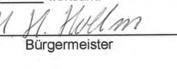


# 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Looft „Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen“

für das Gebiet „östlich und südlich des bestehenden Windparks, östlich Teichkate und südlich Peissener Straße“

## Verfahrensvermerke

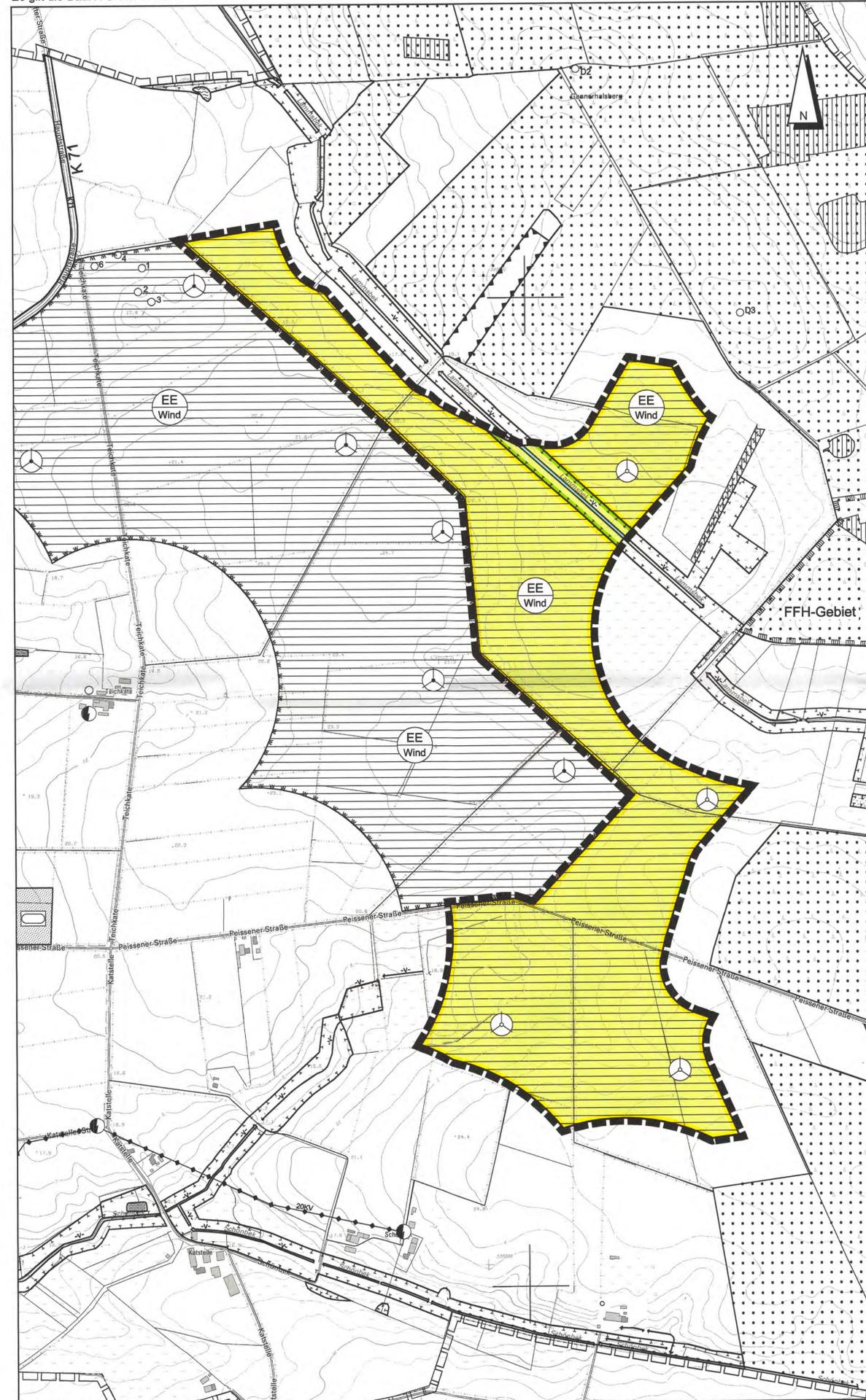
1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Looft vom 18.06.2012.  
Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 24.01.2013 bis 01.02.2013 erfolgt.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde am 07.02.2013 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 04.10.2012 unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB aufgefordert worden.
3. Die Gemeindevertretung Looft hat am 07.02.2013 den Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
4. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 19.02.2013 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
5. Der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Begründung haben in der Zeit vom 28.02.2013 bis 28.03.2013 während der Dienstzeiten nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, vom 19.02.2013 bis 27.02.2013 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.
6. Die Gemeindevertretung Looft hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 13.05.2013 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
7. Die Gemeindevertretung Looft hat die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes am 13.05.2013 beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.  
Looft, 20.06.2013  Bürgermeister
8. Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein hat mit Bescheid vom 02.10.2013 Az.: IV 262 - 512.111 - 61.66 (3.Ä) die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes – mit Nebenbestimmungen und Hinweisen – genehmigt.
9. Die Gemeindevertretung Looft hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom 07.11.2013 erfüllt. Die Hinweise sind beachtet. Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom Az.: IV 262 - 512.111 - 61.66 (3.Ä) bestätigt.
10. Die Erteilung der Genehmigung der 3. 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 29.10.2013 bis 06.11.2013 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 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mithin am 06.11.2013 wirksam.  
Looft, 07.11.2013  Bürgermeister



## Planzeichnung

Es gilt die BauNVO von 1990/93

DTK5, Maßstab 1:5.000



## Zeichenerklärung:

### Darstellungen

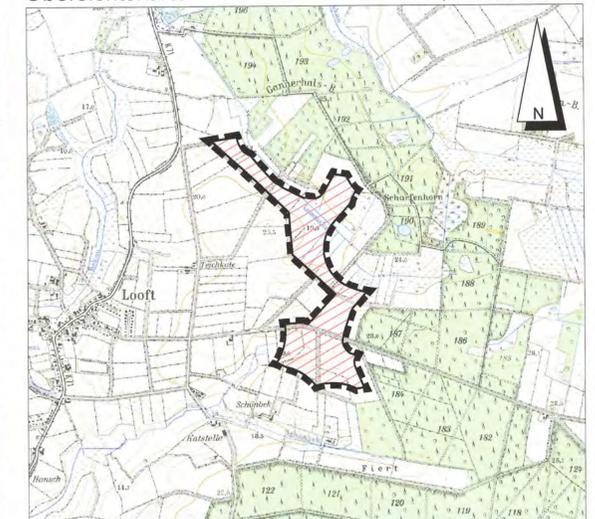
Planzeichen (gemäß PlanzV90)	Erläuterungen	Rechtsgrundlage
	Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie	§ 5 (2) Nr. 4 BauGB
	Wasserfläche - Bachlauf -	§ 5 (2) Nr. 7 BauGB
	Fläche für die Landwirtschaft	§ 5 (2) Nr. 9 a BauGB
	Umgrenzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 (2) Nr. 10 BauGB
	Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans	

### Darstellungen ohne Normcharakter

	geplante Windenergieanlage
	Verbandsvorflur

## Übersichtskarte

TK 25, Maßstab 1:25.000



Stand: 01.02.2013

## 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Looft "Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen"

für das Gebiet

„östlich und südlich des bestehenden Windparks, östlich Teichkate und südlich Peissener Straße“

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

Planungsbüro  
**Philipp**

## Gemeinde Looft

### 3. Änderung des Flächennutzungsplans

#### „Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen“

für das Gebiet „östlich und südlich des bestehenden Windparks, östlich Teichkate und südlich Peissener Straße“

**Bearbeitungsstand:** § 10 BauGB, 13.05.2013  
Projekt-Nr.: 12010

## Begründung

### Auftraggeber

Gemeinde Looft  
über die WKN AG  
Otto-Hahn-Straße 12 - 16, 25813 Husum

### 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  
Dipl. Biologe Torsten Bartels, Bartels Umweltplanung, 22767 Hamburg

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Planerische Vorgaben</b>	<b>2</b>
2.1	Landesplanung	2
2.2	Regionalplanung	2
2.3	Landschaftsplanung	3
2.4	Flächennutzungsplan	3
<b>3.</b>	<b>Erläuterung der Plandarstellungen</b>	<b>3</b>
3.1	Art und Maß der Nutzung	3
3.2	Abstandserfordernisse	4
3.2.1	Ausschlussgebiete	4
3.2.2	Abstände zu sonstigen schutzwürdigen Nutzungen	4
3.3	Immissionsschutz	5
3.3.1	Schall	5
3.3.2	Schattenwurf	6
3.3.3	Kennzeichnung, Befuerung	6
3.3.4	Turbulenzen	6
3.3.5	Eiswurf	7
3.4	Grünordnung	7
3.4.1	Gewässer	7
3.4.2	Maßnahmenflächen	7
3.4.3	Artenschutz	7
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>12</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	14
6.2.1	Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen	15
6.2.2	Schutzgut Boden	22
6.2.3	Schutzgut Wasser	23
6.2.4	Schutzgut Klima / Luft	24
6.2.5	Schutzgut Landschaft	25
6.2.6	Schutzgut Mensch	26
6.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	28
6.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	29
6.3	Prognose der Umweltauswirkungen	30
6.3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	30
6.3.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	31
6.4	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	31
6.4.1	Vermeidung und Verringerung	31
6.4.2	Ausgleich	32
6.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	34
6.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	34
6.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	34
6.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	35
6.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes	36
<b>7.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>38</b>
7.1	Zusammenfassende Erklärung	
7.2	Abstandsflächenplan	
7.3	Faunistisches Kurzgutachten	
7.4	Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen	

# Gemeinde Looft

## 3. Änderung des Flächennutzungsplans

### **„Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen“**

**für das Gebiet „östlich und südlich des bestehenden Windparks, östlich Teichkate und südlich Peissener Straße“**

## Begründung

### 1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Looft liegt im nordöstlichen Teil des Gemeindegebietes. Er grenzt direkt an den bestehenden Windpark der Gemeinde an, in dem bereits sechs Windenergieanlagen stehen. Die Entfernung zur Ortslage Looft beträgt etwa 1,5 km. Östlich des Geltungsbereiches liegt ein größeres Waldgebiet. Das Plangebiet selbst wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt.

