnungsform natur- und landschaftsverträglich in Anspruch genommen werden.

## 2.2 Regionalplanung

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV, Fortschreibung 2005 liegt das Plangebiet im ländlichen Raum. Es grenzt nördlich an das bestehende und bebaute Windenergieeignungsgebiet Reher. Nordöstlich in ca. 1,5 km Entfernung liegt das Siedlungsgebiet der Gemeinde.

Der Planbereich wird westlich von einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung berührt. Westlich und östlich befinden sich Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, inkl. des festgesetzten Naturschutzgebiets **„Reher Kratt“**.

Die Flächen für erneuerbare Energien entsprechen weitgehend den Darstellungen der Teilfortschreibung 2012 zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung, sie werden jedoch, im Hinblick auf das Planungsziel der Gemeinde und aufgrund der Außengrenzen des bestehenden Windparks, an der Ost- bzw. Westgrenze um etwa 100 m beschnitten.

Im Rahmen der Teilfortschreibung zum Regionalplan hat sich die Gemeinde für eine begrenzte Arrondierung südlich des bestehenden Windparks ausgesprochen und für maximal 2 Windenergieanlagen votiert (vgl. z. B. Beschluss vom 06.10.2011).

Auf Grundlage des Gemeinderatsbeschlusses wurde eine Planskizze vom Büro Pollok und Günter erstellt und eine Stellungnahme der Gemeinde zur Regionalplanfortschreibung erarbeitet, die eine enge Abgrenzung der Erweiterungsflächen vorsah und insbesondere naturschutzfachliche Aspekte berücksichtigte.

Gemäß Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans wird ausgeführt:

**„Die [beiden] Arrondierungsflächen werden angepasst. [...] Die Flächen sind dadurch größer als beantragt, dafür in ihren Grenzen aber besser nachvollziehbar. Die Gemeinde kann im Rahmen ihrer gemeindlichen Bauleitplanung die Feinsteuerung so vornehmen, dass die beiden gewünschten Standorte möglich werden. [...]“**

Gemäß Ziffer 5.8.3 der Regionalplan-Teilfortschreibung liegen im Kreis Steinburg fast alle dargestellten Windenergieeignungsgebiete einschließlich des Windparks in Reher

innerhalb einer Tiefflugzone, in der für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 75 m über Grund – abhängig vom Einzelfall – eine Tageskennzeichnung erforderlich sein kann.

## 2.3 Landschaftsplanung

Gemäß Karte 1 des Landschaftsrahmenplans befindet sich das nächstgelegene FFH-Gebiet ‚Reher Kratt‘ (DE 1923-302) in 700 m Abstand in nordöstlicher Richtung. Vorkommende Lebensraumtypen und Arten in dem Naturschutzgebiet sind: trockene europäische Heiden, Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen, alte bodensaure Eichenwälder; der Laubfrosch und die Fransenfledermaus.

Südwestlich in ca. 800 m Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet ‚Moore bei Christinental‘ (DE-1923-304). Vorkommende Lebensraumtypen und Arten in dem Gebiet sind: Übergangs- und Schwinggrasmoore, Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion); der Moorfrosch.

Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems.

Gemäß Karte 2 des Landschaftsrahmenplans grenzt das Plangebiet westlich an strukturreiche Kulturlandschaftsausschnitte, in denen das Geotop 1.3 ‚Gletscherrandlage südöstlich von Christinental‘ liegt. Ebenfalls westlich erstreckt sich ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Die Gemeinde Reher verfügt über einen festgestellten Landschaftsplan vom November 1999. Die dort ausgewiesenen Windenergieflächen wurden nachrichtlich aus der 4. Änderung des Flächennutzungsplans übernommen. Der Landschaftsplan weist für das Gebiet der 7. Änderung des Flächennutzungsplans Acker- und Grünlandflächen aus und ist von Vorflutern durchzogen.

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung weicht von der Darstellung des Landschaftsplanes ab. Der Landschaftsplan enthält in dem Lageplan ‚Entwurf einer Fläche für die Errichtung von Windenergieanlagen‘. Die im Landschaftsplan dargestellte Fläche wurde aus der Darstellung der 4. Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich übernommen. Den grundsätzlichen und eigenständigen Aussagen der Begründung des Landschaftsplans wird entsprochen.

Die Notwendigkeit zur Anpassung des Landschaftsplans wird nicht gesehen, da sich die Änderung des Flächennutzungsplans aus der Teilfortschreibung des Regionalplans entwickelt und im Rahmen der Darstellung der Windenergieeignungsgebiete bereits eine Abwägung der verschiedenen Belange (u. a. Naturschutzbelange) erfolgt ist. Darüber hinaus stehen die geplanten Vorhaben der Durchführung von konkreten Entwicklungsmaßnahmen nicht entgegen. Aussagen über Vermeidung und Ausgleich von möglichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden im Umweltbericht getroffen.

## 2.4 Flächennutzungsplanung und Bebauungsplan

Für das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan ‚landwirtschaftliche Fläche‘ ausgewiesen. Es grenzt im Norden an Flächen mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit -Errichtung von Windkraftanlagen-. Im südlichen Teil verläuft ein Verbandsvorfluter.

Zur Steuerung der Windenergieeignungsflächen stellt die Gemeinde Reher die 7. Änderung des Flächennutzungsplans auf. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 14. Juni 2012 gefasst. Für die geplante Erweiterung der Konzentrationsfläche zur Windenergienutzung ist der Flächennutzungsplan im Sinne des Planungsziels zu ändern.

Das Vorhaben wird durch eine Bürgerbetreibergesellschaft getragen, die Bürger-Windpark Reher GmbH. So wird eine möglichst hohe Akzeptanz für das Vorhaben erreicht.

Zur Regelung der genauen Anlagenstandorte und Umsetzung des Planungsziels wird von der Gemeinde Reher der Bebauungsplan Nr. 3 im Parallelverfahren aufgestellt.

## 3. Erläuterung der Plandarstellungen

Wie unter Ziffer 2.2 der Begründung erwähnt wird nicht die maximal mögliche Windenergieeignungsfläche der Teilfortschreibung des Regionalplans genutzt, sondern aufgrund des Planungsziels der Gemeinde angepasst.

Planungsziel der Gemeinde ist die Errichtung von maximal zwei Windenergieanlagen. Dieses Ziel geht bereits aus der Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Regionalplanes hervor, die in der Gemeinderatssitzung vom 06.10.2011 gefasst wurde. Diese basiert auf den Darstellungen des Landschaftsplanungsbüros Günther & Pollok, mit zwei Windenergieanlagen in den südlichen Bereichen der Windenergieeignungsfläche.

Darin wird beschrieben, dass die Gemeinde bewusst einen eng gefassten Bereich mit möglichst großen Abständen zur Aufstellung von zwei Windenergieanlagen wünscht, aber einer Erweiterung des Windparks in Richtung Süden erforderlich ist, um hinreichende Abstände der Anlagen zueinander einhalten zu können.

Dabei werden die Abstände zum Naturschutzgebiet Reher Kratt, zu Siedlungsbereichen und zu den Waldflächen teilweise um das Doppelte der Mindestanforderungen überschritten.

Die Gemeinde möchte an die räumliche Struktur des bestehenden Windparks (Darstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Reher) anschließen und greift im Osten und Westen dessen äußere Grenzen auf. Da zum Zeitpunkt der Errichtung des bestehenden Windparks ein Waldflächenabstand von min. 200 m einzuhalten war, wird dieser Abstand auch für die neuen Konzentrationsflächen zur Nutzung der Windenergie übernommen.



Im Übrigen werden die Flächengrenzen der Regionalplanfortschreibung – orientiert an Flurstücksgrenzen – aufgegriffen. Die Gemeinde hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Regionalplanfortschreibung Wert darauf gelegt, dass eine Erweiterung der Flächen in Richtung Süden erfolgt.

Im Hinblick auf den bestehenden Windpark können zusätzliche Anlagenstandorte überhaupt erst generiert und zudem nunmehr größere Abstände realisiert werden. Damit kann eine Beeinträchtigung des bestehenden Bürger-Windparks ausgeschlossen werden. Mögliche Akzeptanzprobleme wurden vermieden.

Zur Minimierung der Eingriffe in das südlich liegende ausgewiesene Biotopverbundsystem soll der östliche Anlagenstandort im Südosten der Arrondierungsfläche angeordnet werden und auch die westliche Anlage soll einen gewissen Abstand zur Au wahren. Die weitere Standortsteuerung erfolgt im Bebauungsplanverfahren.

**Das im Bereich der ‚Peissener Au‘ liegende regionalplanerisch ausgewiesene** Biotopverbundsystem stellt sich bislang als eng umgrenzter Niederungsbereich dar, der überwiegend durch intensive Grünlandflächen und einzelne Ackerflächen geprägt wird (vgl. Landschaftsplan).

Die Gemeinde greift das Potenzial des Niederungsbereichs auf und weist die Flächen großflächig als Bereiche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus. Sie können zukünftig als Suchraum für potenzielle Ausgleichsflächen insbesondere auch für die vorliegende Planung dienen.

### **3.1 Art und Maß der Nutzung**

Der Bodennutzung sowie der bisherigen Flächennutzungsplandarstellung entsprechend wird ein Großteil des Geltungsbereichs der 7. Flächennutzungsplanänderung als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt. Zudem wird im Süden ein Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Zwei bestehende kleine Waldflächen bleiben erhalten.

Dem Planungsziel entsprechend wird die *Fläche für die Landwirtschaft* überlagert durch eine *Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie* als Versorgungsanlagen nach § 5 (2) Nr. 4 BauGB.

Die Flächenausweisung erfolgt in Verbindung mit § 5 (2 b) BauGB zudem im Hinblick auf § 35 (3) Satz 3 BauGB. Außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Windenergieeignungsfläche stehen der Errichtung von Windenergieanlagen in der Regel öffentliche Belange entgegen.

Innerhalb des Plangebietes sollen zwei Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils etwa 150 m entstehen. Der abschließende Aufstellungsort steht zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanaufstellung jedoch noch nicht verbindlich fest. Auf die aktuell geplanten Anlagenstandorte wird als Darstellung ohne Normcharakter hingewiesen. Die Standorte sind außerdem im Abstandsflächenplan dargestellt (siehe Anlage 7.1).

