

Weil • Winterkamp • Knopp

Landschaftsarchitektin • Geographen

Partnerschaft für Umweltplanung



# Gemeinde Legden

# 36. Änderung des FNP "Konzentrationszonen für die Windenergie"

# Begründung

Fassung zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stand 10.12.2015

WWK Molkenstraße 5 48231 Warendorf Tel.: 02581 / 9366x Fax: 93661 info@wwk-umweltplanung.de



# **INHALTSVERZEICHNIS**

Inhaltsve	erzeichnis	II
Abbildur	ngsverzeichnis	III
Tabellen	verzeichnis	III
1	Planungsanlass und Planungsziele / Rechtliche Situation	1
2	Kurzcharakterisierung Gemeindegebiet Legden	3
3	Flächendeckende Untersuchung des Gemeindegebietes	4
3.1	Plankonzept	4
3.2	Festlegung Konzentrationszonen / Fazit	6
3.3	Bewertung der substanziellen Chance für die Windenergienutzung	9
4	Beschreibung der Drei Konzentrationszonen für die Windenergie	13
5	Planinhalt der 36. FNP-Änderung	14
6	Erschliessungskosten	15
7	Umweltbericht	15
7.1	Einleitung	15
7.2	Derzeitiger Umweltzustand in den Konzentrationszonen	16
7.2.1	Boden	16
7.2.2	Wasser	18
7.2.3	Klima / Luft	19
7.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften	19
7.2.5	Landschaftsbild	25
7.2.6	Mensch und Gesundheit	25
7.2.7	Kultur- und Sachgüter	25
7.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
7.2.9	Status-quo-Prognose	28
7.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28
7.3.1	Boden	28
7.3.2	Wasser	29
7.3.3	Klima / Luft	30
7.3.4	Arten und Lebensgemeinschaften	30
7.3.5	Landschaftsbild	35
7.3.6	Mensch und Gesundheit	36

		L
		-
		ĸ
	-	

7.3.7	Kultur- und Sachgüter		
7.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern		
7.3.9	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	38	
7.3.10	Umweltwirkungen geprüfter Planungsalternativen	39	
7.4	Zusätzliche Angaben	40	
7.4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, fehlende Kenntnisse		
7.4.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	40	
7.5	7.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung		
Quellenve	rzeichnis	42	
ANLAGEN	VERZEICHNIS	47	
ABBILDUN	GSVERZEICHNIS		
Abb. 1	Abgrenzung und Lage der drei Konzentrationszonen für die Windenergie	12	
Abb. 2:	Geplante Konzentrationszone 1 "Wehr"		
Abb. 3:	Geplante Konzentrationszone 2 "Isingort"		
Abb. 4:	Geplante Konzentrationszone 3 "Haulingort"	25	
TABELLEN\	VERZEICHNIS		
Tab. 1:	Kriterienkatalog für die Konzentrationszonen für Windenergie in Legden	7	
Tab. 2:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27	



### 1 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIELE / RECHTLICHE SITUATION

#### Planungsanlass und Planungsziele

Ausgangspunkt der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes "Konzentrationszonen für die Windenergie" ist die bisherige Darstellung von einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen, die die Gemeinde Legden seit der 26. Änderung ihres Flächennutzungsplanes im Jahr 2002 darstellt, um die Möglichkeit der räumlichen Steuerung der Verteilung dieser Anlagen innerhalb des Gemeindegebietes gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zu nutzen. Darüber hinaus ist für die Konzentrationszone gemäß § 16 Abs. 1 BauNVO eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen festgelegt, nach der Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe (= Nabenhöhe + Rotorradius) bis 150 m zulässig sind.

Nunmehr beabsichtigt die Gemeinde Legden die Steuerung der künftigen Nutzung der Windenergie im Gemeindegebiet neu zu ordnen, um eine den heutigen Tendenzen der Windenergienutzung und der aktuell beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung entsprechende räumliche Steuerung der Windenergieanlagen zu erreichen. Dabei wird auch weiterhin der Ansatz verfolgt, mit den Mitteln der Bauleitplanung eine räumliche Steuerung der Verteilung der Anlagen innerhalb des Gemeindegebietes vorzunehmen und Konzentrationszonen für die Errichtung von Windenergieanlagen im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB darzustellen mit der Rechtsfolge, dass Windenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszonen in der Regel nicht zulässig sind.

Auf der Grundlage der Ergebnisse vorgenommener gutachterlicher Untersuchungen (vgl. Kap. 3) werden mit der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes drei Areale als künftige Konzentrationszonen für die Windenergie dargestellt. Darunter ist die bisherige Konzentrationszone, deren räumliche Abgrenzung angepasst wird und durch die Aufhebung der bestehenden Höhenbegrenzung ertüchtigt bzw. optimiert werden. Da mit der Darstellung der genannten Konzentrationszonen im übrigen Außenbereich wie beschrieben eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen verbunden ist, umfasst der Geltungsbereich der 36. FNP-Änderung das gesamte Gemeindegebiet Legden. Die Änderungsbereiche umfassen die drei Konzentrationszonen.

Eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen ist künftig nicht mehr vorgesehen und wird daher nicht festgelegt; die bisher für die vorhandene Konzentrationszone definierte Höhenbegrenzung wird aufgehoben.

Mit der Darstellung der drei Konzentrationszonen und der Aufhebung der bisherigen Höhenbegrenzung erweitert die Gemeinde Legden die Möglichkeiten der Windenergienutzung in ihrem Gemeindegebiet. Sie schafft damit die Möglichkeit, den Anteil der regenerativen Energieerzeugung auf ihrem Gemeindegebiet am Stromverbrauch weiter zu erhöhen.

Die WWK Partnerschaft für Umweltplanung wurde von der Gemeinde Legden beauftragt auf der Grundlage des gesamträumlichen Konzeptes zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie (s. Anlage A1), für die 36. Änderung des Flächennutzungsplans die Begründung mit Umweltbericht zu erstellen. Bestandteil der



Begründung zur 36. FNP-Änderung ist auch die quantitative und qualitative gutachterliche Einschätzung, ob die Gemeinde Legden der künftigen Nutzung der Windenergie mit den geplanten Konzentrationszonen auf ihrem Gemeindegebiet in der geforderten substanziellen Weise Raum verschafft.

# Veränderungen gegenüber der Fassung der frühzeitigen Beteiligungen vom 29.07.2015

Aufgrund der in den frühzeitigen Beteiligungen nach § 3 (1) BauGB und § 4 (1) BauGB eingegangenen Anregungen und Bedenken unterscheidet sich die Fassung der 36. FNP-Änderung in der hiermit vorgelegten Fassung zur Offenlegung in den folgenden Punkten von den Inhalten der in die frühzeitige Beteiligung eingestellten Fassung vom 29.07.2015:

- Die Konzentrationszone 3 "Haulingort" wird nach Stellungnahme des Kreises Borken um 8,5 ha verkleinert, weil eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsschutzes nur für den Bereich in Aussicht gestellt, der im Entwurf des Sachlichen Teilplan Energie mit Stand vom 30.06.2014 als Fläche Legden 2 dargestellt wurde. Die Konzentrationszone 3 "Haulingort" weist zukünftig eine Größe von 16,5 ha auf und orientiert sich im Norden nunmehr entsprechend der Darstellung im Entwurf des STP Energie an dem 450 m Abstand zu angrenzenden Wohnbebauungen. Die neue Grenze wurde in den Randbereichen insofern modifiziert, als dass es möglich ist, Anlagen bis zu einem Rotordurchmesser von 80 m zu errichten.
- Nach der eingegangenen Stellungnahme der Telefónica Germany hinsichtlich verlaufender Richtfunkstrecken durch die Konzentrationszone 2 "Isingort" wurden diese mit einem zusätzlichen Schutzabstand von 50 m im Flächennutzungsplan der Gemeinde Legden nachrichtlich ergänzt.

In dem mit Datum vom 29.07.2015 vorgelegten Standortkonzept für Legden wurde Wald mit Blick auf das Ziel B.III.3.21<sup>1</sup> des Landesentwicklungsplanes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) als harte Tabuzone definiert. Nach dem sogenannten "Halterner Urteil" von Ende September 2015 (Urteil OVG NRW vom 22.09.2015) stellt diese Vorgabe des LEP NRW kein Ziel der Raumordnung dar. Damit sind Waldflächen keine harten Tabuzonen aufgrund rechtlicher oder tatsächlicher Vorgaben.

Vor diesem Hintergrund wurde die gemeindeflächendeckende Untersuchung an die aktuelle Rechtsprechung angepasst.

Das geänderte Standortkonzept bildet die Anlage A1 zur Begründung.