Der Geltungsbereich ist ca. 54,6 ha groß und umfasst diverse Flurstücke in den Fluren 6, 7 und 8 der Gemarkung Looft. Die östliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft in einem Abstand von 100 m parallel zum Waldrand. Im Westen wird der Geltungsbereich durch den bestehenden Windpark bzw. die im Flächennutzungsplan dargestellte Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen begrenzt. Im Süden verläuft die Grenze des Geltungsbereiches jeweils in einem Abstand von mindestens 400 m zu den dort im Außenbereich stehenden Wohnhäusern bzw. Gehöften.

Das Plangebiet ist über Feldwege und die durch den südlichen Teil des Geltungsbereiches verlaufende Peissener Straße an die Kreisstraße 71 angebunden. Die in Nord-Süd-Richtung durch das Gemeindegebiet verlaufende Kreisstraße 71 verbindet die Gemeinde Looft mit Hohenaspe und der Bundesstraße 77 bzw. der BAB 23 im Süden sowie mit Christinental und der Bundesstraße 430 im Norden.

Mit der 3. Flächennutzungsplanänderung verfolgt die Gemeinde Looft das Ziel, den bestehenden Windpark zu erweitern und die Errichtung von 4 – 6 weiteren Windenergieanlagen zu ermöglichen. Eine erste Standortplanung sieht die Errichtung von vier Anlagen mit jeweils 150 m Gesamthöhe vor.

Das Verfahren zur 3. Flächennutzungsplanänderung ist am 18. Juni 2012 mit dem Aufstellungsbeschluss eingeleitet worden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 04. Oktober 2012 gemäß § 4 (1) BauGB frühzeitig unterrichtet und um Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 07. Februar 2013 durchgeführt.

## **2. Planerische Vorgaben**

### **2.1 Landesplanung**

Das Gemeindegebiet von Looft liegt gemäß Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) im ländlichen Raum.

Gemäß Ziffer 3.5.2 – Windenergie – des LEP kommt der Windenergie sowohl unter energie- und klimapolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange 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.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen sind in den Regionalplänen Eignungsgebiete für die Windenergienutzung auf Basis der landeseinheitlichen Kriterien festzulegen.

Die Ausweisung neuer Flächen in den Regionalplänen soll maßvoll und vorrangig durch Arrondierung vorhandener Flächen erfolgen.

### **2.2 Regionalplanung**

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV, Fortschreibung 2005 (Regionalplan 2005) liegt die Gemeinde Looft im Nahbereich des ländlichen Zentralortes Schenefeld. Der nordöstliche Teil des Gemeindegebietes ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.

Der östliche und südöstliche Teil des Gemeindegebietes sind außerdem Teil eines größeren Bereiches mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung, der sich in Richtung Osten bis zur Stör fortsetzt. Der überwiegende Teil des Loofter Gemeindegebietes hat zudem eine besondere Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Die Fläche des bestehenden Windparks der Gemeinde Looft ist im Regionalplan 2005 als Eignungsgebiet für Windenergienutzung ausgewiesen. Im Zuge der Regionalplan-Teilfortschreibung 2012 (rechtskräftig seit dem 17.12.2012) wurde das Eignungsgebiet nach Nordosten und Süden erweitert und bezieht jetzt auch den Geltungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung vollständig mit ein.

Der Flächennutzungsplanänderungsbereich liegt teilweise im Bauschutzbereich des ehemaligen Militärflugplatzes ‚Hungriker Wolf‘ in der Gemeinde Hohenlockstedt. Der Geltungsbereich liegt zwar außerhalb der Anflugsektoren, sein südlicher Teil liegt jedoch am Rand des 4 km-Radius um den Flughafenbezugspunkt.

Gemäß Regionalplan, Ziffer 7.2.6 ist der Flugplatz nach Aufgabe der militärischen Nutzung (Mitte 2004) für eine weitere zivile Nutzung durch Geschäftsreiseverkehr und den Luftsport zu sichern.

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

Die Darstellungen der Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV und des örtlichen Landschaftsplans werden im Rahmen des Umweltberichtes unter Ziffer 6 der Begründung vertiefend erläutert. Auf diesen wird insoweit verwiesen.

## **2.4 Flächennutzungsplan**

Der Geltungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung grenzt direkt an die im Flächennutzungsplan der Gemeinde dargestellte Konzentrationsfläche zur Windenergienutzung an.

Der Änderungsbereich selbst ist derzeit als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt. Im Umfeld der Lammsbek, die durch Teilbereiche des Geltungsbereiches fließt, sind außerdem *Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ausgewiesen. Die Lammsbek selbst ist als Wasserfläche -Bachlauf- dargestellt.

Für die geplante Erweiterung der Konzentrationsfläche zur Windenergienutzung ist der Flächennutzungsplan im Sinne des Planungsziels zu ändern.

# **3. Erläuterung der Plandarstellungen**

## **3.1 Art und Maß der Nutzung**

Der Bodennutzung sowie der bisherigen Flächennutzungsplandarstellung entsprechend wird nahezu der gesamte Geltungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt.

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 voraussichtlich vier Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils etwa 150 m entstehen. Das abschließende Park-Lay-Out 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 7.2).

Die durch den Geltungsbereich fließende Lammsbek ist als Wasserfläche dargestellt. Parallel zur Lammsbek werden – wie auch im bisherigen Flächennutzungsplan - *Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ausgewiesen.

## **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 Ministerium 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. Windkrafteerlass 2012, Ziffer 2.2).

Der Abstand zwischen der Windenergieeignungsfläche und den nächstgelegenen, südwestlich und südlich des Geltungsbereiches im Außenbereich stehenden Wohngebäuden beträgt 400 m. Westlich und nördlich liegen einzelne Wohngebäude im Außenbereich in einem Abstand von mindestens 800 m zum Plangebietsrand. Östlich schließt auch im weiteren Umfeld keine Wohnbebauung an.

Da es sich vorliegend um eine Angebotsplanung handelt, ist zu den vorhandenen Wohngebäuden im Außenbereich ein Abstand von mindestens 400 m berücksichtigt worden. Die Windenergieanlagen sollen vollständig, d.h. einschließlich des Rotors innerhalb der ausgewiesenen ‚Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie‘ liegen.

Im Einzelfall können durch die Maßgabe des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes wie vorstehend ausgeführt größere Abstände zu den nächstgelegenen Wohnhäusern erforderlich werden.

### **3.2.2.2 Abstände zu Wald und Natura 2000-Gebieten**

Zu den östlich des Geltungsbereiches gelegenen Waldflächen wird ein Abstand von mindestens 100 m eingehalten. Zu dem ebenfalls zentral östlich liegenden FFH-Gebiet ‚Moore bei Christinenthal‘ (FFH DE 1923-304) ist ein Abstand von 300 m zu berücksichtigen. 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 Ortslage und der Einhaltung der Regelabstände zu 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 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 Tiefflugszone 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 fünf-fache des Rotordurchmessers unterschreiten, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zum Nachweis der Standsicherheit ein Turbulenzgutachten vorzulegen. Dies betrifft inso-

weit alle geplanten Anlagenstandorte. Erste Turbulenzberechnungen belegen die Verträglichkeit auch im Hinblick auf die genehmigten bzw. geplanten Windenergieanlagen.

### **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 verläuft die Lammsbek als Verbandsvorfluter 16aB des Wasserverbandes Bekau. Die Lammsbek wurde als Wasserfläche –Bachlauf- in die Planzeichnung übernommen.

Südlich der Peissener Straße befindet sich ein Ausläufer des Vorfluters 35 noch innerhalb des Plangebietes. Aufgrund seiner untergeordneten Bedeutung ist eine Übernahme in den Flächennutzungsplan auch im Ausgangsflächennutzungsplan nicht erfolgt.