Die durch den Geltungsbereich fließenden Verbandsvorfluter sind als Wasserfläche -Vorfluter- dargestellt. Parallel zum Vorfluter und weiter östlich werden *Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ausgewiesen, die jedoch die Verbandsvorfluter nicht miteinschließen.

## **3.2 Abstandserfordernisse**

### **3.2.1 Ausschlussgebiete**

Das Plangebiet ist in der Teilfortschreibung 2012 des Regionalplans für den Planungsraum IV enthalten und wurde hier bereits auf seine grundsätzliche Eignung als Windenergieeignungsgebiet (WEG) geprüft.

Bei der Neuausweisung von Windenergieeignungsgebieten für die Windenergienutzung sind Ausschlussgebiete (Ziffer 3.5.2 (8) LEP 2010) sowie Ausschlussgebiete mit der Möglichkeit der Feinsteuerung auf der Regionalplanebene (Ziffer 3.5.2 (9) und (10) LEP) zu berücksichtigen. Ausschlussgebiete gemäß Landesentwicklungsplan liegen nicht vor. Charakteristische Landschaftsräume wurden auch großräumig nicht ausgewiesen.

### **3.2.2 Abstände zu sonstigen schutzwürdigen Nutzungen**

Die im aktuellen Windkrafterlass vom 26.11.2012 (Gemeinsamer Runderlass der Staatskanzlei, des Innenministeriums, des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie: Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen) festgelegten Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und anderen Flächennutzungen wurden bei der Planung berücksichtigt (vgl. Anlage 7.2 Abstandsflächenplan).

#### **3.2.2.1 Abstände zur Bebauung**

Hinsichtlich einzuhaltender Abstände zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden soll im Genehmigungsverfahren auf Basis des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes in Ansehung der einschlägigen Rechtsprechung (BVerwG, Beschluss 4 B 72.06 vom 11.12.2006 in Bestätigung des OVG Münster, Urteil 8 A 3726/05 vom 09.08.2006) ein Mindestabstand vom 3-fachen der Anlagen-Gesamthöhe nicht unterschritten werden (vgl. Windkrafterlass 2012, Ziffer 2.2).

Der Abstand zwischen der Windenergieeignungsfläche und den nächstgelegenen, nördlich und südlich des Geltungsbereiches im Außenbereich stehenden Hofstellen beträgt ca. 1,3 km. Westlich und östlich schließt auch im weiteren Umfeld keine Wohnbebauung an.

### **3.2.2.2 Abstände zu Wald**

Zur Westgrenze der westlichen Eignungsfläche (Flächen-Nr. 107 Teilfortschreibung Regionalplan) und zur Ostgrenze der östlichen Eignungsfläche (Flächen-Nr. 149 Teilfortschreibung Regionalplan) wird ein Abstand von 200 m zu den Waldflächen gewahrt. Zum zentral gelegenen Waldstück, an der Ostseite der westlichen Eignungsfläche, wird ein Abstand von 100 m eingehalten. Der Rotor der Anlagen soll vollständig innerhalb der ausgewiesenen Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie liegen.

## **3.3 Immissionsschutz**

### **3.3.1 Schall**

Aufgrund des großen Abstandes zur Wohnbebauung im Außenbereich können grundsätzliche schalltechnische Konflikte ausgeschlossen werden. Maßgeblich sind die Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den Richtwerten der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Soweit im Einzelfall an den nächstgelegenen Wohngebäuden im Außenbereich eine Schallimmission von 45 dB(A) (nachts) in der Summe aller Windenergieanlagen (Vorbelastung und Zusatzbelastung der neuen Anlagen) überschritten wird, sind an den Anlagen schallmindernde Maßnahmen zu treffen. Maßgeblich ist Ziffer 3.2.1 der TA-Lärm einschließlich der Absätze 2 bis 6.

Um Überschreitungen der Richtwerte zu vermeiden, können die relevanten Anlagen z. B. nachts in einem schallreduzierten Modus betrieben werden. Ein entsprechendes Schallgutachten ist ggf. im Zuge des Genehmigungsverfahrens der entsprechenden Windenergieanlage vorzulegen.

### **3.3.2 Schattenwurf**

Grundsätzliche Konflikte durch Schattenwurf sind aufgrund des großen Abstandes zu der vorhandenen Wohnbebauung nicht zu erwarten. Für die Gebäude in der Umgebung kann im jetzigen Verfahrensstadium jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es im Einzelfall zu Überschreitungen der empfohlenen täglichen und jährlichen Höchstwerte für Schattenwurf (Länderausweis für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Stand 13.03.2002) kommt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist deshalb ein Schattenwurfgutachten vorzulegen. Gegebenenfalls sind die betroffenen Windenergieanlagen mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten, das so programmiert werden kann, dass die zulässigen Höchstwerte (unter Berücksichtigung aller einwirkenden Anlagen) eingehalten werden.

### **3.3.3 Kennzeichnung, Befeuerung**

Für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von über 100 m wird nach den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in der Regel eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich. Aufgrund der Lage innerhalb einer Tiefflugzone ist eine Tageskennzeichnung ggf. schon ab einer Gesamthöhe von 75 m notwendig (vgl. Ziffer 2.2 Regionalplanung).

Im Rahmen der gesetzlichen Zulässigkeit soll eine Kennzeichnung verwendet werden, die vom Boden aus betrachtet möglichst unauffällig ist.

Die Tageskennzeichnung soll nach Möglichkeit über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen) erfolgen. Als Nachtkennzeichnung sollen rote Blinklichter mit **reduzierter Leuchtstärke (sogenannte „w-rot“-Befeuerung)** in Verbindung mit einer Synchronschaltung der Anlagen und einem Sichtweitenmessgerät installiert werden. Durch letzteres wird bei guter Sicht ein Dimmen der Befeuerung ermöglicht.

### **3.3.4 Turbulenzen**

Soweit die Abstände zwischen Windenergieanlagen untereinander das Fünffache des Rotordurchmessers unterschreiten, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zum Nachweis der Standsicherheit ein Turbulenzgutachten vorzulegen.

### **3.3.5 Eiswurf**

Bei Windenergieanlagen, die näher als 400 m an klassifizierte Straßen heranreichen, soll durch geeignete technische Maßnahmen die Gefahr des Eiswurfs ausgeschlossen werden. Gleiches gilt vorsorglich auch für Gemeindestraßen und Wege.

## **3.4 Grünordnung**

### **3.4.1 Gewässer**

Innerhalb des Plangebietes verlaufen die Verbandsvorfluter Nr. 6 und Nr. 7 des Wasserverbandes Bekau. Sie wurden als Wasserfläche –Vorfluter– in die Planzeichnung übernommen. An der westlichen Grenze des Plangebiets verläuft die Bekau.

Im Bereich der östlichen Eignungsfläche befindet sich der Verbandsvorfluter Nr. 6 innerhalb des Plangebietes, dieser wird aber von der Planung nicht beeinträchtigt. Zudem befindet sich im beschriebenen Bereich ein weiterer Entwässerungsgraben, der aufgrund seiner untergeordneten Bedeutung jedoch nicht in den Flächennutzungsplan übernommen wird und auch nicht im Ausgangsflächennutzungsplan enthalten ist.

### 3.4.2 Maßnahmenflächen

Angrenzend an die Wasserfläche des Vorfluters Nr. 7 wird ein Bereich von 50 m nördlich des Gewässers und bis zur südlichen Gemeindegrenze bzw. bis zum Vorfluter Nr. 7, unter Berücksichtigung des einzuhaltenden Schutzstreifens, **als ‚Umgrenzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘ ausgewiesen.** Die im Planbereich vorkommenden Verbandsgewässer sind von diesen Maßnahmen ausgenommen.

### 3.4.3 Artenschutz

Die Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (festgestellte Fassung, rechtskräftig mit Bekanntmachung am 17.12.2012) stellt für den Bereich des Eignungsgebietes in Reher (Flächen-Nummer 107 und 149) **ein artenschutzrechtliches Prüfungserfordernis für Nahrungsflächen und Flugkorridore des Uhus fest.**

Im Rahmen der Vorhabenplanung (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Reher) wurde ein Faunistisches Fachgutachten erstellt, in dem die relevanten Artengruppen (Vögel und Fledermausarten) untersucht werden. **Darin wird auch die Thematik der Raumnutzung des Uhus und der Empfindlichkeit dieser Art gegenüber Windenergieanlagen behandelt. Zusammenfassend wurde für den Uhu festgestellt, dass für ihn als ausgesprochenen Bodenjäger in Norddeutschland keinerlei Konfliktpotential mit den WEA besteht.**

Eine nähere Erörterung des Artenschutzes wird im Umweltbericht unter Ziffer 6.2.1 der Begründung näher ausgeführt. Auf diese wird insoweit verwiesen.

### 3.4.4 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Eingriffe in die Schutzgüter sind im weiteren Verfahren ggf. zu vermeiden oder zu minimieren. Soweit Eingriffe in die Schutzgüter nicht vermieden werden können, sind sie auszugleichen. Mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind, soweit sie bereits auf Flächennutzungsplanebene benannt werden können, dem Umweltbericht zu entnehmen (Ziffer 6.4.2). Auf diesen wird insoweit verwiesen.

Die Gemeinde Reher beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich überwiegend im Gemeindegebiet zu erbringen. Der Vorhabenträger prüft derzeit eine Ausgleichskompensation in mehreren Bereichen, innerhalb und außerhalb der Windenergieflächen.

Die fachliche Eignung und eigentumsrechtliche Verfügbarkeit ist jeweils noch vertiefend zu prüfen.

## 3.5 Denkmalschutz

Dem Archäologischen Landesamt in Schleswig ist innerhalb des Plangebietes ein archäologischer Fundplatz bekannt, der nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) in die archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen ist. Hierbei handelt es sich um einen Hortfund.