<sup>1</sup> Waldgebiete sind so zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln, daß der Wald seine Nutz-, Schutzund Erholungsfunktionen nachhaltig erfüllen kann. Waldgebiete dürfen nur für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebten Nutzungen nicht außerhalb des Waldes realisierbar sind und der Eingriff in den Wald auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

2



# 2 KURZCHARAKTERISIERUNG GEMEINDEGEBIET LEGDEN

Nach der **naturräumlichen Gliederung** Deutschlands liegt die Gemeinde Legden im Naturraum "Westfälische Bucht" und zwar im Grenzbereich der Haupteinheiten "Westmünsterland" und "Kernmünsterland". Das westliche Gemeindegebiet gehört zu den Vreden-Gronauer Niederungen und hier nahezu vollständig zu ihrer Untereinheit "Legdener Mulde", während das östliche Gemeindegebiet zur Untereinheit "Osterwicker Hügelland" des Burgsteinfurter Landes gerechnet wird (MEISEL 1961).

Geomorphologisch ist die Westfälische Bucht eine Flachlandschaft. Das Gemeindegebiet von Legden weist nur ein schwach gegliedertes **Relief** mit Höhen zwischen 56-92 m NN auf.

Die **Siedlungen** Legden und Asbeck haben neben den Wohngebieten Industrieund Gewerbeflächen, ebenso Versorgungseinrichtungen und Erholungsanlagen.

Die Ortsteile sind untereinander und mit den benachbarten Kommunen durch ein gut ausgebautes Straßennetz verbunden (L 570, L 574, L 575, K 28, K 29, K 32, K 33, K 43, K 61). Daneben gehören mit der Autobahn A 31 und der Bundesstraße B 474 auch zwei überregional bedeutende Straßen zur **verkehrlichen Infrastruktur** Legdens. Zu dieser zählt weiterhin die Bahnlinie Coesfeld – Rosendahl – Legden – Ahaus – Gronau.

Die außerhalb der Siedlungen gelegene Landschaft ist durch Agrar- und Waldflächen geprägt. Die **landwirtschaftlichen Nutzflächen** sind oftmals von landschaftstypischen Hecken oder Baumreihen begrenzt; eingestreut finden sich außerdem Waldparzellen und Feldgehölze verschiedener Größen.

Das bedeutendste **Fließgewässer** ist die Dinkel; daneben lassen sich noch der Asbecker Mühlenbach und der Legdener Mühlenbach anführen. Unter den **Stillgewässern** sind lediglich der südlich der Kläranlage gelegene Teich und der beim Hof Hardeling an der Dinkel befindliche Teich hervorzuheben. Weiterhin gibt es ein teilweise dichtes Netz an Gräben sowie zahlreiche Kleingewässer.

Von hoher Wertigkeit für den **Naturhaushalt** sind im Gemeindegebiet von Legden v. a. die größeren Waldflächen an der westlichen Gemeindegrenze (Wehrer Mark, Die Bröcke) und die Fließgewässersysteme von Dinkel und Asbecker Mühlenbach mit ihren gewässerbegleitenden Grünflächen und Gehölzstrukturen sowie der Grünlandkomplex östlich von Hof Doeth. Diese Areale werden im Regionalplan Münsterland als Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) dargestellt.

Rechtskräftig ausgewiesenes Naturschutzgebiet ist lediglich der nördlich Legdens in einem kleinen Höhenzug aus Sandsteinen und Mergelkalken gelegene ehemalige Steinbruch "Steinkuhle".

Darüber hinaus sind große Teile des Gemeindegebietes Landschaftsschutzgebiet. Der aktuell in der Aufstellung befindliche Landschaftsplan Heek / Legden weist weitere Bereiche im Gemeindegebiet von Legden als Landschaftsschutzgebiet aus. Im nördlichen Gemeindegebiet wird mit dem Landschaftsplan Heek / Legden darüber hinaus ein weiteres Naturschutzgebiet festgesetzt. Dies setzt sich aus den



bestehenden Naturschutzgebieten Dinkeltalung, Dinkelwiesen, Dinkelniederung und Oldemölls Venneken auf Heeker Gemeindegebiet zusammen und wird auf Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurden, in Legden erweitert.

Durch die aktuellen und geplanten Schutzausweisungen wird dem Gewicht dieser historisch gewachsenen Kulturlandschaft für den Naturhaushalt in Legden, aber auch ihrer besonderen Bedeutung für die Freizeitnutzung Rechnung getragen.

Die außerhalb der Siedlungen gelegene Landschaft lässt sich insgesamt als wenig reliefierte, weitläufige, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken, Feldgehölze und Wälder gekammerte Landschaft beschreiben, die dem Typus der Münsterländer Parklandschaft entspricht. Sie eignet sich v. a. für die landschaftsbezogene, "stille" **Erholung** durch Spaziergänge, Wanderungen und Radtouren. Hierfür stehen im Gemeindegebiet verschiedene gekennzeichnete Rad- und Rundwanderwege zur Verfügung; darüber hinaus kann eine Vielzahl von Wirtschaftswegen mitbenutzt werden. Als überregional bekanntes Ziel für Besucher des Ortes kann die auch im Gebietsentwicklungsplan als Erholungsschwerpunkt dargestellte Freizeitanlage "Dorf Münsterland" angesehen werden. Die Bedeutung Legdens als Erholungsort dokumentiert sich nicht zuletzt an der jährlichen Zahl an Übernachtungsgästen (ca. 55.000 bis 60.000).

**Vorbelastungen** dieser Landschaft, die von den Einwohnern und den Erholungssuchenden wahrgenommen werden, sind die optischen und akustischen Wirkungen vielbefahrener Straßen und zwei das Gemeindegebiet querende Hochspannungsfreileitungen.

Als Zeugnisse des **kulturellen Erbes** können schließlich verschiedene Bau- und Bodendenkmäler angeführt werden, die ebenfalls über das Gemeindegebiet verteilt sind. Bei den Baudenkmalen handelt es sich v. a. um Gebäude, wie Wohnhäuser, landwirtschaftliche Gebäude und Kirchen, während als Bodendenkmal die "Steinkuhle nördl. von Legden" zu nennen ist.

# 3 FLÄCHENDECKENDE UNTERSUCHUNG DES GEMEINDEGEBIETES

#### 3.1 Plankonzept

Im Rahmen des LEADER-Projektes Machbarkeitsstudie "Windpotenziale regionAHL" wurde im Zeitraum von 2012 bis 2014 unter besonderer Berücksichtigung des regionalen Kontextes untersucht, in welchen Bereichen und in welchem Umfang die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der LEADER-Region Kulturlandschaft Ahaus, Heek, Legden sinnvoll erscheint. Entsprechend der politischen Stimmungslage in den drei AHL-Kommunen sollten hierbei möglichst nur dann zusätzliche Windenergieanlagen in geeigneten Räumen errichtet werden, wenn diese als Bürgerwindpark (BWP) angelegt werden.

Im Ergebnis dieses Gutachtens wurden "Eignungsbereiche" benannt, die anschließend im Auftrag der Gemeinden der LEADER-Region auf die aktuellen Vor-



kommen von Vögeln und Fledermäusen untersucht wurden. Das von WWK erarbeitete Fachgutachten zur Avifauna "Windenergienutzung in Ahaus, Heek und Legden – Avifaunistische Untersuchung in sieben potenziellen Eignungsbereichen" wurde im Juli 2014 und das von Echolot erstelle Fachgutachten "Untersuchung der Fledermausfauna für sieben Eignungsbereiche" im September 2014 vorgelegt.

Nach Fertigstellung der Machbarkeitsstudie ergangene Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte weicht deutlich von den zuvor von den Gerichten formulierten Anforderungen an die methodische Vorgehensweise für die Erarbeitung von Windenergiekonzepten ab, die bei der Erarbeitung dieser Gemeindeuntersuchung mit beachtet worden waren. Denn während vormals anerkannt wurde, dass der Planungsträger im "ersten Schritt seiner Untersuchung auch zu-nächst relativ große Pufferzonen um bestimmte Nutzungen herum zugrunde" legte (Urteil des BVerwG vom 24.01.2008, Az. 4 CN 2.07), so ist auf Grund der neueren Rechtsprechung (z. B. Urteil des OVG Münster vom 01.07.2013, Az. 2 D 46/12) eine Reihenfolge zwingend vorgegeben, nach der im ersten Schritt nur "harte Tabuzonen" zur Anwendung kommen dürfen. Pufferzonen um verschiedene Flächen gehören demnach jedoch zu den "weichen Tabuzonen", die erst im zweiten Schritt der Vorgehensweise herangezogen werden dürfen.