### **3.4.2 Maßnahmenflächen**

Angrenzend an die Wasserfläche der Lammsbek ist ein Bereich von jeweils 20 m nördlich und südlich des Gewässers bereits im Ausgangsflächennutzungsplan als ‚Umgrenzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘ ausgewiesen.

Die Lammsbek weist innerhalb und außerhalb des Plangebietes überwiegend einen begradigten und naturfern gestalteten Verlauf auf. Der Gewässerrandstreifen ist grundsätzlich geeignet zur Renaturierung des Uferbereichs und Schaffung zusätzlicher Retentionsräume.

### **3.4.3 Artenschutz**

Die Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (festgestellte Fassung, wirksam mit Bekanntmachung am 17.12.2012) stellt für den Bereich des Eignungsgebietes in Looft (Flächen-Nummer 108) einen artenschutzrechtlichen Vorbehalt bezüglich eines potenziellen Beeinträchtigungsbereiches eines Uhubrutplatzes fest.

Im Umweltbericht zur Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV wird darüber hinaus ein artenschutzrechtliches Prüfungserfordernis für Nahrungsflä-

chen und Flugkorridore von Brutvögeln, hier Uhu, Rotmilan, Kranich sowie für lokale Fledermausvorkommen festgestellt.

Im Rahmen der Vorhabenplanung wurde ein Faunistisches Fachgutachten erstellt, in dem die relevanten Artengruppen untersucht wurden („Faunistisches Kurzgutachten Windparkplanung Looft“, Stand 28.01.2013, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel).

Im Beteiligungsverfahren wurde eine über das Artenschutzrechtliche Kurzgutachten hinausgehende vertiefende Betrachtung gefordert und eine ergänzende Naturschutzfachliche Stellungnahme erarbeitet (Windparkplanung Looft, Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans, GfN mbH Kiel, Stand 24.04.2013).

Wesentliche Inhalte des Gutachtens und eine ausführliche Erörterung des Artenschutzes werden im Umweltbericht unter Ziffer 6.2.1 der Begründung näher ausgeführt. Auf diese wird insoweit verwiesen. Im Ergebnis ist Folgendes festzuhalten.

Bei der durch die Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Erweiterung des Windparks Looft ergeben sich für Vögel allgemein Beeinträchtigungen von geringer Intensität. Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Vorbehalte ist Folgendes auszuführen.

Uhu: Der Horst, der sich 2012 im Nahbereich (unter 300 m Abstand) der Planung befunden hat, ist nicht mehr vorhanden und das Brutpaar ist auf einen weiter östlich gelegenen Standort ausgewichen. Damit befinden sich alle Brutvorkommen des Uhus außerhalb des potenziellen Beeinträchtigungsbereichs nach LANU-Empfehlungen.

Angesichts der aktuellen Verbreitungssituation (kein Brutpaar im potenziellen Gefährdungsbereich) sind spezielle artenschutzrechtliche Maßnahmen für den Uhu fachgutachterlich als nicht erforderlich anzusehen.

Rotmilan: Es ist nach Prüfung davon auszugehen, dass in Bezug zur Planung WP Looft im Prüfbereich gemäß LANU-Empfehlungen aktuell keine Rotmilan-Vorkommen bestehen.

Zur Verbreiterung der Datenbasis und Absicherung der gemachten Aussagen (und auch im Hinblick auf den Kranichstandort) wird in 2013 im Plangebiet ein Großvogelmonitoring durchgeführt (10 Erfassungstage). Ergebnisse der Untersuchung sind im Rahmen der Anlagengenehmigung vorzulegen.

Kranich: Da die nächstgelegene WEA in Bezug auf den Brutplatz abgeschirmt ist, eine Gewöhnung an bestehende WEA vorausgesetzt werden kann und der Mindestabstand zum Anlagenstandort über 500 m beträgt, sind nach Gutachteraussagen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht zu befürchten.

Fledermäuse: Bezogen auf lokale Fledermausvorkommen (artenschutzrechtliches Prüfungserfordernis im Umweltbericht zur Regionalplan-Fortschreibung) prognostiziert das Faunistische Fachgutachten ein teilweise hohes Kollisionsrisiko, das einen

artenschutzrechtlichen Konflikt bedingt. Allerdings geht aus den vorliegenden Daten nach Gutachteraussagen auch klar hervor, dass die nördliche Anlage nicht in einem Verbindungskorridor liegt. Die Hauptflugaktivitäten der lokalen Arten liegen danach eindeutig im Waldrandbereich.

Der potenzielle Konflikt durch das hohe Kollisionsrisiko ist durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltung in Zeiten mit erhöhten Fledermausdichten: hier Mitte August – Ende September) lösbar.

Eine Abschaltung ist nur bei bestimmten Witterungsbedingungen (Windgeschwindigkeit unter 6 m/s, kein Regen) und i. d. R. auch nicht die ganze Nacht erforderlich. Zudem können festgesetzte Abschaltzeiten ggf. reduziert werden, wenn aufgrund von methodisch geeigneten, mit der Genehmigungsbehörde (LLUR) abzustimmenden Langzeiterfassungen im Gondelbereich der neu errichteten WEA im betreffenden Zeitraum keine erhöhten Fledermausaktivitäten nachgewiesen werden.

Die Vorschriften des Artenschutzes können bei Umsetzung der Planung eingehalten werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung und Abschaltung in Zeiten mit hohen Fledermausaktivitäten) vorzusehen.

Darüber hinaus wird gemäß der aktuellen Anlagenplanung angestrebt, für den Bereich nordöstlich der Lammsbek einen Abstand von ca. 200 m zum nordöstlichen Waldrand einzuhalten. Dies dient dazu, einen größeren Puffer zu den lokalen Fledermauspopulationen im Bereich Scharfenhorn zu erhalten und damit mögliche Abschaltzeiten zu verringern. Gleichzeitig wird damit auch der Abstand zum Kranichbrutplatz (größer 500 m zum Anlagenstandort) berücksichtigt.

Insbesondere im Hinblick auf eine langfristige Entwicklung und die sich möglicherweise ändernden artenschutzrechtlichen Bedingungen wurde an der Gebietsabgrenzung von 100 m zum Waldrand bzw. 300 m zum bestehenden FFH-Gebiet entsprechend der Regionalplanausweisung festgehalten.

#### **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. Auf diesen wird insoweit verwiesen.

Die Gemeinde Looft beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich überwiegend im Gemeindegebiet zu erbringen. Die Gemeinde 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.

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

### **3.5 Denkmalschutz**

Dem Archäologischen Landesamt in Schleswig sind innerhalb des Plangebietes einige archäologische Denkmale und Fundplätze bekannt, die nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) in die archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Hierbei handelt es sich um überpflügte Hügelgräber und Siedlungsfunde.

Seitens des Archäologischen Landesamtes wird davon ausgegangen, dass sich im Boden weitere Denkmale befinden, die bisher unerkannt sind. Es ist aufgrund dessen – insbesondere im nördlichen und nordöstlichen Bereich sowie im Süden des Windenergieeignungsgebietes – 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.

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

### **4.1 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet ist über Feldwege und die Peissener Straße an die Kreisstraße 71 angebunden. Diese verbindet die Gemeinde Looft mit Hohenaspe und der Bundesstraße 77 bzw. der BAB 23 im Süden sowie mit der Nachbargemeinde Christenthal und der Bundesstraße 430 im Norden.

Durch das Plangebiet verläuft die Peissener Straße als Gemeindeverbindungsstraße zwischen der K 71 und der B 77. 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 Looft innerhalb einer Tiefflugzone liegen, in der für Windenergieanlagen mit einer Gesamt-

höhe von mehr als 75 m über Grund – abhängig vom Einzelfall – eine Tageskennzeichnung erforderlich sein kann.

Außerdem liegt der Flächennutzungsplanänderungsbereich teilweise im Bauschutzbereich des ehemaligen Militärflugplatzes „Hungrier Wolf“ in der Gemeinde Hohenlockstedt. Der Geltungsbereich befindet sich zwar außerhalb der Anflugsektoren, sein südlicher Teil liegt jedoch am Rand des 4 km-Radius um den Flughafenbezugspunkt.

Gemäß Regionalplan, Ziffer 7.2.6 ist der Flugplatz nach Aufgabe der militärischen Nutzung (Mitte 2004) für eine weitere zivile Nutzung durch Geschäftsreiseverkehr und den Luftsport zu sichern.

Aus Sicht der zivilen Luftfahrtbehörde bestehen jedoch bezüglich der im Geltungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung geplanten Windenergieanlagen keine grundsätzlichen Bedenken. Im Genehmigungsverfahren ist die Luftfahrtbehörde jeweils erneut zu beteiligen. Die Beteiligung der Deutschen Flugsicherung erfolgt direkt durch die Luftfahrtbehörde.