Seitens des Archäologischen Landesamtes wird davon ausgegangen, dass sich im Boden weitere Denkmale befinden, die bisher unerkannt sind. Es ist aufgrund dessen zu prüfen, ob archäologische Denkmale durch das Bauvorhaben betroffen sind.

Nach § 8 (2) DSchG sind Vorhaben im Sinne des Absatzes 1 bei der Oberen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Dem Vorhabenträger wird empfohlen, sich möglichst frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung zu setzen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 14 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 4. Erschließung, Verkehr, Ver- und Entsorgung

### 4.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist über Feldwege an die Kreisstraße 57 angebunden. Diese verbindet die Gemeinde Reher mit Peissen und der Bundesstraße 77 bzw. der BAB 23 im Süden.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Feldwege. Zur Erschließung der geplanten Windenergieanlagenstandorte sollen soweit wie möglich bestehende Erschließungswege genutzt werden.

Bei Windkraftanlagen, die näher als 400 m an klassifizierte Straßen oder Gemeindestraßen heranreichen, soll durch geeignete technische Maßnahmen die Gefahr des Eiswurfs ausgeschlossen werden.

### 4.2 Luftverkehr

Wie in Kapitel 2.2 ausgeführt, wird in der Teilfortschreibung des Regionalplans unter **Ziffer 5.8.3 ‚Sonderregelungen‘** darauf hingewiesen, dass im Kreis Steinburg fast alle dargestellten Windenergieeignungsgebiete einschließlich des Windparks in Reher innerhalb einer Tiefflugzone liegen, in der für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 75 m über Grund – abhängig vom Einzelfall – eine Tageskennzeichnung erforderlich sein kann. Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 m über Grund unterliegen der luftrechtlichen Zustimmungspflicht gem.

§ 14 (1) LuftVG. Dies ist verbunden mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrt-hindernissen sowie einer amtlichen Vermessung für die Veröffentlichung in den fliegerischen Unterlagen und Karten.

### 4.3 Richtfunk

Richtfunktrassen sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen.

### 4.4 Leitungstrassen, Netzanbindung

Die geplanten Windenergieanlagen sollen an das nächstgelegene Umspannwerk angebunden werden. Die Ableitung des erzeugten Stroms erfolgt über Erdkabel.

Mittelspannungsfreileitungen sind im Umfeld nicht vorhanden. Hoch- und Höchstspannungsleitungen sind im weiteren Umfeld der Planung nicht vorhanden. Seitens der Leitungsträger, Tennet TSO GmbH und Eon-Netz GmbH aus Lehrte, sind keine Planungen eingeleitet oder beabsichtigt.

### 4.5 Verbandsvorfluter

Durch die Erweiterung des Windparks werden die Verbandsgewässer Vorfluter Nr. 6 und Nr. 7 des Wasserverbandes Bekau berührt. Satzungsgemäß ist an Verbandsgewässern ein 5 m breiter Unterhaltungstreifen von jeglicher Bebauung bzw. Anpflanzung freizuhalten. Sowohl während der Bauphase als auch während der Betriebsphase der Anlagen ist die Freihaltung des Schutzstreifens zu gewährleisten.

## 5. Flächenbilanzierung

Der Geltungsbereich der 7. Flächennutzungsplanänderung ist 115,3 ha groß. Die Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie umfasst eine Fläche von 27,8 ha. Die Grundnutzung bleibt dabei Fläche für die Landwirtschaft. Das Plangebiet gliedert sich wie folgt:

Flächen für die Landwirtschaft	79,7 ha	69,1 %
SPE-Flächen	32,7 ha	28,4 %
Wald	1,7 ha	1,5 %
Verbandsvorfluter	1,0 ha	0,9 %
Wasserfläche	0,2 ha	0,1 %
<b>Gesamt</b>	<b>115,3 ha</b>	<b>100,0 %</b>

## **6. Umweltbericht**

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### **6.1. Einleitung**

#### **6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes**

##### **Angaben zum Standort**

Der Bereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher (Plangebiet) liegt südlich des Siedlungsbereichs von Reher in ca. 1,5 km Abstand zur bebauten Ortslage. Die Kreisstraße 57 verläuft östlich des Plangebietes.

Das Plangebiet grenzt im Süden an das Gemeindegebiet Peissen und im Westen an das Gemeindegebiet Looft.

Nördlich schließt das Plangebiet an das Gebiet des bestehenden Windparks, der 4. Änderung des Flächennutzungsplans, der Gemeinde Reher an. Der bisherige Windpark in Reher besteht aus 11 Windenergieanlagen.

Das Plangebiet wird im überwiegenden Anteil landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich überwiegend Acker und Grünlandflächen. Der Umgebungsbereich ist durch landwirtschaftliche Flächen und Wald geprägt.

##### **Planungsziele und Art der geplanten Nutzung**

Mit der 7. Flächennutzungsplanänderung verfolgt die Gemeinde Reher das Ziel, den bestehenden Windpark zu erweitern und die Errichtung von maximal 2 Windenergieanlagen mit einer Höhe von bis zu 150 m in Ergänzung zum bestehenden Windpark zu ermöglichen. Die Erschließung der Windenergieanlagen ist von Norden über den bestehenden Windpark bzw. über nahe liegende Wirtschaftswege geplant. Zur Wegeerschließung sollen weitestgehend bereits bestehende Wege genutzt werden.

##### **Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich ist etwa 115 ha groß. Die Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie umfasst eine Fläche von 27,8 ha (24,1 % des Plangebietes). Die Grundnutzung bleibt dabei Fläche für die Landwirtschaft; diese umfasst 79,9 ha Fläche (69,2 % des Plangebietes).



Als ,Umgrenzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden Flächen von 32,7 ha Größe dargestellt (28,4 % des Plangebietes). Die Wasserfläche –Verbandsvorfluter– umfasst 1,0 ha, 0,9 %). Bestehender Wald umfasst 1,7 ha Fläche (1,5 % des Plangebietes).

## 6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

### Fachgesetze und -verordnungen

Für das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes ist auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Eingriffsregelung des § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Bezogen auf den Natur- und Artenschutz sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein mit den entsprechenden Verordnungen zu beachten.

Im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens sind das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der 4. BImSchV, das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) sowie die TA Lärm und die Schattenwurfrichtlinie zu berücksichtigen.

### Fachplanungen

#### Landschaftsrahmenplan

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum IV (Stand Januar 2005) werden in der Umweltprüfung herangezogen.

Ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gemäß Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes liegt am südlichen Rand des Plangebietes. Es handelt sich um den linearen Verbund im Bereich eines Verbandsvorfluters, der der Bekau zufließt.

Nach Darstellung der Karte 1 des Landschaftsrahmenplans befindet sich das nächstgelegene FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet ‚Reher Kratt‘ (DE 1923-302) in rund 700 m Abstand nordöstlich des Plangebietes. Südwestlich außerhalb des Plangebietes liegt im Gemeindegebiet Looft das FFH-Gebiet DE 1923-304 ‚Moore bei Christinenthal‘, in ca. 800 m Entfernung. Die Schutzgebiete bilden zusammen mit angrenzenden Flächen Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in Karte 1.

Westlich des Plangebietes ist der Fließgewässerlauf der Bekau als Gebiet mit besonderer Eignung für den linearen Biotopverbund verzeichnet. Südöstlich und westlich außerhalb des Plangebietes in den Gemeindegebieten Looft und Peissen sind geplante Wasserschutzgebiete in Karte 1 dargestellt.

In Karte 2 des Landschaftsrahmenplans ist der westliche Rand des Plangebietes als **„Strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt“** dargestellt. Der westliche Teilbereich des Plangebietes wird als **„Gebiet mit besonderer Erholungseignung“** dargestellt. Südöstlich außerhalb des Plangebietes erstreckt sich im Gemeindegebiet Looft das Geotop **„Gletscherrandlage südöstlich von Christinental (Moräne)“**.

### **Landschaftsplan**

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Reher (Stand November 1999) weist **in der Karte „Bestand“ für das Plangebiet überwiegend Acker und Grünland aus. Eine** Mischwald- und eine Nadelwaldfläche liegen im Plangebiet. Im südlichen Bereich sowie am westlichen Rand nahe der Bekau sind zudem ein Fließgewässer (Verbandsvorfluter), Nasswiesen (binsen- und seggenreich), Moorflächen, Kleingewässer, feuchtes bis nasses Gelände sowie Einzelgehölze und Bäume vorhanden. Knicks säumen Feldwege und gliedern die Feldflur.

**In der Karte „Entwurf“ sind im südlichen Bereich und am westlichen Rand in Teilflächen gesetzlich geschützte Biotope (Kleingewässer, binsen- und seggenreiche Nasswiesen) als vorrangige Flächen für den Naturschutz dargestellt, die zu erhalten und zu entwickeln sind. Knicks werden in der Karte „Maßnahmen“ als „vorrangige Flächen für den Naturschutz“ (geschützte Landschaftsstrukturen) dargestellt.** Knicks waren zur Zeit der Landschaftsplanerstellung geltenden Gesetzesgrundlage gemäß § 15 LNatSchG besonders geschützt. Aktuell gilt der besondere Biotopschutz gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG für Knicks.

Lücken in Knicks sind als Eignungsflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dargestellt. Landschaftsprägende Bäume bzw. Baumgruppen im südlichen Bereich sind als zu erhalten dargestellt. Entwicklungsmaßnahmen zur naturnahen Umgestaltung beziehen sich auf bestehende Waldflächen.

**Die Karte „Entwurf“ des Landschaftsplanes enthält nördlich außerhalb des Plangebietes eine „Fläche für die Errichtung von Windenergieanlagen“. Die im Landschaftsplan dargestellte Fläche wurde aus der Darstellung der 4. Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich übernommen und umfasst den bestehenden Windpark. Das Plangebiet selbst ist nicht als „Fläche für die Errichtung von Windenergieanlagen“ dargestellt.**

Die Darstellungen und Bewertungen des Landschaftsplanes werden im Zusammenhang mit den einzelnen Schutzgütern in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt und behandelt.