Weitere Abwägungskriterien, die als Einzelfallaspekte zum Tragen kommen sollen, sind im dritten Schritt des Konzeptes heranzuziehen, und schließlich ist im vierten Schritt zu prüfen, ob mit den zur Ausweisung vorgesehenen Flächen der Windenergie im betrachteten Kommunalgebiet in substanzieller Weise Raum gelassen wird.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung ergab sich für die Gemeinde Legden die Notwendigkeit, das für die geplante FNP-Änderung zur Darstellung aktueller Windenergieanlagen-Konzentrationszonen benötigte gesamträumliche Konzept auf den Stand dieser aktuellen Rechtsprechung anpassen zu müssen. Daher wurde die WWK Partnerschaft für Umweltplanung mit der Aktualisierung des Konzeptes beauftragt. Die Überarbeitung der gesamträumlichen Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Legden erfolgt im Rahmen der Erarbeitung der Begründung für die FNP-Änderung und ist diesem Gutachten im Anhang beigefügt.

Tab. 1 auf Seite 6 und 7 enthält die herangezogenen Kriterien dieses neuen Gutachtens in der verlangten Differenzierung nach harten und weichen Tabuzonen sowie Einzelfallkriterien. Nach Darstellung der harten und weichen Tabuzonen in den Karten 1 und 2 erfolgte in einem Zwischenschritt vor der Betrachtung der Einzelfallkriterien die Bewertung des Landschaftsschutzes im Planungsraum. Hierzu wurde die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Borken um eine fachliche Stellungnahme hinsichtlich der Ausschlusswirkung von Landschaftsschutzgebieten für die Windenergienutzung in betroffenen Arealen des Gemeindegebiets gebeten. In der nachfolgenden Abgrenzung potenzieller Flächen für die Windenergienutzung wurden nur solche Areale betrachtet, für die eine Befreiung vom Bauverbot im Landschaftsschutzgebiet von der Behörde in Aussicht gestellt wurde.



Die Anwendung in hintereinander folgenden Arbeitsschritten führte ausgehend von der Betrachtung des gesamten Gemeindegebietes zunächst zur Eingrenzung von 7 über das Gemeindegebiet verteilt liegenden Potenzialflächen (die tlw. aus mehreren Teilflächen bestanden) und dann zu einer Bewertung jeder dieser Potenzialflächen auf ihre Eignung als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen. Dabei fanden auch die Ergebnisse der faunistischen Fachgutachten vom Juli und September 2014 im Rahmen des LEADER-Projektes Eingang in die Bewertung der betrachteten Potenzialflächen.

Als Resultat schlägt das aktuelle Standortkonzept für die Darstellung als Konzentrationszonen für Windenergie im FNP Legden die drei Flächen vor, die die 36. Änderung des FNP nun vorsieht.

# 3.2 Festlegung Konzentrationszonen / Fazit

Die 36. FNP-Änderung bezieht sich auf die im Standortkonzept als bedingt geeignet bewerteten Potentialflächen PF C und PF G sowie die im aktuellen FNP dargestellte Konzentrationszone (im Standortkonzept PF H).

Die zeichnerische Darstellung der Konzentrationszonen basiert auf den Abgrenzungen, die sich durch die Anwendung der harten und weichen Tabuzonen ergeben (s. Darstellung im Standortkonzept, Anlage A1) und wurden in den Randbereichen insofern modifiziert, als dass es möglich ist, Anlagen bis zu einem Rotordurchmesser von 80 m zu errichten. Dies geschieht auch im Hinblick auf geplante Anlagen und Aufstellungsmuster durch Investoren in einzelnen Konzentrationszonen. Die Abgrenzung der Konzentrationszone 1 basiert auf der Darstellung der bisherigen Konzentrationszone mit einer südlichen Erweiterung um ca. 60 m, um die beiden vorhandenen Anlage in Grenzlage der bestehenden Konzentrationsfläche mit einzubeziehen. Bei dieser Zone greifen die zuvor dargestellten harten und weichen Tabuzonen nicht.

Wie in Kap. 1 bereits erwähnt, wird die Konzentrationszone 3 "Haulingort" nach der Stellungnahme des Kreises Borken im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung<sup>2</sup> um 8,5 ha verkleinert, weil nur für diese Flächenabgrenzung eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsschutzes in Aussicht gestellt.

Die geplanten Konzentrationszonen werden in Kap. 4 beschrieben. Eine Bewertung der geplanten Konzentrationszonen im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter erfolgt im Umweltbericht ab Kap. 7.

Nicht als Konzentrationszone für Windenergie werden die Potenzialflächen PF A, PF B, PF D und PF E in der 36. FNP-Änderung aus den im Standortkonzept dargelegten Gründen dargestellt.

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Stellungnahme des Kreises Borken vom 02.09.2015



Tab. 1: Kriterienkatalog für die Konzentrationszonen für Windenergie in Legden

Prüfkomplex	harte Tabuzonen	weiche Tabuzonen	Einzelfallkriterien
Naturhaushalt	<ul> <li>Naturschutzgebiet</li> <li>Bereich für den Schutz der Natur nach Regionalplan</li> <li>Naturdenkmal</li> <li>Fließgewässer und Stillgewässer</li> </ul>	<ul> <li>300 m Schutzabstand um NSG</li> <li>gesetzlich geschütztes Biotop</li> <li>Wald</li> <li>naturschutzwürdiges Biotop nach Biotopkataster NRW</li> <li>200 m Schutzabstand um naturschutz- würdiges Biotop</li> <li>Verbundbiotop herausragender Bedeutung</li> </ul>	<ul> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>geschützter Landschaftsbestandteil</li> <li>geplantes Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal und geschützter Landschaftsbestandteil nach dem Vorentwurf des LP Heek – Legden</li> <li>300 m Schutzabstand um geplantes NSG</li> <li>Bereich für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung nach Regionalplan</li> <li>Verbundbiotop besonderer Bedeutung</li> <li>Kompensationsfläche (Ökopool- und Ausgleichsfläche)</li> <li>sonstiges Biotop nach Biotopkataster NRW</li> <li>Vorkommen von WEA empfindlichen Vogelarten gem. vorhandener Unterlagen</li> </ul>
Bebauung	<ul> <li>Wohnbaufläche, gemischte Baufläche nach FNP</li> <li>Fläche für den Gemeinbedarf nach FNP (öffentliche Verwaltung, Schule, Kirche und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Kindergarten, Jugendheim, Altenheim, kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Post, Feuerwehr)</li> <li>Allgemeiner Siedlungsbereich nach Regionalplan</li> <li>Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich nach Regionalplan</li> <li>gewerbliche Baufläche nach FNP</li> <li>Wohngebäude im Außenbereich</li> </ul>	<ul> <li>pauschale Schutzabstände:</li> <li>500 m um geschlossene Wohnsiedlungen der Ortslagen nach FNP und Regionalplan</li> <li>500 m um Gemeinbedarfsfläche mit Einrichtungen, in denen regelmäßig übernachtet wird (Altenheim)</li> <li>300 m um Wohngebäude im Außenbereich</li> </ul>	<ul> <li>450 m um Wohngebäude im Außenbereich</li> <li>Lage im städtebaulichen Kontext</li> <li>Darstellung von Windenergiebereichen im Sachlichen Teilplan Energie des Regionalplanes (Entwurf Stand 30.06.2014)</li> </ul>



Prüfkomplex	harte Tabuzonen	weiche Tabuzonen	Einzelfallkriterien
Erholung	o Grünfläche nach FNP o Sondergebiete "Hotel" sowie "Hotel und Ferienhäuser"	<ul> <li>500 m Schutzabstand um Sonderge- biete "Hotel" und "Hotel und Ferienhäu- ser"</li> </ul>	<ul> <li>Bereich für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung nach Regionalplan</li> <li>Wanderweg</li> <li>Radwanderweg</li> <li>Reitroute</li> <li>lokales Erholungsziel</li> </ul>
Verkehr	<ul> <li>klassifizierte Straße (Autobahn, Bundes-, Landes- und Kreisstraße)</li> <li>Bahnstrecke</li> <li>40 m anbaufreie Zone um Autobahn</li> <li>20 m anbaufreie Zone um Bundesstraße</li> </ul>	o –	Möglichkeit der verkehrlichen Anbin- dung künftiger WEA-Standorte
Ver- / Entsorgung	<ul> <li>Fläche für die Ver- und Entsorgung nach FNP</li> <li>Fläche für Abgrabungen nach FNP (hier: Tiefenentsandung)</li> <li>Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze nach Regionalplan</li> <li>Elektrofreileitung vorhanden (110 kV und 220 kV)</li> <li>Elektrofreileitung geplant (110 kV und 380 kV)</li> <li>Fernleitung (Gas)</li> </ul>	Fläche für die Wasserwirtschaft und Regelung des Wasserabflusses nach FNP (hier: Hochwasserrückhaltebecken)	Überschwemmungsgebiet     Richtfunkstrecke     80 m Schutzabstand um Elektrofreileitung
Landschaftsbild / Kulturgüter	0 -	0 -	Bau- und Bodendenkmal     Landschaftsbild
Größe der WEA-Vorrangflächen		Flächen für Windparks mit mind. 3 WEA (keine feste Vorgabe in ha); in Frage kommen hinreichend große Flächen in Abhängigkeit von Form und Größe sowie Flächen mit mind. 80 m Durchmesser (Platz für mind. 1 WEA), von denen bei benachbarten Lagen Windparks von mind. 3 WEA resultieren können.	_



#### 3.3 Bewertung der substanziellen Chance für die Windenergienutzung

Die drei dargestellten Konzentrationszonen umfassen nach der aktuellen Abgrenzung eine nutzbare Fläche von 199,7 ha und nehmen damit 3,54 % des Gemeindegebietes ein. Sie weisen die nachfolgenden Größen auf:

VK 1 134,0 ha VK 2 49,2 ha VK 3 16,5 ha

Dem Nachweis, dass mit diesen Flächen der Windenergienutzung in Legden in substanzieller Weise Raum geschaffen werden kann, gelten die folgenden Überlegungen, die sowohl einen quantitativen als auch einen qualitativen Ansatz umfassen.