Für die geplanten Anlagen mit einer Gesamthöhe von 150 m über Grund ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörde nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich. Diese ist in der Regel mit der Auflage einer Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung als Luftfahrthindernis verbunden.

### **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 aus Lehrte und EOn-Netz GmbH, ebenfalls aus Lehrte, sind keine Planungen eingeleitet oder beabsichtigt.

### **4.5 Verbandsvorfluter**

Durch die Erweiterung des Windparks wird das Verbandsgewässer „Lammsbek 16aB“ des Wasserverbandes Bekau berührt. Satzungsgemäß ist an Verbandsgewässern ein 5 m breiter Unterhaltungstreifen von jeglicher Bebauung bzw. Anpflanzung freizuhalten. Beim Bau der Anlagen ist auf die Freihaltung des Schutzstreifens zu achten.

## 5. Flächenbilanzierung

Der Geltungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung ist 54,6 ha groß. Die Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie umfasst eine Fläche von 53,3 ha. Die Grundnutzung bleibt dabei Fläche für die Landwirtschaft. Das Plangebiet gliedert sich wie folgt:

Flächen für die Landwirtschaft	53,3 ha	97,6 %
Verbandsvorfluter	0,1 ha	0,2 %
SPE-Flächen	1,2 ha	2,2 %
<b>Gesamt:</b>	<b>54,6 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 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Looft liegt im nordöstlichen Teil des Loofter Gemeindegebietes. Er grenzt direkt an den bestehenden Windpark der Gemeinde an, in dem bereits sechs Windenergieanlagen stehen. Die Entfernung zur Ortslage Looft beträgt etwa 1,5 km. Östlich des Geltungsbereiches liegt ein größeres Waldgebiet. Das Plangebiet selbst wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt.

Die östliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft in einem Abstand von 100 m parallel zum Waldrand. Im Westen wird der Geltungsbereich durch den bestehenden Windpark bzw. die im Flächennutzungsplan dargestellte Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen begrenzt. Im Süden verläuft die Grenze des Geltungsbereiches jeweils in einem Abstand von mindestens 400 m zu den dort im Außenbereich stehenden Wohnhäusern bzw. Gehöften.

Das Plangebiet ist über Feldwege und die durch den südlichen Teil des Geltungsbereiches verlaufende Peissener Straße an die Kreisstraße 71 angebunden. Die in Nord-Süd-Richtung durch das Gemeindegebiet verlaufende Kreisstraße 71 verbindet die Gemeinde Looft mit Hohenaspe und der Bundesstraße 77 bzw. der BAB im Süden sowie mit Christental und der Bundesstraße 430 im Norden.

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

Mit der 3. Flächennutzungsplanänderung verfolgt die Gemeinde Looft das Ziel, den bestehenden Windpark zu erweitern und die Errichtung von 4 – 6 weiteren Windenergieanlagen zu ermöglichen. Eine erste Standortplanung sieht die Errichtung von vier Anlagen mit jeweils 150 m Gesamthöhe vor.

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

Der Geltungsbereich ist ca. 54,6 ha groß. Das Plangebiet weist als Grundnutzung wie bisher Fläche für die Landwirtschaft auf. Diese wird überlagert durch die ‚Umgrenzung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie‘; diese umfasst eine Fläche von 53,3 ha (97,6 % des Plangebietes).

Weitere Flächen werden entsprechend des Ausgangsflächennutzungsplans als ‚Umgrenzung von Bereichen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (1,2 ha), sowie als Wasserfläche –Bachlauf- (Lammsbek, 0,1 ha) dargestellt.

## **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. In Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes sind für das Plangebiet keine Darstellungen enthalten.

Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems liegen gemäß Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes außerhalb des Plangebietes (östlich außerhalb: Schwerpunktbereich „Moorflächen bei Scharfenhorn inkl. Hahnenkampmoor“, Verbundachsen Fließgewässersysteme im Süden und Wes-

ten des Gemeindegebietes). Im Abstand von 300 m östlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet ‚Moore bei Christenthal‘ (FFH DE 1923-304).

In Karte 2 des Landschaftsrahmenplans ist das Plangebiet im nordöstlichen Teilbereich als ‚Strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt‘ dargestellt. Nordöstlich anschließend an das Plangebiet erstreckt sich das Geotop ‚Gletscherrandlage südöstlich von Christental (Moräne)‘. Im südöstlichen Teilbereich wird das Plangebiet als ‚Gebiet mit besonderer Erholungseignung‘ dargestellt.

### **Landschaftsplan**

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Looft (Stand November 2005) weist in der Karte ‚Bestand‘ für das Plangebiet Artenarmes Intensiv- bzw. Wirtschaftsgrünland, Acker, Gräben, Knicks und Einzelbäume auf.

In der Karte ‚Maßnahmen‘ ist der Bereich des Gewässers Lammsbek als örtliche Biotopverbundstruktur ‚ökologische Aufwertung von Fließgewässern‘ dargestellt. Der Bachlauf der Lammsbek verläuft in einem etwa 300 m langen Abschnitt im Nordosten durch das Plangebiet.

Knickabschnitte werden in der Karte ‚Maßnahmen‘ als ‚vorrangige Flächen für den Naturschutz‘ (geschützte Landschaftsstrukturen) dargestellt. Knicks waren nach der zur Zeit der Landschaftsplanaufstellung geltenden Gesetzesgrundlage gemäß § 15 LNatSchG besonders geschützt. Aktuell gilt der besondere Biotopschutz gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG für Knicks.

Die weiteren hier relevanten 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 4 – 6 weiteren Windenergieanlagen ist unter Berücksichtigung des vorhandenen Windparks mit 6 Windenergieanlagen im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) gemäß Anlage 1, Ziffer 1.6.2 eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (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.

Dabei werden die Auswirkungen 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 intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Looft (Stand November 2005) weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet zum Großteil artenarmes Intensiv- bzw. Wirtschaftsgrünland und Acker auf. Das Plangebiet wird von Gräben sowie dem ausgebauten Bachlauf der Lammsbek durchzogen, der in einem etwa 300 m langen Abschnitt im Nordosten durch das Plangebiet verläuft. Desweiteren sind Knicks und Einzelbäume im Plangebiet zu finden.

Der Bereich der Lammsbek ist im Landschaftsplan als örtliche Biotopverbundstruktur dargestellt. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die für den regionalen Biotopverbund von Bedeutung sind.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Lammsbek-Niederung, der im Landschaftsplan als Gebiet mit mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bewertet wird. Der Bereich wird im Landschaftsplan charakterisiert als grünlandbestimmte Niederung, überwiegend in intensiver Nutzung, mit besonderer Funktion durch Verbundcharakter, vereinzelt Feuchtgebiete, sowie besonderem Lebensraumpotenzial für Fließgewässerarten. Im Plangebiet sind keine Feuchtbiotop enthalten.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sind für Pflanzenarten nicht von besonderer Bedeutung. Das Plangebiet weist zum großen Flächenanteil allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

### **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 (LANU) enthalten.

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 anzunehmen ist.

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 Looft (Flächen-Nummer 108) einen artenschutzrechtlichen Vorbehalt bezüglich eines potenziellen Beeinträchtigungsbereiches eines Uhubrutplatzes fest.

Im Umweltbericht zur Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV (festgestellte Fassung) wird darüber hinaus ein artenschutzrechtliches Prüfungserfordernis für Nahrungsflächen und Flugkorridore von Brutvögeln: Uhu, Rotmilan, Kranich und für lokale Fledermausvorkommen festgestellt.

Im Rahmen der Vorhabenplanung wurde ein Faunistisches Fachgutachten erstellt, in dem die relevanten Artengruppen untersucht wurden („Faunistisches Kurzgutachten Windparkplanung Looft“, Stand 28.01.2013, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel).

Im April 2013 wurde seitens des beauftragten Gutachterbüros GFN eine ergänzende naturschutzfachliche Stellungnahme vorgelegt, die sich mit Äußerungen der Unteren Naturschutzbehörde und eines Naturschutzverbandes zu artenschutzfachlichen Fragestellungen im Rahmen der Entwurfsbeteiligung Februar / März 2013 auseinandersetzt („Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans“, Stand 24.04.2013, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel).

Die Aussagen der faunistischen Fachgutachten inkl. der ergänzenden Stellungnahme werden hier auszugsweise wiedergegeben:

Brutvögel allgemein:

Insgesamt sind für Brutvögel durch die Planung aufgrund des zu erwartenden Artenspektrums und der wahrscheinlich geringen Siedlungsdichten nur geringe Beeinträchtigungen durch Scheuchwirkungen und Kollisionsrisiko zu prognostizieren. (Aus: Faun. Kurzgutachten, S. 3).