### **UVP-Gesetz**

Für die Errichtung der 2 weiteren Windenergieanlagen ist unter Berücksichtigung des vorhandenen Windparks mit 11 Windenergieanlagen im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVP-G) gemäß Anlage 1, Ziffer 1.6.2 eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles (A) erforderlich. Die Ergebnisse der Umweltprüfung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung sollen dabei berücksichtigt werden.

## **6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung werden im Folgenden eine schutzgutbezogene Bestandsbewertung durchgeführt und die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben sowie hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet. Eine flächengenaue Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen ist auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan nicht möglich. Diese wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan auf Grundlage konkreter Festsetzungen vorgenommen.

Die Auswirkungen werden auch im Hinblick auf ihre bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen betrachtet. Folgende Wirkungen bei Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen bzw. Windparks sind bei Umsetzung der Planung grundsätzlich möglich.

Baubedingte Auswirkungen sind z. B. Störungen durch Lärm und Bewegungen durch Bauverkehr im Bereich des Plangebietes und des unmittelbaren Umfeldes; anlagebedingte Auswirkungen sind u. a. die Veränderung des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen mit ihrer Fernwirkung sowie ein Verlust von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Bebauung); betriebsbedingte Auswirkungen sind insbesondere Störungen durch Emissionen von Schall, Schattenwurf und Licht beim Betrieb der Windenergieanlagen sowie mögliche Beeinträchtigungen von Tieren, die mit sich bewegenden Rotoren kollidieren könnten.

### **6.2.1 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen**

#### **Biotopausstattung, Pflanzen**

Das Plangebiet wird im überwiegenden Anteil intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Reher (Stand November 1999) weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet zum Großteil artenarmes Intensiv- bzw. Wirtschaftsgrünland und Acker auf. Eine Mischwald- und eine Nadelwaldfläche liegen im Plangebiet. Knicks säumen die Feldwege und gliedern die Feldflur.

Der südliche Bereich des Plangebietes wird von einem Fließgewässer (Verbandsvorfluter) durchzogen. Neben Acker und Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte liegen im südlichen Bereich sowie am westlichen Rand nahe der Bekau auf feuchtem bis nassen Gelände binsen- und seggenreiche Nasswiesen, Moorflächen und Kleingewässer. Einzelgehölze und Bäume sind im südlichen Bereich des Plangebietes vorhanden. Der südliche Bereich und der westliche Rand des Plangebietes ist Teil eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Der nördliche Bereich umfasst den überwiegenden Teil des Plangebietes. Der Bereich ist von allgemeiner Bedeutung, mit Ausnahme der Waldflächen und der Knicks, die besondere Bedeutung aufweisen. Knicks sind gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG naturschutzrechtlich geschützt.

Der südliche Bereich und der westliche Rand des Plangebietes sind aufgrund der Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, gesetzlich geschützter Biotope (vorrangige Flächen für den Naturschutz) und landschaftsprägender Bäume von besonderer Bedeutung.

Die Bedeutung der Biotopbereiche (allgemein, besonders) bezieht sich auch auf Pflanzenarten, d.h. die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sind von allgemeiner Bedeutung für Pflanzenarten.

## **Tiere, Artenschutz**

Grundsätzliche Aussagen zu den Auswirkungen der Windenergienutzung auf Tiere sind in den „**Empfehlungen zur Berücksichtigung** tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein“ (2008) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein enthalten (LANU-Empfehlungen 2008).

Von Windenergienutzung potenziell betroffene Tierartengruppen sind nach derzeitigem Kenntnisstand Vögel und Fledermäuse. Diese flugfähigen Tiere werden von Windenergieanlagen potenziell durch Scheuch- oder Barrierewirkungen bzw. der Gefahr der Kollision mit Anlagenteilen beeinträchtigt.

Bezüglich der Vögel sind gemäß den LANU-Empfehlungen bestimmte Vogelarten regelmäßig zu berücksichtigen, bei denen eine Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen (WEA) anzunehmen ist.

Im Umweltbericht zur Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV (festgestellte Fassung) wird ein artenschutzrechtliches Prüfungserfordernis für Nahrungsflächen und Flugkorridore des Uhus festgestellt. Im Rahmen der Vorhabensplanung wird ein faunistisches Fachgutachten erstellt, in dem die relevanten Artengruppen für die Planung in Reher untersucht werden.

Darin wird auch die Thematik der Raumnutzung des Uhus und der Empfindlichkeit dieser Art gegenüber Windenergieanlagen behandelt. Folgende überschlägige Aussagen sind dazu bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes möglich, basierend u.a. auf Untersuchungsergebnissen zur Planung zum westlich benachbarten Windpark in Looft.

Demnach brüten aktuell 2 Brutpaare des Uhus in Abständen von jeweils rd. 1,4 km südwestlich bzw. nordwestlich der geplanten WEA-Standorte. Diese Brutstandorte befinden sich außerhalb des potenziellen Beeinträchtigungsbereichs von 1.000 m nach LANU-Empfehlungen (2008).

Nach Literaturangaben, der vorliegenden Schlagopferstatistik und fachlicher Einschätzung unter anderem des Landesverbandes Eulenschutz in Schleswig-Holstein e.V., der sich ehrenamtlich mit dem Schutz der heimischen Eulenvögel wie dem Uhu befasst, kann für den Uhu ein geringes bis maximal mittleres Kollisionsrisiko angenommen werden.

Kollisionsrelevant wären vor allem die vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge, die in größerer Höhe erfolgen und in erster Linie in bergigen Landschaften auftreten. In Schleswig-Holstein wurden bislang keine Schlagopfer an WEA gefunden.

Eine Erfassung der tatsächlichen Raumnutzung des Uhus ist in der praktischen Durchführung schwierig, da für die nachtaktive Eulenart ein Flugmonitoring kaum möglich ist. Das zu erstellende faunistischen Fachgutachten wird auch auf das fachliche Erfordernis einer solchen Erfassung behandeln.

## **Schutzgebiete**

Das Natura 2000 Gebiet **„Reher Kratt“** (FFH DE 1923-302, zudem Naturschutzgebiet) liegt nordöstlich des Plangebietes in 500 m Abstand zur Plangebietsgrenze und 700 m Abstand zum Vorhabengebiet (Konzentrationszone Windenergienutzung).

Schutzziel des FFH-Gebietes **„Reher Kratt“** ist die **Erhaltung folgender im Gebiet vorkommender Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung**: trockene europäische Heiden, Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen, alte bodensaure Eichenwälder; Arten: Laubfrosch und Fransenfledermaus.

Das Natura 2000 Gebiet **„Moore bei Christinenthal“** (FFH DE 1923-304) liegt südöstlich des Plangebietes in 200 m Abstand zur Plangebietsgrenze und 800 m Abstand zum Vorhabengebiet (Konzentrationszone Windenergienutzung).

Schutzziel des FFH-Gebietes **„Moore bei Christinenthal“** ist die **Erhaltung folgender im Gebiet vorkommender Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung**: Übergangs- und Schwinggrasmoore, Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*); Arten: Moorfrosch.

Das im Rahmen der Vorhabensplanung zu erstellende faunistische Fachgutachten wird auch das Schutzziel bezüglich der Art Fransenfledermaus im FFH-Gebiet **„Reher Kratt“** behandeln und Aussagen darüber treffen, ob Beeinträchtigungen dieser Art durch das Vorhaben möglich sind.

Über diesen noch zu klärenden Aspekt hinaus sind nach überschlägiger Prüfung aufgrund der Wirkungen des Vorhabens, der zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie aufgrund des Abstandes zwischen Vorhabengebiet und Schutzgebiet Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete oder deren Erhaltungsziele nicht zu erwarten. Vorbehaltlich der Klärung bezüglich der Art Fransenfledermaus im FFH-Gebiet **„Reher Kratt“** ist eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung als nicht erforderlich anzusehen.

## **Bewertung**

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen sowie Anlage von Erschließungswegen und Kranstellflächen wird ein nur geringer Flächenanteil des Plangebietes in Anspruch genommen. Die in Anspruch genommenen Flächen weisen überwiegend allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

Knicks sind gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG naturschutzrechtlich geschützt. Bei der Planung der Wegerschließung der Windkraftanlagen ist daher die Inanspruchnahme von Knicks möglichst zu vermeiden. Sollte dies an einzelnen Stellen nicht vermeidbar sein, sind im Rahmen der Genehmigungsplanung Ausnahmen vom Knickschutz erforderlich (§ 21 (3) LNatSchG). Erforderliche Knickdurchbrüche sind auszugleichen.

Der südliche Bereich des Plangebietes wird entsprechend der Funktionen im regionalen Biotopverbund sowie als potenzielle ökologische Ausgleichsfläche im Flächennutzungsplan als Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgrenzt. Weitere Flächen werden entsprechend dem Bestand als Flächen für die Landwirtschaft, Wald bzw. Wasserfläche -Vorfluter dargestellt.

Zur Untersuchung der Auswirkungen der Planung auf relevante Tierarten werden derzeit Erfassungen durchgeführt und ein faunistisches Fachgutachten erstellt. Das auf Regionalplan-Ebene im Umweltbericht formulierte Prüferfordernis für die Raumnutzung des Uhus wird darin fachlich aufgearbeitet.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan kann überschlägig eingeschätzt werden, dass eine Windenergienutzung im Plangebiet mit den Belangen des Artenschutzes grundsätzlich vereinbar ist. Die geplante Erweiterung des bestehenden Windparks erscheint auch unter Berücksichtigung der Raumnutzung des Uhus grundsätzlich möglich.

Sollten sich aus dem faunistischen Fachgutachten artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ergeben, sind diese in die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) bzw. die Vorhabensgenehmigung zu übernehmen.

Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung für relevante Tierarten.

### **6.2.2 Schutzgut Boden**

Das Plangebiet liegt im Bereich der Itzehoer Geest.

Angaben zu den Bodenarten oder -typen im Plangebiet sind im Landschaftsplan nicht enthalten.

Nach der ‚Petrographischen Karte‘ des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (TK 1923, M: 1:25.000), die die Verteilung der Bodenarten als Hauptbodenart mit Über- bzw. Unterlagerung zeigt, ist im nördlichen Bereich des Plangebietes Sand vorherrschend. In einem schmalen Bereich am östlichen Rand der westlichen Konzentrationsfläche Windenergie ist der Sand mit schluffigem Sand überlagert.