Das Gemeindegebiet von Legden umfasst insgesamt 5.628 ha (100 %).

Davon nehmen die harten Tabuzonen, deren Existenz, Größenordnung und räumliche Verteilung von der Gemeinde Legden nicht zu verantworten oder zu beeinflussen ist, sondern die die Gemeinde lediglich zur Kenntnis nehmen kann, 1.290 ha (22,9 %) ein.

Damit verbleiben für die planerische Abwägung durch die Gemeinde 4.338 ha (77 %).

Die von der Gemeinde Legden aufgrund ihres planerischen Willens gewählten weichen Tabuzonen überschneiden sich räumlich z. T. mit den harten Tabuzonen und ragen in einer Größenordnung von 3.710 ha (65,9 % des Gemeindegebietes) über diese hinweg. Dass der Anteil der durch weiche Tabuzonen entfallenden Areale nicht größer ist, kann auf die bewusst nicht großzügig, sondern eher zurückhaltend formulierten Vorsorgeabstände sowohl um Wohnbebauungen als auch um die ökologisch hochwertigen Flächen in Legden zurückgeführt werden.

Insgesamt entfallen durch die Anwendung von harten und weichen Tabuzonen damit 5.000 ha (1.290 ha + 3.710 ha), also 88,8 % des Gemeindegebietes.

Entsprechend sind nach der Anwendung der beiden ersten Arbeitsschritte noch 628 ha (11,2 % des Gemeindegebietes) in der weiteren Betrachtung. Von diesen werden im nächsten Schritt wie beschrieben nur die Areale weiter betrachtet, für die eine Aussicht auf Befreiung vom Bauverbot in Landschaftsschutzgebieten nach Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises erteilt wird. Im nächsten Schritte bleiben alle Flächen unbeachtet, die als zu klein für die gemeindliche Zielsetzung einer räumlich konzentrierten Aufstellung künftiger WEA in Windparks, die diese Bezeichnung auch verdienen, gelten müssen.

Ebenso entfallen alle Flächen, die selbst für das Aufstellen nur einer WEA zu klein sind und daher auch dann nicht als WEA-Konzentrationszone in Frage kämen, wenn die Gemeinde Legden mehrere solcher Flächen als Konzentrationszonen darstellen wollte, um auf diese Weise räumlich zu steuern und der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum zu geben. Denn nach dem Urteil des BVerwG vom 21.10.2004 (Az. 4 C 3.04) sind "die äußeren Grenzen des Bauleitplans



oder die Grenzen von Baugebieten oder Bauflächen (vgl. § 1 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO) stets von der gesamten Windkraftanlage einschließlich des Rotors einzuhalten". Als WEA-Konzentrationszonen für Einzelanlagen kommen daher nur Areale mit einem Durchmesser von mind. 80 m in Frage, wenn – wie dargestellt – WEA-Typen mit Rotordurchmessern ab 80 m betrachtet werden sollen.

Es entfallen auf diese Weise weitere 401,1 ha (7,1 % des Gemeindegebietes). Die restliche Fläche von 209 ha (3,7 % des Gemeindegebietes) entspricht den abgegrenzten Potenzialflächen A bis G. Die Potenzialfläche H entspricht der bestehenden Konzentrationszone im Flächennutzungsplan der Gemeinde Legden. Sie liegt nicht innerhalb dieser Restflächen. Im Bereich bereits errichteter WEA werden die vorgenannten Kriterien weicher Tabuzonen nicht herangezogen. Dies berücksichtigt die ergangene Rechtsprechung, wonach die Anwendung von pauschalen Kriterien auf bestehende WEA bereits detailliert geprüft wurden (Urteil des BVerwG vom 24.01.2008 Az. 4 CN 2.07, Rn. 16).

Die vorgeschlagenen Konzentrationszonen 1 bis 3 haben mit ihren **199,7 ha** einen Anteil am <u>gesamten Gemeindegebiet</u> von 3,54 %; bezogen auf die <u>nach Abzug</u> <u>der harten Tabuzonen verbleibenden Flächen</u> (4.338 ha) nehmen sie einen Anteil von 4,6 % ein.

Ein Blick auf die <u>geschätzte Anzahl aufzustellender WEA bzw. die installierbare Leistung</u> in den drei Flächen kommt zu folgender Abschätzung:

- Unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände von WEA untereinander und den hilfsweise berücksichtigten Abstandsgrößen des fünffachen Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung (westliche, südwestliche Winde) sowie des dreifachen Rotordurchmessers in den Nebenwindrichtungen wird die Zahl der voraussichtlich aufzustellenden WEA bei angenommenen Anlagen mit Rotordurchmessern von 80-100 m und eine aufeinander abgestimmte Planung vorausgesetzt auf ca. 3-4 WEA in der VK 2 und auf ca. 3 WEA in der VK 3. In der vorhandenen Konzentrationszone befinden sich aktuell 10 Anlagen; im Gemeindegebiet von Legden stehen aktuell insgesamt 12 Anlagen.
- In den VK 1 bis 3 können unter den getroffenen Annahmen 5-6 WEA der 2-3 MW-Klasse errichtet werden; damit kann die in Legden installierte Nennleistung gegenüber den bisher vorhandenen 11,4 MW der vorhandenen 12 WEA beträchtlich gesteigert werden (bis zum Faktor 2,8).
- Unter der vereinfachenden Annahme, dass auch die jährlich zu erzeugende Strommenge "nur" auf den Faktor 2,8 anwächst verglichen mit den bisherigen Anlagen ist bei künftig größeren zu erwartenden Anlagentypen tatsächlich eine noch deutlichere Steigerung zu erwarten ihren Anteil von 45 % der Windenergie auf 129 % erhöhen. Dies ergibt sich aus den von der Gemeinde Legden angeführten Zahlen, wonach in der Gemeinde im Jahr 2010 der Gesamtstromverbrauch 35.520.665 kWh betrug und die von den vorhandenen WEA erzeugte Strommenge 14.796.234 kWh. Im Ergebnis kann die Gemeinde Legden unter den getroffenen Annahmen hinsichtlich ihres Strombedarfs rechnerisch autark werden.

Schließlich kann die zu erreichende Größenordnung von **199,7 ha** der drei vorgeschlagenen Konzentrationszonen noch mit den in der <u>Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW - Teil 1 Windenergie</u> (LANUV 2012) für das Gemeindegebiet Legden skizzierten Größenordnungen verglichen werden. Dort sind im Anhang 3 auf S. 123



als "machbare Potenziale" 58 ha im sog. "Szenario NRW-alt" und 72 ha im sog. "Leitszenario" angeführt³.

Bei diesen Größenordnungen ist allerdings zu bedenken, dass nach eigener Aussage der Studie (S. 68) bei der Eingrenzung von Potenzialflächen 15 wesentliche Kriterien in der Landespotenzialstudie unberücksichtigt blieben (z. B. militärische Flächen, Bau- und Bodendenkmale, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, standortgerechte Laubwälder, Landschaftsbild und Artenschutz), weil landesweite Datensätze fehlen; in der Konsequenz müssen die in Anhang 3 für die Kommunen des Landes angesetzten Werte alle als unrealistisch hoch angesehen werden, denn auf der kommunalen Ebene müssen diese 15 Aspekte jeweils Berücksichtigung finden. Dennoch überschreitet Legden mit den vorgeschlagenen Flächen die Größenordnung beider Szenarien deutlich.