Einzelartbezogene Aussagen:

- Uhu:

In der Umgebung des Vorhabens brüten aktuell 3 Brutpaare in Abständen von rd. 1,1 km östlich, 1,5 km nördlich und 2,1 km südsüdöstlich der geplanten Standorte. Dies sind die aktuellen Daten des Landesverbandes Eulenschutz (LVE), die 2013 erhoben wurden.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der südliche Horststandort beibehalten worden, bei den beiden anderen Standorten waren Umsiedlungen festzustellen. Planungsrelevant ist hier insbesondere die Tatsache, dass der Horst, der sich 2012 im Nahbereich (unter 300 m Abstand) der Planung befunden hat (alter Mäusebussardhorst), nicht mehr vorhanden ist, und das Paar auf einen weiter östlich gelegenen

nen Standort ausgewichen ist. Damit befinden sich alle Brutvorkommen des Uhus außerhalb des potenziellen Beeinträchtigungsbereichs nach LANU-Empfehlungen (2008).

Nach Literaturangaben, der vorliegenden Schlagopferstatistik und fachlicher Einschätzung (auch des LVE) ist für den Uhu aufgrund der geringen Flughöhen (unterhalb der Rotoren) insgesamt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten WEA zu prognostizieren.

*(Aus: Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen, S. 1).*

#### - Rotmilan:

Der Status des für das Jahr 2011 in einem Wald bei Pöschendorf rd. 3,3 km westlich des Vorhabens gemeldeten Brutpaars wurde am 17.04.2013 kontrolliert. Das Ergebnis der Erfassung [...] war, dass das Vorkommen in diesem Wald nicht mehr besteht. Es konnte kein Horst gefunden werden, was nicht ungewöhnlich ist, da die vom Rotmilan neu gebauten oder alte, vom Rotmilan genutzte Mäusebussardhorste, gelegentlich in Winterstürmen abstürzen.

Auch wurde der Wald intensiv von Selbstwerbern genutzt, so dass auch die Möglichkeit besteht, dass der Horstbaum gefällt wurde. An diesem Tag waren im Raum Schenefeld - Looft trotz optimaler Witterung keine fliegenden Rotmilane festzustellen, was bei einem Brutvorkommen in diesem Bereich Mitte April zu erwarten gewesen wäre. I.d.R. sind Rotmilane zu dieser Zeit sehr aktiv und auffällig (Ansiedlungsphase, Balz- und Horstbauaktivitäten).

In der Datenbank der OAGSH, die seit 2010 eine landesweite Bestandserfassung der Art koordiniert, sind darüber hinaus in der Region keine Vorkommen gemeldet. Grundsätzlich befindet sich die Gemeinde Looft am Westrand des Verbreitungsgebiets der Art in Schleswig-Holstein.

Es ist davon auszugehen, dass in Bezug zur Planung WP Looft im Prüfbereich gemäß LANU-Empfehlungen (2008) aktuell keine Rotmilan-Vorkommen bestehen.

Nach Rücksprache mit der UNB Kreis Steinburg wird zur Verbreiterung der Datenbasis / Absicherung der gemachten Aussagen (und auch für das benachbarte Kranichbrutpaar) 2013 im Plangebiet ein Großvogelflugmonitoring durchgeführt (10 Erfassungstage).

Sollte der nach aktueller Datenlage sehr unwahrscheinliche Fall eintreten, dass im Rahmen der Erfassung im Plangebiet erhöhte Flugaktivitäten verzeichnet werden, so kann für den Rotmilan durch die Schaffung von Ablenkflächen und gezieltes Flächenmanagement der Konflikt bezüglich des Kollisionsrisikos so weit gemindert werden, dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand sicher vermieden werden kann.

Dementsprechend wird bereits in anderen Windenergievorhaben verfahren, wobei es sich in diesen Fällen um eine vom Vorhaben Looft deutlich abweichende Konfliktsituation mit mehreren Brutpaaren bzw. Brutvorkommen im Nahbereich der Vorhaben handelt. In jedem Fall sind die möglichen Verminderungsmaßnahmen insbesondere hinsichtlich deren Wirksamkeit durch Literaturstudien abgesichert.

*(Aus: Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen, S. 1f).*

- Kranich:

Der aktuelle Status des Kranich-Brutpaares [im angrenzenden Wald östlich des Plangebietes gemäß Angabe des NABU] [Ergänzung durch Planverfasser] ist nicht bekannt. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass der vom NABU benannte Brutplatz auch 2013 besetzt ist. Dieser Brutplatz liegt in einem Abstand von rd. 550 m und 640 m zu den nächstgelegenen neu geplanten WEA und 800 m zur nächstgelegenen bestehenden WEA des WP Looft. Damit liegt der Brutplatz im potenziellen Beeinträchtigungsbereich gemäß LANU-Empfehlungen (2008).

Grundsätzlich ist auch für das lokale Kranich-Brutpaar die Vorbelastungssituation zu berücksichtigen. Der geplante Zubau von 4 WEA zu einem bestehenden Windpark mit 6 WEA bedeutet keine grundsätzlich neue Beeinträchtigungsqualität im betrachteten Landschaftsraum. Allerdings liegen die Standorte der neuen WEA näher am Brutplatz, so dass nachfolgend in Ergänzung zum Faunistischen Kurzgutachten (GFN 2013) eine differenzierte Betrachtung vorgenommen wird.

Eine Beeinträchtigung des Kranichbrutplatzes durch die benachbarten Anlagen (Scheuchwirkung) ist aus folgenden Gründen als gering anzusehen. Nach [Literaturangaben], die in Mecklenburg-Vorpommern generell eine Zunahme von Kranichbruten im Nahbereich von WEA feststellten, sind ab einer Entfernung von 400 m zu WEA keine Beeinträchtigungen für Kraniche mehr nachweisbar.

Auch in Schleswig-Holstein weist die Bestandsentwicklung des Kranichs eine positive Tendenz auf – trotz Ausweitung der Windkraftnutzung. Der Kranich unterliegt am Brutplatz in der Kulturlandschaft generell einer Vielzahl von Störeinflüssen (Land-/Forstwirtschaft, Naherholung, Jagd etc.). Dies ist auch beim hier betrachteten Brutpaar der Fall, so dass eine gewisse Störungstoleranz vorausgesetzt werden kann.

Da die WEA in Bezug auf den Brutplatz durch den Baumbestand abgeschirmt sind, eine Gewöhnung an die bestehenden WEA vorausgesetzt werden kann und der Mindestabstand über 500 m beträgt, ist auch in artenschutzrechtlicher Hinsicht weder der Eintritt des Störungsverbotstatbestandes noch der Eintritt des Schädigungsverbotstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG zu befürchten.

Hinsichtlich des Kollisionsrisikos ist festzustellen, dass die Gefährdung durch WEA allgemein als gering eingeschätzt wird. Hierzu gibt es mehrere Literaturquellen. Bisher wurden seit 2002 in Deutschland lediglich 4 Schlagopfer dokumentiert, 2 aus Brandenburg (Brutzeit und Herbst) und je 1 Schlagopfer aus Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen (Zugzeit, nachts). Auch [weitere Autoren] schätzen die Kollisionsgefährdung des Kranichs als sehr gering ein, da

- die Nahrungssuche nur zu Fuß erfolgt (anders als bei Greifvögeln),
- der Wechsel zwischen Nahrungsflächen im bekannten Revier, wo Windfelder auch im Nahbereich der Anlagen durchflogen werden, meist bei Flughöhen um die 20 m, also unterhalb der Rotoren erfolgt,
- die Altvögel während der Jungenaufzucht nur selten fliegen.

Es ist nicht bekannt, ob sich das lokale Revierpaar über die Brut-/Aufzuchtzeit hinaus länger in der Region aufhält. Ein Abziehen der Familie nach dem Flüggeworden der Jungvögel zu den Vorsammelplätzen, bevor dann im Herbst der Abzug erfolgt, ist anzunehmen. Insofern ist die Aufenthaltsdauer der lokalen Re-

viervögel im Plangebiet wahrscheinlich auf das Sommerhalbjahr (bis in den September) beschränkt.

In jedem Fall beziehen sich die gemachten Aussagen und die vorherrschende Fachmeinung zum Kollisionsrisiko des Kranichs auf das gesamte Jahr.

Angesichts der dargelegten Aspekte, des ausgeprägten Meidungsverhaltens der Art gegenüber WEA als Fremdstruktur und der daraus abzuleitenden geringen Kollisionsgefährdung ist trotz der Lage des Brutpaars im potenziellen Beeinträchtigungsbereich daraus keine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos abzuleiten. Somit wird der Tötungsverbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG durch die Planung nicht verwirklicht.

*(Aus: Erwidern der naturschutzfachlichen Einwendungen, S. 4f).*

#### - Uferschwalbe:

Eine Kolonie befindet sich in einem Abstand von über 400 m zur nördlichen neu geplanten WEA. Der Abstand zu den benachbarten bestehenden WEA beträgt rd. 340 m.

In der bundesweiten Datenbank sind bislang lediglich 3 Schlagopfer verzeichnet worden. Die Datenbank (überwiegend Zufallsfunde und wenige systematische Aufsammlungsstudien) wird seit 2002 geführt. Angesichts der Vorbelastung, der lichten Höhe von rd. 38 m und der für Uferschwalben eher geringen Attraktionswirkung des überplanten Ackerstandortes wird das Kollisionsrisiko insgesamt als maximal mittel eingeschätzt.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den geplanten Zubau zum bestehenden Windpark ist auch für die Uferschwalbe nicht anzunehmen. Somit wird auch für die Uferschwalbe der Tötungsverbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG durch die Planung nicht verwirklicht.