Im südlichen Bereich des Plangebietes, an dessen westlichem Rand sowie in einer **Teilfläche der östlichen Konzentrationsfläche Windenergie liegt gemäß der ‚Petrographischen Karte‘ Niedermoorboden vor, der mit Sand unterlagert ist.**

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenstruktur und der Funktionsfähigkeit der Böden sollen vermieden werden. Anhaltspunkte für Altlasten im Plangebiet bestehen nicht.

## **Bewertung**

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden.

Durch Versiegelung fällt Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt.

Die Böden im Plangebiet sind im überwiegenden Bereich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und Entwässerung beeinträchtigt und daher nicht als naturnah zu bewerten. Im überwiegenden Bereich des Plangebietes und insbesondere im nördlichen Teil, in dem das Vorhaben geplant ist, liegen keine seltenen oder besonders schützenswerte Böden vor.

Nasse Bereiche in geringer Flächenausdehnung mit Niedermoorboden, die nicht intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, liegen im südlichen Bereich und am westlichen Rand des Plangebietes. Diese werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Im südlichen Bereich des Plangebietes sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen.

Die Bodenbewertung erfolgt nach dem von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft **Bodenschutz herausgegebenen „Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen“ (LABO-Projekt 3.05, 2006).**

Dem Gebot der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme wird mit der vorliegenden Planung gefolgt, indem das Plangebiet angrenzend an einen vorhandenen Windpark angeordnet wird. Es können daher vorhandene Erschließungswege genutzt werden. Zudem wird das öffentliche und landwirtschaftliche Wegenetz genutzt. Der Umfang zusätzlich in Anspruch genommener Fläche wird so minimiert.

Dennoch sind mit Bodenversiegelungen erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt des Bodens verbunden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenstruktur und der Funktionsfähigkeit der Böden sind, soweit sie nicht vermieden werden können, auszugleichen.

Durch die Gründung von Fundamenten für die zwei Windenergieanlagen wird Bodenfläche in geringem Umfang vollversiegelt. Durch die Oberflächenbefestigung zur Herstellung der Erschließungswege und Kranstellflächen wird Boden teilversiegelt.

## **6.2.3 Schutzgut Wasser**

### **Grundwasser**

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV 2005 (RP IV) nicht in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Im Landschaftsplan sind für das Plangebiet weder bestehende noch geplante Wasserschutzgebiete verzeichnet.

### **Oberflächengewässer**

Im südlichen und östlichen Bereich des Plangebietes befinden sich Fließgewässer (Verbandsvorfluter Nr. 6 und Nr. 7), die der Bekau zufließen.

### **Bewertung**

Oberflächenbefestigungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird.

Die Inanspruchnahme von Flächen ist auf das erforderliche Maß zu begrenzen. Gegenüber Vollversiegelung sind die genannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt im Boden bei Teilversiegelung in geringerem Maß zu erwarten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt. Zur Herstellung der Erschließungswege und Kranstellflächen wird Boden teilversiegelt. Durch die Gründung von Fundamenten für die zwei Windenergieanlagen wird Bodenfläche in geringem Umfang vollversiegelt.

Bei der Umsetzung der Planung sind die allgemeinen gesetzlichen Vorgaben des Grundwasserschutzes (z.B. Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen bei Bau und Betrieb der Anlagen) einzuhalten. Dadurch wird der Grundwasserschutz ausreichend berücksichtigt.

Die Windenergienutzung wird im nördlichen Bereich des Plangebietes ermöglicht. Wesentliche Auswirkungen auf die im Plangebiet verlaufenden Verbandsvorfluter sind nicht zu erwarten.



## 6.2.4 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima in Schleswig-Holstein wird von den in Nordeuropa vorherrschenden Großwetterlagen wie Westwindströmungen, subtropischen Hochdruckgebieten (Azoren) und polaren Tiefdruckgebieten bestimmt. Die Lage ist geprägt durch das milde, gemäßigte und feuchte Klima mit milden Wintern und kühlen Sommern.

Folgende klimatische Daten charakterisieren den Naturraum Heide-Itzehoer Geest (MEYNEN/ SCHMIDTHÜSEN: Naturräumliche Einheiten sowie HEYDEMANN: Neuer biologischer Atlas):

- Lufttemperaturen im Durchschnitt: Jahresmittel 8,0° C, Januar: 0,5° C, Juli 16,5° C,
- Niederschlag im Jahr zwischen 770-850 mm und 850-900 mm/Jahr,
- Zahl der Sommertage über 25° C: im Jahresmittel: 15-20 Tage,
- mittlere Windgeschwindigkeit: 4,5 – 5 m/s.

Im Bereich des Plangebietes ist der Talraum des Fließgewässersystems Bekau von kleinklimatischer Bedeutung. Hier fließt entstehende Kaltluft bodennah ab.

## Erneuerbare Energie

Planungszweck ist die Förderung der Nutzung der Windenergie als erneuerbare Energiequelle. Im Plangebiet sollen zwei Windenergieanlagen errichtet und betrieben werden. Der dadurch erzeugte Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist.

## Bewertung

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird. Bei der geplanten Nutzung werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut nicht im erheblichen Bereich liegen, da der deutlich überwiegende Flächenanteil im Plangebiet unversiegelt bleiben und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch für ein ausgeglichenes Kleinklima sorgen wird.

Energie- und klimapolitisch betrachtet leistet die Umsetzung der Planung einen Beitrag zur Nutzung regenerativer Energiequellen und damit zur Einsparung der Emissionen von klimaschädlichem Kohlendioxid. Sie entspricht damit wichtigen Klimaschutzziele auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene im Sinne der globalen Klimaschutzpolitik.

## 6.2.5 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. Aufgrund der Fernwirkungen der Windenergieanlagen von bis zu 150 m Gesamthöhe ist über das Plangebiet hinaus ein weiterer Bereich in die Landschaftsbildbewertung einzubeziehen.

Gemäß **Windkrafte rlass („Grundsätze zur Planung und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“** - Gemeinsamer Runderlass vom 26.11.2012) ist derjenige Bereich der umliegenden Landschaft potenziell betroffen, der im Abstand des 15-fachen der Gesamthöhe der Windenergieanlagen liegt. Das entspricht bei der vorliegenden Planung einer Distanz von bis zu 2,25 km zu den geplanten Windenergieanlagen.

Die Ortslage Reher befindet sich in etwa 2 km Entfernung nördlich der geplanten Windenergieanlagen (WEA). Der Landschaftsbereich, der sich südlich davon bis zum Plangebiet erstreckt, liegt im Südwesten des Gemeindegebietes Reher.

Im Landschaftsplan Reher wird eine Bewertung des Landschaftsbildes nach den oben genannten Kriterien nicht vorgenommen. Es werden im Landschaftsplan eigene **Bewertungskriterien aufgestellt, von denen besonders die Kriterien ‚Strukturierung‘ und ‚Vorbelastung durch Bauwerke‘ im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung relevant** erscheinen.

Die Strukturierung wird für das Gemeindegebiet als relativ vielfältig, für den Südwesten der Gemeinde, der hier als betroffener Bereich beschrieben wird, dagegen als **‚geringer‘ bezeichnet**. Eine Vorbelastung durch Bauwerke ist im Bereich des Plangebietes durch den vorhandenen Windpark Reher gegeben, der aus 11 WEA besteht. Als weitere Vorbelastung wird für den Süden von Reher die Kreisstraße 57 genannt, die östlich des Plangebietes verläuft.

Der Landschaftsplan beschreibt, dass die Gemeinde Reher auf einem Höhenrücken relativ höher in der Landschaft liegt. Die Sichtmöglichkeiten aus dem besiedelten Bereich seien durch dichte Bebauung und Gehölzbestockung stellenweise eingeschränkt.

Das Plangebiet liegt südlich anschließend an den vorhandenen Windpark Reher, so dass von Norden und Nordwesten gesehen die zwei geplanten WEA hinter dem vorhandenen Windpark erscheinen werden.

Östlich des Plangebietes erstreckt sich ab der Kreisstraße 57 eine höher gelegene, stärker bewaldete Landschaft. In diesem im Landschaftsbild höherwertigen Bereich bewirken die Waldbestände Sichtverschattungen, so dass die geplanten WEA von einigen Stellen aus nicht zu sehen sein werden. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den vorhandenen Windpark ist auch aus östlicher Blickrichtung gegeben.

Der Bereich, der sich bis 2,25 km Entfernung südlich und südöstlich der geplanten WEA erstreckt, liegt im Gemeindegebiet Peissen. Der Nordwesten von Peissen, der hier als potenziell betroffener Landschaftsraum zu betrachten ist, wird von Niederungsbereichen und Feldfluren geprägt, die von Knicks und Waldbeständen gegliedert sind. Die insgesamt vielfältige Landschaft weist auch störende Elemente wie den aktuell betriebenen Bodenabbau und die Bundesstraße 77 auf.

Der vorhandene Windpark Reher wirkt auch aus südlicher Blickrichtung als vorhandene Beeinträchtigung. Der Knickbestand, Feldgehölze und Waldbestände bewirken teilweise Sichtverschattungen aus der Perspektive von Süden und Südosten in Richtung des Plangebietes.

Westlich des Plangebietes schließt im Gemeindegebiet Looft ein zusammenhängendes Waldgebiet an. Dieses wird im Landschaftsplan der Gemeinde Looft als im **Landschaftsbild ‚attraktiv‘ bewertet. Innerhalb** der Waldflächen und am westlichen Waldrand ist eine Sichtverschattung gegeben. Somit wirken sich die geplanten WEA nur auf den östlichen Waldrand aus.

Insgesamt wird der betroffene Bereich, von dem aus die geplanten WEA sichtbar sein werden, als Raum mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild bewertet. In dem betroffenen Raum ist die naturraumtypische Eigenart zwar vermindert bzw. überformt, im Wesentlichen aber noch erkennbar. Es besteht eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch den vorhandenen Windpark mit 11 WEA. Zusammenfassend wird für den Wirkungsbereich des Vorhabens von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild ausgegangen.