In Ergänzung zu den vorstehenden quantitativen Ansätzen lassen sich in einer qualitativen Betrachtung noch die folgenden örtlichen Besonderheiten der Verhältnisse im Gemeindegebiet Legden hervorheben, die hinsichtlich der Möglichkeiten der Windenergienutzung ebenfalls zu bedenken sind:

In hohem Maße sind durch im Außenbereich der Gemeinde Legden verteilte Einzelbebauungen Planungswiderstände gegenüber Aufstellung und Betrieb von WEA gegeben, denen durch die (zurückhaltend gewählte) Zuordnung eines pauschalen Vorsorgeabstandes von 300 m als weicher Tabuzone im Ansatz begegnet wurde.

Hervorzuheben ist auch der hohe Anteil von vorhandenen und geplanten Landschaftsschutzgebieten, der im Außenbereich der Gemeinde festgesetzt ist. Nach der Rechtsprechung des OVG NRW ist die Bedeutung dieser Schutzausweisungen in der Bewertung der Eignung des Außenbereiches für Aufstellung und Betrieb von WEA in die gemeindliche Abwägung einzustellen:

"Zwar ist es in Gemeinden, deren Außenbereiche praktisch vollständig dem Landschaftsschutz unterliegen, nicht gerechtfertigt, alle für die Windkraftnutzung geeigneten Flächen im Rahmen der Abwägung ohne Weiteres allein wegen des Landschaftsschutzes auszuscheiden. Das bedeutet aber nicht, dass eine Gemeinde, deren Gebiet weiträumig unter Landschaftsschutz steht, der Windkraft in aleicher Weise Raum eröffnen müsste, wie dies in anders strukturierten Gemeinden geboten im Einzelfall sein die Ausschlusswirkung mag, um § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB rechtfertigen zu können. Der Landschaftsschutz hat gerade in förmlich festgesetzten Landschaftsschutzgebieten einen hohen Stellenwert. Deshalb wirkt sich ein hoher Anteil unter Landschaftsschutz stehender Flächen auf die Beurteilung aus, wie groß eine für die Windkraftnutzung vorgesehene Fläche im Einzelfall mindestens sein muss, um nicht dem Vorwurf der Verhinderungsplanung ausgesetzt zu sein." (Urteil des OVG NRW vom 15.03.2006, Az. 8 A 2672/03).

Weiterhin hat die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Borken im Rahmen des

11

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Beim NRW-Leitszenario werden im Vergleich zum NRW-alt-Szenario die Nadelwald und (Kyrill-) Windwurfflächen nicht als Einzelfallprüfungsflächen ausgeschlossen, sondern gelten als Potenzialflächen.



frühzeitigen Beteiligungsverfahrens eine Aussicht auf Befreiung von dem Bauverbot in den Landschaftsschutzgebieten in der Gemeinde Legden nur für den Bereich der Konzentrationszone 3 in Aussicht gestellt, der auch im Entwurf des Sachlichen Teilplans Energie der Bezirksregierung Münster dargestellt wurde. Somit ist festzuhalten, dass für den größten Teil der Landschaftsschutzgebietsfläche in Legden keine Befreiung vom Bauverbot in Aussicht gestellt wurde.

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass auch der Verzicht auf die Festsetzung einer Höhenbegrenzung für künftige WEA (Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen nach § 16 Abs. 1 BauNVO) der Sicherstellung des Erreichens einer substanziellen Chance für die Windenergienutzung dient.

Insgesamt ist mit den hier angeführten Argumenten aus gutachterlicher Sicht nachgewiesen, dass die Gemeinde Legden der künftigen Nutzung der Windenergie auf ihrem Gemeindegebiet in der geforderten substanziellen Weise Raum verschafft und eindeutig keinen Ansatz einer Verhinderungsplanung verfolgt.

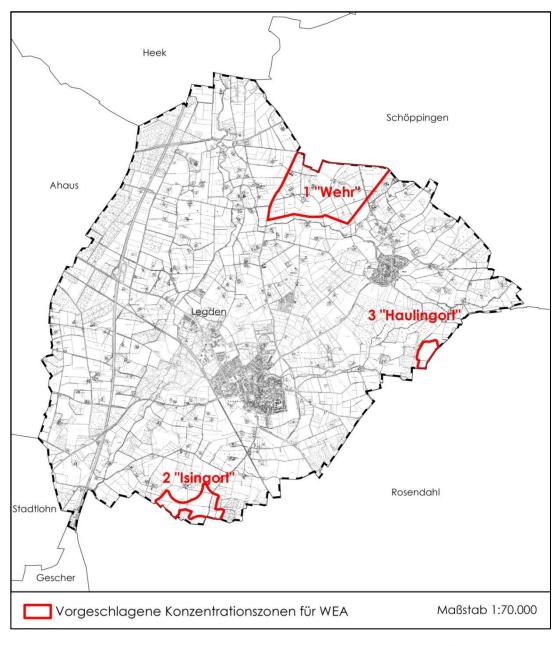


Abb. 1 Abgrenzung und Lage der drei Konzentrationszonen für die Windenergie



# 4 BESCHREIBUNG DER DREI KONZENTRATIONSZONEN FÜR DIE WINDENERGIE

Abb. 1 zeigt die drei Konzentrationszonen für die Windenergie in ihrer räumlichen Lage innerhalb des Gemeindegebietes von Legden. Anschließend werden die Konzentrationszonen charakterisiert.

#### Konzentrationszone 1 "Wehr"

Die **geplante Konzentrationszone 1 (GK 1) "Wehr"** erstreckt sich im nordöstlichen Gemeindegebiet entlang der L 574 und grenzt an die Gemeinde Schöppingen. Sie wird in ihrer Abgrenzung im Süden bis zum vorhandenen Weg und ca. 60 m erweitert, um die beiden vorhandenen Anlage in Grenzlage der bestehenden Konzentrationsfläche mit einzubeziehen. Die Fläche hat eine Größe von 220 ha.

Die Fläche wird überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung (Acker und Grünland) und durch die derzeit vorhandenen 10 Windenergieanlagen geprägt. Innerhalb und benachbart liegen mehrere Wohngebäude im Außenbereich. Die weitgehend ausgeräumte Landschaft ist nur von wenigen Gehölzen untergliedert, die entlang einiger querender Straßen stehen. Vorbelastungen des Landschaftsbildes finden sich in Form der genannten Windenergieanlagen und einer östlich verlaufenden Elektrofreileitung.

Innerhalb der Konzentrationszone verlaufen mehrere Gasfernleitungen und Elektrofreileitungen. Zwei vorhandene und eine geplante Gasfernleitung sind im Flächennutzungsplan dargestellt. Von der Pledoc GmbH wurde der Verlauf ihrer Gasfernleitung kleinräumig in westliche Richtung verschoben. Aus Maßstabsgründen ist diese Berichtigung nicht in der 36. Flächennutzungsplanänderung eingezeichnet. Im Rahmen der Genehmigungsplanung von WEA ist die aktuelle Lage der Leitungen entsprechend zu berücksichtigen.

Die verkehrliche Anbindung von Anlagenstandorten innerhalb der Konzentrationszone 1 ist über das gut ausgebaute Straßennetz und zahlreiche Wirtschaftswege möglich.

Der Regionalplan Münsterland stellt für den Änderungsbereich allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Die Konzentrationszone liegt im Bereich des im sachlichen Teilabschnitt "Eignungsbereiche für erneuerbare Energien / Windkraft" des Gebietsentwicklungsplanes Teilabschnitt Münsterland aus dem Jahre 1998 dargestellten Windeignungsbereichs BOR 06. In dem Regionalplan sachlicher Teilabschnitt Energie (Stand Aufstellung 21.09.2015) wird dieser Bereich wiederum als Windenergiebereich (Legden 2) dargestellt.

#### Konzentrationszone 2 "Isingort"

Die **geplante Konzentrationszone 2 (GK 2)** "Isingort" liegt im Süden des Gemeindegebietes an der Grenze zur Gemeinde Rosendahl südlich der Hofanlagen Große Puppendahl und Niehus und umfasst 49,2 ha. Die Fläche ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen (vorwiegend Acker) gekennzeichnet. Die ausgeräumte Landschaft wird kaum von Gehölzen gegliedert, innerhalb der Fläche finden sich keine linearen Gehölzelemente, außerhalb der Fläche sind mehrere kleine Waldflächen gelegen. Benachbart liegen mehrere Wohngebäude im Außenbereich, der Siedlungsbereich von Legden ist ca. 1,6 km entfernt.



Technische Vorbelastungen befinden sich innerhalb der Konzentrationszone oder im Umfeld nicht, die Autobahn A 31 liegt ca. 1,4 km westlich. Die Fläche wird von zwei Richtfunkstrecken geschnitten. Die verkehrliche Anbindung von Anlagenstandorten innerhalb der Konzentrations-zone ist über vorhandene Straßen und Wirtschaftswege möglich.

Der Regionalplan Münsterland stellt für den Änderungsbereich allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Die Konzentrationszone liegt zudem im Bereich des Windenergiebereichs "Legden 1" des im Entwurf befindlichen sachlichen Teilabschnitt Energie des Regionalplans Münsterland (Stand: 15.06.2015).