*(Aus: Erwidern der naturschutzfachlichen Einwendungen, S. 5f).*

#### Rastvögel:

Aufgrund der Vorbelastung durch WEA und weiterer Faktoren sind im Plangebiet keine Rastschwerpunkte o.ä. vorhanden. Nach den vorliegenden Daten liegen im Plangebiet keine traditionellen Rastplätze mit besonderer Bindung, auch keine als Rastvogelgebiet gekennzeichneten Räume gemäß LLUR-Empfehlungen. Mögliche Konflikte mit der Windkraftnutzung dürften daher ein geringes Beeinträchtigungsniveau nicht überschreiten.

*(Aus: Faun. Kurzgutachten, S. 7).*

#### Zugvögel:

Für den Vogelzug ist allenfalls von mittlerer Beeinträchtigungintensität auszugehen.

*(Aus: Faun. Kurzgutachten, S. 7).*

#### Fledermäuse:

Für die Lokalpopulation ist im Ergebnis der Untersuchung im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Waldränder im Bereich Scharfenhorn, Redder an der Sandentnahme) eine hohe Bedeutung, für den übrigen Bereich des Untersuchungsgebietes (Offenländer und Waldränder im Süden) eine geringe Bedeutung gegeben.

*(Aus: Faun. Kurzgutachten, S. 10).*

Die im Rahmen der Detektorbegehung (Schwerpunkt Lokalpopulation) erfassten Vorkommensschwerpunkte befinden sich am Waldrand, der im Gegensatz zu den Äckern/Grünländern i.d.R. Windschutz und ein besseres Nahrungsangebot bietet. Für den Großteil der erfassten Arten (Zwerg-, Rauhhaut-, Wasser-, Fransen-, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr) ist von einer ausgeprägten Strukturbindung an den Waldrand auszugehen. Dies belegen die Horchbox- wie Detektordaten gleichermaßen.

Daher werden der Waldrand und die die Wälder verbindenden Knickstrukturen als Hauptflugrouten genutzt. Abendsegler sind als weitgehend strukturungebundene Arten des freien Luftraumes weniger an den Waldrand gebunden und nutzen auch Offenland zur Nahrungssuche.

Allerdings zeigen die Ergebnisse der Horchboxerfassung, dass für alle Arten im erfassten Zeitraum (Mai – Juli) die Offenlandbereiche nur eine geringe Bedeutung haben. Die zwei im Offenland positionierten Horchboxen (einmal Acker, einmal Grünland) ergaben durchweg nur geringe Aktivitätsdichten.

Aus den vorliegenden Daten geht daher klar hervor, dass die nördliche Anlage nicht in einem Verbindungskorridor für lokale Fledermäuse liegt. Die Hauptflugaktivitäten der lokalen Arten liegen eindeutig im Waldrandbereich.  
(Aus: *Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen*, S. 2f).

Aus der Untersuchung ist insgesamt ein hohes Kollisionsrisiko für Fledermausarten aufgrund hoher Aktivitätsdichten im Jahreszeitraum August / Anfang September abzuleiten.  
(Aus: *Faun. Kurzgutachten*, S. 12f).

#### Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Beurteilung zu betroffenen Tierarten:

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung werden durch das Vorhaben Windpark Looft bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung und Abschaltung in Zeiten mit hohen Fledermausaktivitäten) keine Verbote des § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz verwirklicht. Dem Vorhaben stehen somit keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen.

#### **Schutzgebiete**

Im Abstand von 300 m östlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet ‚Moore bei Christenthal‘ (FFH DE 1923-304).

Im FFH-Gebiet ‚Moore bei Christenthal‘ vorkommende besonders zu schützende Lebensraumtypen und Arten sind: Übergangs- und Schwingrasenmoore, Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion); Arten: Moorfrosch.

Auswirkungen der Planung auf die FFH-Gebiete oder dessen Erhaltungsziele sind nach überschlüssiger Prüfung aufgrund der Wirkungen des Vorhabens, der zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie aufgrund des Abstandes zwischen Vorhabengebiet und Schutzgebiet offensichtlich nicht zu erwarten. Eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung ist daher 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 Flächen weisen überwiegend allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf. Gräben werden durch Querungen im Zuge der Anlage von Erschließungswegen in ihrer Biotopfunktion nicht wesentlich beeinträchtigt.

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

Der Bereich der Lammsbek wird entsprechend der Funktion im örtlichen Biotopverbund im Flächennutzungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung für relevante Tierarten. Bei der durch die Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Erweiterung des Windparks Looft ergeben sich für Vögel allgemein Beeinträchtigungen von geringer Intensität.

In der Regionalplanfortschreibung 2012 wird für das Windeignungsgebiet Looft ein artenschutzrechtlicher Vorbehalt gesetzt (potenzieller Beeinträchtigungsbereich eines Uhubrutplatzes). Gemäß Umweltbericht zum Regionalplan besteht zur Abschätzung des Kollisionsrisikos ein artenschutzrechtliches Prüferfordernis für Nahrungsflächen und Flugkorridore der Brutvögel Uhu, Rotmilan und Kranich sowie für lokale Fledermausvorkommen.

Dazu wird auf Grundlage der Aussagen der faunistischen Fachgutachten zur Planung folgende zusammenfassende Bewertung vorgenommen.

Uhu: Der Horst, der sich 2012 im Nahbereich (unter 300 m Abstand) der Planung befunden hat, ist nicht mehr vorhanden und das Brutpaar ist auf einen weiter östlich gelegenen Standort ausgewichen. Damit befinden sich alle Brutvorkommen des Uhus außerhalb des potenziellen Beeinträchtigungsbereichs nach LANU-Empfehlungen.

Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich der Brutvogelart Uhu ergeben sich daraus nicht. Angesichts der aktuellen Verbreitungssituation (kein Uhu-Brutpaar im potenziellen Gefährdungsbereich) sind spezielle artenschutzrechtliche Maßnahmen für den Uhu fachgutachterlich als nicht erforderlich anzusehen.

Rotmilan: Es ist nach Prüfung davon auszugehen, dass in Bezug zur Planung WP Looft im Prüfbereich gemäß LANU-Empfehlungen aktuell keine Rotmilan-Vorkommen bestehen. Zur Verbreiterung der Datenbasis und Absicherung der gemachten Aussagen (und auch im Hinblick auf den Kranichstandort) wird in 2013 im Plangebiet ein Großvogelmonitoring durchgeführt (10 Erfassungstage).

Ergebnisse der Untersuchung sind im Rahmen der Anlagengenehmigung vorzulegen. Sollte der nach aktueller Datenlage sehr unwahrscheinliche Fall eintreten, dass im Rahmen der Erfassung im Plangebiet erhöhte Flugaktivitäten verzeichnet werden, so kann für den Rotmilan durch die Schaffung von Ablenkflächen und gezieltes Flächenmanagement der Konflikt bezüglich des Kollisionsrisikos so weit gemindert werden, dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand im Rahmen der Anlagenehmigung sicher vermieden werden kann.

Kranich: Da die nächstgelegene WEA in Bezug auf den Brutplatz abgeschirmt ist, eine Gewöhnung an bestehende WEA vorausgesetzt werden kann und der Mindestabstand zum Anlagenstandort über 500 m beträgt, sind nach Gutachteraussagen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht zu befürchten.

Fledermäuse: Das Faunistische Fachgutachten prognostiziert ein teilweise hohes Kollisionsrisiko, das einen artenschutzrechtlichen Konflikt bedingt. Dieser Konflikt ist aber durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltung in Zeiten mit erhöhten Fledermausdichten: hier Mitte August – Ende September) lösbar.

Bezogen auf eine im nördlichen Bereich geplante WEA geht aus den vorliegenden Daten nach Gutachteraussagen hervor, dass diese nicht in einem Verbindungskorridor für Fledermäuse liegt. Die Hauptflugaktivitäten der lokalen Arten liegen danach im Waldrandbereich außerhalb des nördlichen Anlagenstandortes.

Eine Abschaltung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte bezüglich Fledermäusen ist nur bei bestimmten Witterungsbedingungen (Windgeschwindigkeit unter 6 m/s, kein Regen) und i. d. R. auch nicht die ganze Nacht erforderlich. Zudem können festgesetzte Abschaltzeiten ggf. reduziert werden, wenn aufgrund von methodisch geeigneten, mit der Genehmigungsbehörde (LLUR) abzustimmenden Langzeiterfassungen im Gondelbereich der neu errichteten WEA im betreffenden Zeitraum keine erhöhten Fledermausaktivitäten nachgewiesen werden.

Die Vorschriften des Artenschutzes können bei Umsetzung der Planung eingehalten werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung und Abschaltung in Zeiten mit hohen Fledermausaktivitäten) vorzusehen.