Der Landschaftsplan zeigt zusammengefasst folgende allgemeine Folgen der Windenergienutzung für das Landschaftsbild auf. Windenergielagen stellen technische Bauwerke dar, die wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung weithin auffallen und die Identität einerseits, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes andererseits überformen, verfremden und auflösen können.

Sich drehende Rotoren von Windkraftanlagen erscheinen innerhalb einer weitgehend unbeweglichen Landschaft größer im Vergleich zu sich nicht bewegenden baulichen Strukturen gleicher Größe.

## **Bewertung**

Für die Eingriffsbewertung gemäß Windkrafte rlass ist der Stellenwert des betroffenen Landschaftsbildes (Landschaftsbildwert) zu bestimmen (vgl. Ziffer 4.3 des **Windkrafte rlasses ‚Grundsätze zur Planung und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen‘** - Gemeinsamer Runderlass vom 26.11.2012).

Auf Grundlage der Landschaftsbildbewertung wird eine mittlere Bedeutung des betroffenen Raumes für das Landschaftsbild festgestellt (Faktor 2,2).

In der Umsetzung der Planung sind die Beeinträchtigungen der Landschaft durch Anstreben eines einheitlichen Erscheinungsbildes, Anpassung der Anlagenhöhen und weiteren Maßnahmen so weit wie möglich zu minimieren (vgl. entsprechender Abschnitt in Kap. 6.4.1 im Umweltbericht).

## 6.2.6 Schutzgut Mensch

### Erholungseignung

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV nicht innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung.

**Der westliche Rand des Plangebietes ist im Landschaftsrahmenplan als ‚Strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt‘ dargestellt. Der westliche Teilbereich des Plangebietes wird als ‚Gebiet mit besonderer Erholungseignung‘ dargestellt.**

Der Bereich des Plangebietes ist für die landschaftsbezogene Erholung grundsätzlich geeignet. Wege führen durch das Plangebiet, die für Wanderungen zu Fuß oder per Rad nutzbar sind.

### Immissionsschutz

#### Schall

Von Windenergieanlagen gehen bei Betrieb Schallemissionen aus. Aufgrund des großen Abstandes zur Wohnbebauung im Außenbereich können grundsätzliche schalltechnische Konflikte ausgeschlossen werden. Maßgeblich sind die Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den Richtwerten der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

#### Schattenwurf

Von Windenergieanlagen geht bei Betrieb Schattenwurf von den sich bewegenden Rotoren aus. Grundsätzliche Konflikte durch Schattenwurf sind aufgrund des großen Abstandes zu der vorhandenen Bebauung auszuschließen.

#### Licht

Von Windenergieanlagen können Lichtemissionen von Lichtquellen ausgehen, die der Signalkennzeichnung dienen.

Für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von über 100 m wird nach den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in der Regel eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich. Aufgrund der Lage innerhalb einer Tiefflugzone ist eine Tageskennzeichnung ggf. schon ab einer Gesamthöhe von 75 m notwendig (vgl. Ziffer 2.2 Regionalplanung).

Im Rahmen der gesetzlichen Zulässigkeit soll eine Kennzeichnung verwendet werden, die vom Boden aus betrachtet möglichst unauffällig ist. Die Tageskennzeichnung soll nach Möglichkeit über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen) erfolgen. Als Nachtkennzeichnung sollen rote Blinklichter mit reduzierter Leuchtstärke (**sogenannte „w-rot“-Befuerung**) in Verbindung mit einer Synchronschaltung der Anlagen und einem Sichtweitenmessgerät installiert werden. Durch letzteres wird bei guter Sicht ein Dimmen der Befuerung ermöglicht.

## **Bewertung**

Aufgrund der im Umfeld des Plangebiets bereits vorhandenen Windenergieanlagen entsteht bei Umsetzung der Planung kein gänzlich neues Element im Landschaftsbild. Die Wege im Bereich des Plangebietes sind weiterhin nutzbar. Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungseignung sind nicht zu erwarten. Zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild vgl. Ausführungen in Kap. 6.2.5 Schutzgut Landschaft.

Die Immissionssituation wird wie folgt bewertet: Die Planung ist bei Einhaltung der bestehenden Richtwerte für Schall- und Schattenwurfimmissionen umsetzbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist auf Grundlage von Gutachten, ggf. unter Einbeziehung technischer Minderungsmaßnahmen, die Einhaltung bestehender Richtwerte zu gewährleisten.

Lichtimmissionen, die von nächtlicher Signalbefeuerng der Windenergieanlagen ausgehen, können durch technische Minderungsmaßnahmen auf ein geringes Maß reduziert werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist für die geplanten Windenergieanlagen unter Einbeziehung technischer Minderungsmaßnahmen die weitestgehende Reduktion der Lichtimmissionen zu gewährleisten.

Davon ausgehend sind erhebliche Auswirkungen durch Immissionen von Schall, Schattenwurf und Licht nicht zu erwarten.

## **6.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **Bau- und Bodendenkmale**

Dem Archäologischen Landesamt in Schleswig ist innerhalb des Plangebietes ein archäologischer Fundplatz bekannt, der nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) in die archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Hierbei handelt es sich um einen Hortfund.

Seitens des Archäologischen Landesamtes wird davon ausgegangen, dass sich im Boden weitere Denkmale befinden, die bisher unerkannt sind. Es ist aufgrund dessen zu prüfen, ob archäologische Denkmale durch das Bauvorhaben betroffen sind.

Nach § 8 (2) DSchG sind Vorhaben im Sinne des Absatzes 1 bei der Oberen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Dem Vorhabenträger wird empfohlen, sich möglichst frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung zu setzen.

### **Sonstige Sachgüter**

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

### **Bewertung**

Erhebliche negative Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmale sowie sonstige Sachgüter sind bei Beachtung der Hinweise zum Denkmalschutz nicht zu erwarten.

## 6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der folgenden Tabelle kurz zusammengefasst.

Tabelle: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Mensch: Erholung Immissionen	Beeinträchtigung der Erholungseignung Schallimmissionen, Schattenwurf, Licht	+ +
Biotope, Tiere	Verlust von intensiv genutzter Landwirtschaftsfläche, Scheuch-, Barrierewirkung, Kollisionsrisiko	+ ++
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenbefestigung	++
Wasser	Verlust von Oberflächenretention, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenbefestigung	0
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenbefestigung Einsparung von klimaschädlichem Kohlendioxid	0
Landschaft	Visuelle Wirkung der Windenergieanlagen im Raum mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, Vorbelastung durch vorhandene Windenergieanlagen	++
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	+
Wechselwirkungen	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	0

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

## **6.3 Prognose der Umweltauswirkungen**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Möglichkeit der Windenergienutzung im Plangebiet durch Errichtung und Betrieb von bis zu 2 Windenergieanlagen planungsrechtlich vorbereitet. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung bleibt davon im überwiegenden Anteil des Plangebietes unberührt. Im Umfeld des Plangebietes sind weitere Windenergieanlagen bereits vorhanden.

Die schutzgutbezogene Bewertung gemäß Ziffer 6.2 der Begründung hat ergeben, dass für die Schutzgüter Biotope, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen sind voraussichtlich im Naturhaushalt durch Lebensraumverlust und Zerschneidungswirkung der Windenergieanlagen zu erwarten. Weitere Auswirkungen sind aufgrund der Flächenversiegelung durch Wegebau und Bau von Kranstellflächen im Bereich des Schutzgutes Boden zu erwarten. Die Auswirkungen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) konkret ermittelt und bewertet.

Die Errichtung und der Betrieb der Windenergieanlagen hat aufgrund der Fernwirkung erhebliche Auswirkungen im Schutzgut Landschaft. Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz der erheblichen Beeinträchtigungen sind vorzusehen.

### **6.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Für die Planung werden überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Der Landschaftsbildwert im betroffenen Gebiet liegt im Bereich mittlerer Bedeutung. Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung im Landschaftsbild.

Nach Vermeidung und Verminderung verbleiben erhebliche Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Aufgrund der Vorbelastungen liegen die Auswirkungen im vertretbaren Rahmen. Sie können durch Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft ausgeglichen bzw. auf andere Weise kompensiert werden.

### **6.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Änderung des Flächennutzungsplans an diesem Standort würde die bisherige Situation im Plangebiet weiterhin bestehen. Die mit der Errichtung der Windenergieanlagen verbundenen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie zusätzliche Versiegelung würde unterbleiben. Die bestehenden Landwirtschaftsflächen im Plangebiet würden weiterhin intensiv genutzt. Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen würden bestehen bleiben.

Die Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen und der damit beabsichtigte Beitrag zu einer klimafreundlichen Energieversorgung durch erneuerbare Energiequellen an einem bereits entsprechend vorgeprägten Standort würden ebenfalls unterbleiben.

## **6.4 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich**

### **6.4.1 Vermeidung und Verringerung**

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes gehört hierzu die Wahl des Standortes für das Vorhaben.

- Der Standort ist durch bereits vorhandene Windenergieanlagen vorbelastet.
- Das Vorhaben liegt innerhalb eines Eignungsgebietes für die Windenergienutzung gemäß Regionalplanung (Teilfortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV).

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie des Bodens werden bereits durch die Wahl des Standortes im Bereich bestehender Windenergieanlagen verringert. Der Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt in einem bereits vorgeprägten Raum.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. im Bebauungsplan sind ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz vorzusehen.

Bei der Wegeerschließung können vorhandene Zuwegungen zu bestehenden Windenergieanlagen mit genutzt werden. Die Inanspruchnahme von Flächen wird so verringert.

Die Zuwegungen und Kranstellflächen werden in Teilversiegelung angelegt. Eine Vollversiegelung dieser Flächen ist nicht erforderlich. Teilversiegelung ist gegenüber Vollversiegelungen mit geringeren Auswirkungen auf den Boden in den betroffenen Flächen verbunden. Der Flächenumfang der Erschließungsflächen wird auf das erforderliche Maß beschränkt.

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist ein einheitliches Erscheinungsbild der geplanten WEA im Zusammenhang mit weiteren Planungen von WEA im Umfeld des Plangebietes anzustreben.