#### Konzentrationszone 3

Die **geplante Konzentrationszone 3 (GK 3) "Haulingort"** liegt im südöstlichen Gemeindegebiet südwestlich der K 32 an der Grenze zur Gemeinde Rosendahl und umfasst 16,5 ha.

Die Fläche wird hauptsächlich landwirtschaftlich (vorwiegend Acker) genutzt. Innerhalb der Flächen finden sich keine Gehölzstrukturen, die Fläche wird von Südwesten bis Nordwesten von Wald umgrenzt. Es gibt keine technischen Vorbelastungen innerhalb oder im Umfeld der Konzentrationszone.

Die verkehrliche Anbindung von Anlagenstandorten innerhalb der Konzentrationszone ist über das gut ausgebaute Straßennetz und Wirtschaftswege möglich.

Der Regionalplan Münsterland stellt für den Änderungsbereich allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich sowie Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dar. Im Sachlichen Teilplan Energie des Regionalplans Münsterland (Stand Aufstellung 21.09.2015) wird diese Konzentrationszone nicht mehr als Windenergiebereich dargestellt.

Der nordöstliche Bereich der Konzentrationszone liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Für diesen Bereich wurde eine Befreiung vom Bauverbot durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises in Aussicht gestellt.

#### 5 PLANINHALT DER 36. FNP-ÄNDERUNG

Bezüglich der nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierten selbstständigen Anlagen nutzt die Gemeinde Legden den Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Denn da die Darstellungen des FNP als öffentlicher Belang auch einem privilegiert zulässigen Vorhaben entgegenstehen können, kann eine Kommune durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung im FNP das Ziel erreichen, die Anlagen auf diesen ausgewählten Standorten zu konzentrieren und im übrigen Außenbereich in der Regel zu vermeiden.

Mit der 36. FNP-Änderung stellt die Gemeinde Legden die Konzentrationszonen 1 bis 3 für die Windenergie dar, die die räumliche Steuerung der künftigen Windenergienutzung ermöglichen sollen. Die neu dargestellten Konzentrationszonen überlagern die entsprechenden Areale bestehender Darstellungen als Flächen für die Land- und Forstwirtschaft.



Mit der Größenordnung der 3 Konzentrationszonen von zusammen etwa 285,7 ha bietet die Gemeinde Legden der Windenergienutzung im Gemeindegebiet in der von den Verwaltungsgerichten geforderten "substanziellen Weise" Raum (vgl. die Ausführungen in Kap. 3.3). Dazu trägt auch der von der Gemeinde Legden bewusst geübte Verzicht auf die Möglichkeit der Festlegung einer Höhenbegrenzung nach § 16 Abs. 1 BauNVO bei.

#### 6 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Die für später in den Konzentrationszonen geplante Windenergieanlagen anfallenden Erschließungskosten werden von den Vorhabenträgern übernommen. Öffentliche Erschließungsmaßnahmen werden nicht veranlasst.

# 7 UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht gründet auf Anlage 1 zum BauGB und gibt die dort geforderten Inhalte wieder.

# 7.1 Einleitung

# Inhalt und Ziele der 36. FNP-Änderung

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Windenergieanlagen als privilegierte Bauvorhaben im Außenbereich zulässig, wenn ihnen öffentliche Belange nicht entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist.

Aus städtebaulichen Gründen verfolgt die Gemeinde Legden das Ziel, die Errichtung von Windenergieanlagen im Gemeindegebiet räumlich zu steuern; es ist daher ihr planerischer Wille, den Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zu nutzen und die Errichtung der privilegierten Windenergieanlagen im Gemeindegebiet räumlich auf die hierfür dargestellten Konzentrationszonen zu begrenzen und damit eine Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb dieser Flächen i. d. R. auszuschließen.

Inhalt der 36. FNP-Änderung ist die Darstellung dieser Konzentrationszonen für Windenergieanlagen, die durch eine gemeindeflächendeckende Untersuchung bestimmt wurden (s. Kap. 3.1 und Anlage 1)

Die künftig geltenden Konzentrationszonen werden durch eine überlagernde Darstellung über die vorhandene Darstellung "Flächen für die Landwirtschaft" hinzugefügt.

Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Als Fachgesetze mit festgelegten Zielen des Umweltschutzes sind v. a. das Baugesetzbuch, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen für die FNP-Änderung von Bedeutung.

Ebenso finden die Ziele der Fortschreibung des Regionalplanes Münsterland (wirk-



sam seit 27.06.2014) Berücksichtigung bei der FNP-Änderung. Sie wurden hinsichtlich der Auswahl bzw. des Ausschlusses von Flächen bereits bei der Erstellung des Kriterienkataloges für die flächendeckende Untersuchung der Gemeinde herangezogen (s. Anlage A1).

#### 7.2 Derzeitiger Umweltzustand in den Konzentrationszonen

Die nachfolgende Bestandsdarstellung für die drei geplanten Konzentrationszonen erfolgt schutzgutbezogen (Boden, Wasser, Klima / Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter).

Der Bestandsaufnahme und Zustandsbeschreibung folgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose).

#### **7.2.1** Boden

Nach den vorliegenden Bodenkarten finden sich im Untergrund der geplanten Konzentrationszonen die im Folgenden beschriebenen Gesteine, daraus entwickelte Böden und hydrogeologischen Verhältnisse.

In der Karte der Schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Dienstes NRW (GD 2010) werden Böden mit besonders hoher Erfüllung von Funktionen nach dem BBodSchG für folgende Boden(teil-)funktionen ausgewiesen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Lebensraumfunktion: hohes Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte)
- Lebensraumfunktion: hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regelungs- und Pufferfunktion

Die Böden werden hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit in drei Stufen eingeteilt:

- besonders schutzwürdig (Stufe 3)
- sehr schutzwürdig (Stufe 2)
- schutzwürdig (Stufe 1)

#### Konzentrationszone 1

Der Bodentyp in der Konzentrationszone 1 ist im nordöstlichen Bereich vorwiegend Pseudogley bis Braunerde-Pseudogley, aus Geschiebelehm (Pleistozän) über Tonund Kalkmergel (Oberkreide). Es handelt sich um sandigen bis tonigen Lehm. Im Südwesten findet sich Brauner Plaggenesch z. T. Grauer Plaggenesch über Braunerden. Es handelt sich um humosen schwach lehmigen bis lehmigen Sand über Sand bis lehmigen Sand. Vereinzelt finden sich in der Konzentrationszone noch die Bodentypen Podsol-Gley, Anmoorgley, Gley-Braunerde, Pseudogley Braunerde mit teilweise typischer Rendzina.



#### Bodeneigenschaften:

# Braunerde-Pseudogley, Pseudogley-Braunerde, Pseudogley:

- hohe Sorptionsfähigkeit
- mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität
- sehr geringe Durchlässigkeit
- meist mittlere Staunässe bis in den Oberboden

#### Gley-Braunerde:

- geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit

#### Podsol-Gley:

- geringe Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität nach Entwässerung
- hohe Durchlässigkeit

#### **Brauner Plaggenesch:**

- mittlere Sorptionsfähigkeit
- geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit

#### Anmoorgley:

- geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität nach Entwässerung
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit im Unterboden

#### Pseudogley-Braunerde, z.T. Rendzina:

- hohe Sorptionsfähigkeit
- geringe nutzbare Wasserkapazität
- kurzfristig schwache bis mittlere Staunässe

Nach der Einschätzung des Geologischen Dienstes NRW (GD 2004) gehört der östliche Bereich der geplanten Konzentrationszone 1 zu den besonders schutzwürdigen Staunässeböden. Dies sind vorwiegend (Moor- und Anmoor-) Stagnogleye sowie (Moor- und Anmoor-) Pseudogleye mit starker bis sehr starker Staunässe als Böden mit ausgeprägtem Wechsel von Nass- und Trockenphasen. Im Westen finden sich sehr schutzwürdige Plaggenesche und im zentralen Bereich besonders schutzwürdige Grundwasserböden (z. B. Anmoorgley).

# **Konzentrationszone 2**

Der Bodentyp in der geplanten Konzentrationszone 2 ist überwiegend Gley aus Fluß- und Bachablagerungen (Holozän) über Talsand (Holozän, Pleistozän), darunter z.T. ältere Sedimente (Pleistozän, Kreide). Es handelt sich um schwach lehmigen bis stark lehmigen Sand, z. T. stark humos.

Im Nordosten der Konzentrationszone findet sich Grauer Plaggenesch, z. T. Brauner Plaggenesch aus Flug- und Talsand oder Uferwallsedimenten (Holozän, Pleistozän). Es handelt sich um stark humosen Sand.