### **6.2.2 Schutzgut Boden**

Das Plangebiet liegt im Bereich der Itzehoer Geest. Als Bodenarten liegen anlehmiger Sand, Sand und Niedermoorboden (Niederungsbereich der Lammsbek) vor.

Folgende Bodengesellschaften sind im Plangebiet vertreten (Quelle: Landschaftsplan):

- Niedermoor: Niedermoor über Sand,
- Gley-Podsol: Flugsand über Sandersand,
- podsolierte Braunerde: periglazialer Sand über Geschiebesand.

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.

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 in hohem Anteil vorhandene Erschließungswege genutzt werden. Zudem wird das öffentliche und landwirtschaftliche Wegenetz genutzt. Der Umfang zusätzlich in Anspruch genommener Fläche wird so minimiert.

### **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 bereits durch intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Die Böden werden nicht als besonders empfindlich oder schützenswert bewertet. Es können in hohem Anteil vorhandene Wege für die Erschließung genutzt werden.

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 voraussichtlich 4 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 Plangebiet befindet sich die Lammsbek als Verbandsgewässer des Wasserverbandes Bekau. Die hydrologische Situation im Bereich des Plangebietes ist durch das

Fließgewässer der Lammsbek sowie Gräben gekennzeichnet. Naturnahe Gewässer fehlen im Plangebiet und dessen direkter Umgebung.

### **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 4 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.

Wesentliche Auswirkungen auf die Lammsbek als Verbandsgewässer des Wasserverbandes Bekau 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, gemäßigtere 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 der Fließgewässerachse Lammsbek 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 voraussichtlich 4 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 Klimaschutzzielen 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. Das Plangebiet liegt in der im Landschaftsplan der Gemeinde Looft als ‚Raum 1‘ abgegrenzten ‚Agrarlandschaft mit Niederungslandschaften‘, die im Landschaftsplan als ‚stellenweise attraktiv, überwiegend mäßig attraktiv‘ bewertet wird.

Das Plangebiet weist, wie insgesamt die Bachniederungen innerhalb dieses Landschaftsraumes, ein sehr ausgedünntes Knicknetz auf, was zu einer Eintönigkeit des Landschaftsbildes in diesem Bereich führt. Das Landschaftsbild im Plangebiet selbst kann daher als nur ‚mäßig attraktiv‘ bewertet werden.

Aufgrund der Fernwirkungen der Windenergieanlagen von bis zu 150 m Gesamthöhe ist über das Plangebiet hinaus ein weiterer Bereich in die Landschaftsbildbewertung einzubeziehen. Bis zum 8-fachen der Gesamthöhe von Windenergieanlagen wirken diese dominierend im Landschaftsbild. Dies wäre bei der vorliegenden Planung einer Distanz von bis zu 1,2 km zu den geplanten Windenergieanlagen gegeben.

Eine deutliche Wahrnehmbarkeit ist noch bis zum 20-fachen der Gesamthöhe von Windenergieanlagen anzunehmen. Das entspricht bei der vorliegenden Planung einer Distanz von bis zu 3 km zu den geplanten Windenergieanlagen.

Im Wirkungsbereich erstreckt sich bis etwa 1,7 km Abstand westlich des Plangebietes im Gemeindegebiet Looft die ‚Agrarlandschaft mit Niederungslandschaften‘ Raum 1, die als ‚stellenweise attraktiv, überwiegend mäßig attraktiv‘ bewertet wird.

In etwa 1,5 km Entfernung südwestlich des Plangebietes liegt die Ortslage Looft, die als im Landschaftsbild mäßig attraktiv bewertet wird. Westlich der Ortslage liegt die ‚Agrarlandschaft mit Bauernwäldern‘ (Raum 3) mit dem Landschaftsbildwert ‚attraktiv‘.

Das Plangebiet liegt östlich anschließend an den vorhandenen Windpark Looft, so dass von Westen gesehen die geplanten Windenergieanlagen (WEA) zum Großteil hinter dem vorhandenen Windpark erscheinen werden. Lediglich bei dem im südlichen Bereich des Plangebietes geplanten WEA werden mit Sicht aus Westen keine vorhandenen WEA im Vordergrund stehen.

Östlich des Plangebietes schließt ‚zusammenhängendes Waldgebiet‘ (Raum 3) an, das als ‚attraktiv‘ bewertet wird. Innerhalb der Waldflächen und am östlichen Waldrand ist eine Sichtverschattung gegeben. Somit wirken sich die geplanten WEA nur auf den östlichen Waldrand aus.

Nach Süden schließt an das Plangebiet Agrarlandschaft an (Raum 1); in 500 m Abstand südlich liegt ein zusammenhängendes Waldgebiet. Die Sichtverschattung durch Wald führt dazu, dass sich die geplanten WEA nur auf den Bereich direkt südlich des Plangebietes bis zum Waldrand auswirken.

Nördlich des Plangebietes erstreckt sich weitere, durch Knicks strukturierte Agrarlandschaft. Das Knicknetz und Gehölze tragen nur teilweise zur Sichtverschattung bei. Die geplanten WEA werden aus der Sicht von Norden nicht als gänzlich neues Element im Landschaftsbild wahrgenommen, da westlich anschließend bereits vorhandene WEA stehen.

Insgesamt ist im betroffenen Bereich das Landschaftsbild mäßig attraktiv bis attraktiv und es besteht eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch vorhandene WEA. Zusammenfassend wird für den Wirkbereich des Vorhabens von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild ausgegangen.

### **Bewertung**

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

Auf Grundlage der Landschaftsbildanalyse 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 Bereich des Plangebietes ist für die landschaftsbezogene Erholung grundsätzlich geeignet. Im Landschaftsplan sind Rundwanderwege im Umfeld des Plangebietes sowie mit einer Wegeverbindung innerhalb des Plangebietes dargestellt.

## **Immissionsschutz**

### **Schall**

Von Windenergieanlagen gehen bei Betrieb Schallemissionen aus.

Aufgrund des großen Abstandes zur Ortslage und der Einhaltung der Regelabstände zu 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 im Zuge des Genehmigungsverfahrens der entsprechenden Windenergieanlage vorzulegen.

### **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 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 ein Schattenwurfgutachten vorzulegen. Gegebenenfalls sind die betroffenen Windenergieanlagen mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten, das so programmiert werden kann, dass die zulässigen Höchstwerte eingehalten werden.

### **Licht**

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

Für Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe über 100 m, wie sie bei der vorliegenden Planung vorgesehen sind, wird eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich. Im Rahmen der gesetzlichen Zulässigkeit soll eine Kennzeichnung verwendet werden, die vom Boden aus betrachtet möglichst unauffällig ist.

Die Tageskennzeichnung erfolgt über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen). Tagsüber sind daher keine Lichtemissionen zu erwarten. Für die Nachtkennzeichnung wird das Feuer mit der Spezifikation „W, rot“ in Verbindung mit einem Sichtweitenmessgerät gewählt. Über ein Sichtweitenmessgerät wird die Helligkeit der Lichtemissionen geregelt. Bei guter Sichtweite wird relativ geringe Lichtstärke emittiert.

### **Bewertung**

Aufgrund der im Umfeld des Plangebiets bereits vorhandenen Windenergieanlagen entsteht bei Umsetzung der Planung kein gänzlich neues Element im Landschaftsbild. Die Wanderwege 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 sind innerhalb des Plangebietes einige archäologische Denkmale und Fundplätze bekannt, die nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) in die archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Hierbei handelt es sich um überpflügte Hügelgräber und Siedlungsfunde.

Seitens des Archäologischen Landesamtes wird davon ausgegangen, dass sich im Boden weitere Denkmale befinden, die bisher unerkannt sind. Es ist aufgrund dessen – insbesondere im nördlichen und nordöstlichen Bereich sowie im Süden des Wind-

energieeignungsgebietes – 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. Es 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	Beeinträchtigung der Erholungseignung	+
Immissionen	Schallimmissionen, Schattenwurf, Licht	++
Biotop, 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 4 bis 6 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 Biotop, 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 bestehen im Naturhaushalt durch Lebensraumverlust und Zerschneidungswirkung der Windenergieanlagen. Weitere Auswirkungen sind aufgrund der Flächenversiegelung durch Wegebau und Bau von Kranstellflächen im Bereich des Schutzgutes Boden zu erwarten.

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 (2. Entwurf, Stand: 24. Mai 2012)).

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 sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz bei der Bauausführung zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung) sowie beim Betrieb der Anlagen zum Schutz von Fledermäusen (Abschaltvorgabe vorbehaltlich Ergebnisse der Bestandserhebung) 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 gröbengenauen 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 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 anhand des aktuellen Verfahrensstandes erläutert und der Ausgleichsbedarf entsprechend überschlägig ermittelt. Das abschließende

Parklayout steht derzeit noch nicht fest. Die Abschätzung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf Basis des aktuellen Planungsstandes.