Die Kennzeichnung der Windenergieanlagen als Luftfahrthindernis soll tagsüber – soweit luftfahrtbehördliche Belange nicht entgegenstehen - nicht über Befeuerung, sondern über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen). Tagsüber können dadurch ggf. Lichtemissionen vermieden werden.



Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind auf Veranlassung der Genehmigungsbehörde ggf. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung von Immissionen (Schall, Schattenwurf, Licht) zu treffen.

## 6.4.2 Ausgleich

Die nach Vermeidung und Minimierung verbleibenden Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sind naturschutzrechtlich auszugleichen.

### Ausgleichsbedarf

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes als dem vorbereitenden Bauleitplan erfolgen keine verbindlichen größengenauen Festlegungen zum Vorhaben, etwa zur Flächengröße der Zuwegungen und Kranstellflächen sowie zu konkreten Anlagegrößen. Daher kann auf dieser Planungsebene der Ausgleichsbedarf nur überschlägig ermittelt und in einer nur ungefähren Größenordnung angegeben werden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Bebauungsplanes werden anhand der konkreten Windparkplanung im Plangebiet mit den darin enthaltenen verbindlichen Angaben zu Art, Maß und Umfang des Vorhabens eine Eingriffsbilanzierung und Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfanges vorgenommen.

Die Berechnungen erfolgen nach den Kriterien auf Grundlage des Windkrafterlasses ‚**Grundsätze zur Planung und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen**‘ (Gemeinsamer Runderlass vom 26.11.2012).

Die Kriterien werden im Folgenden gemäß dem aktuellen Verfahrensstand erläutert und der Ausgleichsbedarf entsprechend überschlägig ermittelt. Als Anlagentypen werden 2 WEA mit Gesamthöhe 150 m angesetzt. Der Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Ziffer 4.1 des Windkrafterlasses (WK)) wird als Ausgleichsfläche (F) anhand der Anlagenmaße mit folgender Formel berechnet

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

Der Ausgleichsbedarf für Naturhaushalt beträgt überschlägig für die einzelnen Anlagen 1,6 ha, zusammen rund 3,2 ha.

Der Ausgleich für Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung für Erschließungsmaßnahmen (Ziffer 4 des Windkrafterlasses) wird gesondert ermittelt. Da sich Teilversiegelung im Vergleich zur Vollversiegelung in geringerer Intensität auf die Schutzgüter in der betroffenen Fläche auswirkt, wird diese bei der Berechnung mit verminderndem Faktor angesetzt. Teilversiegelung wird daher im Verhältnis zu Vollversiegelung mit 1 : 0,6 angesetzt. Der Ausgleichsbedarf durch Erschließung beträgt überschlägig 0,5 ha.

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den Eingriff in das Landschaftsbild (Ziffer 4.2 des Windkrafterlasses) fließt neben dem vorhabenbezogenen Grundwert auch der Stellenwert des betroffenen Landschaftsbildes ein. Auf Grundlage der Land-

schaftsbildbewertung wird eine mittlere Bedeutung des betroffenen Raumes für das Landschaftsbild festgestellt (Landschaftsbildwert 2,2).

Der Kompensationsbedarf Landschaftsbild wird anhand folgender Formel berechnet:

$$\begin{aligned} \text{Ausgleichsumfang (in ha)} &= \text{Grundwert} \times \text{Landschaftsbildwert} \\ \text{Grundwert} &= \text{Ausgleichsfläche für den Naturhaushalt (nach Ziff. 4.1 WK)} \\ \text{Grundwert} &= 3,2 \text{ ha (Summe aller Anlagen)} \\ \text{Landschaftsbildwert} &= 2,2 \text{ (mittlere Bedeutung)} \\ \text{Ausgleichsumfang} &= 3,2 \text{ ha} \times 2,2 = 7,0 \text{ ha.} \end{aligned}$$

Der gesamte Ausgleichsbedarf für das Vorhaben im Plangebiet ergibt sich durch Zusammenfassung der Einzelwerte aus Naturhaushalt, Erschließung und Landschaftsbild.

Anhand einer überschlägigen Berechnung für die WEA im Plangebiet ergibt sich somit der Bedarf von Ausgleichsmaßnahmen in einem Flächenumfang von rund 10,7 ha. Bei einem durchschnittlichem Grundstückspreis (einschließlich sonstiger Grunderwerbskosten) im Kreis Steinburg von **1,90 €/m<sup>2</sup>** entspricht dies einem Kompensationsbedarf von 200 TEUR der in Naturschutzmaßnahmen zu investieren ist.

Soweit ein Ausgleich über die Bereitstellung von Fläche erfolgt, kann der Flächenbedarf reduziert werden, wenn die vorgesehenen Kompensationsflächen durch zusätzliche Maßnahmen des Naturschutzes ökologisch weiter aufgewertet werden, etwa durch Maßnahmen mit positiven Wirkungen auf den Artenschutz.

## Ausgleichsmaßnahmen

Die Gemeinde Reher beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich überwiegend im Gemeindegebiet zu erbringen. Der Vorhabenträger prüft derzeit eine Ausgleichskompensation in mehreren Bereichen des Gemeindegebietes, außerhalb der Windenergieflächen, mit Maßnahmenzielen zur Schaffung von extensiv genutztem Dauergrünland, ökologischer Aufwertung von Fließgewässern, Neuanlage von Kleingewässern etc. Der südliche Bereich des Plangebietes ist Teil dieses Suchraumes.

Die fachliche Eignung und eigentumsrechtliche Verfügbarkeit ist jeweils noch vertiefend zu prüfen.

## 6.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Standort ist bereits von Windenergieanlagen im Umfeld des Plangebietes geprägt, die als Vorbelastung im Landschaftsbild wirken. Der Landschaftsbildwert im betroffenen Gebiet liegt im Bereich mittlerer Bedeutung.

Durch die Planung werden ganz überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Aufgrund der Vorgaben aus der übergeordneten Regionalplanung sind die Möglichkeiten alternativer Standortplanungen durch die Gemeinde begrenzt.

Die räumliche Konzentration von Windenergieanlagen und damit verbunden das Freihalten empfindlicherer Landschaftsbereiche von Windenergieanlagen weist hinsichtlich der Umweltauswirkungen vor allem im Landschaftsbild wesentliche Vorteile gegenüber einer räumlich gleichmäßigen oder einer ungesteuerten Verteilung von Windenergieanlagen auf.

## **6.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **6.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Pläne auf Landes-, Kreis- und Gemeindeebene sowie den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

### **6.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist durch die Genehmigungsbehörde zu gewährleisten, dass bestehende Richtwerte für Immissionen von Schall und Schattenwurf eingehalten und so erhebliche Umweltauswirkungen in diesem Schutzgut vermieden werden.

### **6.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Der Bereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplans liegt südlich des Siedlungsbereichs von Reher in ca. 1,5 km Abstand zur bebauten Ortslage. Die Kreisstraße 57 verläuft östlich des Plangebietes. Südlich grenzt die Gemeinde Peissen, im Westen die Gemeinde Looft an.

Nördlich schließt das Plangebiet an das Gebiet des bestehenden Windparks, der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher, an. Der bisherige Windpark in Reher besteht aus 11 Windenergieanlagen.

Das Plangebiet wird im überwiegenden Bereich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es wird im südlichen Bereich von einem Verbandsvorfluter durchzogen, der der Bekau zufließt.

Nordöstlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet und Naturschutzgebiet **„Reher Kratt“ (FFH DE 1923-302)**. Südwestlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet **„Moore bei Christenthal“ (FFH DE 1923-304)**.

Planungsziel ist es, die Erweiterung des bestehenden Windparks mit der Errichtung von max. zwei weiteren Windenergieanlagen zu ermöglichen. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung soll davon im überwiegenden Anteil des Plangebietes unberührt bleiben. Der südliche, im regionalen Biotopverbund liegende Bereich des Plangebietes wird als Bereich für Maßnahmen für Natur und Landschaft und potenzielle ökologische Ausgleichsfläche umgrenzt. Das Plangebiet ist insgesamt etwa 115 ha groß.

Zur Konkretisierung der Planung wird für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt.

Im Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen werden durch die Planung überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Knicks bei der Erschließung ist möglichst zu vermeiden.

Zu den Auswirkungen der Planung auf Tiere, die durch Scheuch- oder Barrierewirkungen bzw. der Gefahr der Kollision mit sich bewegenden Rotorblättern beeinträchtigt werden können, werden im Bebauungsplanverfahren auf Grundlage eines zu erstellenden Fachgutachtens konkrete Aussagen getroffen. Von Windenergienutzung potenziell betroffene Tierartengruppen sind nach derzeitigem Kenntnisstand Vögel und Fledermäuse.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan kann überschlägig eingeschätzt werden, dass eine Windenergienutzung im Plangebiet mit den Belangen des Artenschutzes grundsätzlich vereinbar ist. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. im Bebauungsplan sind ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz vorzusehen. Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung für betroffene Tierarten.

Auswirkungen der Planung auf die Natura-2000-Gebiete oder dessen Erhaltungsziele sind nach überschlägiger Prüfung aufgrund der Wirkungen des Vorhabens, der zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie aufgrund des Abstandes zwischen Vorhabengebiet und Schutzgebiet nicht zu erwarten.

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aufgrund der Fernwirkung der insgesamt maximal 150 m ho-

hen Anlagen zu erwarten. Die im Umfeld des Plangebietes bereits vorhandenen Windenergieanlagen wirken dabei als Vorbelastung im Landschaftsbild.

Im Plangebiet werden Erschließungswege sowie an den einzelnen Anlagenstandorten Kranstellflächen angelegt und in Teilversiegelung befestigt. Dadurch sind erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens in den betroffenen Flächen verbunden.

Die Schallentwicklung und der Schattenschlag der Windenergieanlagen werden nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn die geltenden Richtwerte eingehalten werden. Dies ist bei der Umsetzung der Planung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

Als Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden, Naturhaushalt und Landschaft, die bei der Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft zu erbringen.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Reher, \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Bürgermeisterin

## 7. Anlagen

### 7.1 Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 (5) BauGB berücksichtigt die Art und Weise wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden.