Vereinzelt findet sich Podsol-Gley, z.T. typischer Gley, Gley-Podsol und Anmoorgley.



# <u>Bodeneigenschaften</u>

#### Gley:

- geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit
- geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit

#### Podsol-Gley:

- geringe Sorptionsfähigkeit
- geringe nutzbare Wasserkapazität
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit

#### Anmoorgley:

- geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität nach Entwässerung
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit im Unterboden

Der östliche Bereich der geplanten Konzentrationszone 2 Kentrup gehört zu den sehr schutzwürdigen Plaggeneschen und tiefreichenden humosen Braunerden, oft mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit, Tiefpflugkulturen, Wölbäckern und anderen Archiven der Kulturgeschichte. Im Westen finden sich vereinzelt besonders schutzwürdige Grundwasserböden (z.B. Anmoorgley).

#### Konzentrationszone 3

Der Bodentyp in der geplanten Konzentrationszone 3 Aa ist überwiegend Typischer Pseudogley-Gley aus Geschiebelehm (Pleistozän) über Ton (Unterkreide) und Tonmergel (Oberkreide). Es handelt sich um schwach steinigen sandigen Lehm bis stark lehmigen Ton.

#### <u>Bodeneigenschaften</u>

#### Pseudogley:

- mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit
- mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität
- sehr geringe Durchlässigkeit

Der Bereich der geplanten Konzentrationszone 3 gehört zu den besonders schutzwürdigen Staunässeböden.

#### **Altlasten**

Für die drei geplanten Konzentrationszonen sind keine Altlasten bekannt.

#### 7.2.2 Wasser

Im Gebiet der Gemeinde Legden finden sich zahlreiche kleine und mittelgroße Fließ und Stillgewässer.

Südlich der Konzentrationszone 1 fließt der Asbecker Mühlenbach, innerhalb der Fläche befindet sich ein kleines unbekanntes Gewässer.

# Grauer Plaggenesch::

- mittlere Sorptionsfähigkeit
- geringe nutzbare Wasserkapazität
- hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit

#### Gley-Podsol:

- geringe Sorptionsfähigkeit
- geringe nutzbare Wasserkapazität
- hohe Durchlässigkeit



Innerhalb der Konzentrationszone 2 befindet sich ein kleines unbekanntes Fließgewässer.

Keine der drei Konzentrationszonen liegt im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

#### 7.2.3 Klima / Luft

Das Gemeindegebiet Legden gehört – wie der größte Teil Nordrhein-Westfalens – dem nordwestdeutschen Klimabereich an (MURL 1989). Es liegt damit in einem überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern (mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Juli 17-19 °C) und milden Wintern (mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Januar 1-3 °C). Sofern sich gelegentlich kontinentaler Einfluss mit längeren Phasen hohen Luftdrucks durchsetzt, kann es im Sommer bei schwachen östlichen bis südöstlichen Winden zu höheren Temperaturen und trockenem sommerlichem Wetter und im Winter zu Kälteperioden kommen. Die mittlere jährliche Temperatur beträgt 9-10 °C. Die jährlichen Niederschlagssummen liegen bei 800-900 mm (WMS-Dienst des Klimaatlas NRW, LANUV 2015).

Für die Windverhältnisse in den drei Konzentrationszonen kann eine Verteilung angenommen werden, die den regionalen Bedingungen entspricht, wie sie dem Klimaatlas NRW für die Klimastation Greven entnommen werden können; demnach herrschen südwestliche, südliche und westliche Winde mit höheren Windgeschwindigkeiten vor, während Winde aus den anderen Richtungen nur mit deutlich geringeren Anteilen und geringeren Geschwindigkeiten vorkommen<sup>4</sup>.

# 7.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Die drei geplanten Konzentrationszonen liegen außerhalb von FFH-Gebieten und Naturschutzgebieten und Bereichen für den Schutz der Natur.

Die FFH-Gebiete "Liesner Wald und "Vechte" sowie das Vogelschutzgebiet "Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlands" befinden sich in den an Legden angrenzenden Gemeinden Ahaus, Schöppingen und Heek. Trotz der Entfernungen zu den geplanten Konzentrationszonen sind Konflikte künftiger Windparks mit den Schutzzielen der Gebiete nicht von vorneherein auszuschließen.

Das **FFH-Gebiet** "Liesner Wald" (De-3908-301) ist eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete im Naturraum mit großflächigen Eichen-Hainbuchenwäldern<sup>5</sup>. Es ist zudem Bestandteil des Wald-Biotopnetzes im westlichen Westfalen. Ausschlaggebender Schutzgegenstand sind alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene und Stieleichen-Hainbuchenwälder. Bedeutung hat das Gebiet darüber hinaus für den Hainsimsen-Buchenwald und den Schwarzspecht. Schutzziele sind:

#### Schutzziele/Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder mit ihrer typischen Fauna (z. B. Schwarzspecht) und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren so-

<sup>4</sup> http://www.klimaatlas.nrw.de/site/files/stationen/Greven%20Windrose%201982-2010.pdf

<sup>5</sup> http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/z3908-301.pdf



wie der Waldränder durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung der bodensauren Eichenwälder durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten
- angemessene Bewirtschaftung zur Erhaltung eines Bestockungsanteils von mindestens 50% Stieloder Traubeneiche auf Flächen mit konkurrierender Buche

#### Schutzziele/Maßnahmen für Stieleichen-Hainbuchenwälder (9160)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder mit ihrer typischen Fauna (z.B. dem Schwarzspecht) und Flora in ihren verschiedenen

Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten (v.a. im Umfeld von Quellbereichen oder Bachläufen)
- Sicherung und ggfs. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes

#### Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Erhaltung und Entwicklung zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna (z.B. dem Schwarzspecht) und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten (v.a. im weiteren Umfeld von Quellbereichen oder Bachläufen)

Das **FFH-Gebiet** "**Vechte**" (DE-3809-302) zeichnet sich durch die Naturnähe des Fließgewässers mit einer insgesamt guten Strukturgüte und einer landesweit bedeutsamen Population der Groppe. Schutzgegenstand für dieses Gebiet sind Groppe, Bauchneunauge und Fließgewässer mit Unterwasservegetation. Darüber hinaus hat das Gebiet Bedeutung für Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder, alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebene und Hainsimsen-Buchenwälder.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/z3809-302.pdf



# Schutzziele/Maßnahmen für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260), sowie Groppe und Bachneunauge

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna entsprechend dem Leitbild des Fließgewässertyps, bzw. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung

Erhaltung und Entwicklung eines lebhaft strömenden Gewässers mit lockerem, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat), mit natürlichem Geschiebetransport und Habitatstrukturen im Gewässer, wie Steine, Wurzelgeflecht und Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten als Lebensraum für das Bachneunauge

# Schutzziele/Maßnahmen für Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren...

#### Schutzziele/Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder...

#### Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (9110)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie der Waldränder...

Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen in ihrer standörtlichen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder...

Das **EU-Vogelschutzgebiet** "Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlands (DE-3810-401) weist großflächige strukturreiche Grünlandkomplexe sowie einen bedeutenden Hochmoorkomplex auf. Zu finden sind hier landesweit bedeutsame Brutvorkommen von Bekassine, Großem Brachvogel und Uferschnepfe. Darüber hinaus kommen hier die Anhang I Arten Bruchwasserläufer, Eisvogel, Heidelerche, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzspecht, Singschwan, Wachtelkönig, Ziegenmelker und die Art. 4 (2) Arten Baumfalke, Dunkler Wasserläufer, Flussregenpfeifer, Grünschenkel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Pirol, Pfeifente, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Spießente, Teichrohrsänger, Wachtel, Waldwasserläufer, Wasserralle, Wiesenpieper, Zwergschnepfe und Zwergtaucher.

Schutzziel des Gebietes ist die Sicherung und Förderung der Wiesenvogel-Population durch Erhaltung und Entwicklung der geeigneten Lebensräume, vor allem der Feucht- und Magergrünlandflächen sowie des Hochmoores insbesondere durch<sup>7</sup>

- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern
- Renaturierung (Wiedervernässung) von Nassgrünland

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/z3810-401.pdf



- Anlage von Kleingewässern, Blänken und Flachwassermulden, Schaffung von Schlammflächen
- Extensivierung der Grünlandnutzung (Vertragsnaturschutz)
- Sicherung der Brutplätze (u.a. Gelegeschutz)
- Wiederherstellung eines moortypischen Wasserhaushaltes
- Einleitung und Förderung der Regeneration von Moorhabitaten durch Entkusselungsmaßnahmen in gestörten Bereichen bzw. Vegetationskontrolle
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen
- Vermeidung der Zerschneidung der Lebensräume durch beispielsweise Straßenbau und Windenergieanlagen Vermeidung von Störungen an den Brut, Rast- und Nahrungsflächen
- Lenkung der Freizeitnutzung

Der nordöstliche Bereich der Konzentrationszone 3 liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes nach Landschaftsplan Schöppingen (LSG 2.2.2).