Als Anlagentypen werden 4 WEA mit Gesamthöhe 150 m angesetzt. Davon weisen 2 WEA Nabenhöhen von 105 m und einen Rotorradius von 45 m auf. Weitere 2 WEA weisen Nabenhöhe 94 m und Rotorradius 56 m auf.

Der Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Ziffer 4.1 des Windkraftherlasses) wird als Ausgleichsfläche (F) anhand der Anlagenmaße mit folgender Formel berechnet

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

Der Ausgleichsbedarf für Naturhaushalt beträgt überschlägig für die einzelnen Anlagen 1,3 bzw. 1,5 ha, zusammen rund 5,6 ha.

Der Ausgleich für Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung für Erschließungsmaßnahmen (Ziffer 4 des Windkraftherlasses) 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 vermindertem Faktor angesetzt. Teilversiegelung wird daher im Verhältnis zu Vollversiegelung mit 1:0,6 angesetzt. Der Ausgleichsbedarf durch Erschließung beträgt überschlägig 1,0 ha.

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den Eingriff in das Landschaftsbild (Ziffer 4.2 des Windkraftherlasses) fließt neben dem vorhabenbezogenen Grundwert auch der Stellenwert des betroffenen Landschaftsbildes ein. Auf Grundlage der Landschaftsbildanalyse wird eine mittlere Bedeutung des betroffenen Raumes für das Landschaftsbild festgestellt (Landschaftsbildwert 2,2).

Der Kompensationsbedarf Landschaftsbild wird anhand folgender Formel berechnet:

$$\text{Ausgleichsumfang (in ha)} = \text{Grundwert} \times \text{Landschaftsbildwert}$$

$$\text{Grundwert} = \text{Ausgleichsfläche für eine Anlage (nach Ziff. 4.1)}$$

$$\text{Grundwert} = 5,6 \text{ ha (Summe aller Anlagen)}$$

$$\text{Landschaftsbildwert} = 2,2 \text{ (mittlere Bedeutung)}$$

$$\text{Ausgleichsumfang} = 5,6 \text{ ha} \times 2,2 = 12,3 \text{ ha.}$$

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

Anhand einer überschlägigen Berechnung für den Windpark im Plangebiet ergibt sich somit der Bedarf von Ausgleichsmaßnahmen in einem Flächenumfang von rund 19 ha. Bei einem durchschnittlichem Grundstückspreis (einschließlich sonstiger Grunderwerbskosten) im Kreis Steinburg von 1,90 €/m<sup>2</sup> entspricht dies einem Kompensationsbedarf von 360 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 Looft beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich überwiegend im Gemeindegebiet zu erbringen. Die Gemeinde 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.

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.

Eine von privater Seite beantragte Flächenausweisung in Richtung Nordwesten des bestehenden Windparks wurde aufgrund der Flächenausdehnung und Unmaßstäblichkeit im Landschaftsraum nicht in die Regionalplanausweisung übernommen.

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.

Zum Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen wurde ein Faunistisches Fachgutachten sowie eine ergänzende naturschutzfachliche Stellungnahme verwendet:

- Faunistisches Kurzgutachten Windparkplanung Looft', Stand 28.01.2013, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel.
- Erwidernng der naturschutzfachlichen Einwendungen zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans', Stand 24.04.2013, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel).

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.

Zum Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen, hier der Bewertung der Eingriffssituation für die Großvogelarten Rotmilan und Kranich, wird zur Verbreiterung der Datenbasis und Absicherung der gemachten Aussagen 2013 im Plangebiet ein Großvogelflugmonitoring durchgeführt. Das Großvogelflugmonitoring wird in vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde konzipiert.

Im Bereich des Plangebietes sind archäologische Denkmale und Fundplätze bekannt. Hierbei handelt es sich um Hügelgräber und Siedlungsfunde. Seitens des Archäologischen Landesamtes wird davon ausgegangen, dass sich im Boden weitere Denkmale befinden, die bisher unerkannt sind.

Es ist aufgrund dessen – insbesondere im nördlichen und nordöstlichen Bereich sowie im Süden des Windenergieeignungsgebietes – zu prüfen, ob archäologische Denkmale durch das Bauvorhaben betroffen sind.

Wenn darüber hinaus 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.

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

### **6.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Der Bereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im nordöstlichen Teil des Loofter Gemeindegebietes. Er grenzt direkt an den bestehenden Windpark der Gemeinde an, in dem bereits sechs Windenergieanlagen stehen.

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet wird im nordöstlichen Bereich von dem ausgebauten Bachlauf der Lammsbek durchzogen. Östlich des Plangebietes liegt ein größeres Waldgebiet. Im Abstand von 300 m östlich des Plangebietes liegt das Natura 2000 Gebiet ‚Moore bei Christinenthal‘ (FFH DE 1923-304).

Planungsziel ist es, die Erweiterung des bestehenden Windparks und die Errichtung von 4 – 6 weiteren Windenergieanlagen zu ermöglichen. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung soll davon im überwiegenden Anteil des Plangebietes unberührt bleiben. Das Plangebiet ist insgesamt 54,6 ha groß.

Im Schutzgut Biotope, 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.

Die Vorschriften des Artenschutzes können bei Umsetzung der Planung eingehalten werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung und Abschaltung in Zeiten mit hohen Fledermausaktivitäten) vorzusehen.

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.

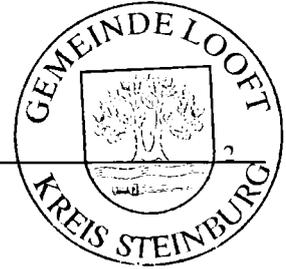
Die Schallentwicklung und der Schattenschlag der Windenergieanlagen werden nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn die geltenden Richtwerte eingehalten werden. Dies ist bei der Umsetzung der Planung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

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.

Looft, 20.06.2013

  
Bürgermeister



## 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.

Planungsziel ist es, die Erweiterung des bestehenden Windparks und die Errichtung von voraussichtlich vier weiteren Windenergieanlagen zu ermöglichen. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung soll davon im überwiegenden Anteil des Plangebietes unberührt bleiben. Das Plangebiet ist insgesamt 54,6 ha groß.

Im Schutzgut Biotope, 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.

Die Vorschriften des Artenschutzes können bei Umsetzung der Planung eingehalten werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung und Abschaltung in Zeiten mit hohen Fledermausaktivitäten) vorzusehen.

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 berücksichtigt und, soweit sie der Klarstellung dienen, in die Begründung übernommen.

Da es sich vorliegend um eine Angebotsplanung handelt, wurde zu den vorhandenen Wohngebäuden im Außenbereich ein Abstand von mindestens 400 m berücksichtigt. Die Windenergieanlagen sollen vollständig, d.h. einschließlich des Rotors innerhalb der ausgewiesenen ‚Umgebung der Konzentrationsfläche zur Nutzung der Windenergie‘ liegen. Im Einzelfall können durch die Maßgabe des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes größere Abstände zu den nächstgelegenen Wohnhäusern erforderlich werden.

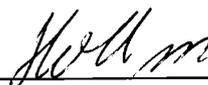
Hinsichtlich der Arten Uhu, Rotmilan, Kranich sowie für lokale Fledermausvorkommen besteht gemäß Umweltbericht zur Regionalplanfortschreibung 2012 ein artenschutzrechtlicher Vorbehalt. Im Beteiligungsverfahren wurde eine über das Artenschutzrechtliche Kurzgutachten hinausgehende vertiefende Betrachtung gefordert und daraufhin eine ergänzende naturschutzfachliche Stellungnahme erarbeitet (Windparkplanung Looft, Erwiderung der naturschutzfachlichen Einwendungen zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans, GfN mbH Kiel, Stand 24.04.2013).

Der Umweltbericht wurde entsprechend ergänzt, die Stellungnahme ist der Begründung als Anlage 4 beigelegt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Zur Verbreiterung der Datenbasis und Absicherung der gemachten Aussagen wird im Jahr 2013 im Plangebiet ein Großvogelmonitoring durchgeführt (10 Erfassungstage). Ergebnisse der Untersuchung sind im Rahmen der Anlagengenehmigung vorzulegen.

Bezüglich des Kollisionsrisikos migrierender Fledermäuse und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind Abschaltzeiten der Anlagen erforderlich. Es erfolgten entsprechende Hinweise auf mögliche Abschaltzeiten in der Planbegründung. Weitergehende Maßnahmen sind im Rahmen des BImSchG-Verfahrens zu treffen.

Anregungen der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen. Als Planungsalternative wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von der Unteren Naturschutzbehörde der Verzicht auf die nördlichen der Lammsbek liegenden Flächen aufgezeigt. Artenschutzrechtliche Vorbehalte konnten im Verfahren jedoch ausgeräumt werden. Sonstige Planungsalternativen wurden nicht vorgetragen. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Looft wurde am 13. Mai 2013 von der Gemeinde abschließend beschlossen.

Looft, 20.06.2013

  
Bürgermeister