Der Bereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplans liegt südlich des Siedlungsbereichs von Reher in ca. 1,5 km Abstand zur bebauten Ortslage. Die Kreisstraße 57 verläuft östlich des Plangebietes. Südlich grenzt die Gemeinde Peissen, im Westen die Gemeinde Looft an.

Nördlich schließt das Plangebiet an das Gebiet des bestehenden Windparks, der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher, an. Der bisherige Windpark in Reher besteht aus 11 Windenergieanlagen. Das Plangebiet wird im überwiegenden Bereich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es wird im südlichen Bereich von einem Verbandsvorfluter durchzogen, der der Bekau zufließt.

Nordöstlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet und Naturschutzgebiet ‚Reher Kratt‘ (FFH DE 1923-302). Südwestlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet ‚Moore bei Christinenthal‘ (FFH DE 1923-304).

Planungsziel ist es, die Erweiterung des bestehenden Windparks mit der Errichtung von max. zwei weiteren Windenergieanlagen zu ermöglichen. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung soll davon im überwiegenden Anteil des Plangebietes unberührt bleiben. Der südliche, im regionalen Biotopverbund liegende Bereich des Plangebietes wird als Bereich für Maßnahmen für Natur und Landschaft und potenzielle ökologische Ausgleichsfläche umgrenzt. Das Plangebiet ist insgesamt etwa 115 ha groß. Zur Konkretisierung der Planung wird für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt.

Im Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen werden durch die Planung überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Knicks bei der Erschließung ist möglichst zu vermeiden.

Zu den Auswirkungen der Planung auf Tiere, die durch Scheuch- oder Barrierewirkungen bzw. der Gefahr der Kollision mit sich bewegenden Rotorblättern beeinträchtigt werden können, werden im Bebauungsplanverfahren auf Grundlage eines zu erstellenden Fachgutachtens konkrete Aussagen getroffen. Von Windenergienutzung potenziell betroffene Tierartengruppen sind nach derzeitigem Kenntnisstand Vögel und Fledermäuse.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan kann überschlägig eingeschätzt werden, dass eine Windenergienutzung im Plangebiet mit den Belangen des Artenschutzes grundsätzlich vereinbar ist. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. im Bebauungsplan sind ggf. erforderliche Vermeidungsmaß-

nahmen zum Artenschutz vorzusehen. Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung für betroffene Tierarten.

Auswirkungen der Planung auf die Natura-2000-Gebiete oder dessen Erhaltungsziele sind nach überschlägiger Prüfung aufgrund der Wirkungen des Vorhabens, der zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie aufgrund des Abstandes zwischen Vorhabengebiet und Schutzgebiet nicht zu erwarten.

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aufgrund der Fernwirkung der insgesamt maximal 150 m hohen Anlagen zu erwarten. Die im Umfeld des Plangebietes bereits vorhandenen Windenergieanlagen wirken dabei als Vorbelastung im Landschaftsbild.

Im Plangebiet werden Erschließungswege sowie an den einzelnen Anlagenstandorten Kranstellflächen angelegt und in Teilversiegelung befestigt. Dadurch sind erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens in den betroffenen Flächen verbunden.

Die Schallentwicklung und der Schattenschlag der Windenergieanlagen werden nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn die geltenden Richtwerte eingehalten werden. Dies ist bei der Umsetzung der Planung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

Als Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden, Naturhaushalt und Landschaft, die bei der Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft zu erbringen.

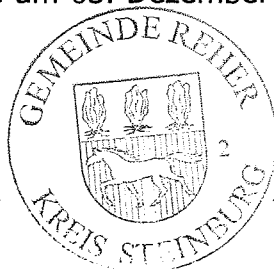
Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen insgesamt **keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten**.

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingegangenen umweltrelevanten Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden, sofern sie der Klarstellung dienen, übernommen.

Anregungen der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen. Im Rahmen der erneuten öffentlichen Auslegung sind keine weiteren relevanten Stellungnahmen sowohl von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange als auch von der Öffentlichkeit eingegangen.

Eine Alternativenprüfung bzw. die grundsätzliche Eignung der Fläche als Windenergieanlagenstandort wurde im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum IV festgestellt. Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Reher wurde am 03. Dezember 2013 von der Gemeinde abschließend beschlossen.

Reher, 19.12.2013

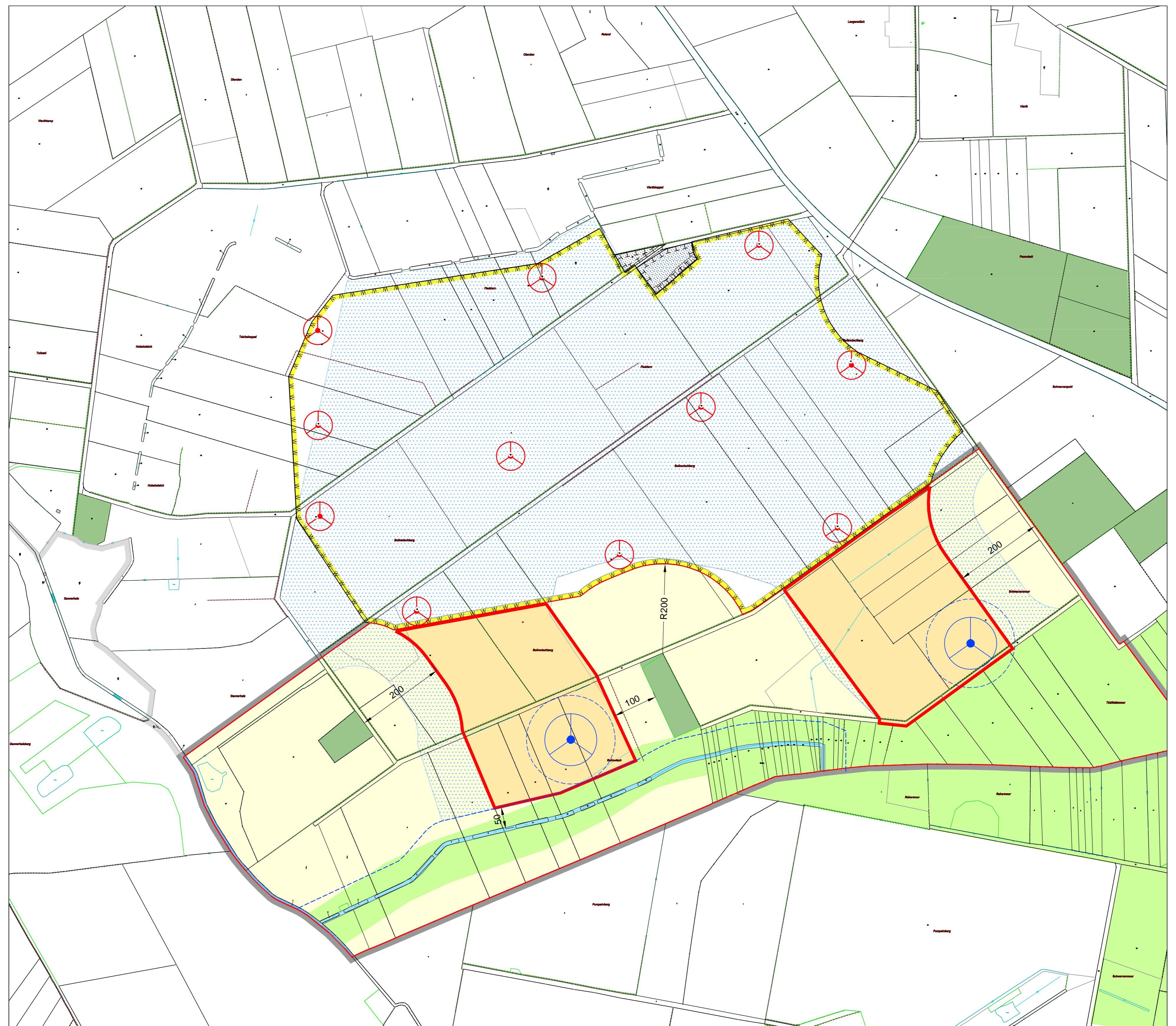





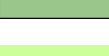

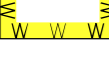


Ul. Ehlers  
Bürgermeisterin




## **7.2 Abstandsflächenplan**

Gemeinde Reher, 7. Änderung des Flächennutzungsplans - Abstandsflächenplan,  
Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand 06.06.2013





-  Plangebiet
-  Fläche für die Windenergie gem. Flächennutzungsplanentwurf
-  Waldflächen
-  potenzielle Ausgleichsfläche / Biotopverbund
-  Fläche für vorhandene Windenergieanlagen gem. 4. Änderung des Flächennutzungsplanes
-  Fläche für Windenergieanlagen gem. Regionalplanfortschreibung
-  Wasserfläche (Vorfluter)
-  Gemeindegrenze

-  vorh. Windkraftanlage
-  gepl. Windkraftanlage
-  erforderliche oder geplante Abstände



Dithmarsenpark 50  
25767 Albersdorf  
Tel. 04835 - 97 838 00  
Fax 04835 - 97 838 02

Planungsbüro  
**Philipp**

Bvh. Nr.: 12014	Bauherr: <b>Gemeinde Reher</b>							
Zeichnungsnr.:	Bauvorhaben: <b>7. Änderung des Flächennutzungsplanes</b>							
Plotdatei: *.plt	Darstellung: <b>Abstandsflächenplan</b>							
Zeich.-Nr.:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>bearbeitet:</td> <td>Datum:</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Maßstab: <b>1: 5.000</b></td> </tr> <tr> <td>gezeichnet:</td> <td>Datum: 06.06.2013</td> </tr> <tr> <td>geprüft:</td> <td>Datum:</td> </tr> </table>	bearbeitet:	Datum:	Maßstab: <b>1: 5.000</b>	gezeichnet:	Datum: 06.06.2013	geprüft:	Datum:
bearbeitet:	Datum:	Maßstab: <b>1: 5.000</b>						
gezeichnet:	Datum: 06.06.2013							
geprüft:	Datum:							