In der bestehenden Konzentrationszone 1 "Wehr" befinden sich zwei Biotope des Biotopkatasters NRW (BK-3908-0162 und BK-3908 0161) sowie geschützte Landschaftsbestandteile (Obstwiese und Obstbaumreihen, geplant nach Landschaftsplan-Entwurf Heek / Legden). Beide Biotope liegen zudem im Bereich des Verbundbiotops mit besonderer Bedeutung (VB-MS-3908-003). 40 bis 50 m südlich der Konzentrationszone Wehr liegt das Verbundbiotop besonderer Bedeutung VB-MS-3908-004 "Asbecker Mühlenbach".

In den Konzentrationszonen 2 und 3 befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale oder gesetzlich geschützte Biotope.

#### Konzentrationszone 1 "Wehr"

Die Biotopstruktur in dieser Fläche ist von Acker geprägt, teilweise findet sich auch Grünland. Innerhalb der Flächen liegen mehrere Gehölzstrukturen (s. Abb. 2).

Mit dem Landschaftsplanentwurf Heek /Legden werden diverse geschützte Landschaftsbestandteile innerhalb der Konzentrationszone festgesetzt. Darunter eine Obstwiese nördlich der Hoflage Rottmann, ein Laubwaldrest nördlich des Hofs Saalmann, nordwestlich Frettholt, Obstbaumreihe und sonstige Baumreihen. Der Bereich der Konzentrationszone liegt gemäß Landschaftsplanentwurf im Landschaftsraum Deipenbrock, der sich durch eine intensive Ackernutzung und großflächige Fichten- und Kiefernforste auszeichnet. Das Entwicklungsziel für diesen Raum ist die Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und belebenden Landschaftselementen. Die vorhandenen Strukturen Wallhecken, Baumreihen, Einzelbäume, Obstwiesen, Raine etc.) sollen erhalten und gesichert werden.

Der Asbecker Mühlenbach verläuft in 40 bis 50 m Entfernung zur südlichen Grenze der Konzentrationszone. Er verbindet im Biotopverbund die beiden landesweit bedeutsamen Verbundkorridore der Vechte und der Dinkel. Der Asbecker Mühlenbach fließt zum größten Teil durch landwirtschaftlich genutzte Bereiche, stellenweise finden sich Gehölze entlang des Fließgewässers. Im Bereich der Konzentrationszone findet sich ein naturnaher, mäandrierender Gewässerabschnitt des Asbecker Mühlenbaches.

Nach der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (s. Anlage A2) können im Bereich der Konzentrationszone 1 "Wehr" als WEA-empfindliche und planungsrelevante Vogel-



arten Rohrweihe, Baumfalke, Wachtel, Großer Brachvogel und Kiebitz vorkommen. Die Bekassine tritt als Rastvogel auf. Von den Fledermausarten ist hier die Zwergfledermaus vertreten. Nach dem Fundortkataster des Landes NRW kommt nördlich der Fläche (ca. 1,1 bis 1,5 km) der Große Brachvogel vor.



**Abb. 2:** Geplante Konzentrationszone 1 "Wehr" (Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

# Konzentrationszone 2 "Isingort"

Die Biotopstruktur in dieser Fläche ist ebenfalls durch Ackerflächen geprägt. Im Umfeld finden sich auch Grünlandbereiche sowie zahlreiche kleinere Waldflächen und Gehölzstrukturen. Innerhalb der Fläche sind keine Gehölzelemente gelegen (s. Abb. 3).

Diese Fläche wurde im Rahmen des LEADER-Projektes hinsichtlich des Vorkommens von Vögeln und Fledermäusen artenschutzrechtlich untersucht. Das avifaunistische Gutachten wurde im Juli 2014 vorgelegt. Gemäß dieses Gutachtes konnte im Bereich der geplanten Konzentrationszone 2 der Kiebitz mit mehreren Brutvorkommen festgestellt werden.

Das Fledermausgutachten wurde vom Büro Echolot erstellt und im September 2014 vorgelegt. Gemäß diese Gutachtens kommen im Untersuchungsgebiet der Fläche bis zu elf Fledermausarten vor, davon sechs, bei denen man von einem hohen Mortalitätsrisiko durch den Betrieb von WEA im Offenland ausgehen kann. Als fernwandernde Arten wurden mit hoher Aktivität der Große Abendsegler und untergeordnet der Kleinabendsegler sowie die Rauhautfledermaus regelmäßig nachgewiesen. Für den Großen Abendsegler wurden im untersuchten Gebiet zwei Balzquartiere und ein wichtiges Jagdgebiet ermittelt. Die Tiere wechselten zudem zwischen den Waldstücken hin und her und durchflogen dabei intensiv die geplante Konzentrationszone "Isingort".





Abb. 3: Geplante Konzentrationszone 2 "Isingort" (Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

# Konzentrationszone 3 "Haulingort"

Die Biotopstruktur in dieser Fläche ist ebenfalls durch überwiegend Ackerflächen geprägt (s. Abb. 4). Von Südwesten bis Nordwesten grenzt ein Waldbereich an die Fläche. Innerhalb der Fläche sind keine Gehölzstrukturen gelegen.

Der Bereich westlich der Fläche wurde im Rahmen des LEADER-Projektes hinsichtlich des Vorkommens von Vögeln und Fledermäusen artenschutzrechtlich untersucht. Dabei wurde in der südlichen Spitze des Waldbereiches westlich der Fläche ein der Rotmilans festgestellt. Allerdings konnte keine Brut belegt werden, so dass das Vorkommen dort als Brutverdacht definiert wurde Die Feststellung des Rotmilans dort deckt sich mit einer Untersuchung des Büros Ecoda auf Rosendahler Gemeindegebiet. Gemäß dieser beiden Gutachten richten sich die Flugbewegungen des Rotmilans Richtung Süden und Südosten entlang des Legdener Mühlenbaches.

Nach der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (s. Anlage A2) können im Bereich der Konzentrationszone 2 als WEA-empfindliche und planungsrelevante Vogelarten Kiebitz und Wachtel sowie die Bekassine als Rastvogel vorkommen. Von den Fledermausarten sind hier gemäß Messtischblattquadrant die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus vertreten.

Hinsichtlich der Fledermäuse konnte das Büro Echolot für den Bereich westlich der Fläche Vorkommen der Breitflügelfledermaus und der Zwergfledermaus feststellen sowie Arten der Gattungen Abendsegler und Mausohr.





Abb. 4: Geplante Konzentrationszone 3 "Haulingort" (Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

#### 7.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild der drei Konzentrationszonen ist jeweils durch die landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Grünland) bestimmt; in der geplanten Konzentrationszonen 1 "Wehr" auch durch die vorhandenen Windenergieanlagen.

Innerhalb der Konzentrationszone 1 liegen mehrere kleinere Gehölzelemente. Die Konzentrationszonen 2 und 3 sind völlig frei von Gehölzelementen, allerdings von kleineren als auch größeren Waldflächen umgeben.

#### 7.2.6 Mensch und Gesundheit

Die drei Konzentrationszonen liegen im Wohnumfeld verschiedener Wohngebäude im Außenbereich von Legden sowie den Nachbarkommunen Rosendahl, und Schöppingen. Im Bereich der Konzentrationszonen 1 ergeben sich Vorbelastungen für die Anwohner von Wohnhäusern durch die bereits vorhandenen Windenergieanlagen und die mit diesen verbundenen Immissionen.

Die Nutzung der Räume im Umfeld der drei Konzentrationszonen für naturbezogene Erholungszwecke (Wandern, Radfahren, Reiten) erfolgt auf dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz; z. T. sind hier auch gekennzeichnete örtliche Wanderund Radwanderwege vorhanden (Westfälische Mühlenroute, 100-Schlösserroute).

#### 7.2.7 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der drei Konzentrationszonen gibt es keine Bau- oder Bodendenkmäler.

Die geplanten Konzentrationszonen liegen in den Kulturlandschaftsräumen West und Kernmünsterland. Die Konzentrationszone 2 "Isingort" liegt zudem im Kulturlandschaftsbereich K 4.17 "Raum westlich Holtwick"; die Konzentrationszone 3 "Haulingort" grenzt an den Kulturlandschaftsraum K 5.3 "Raum Burgsteinfurt – Billerbeck.

Der Kulturlandschaftsraum K 4.17 "Raum westlich Holtwick" wird durch eine historische, bäuerliche Kulturlandschaft geprägt; wertgebende Merkmale gemäß des



Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zum Regionalplan Münsterland des LWL<sup>8</sup> sind u. a. ein bandartig und mosaikartig angeordnete Eschflächen entlang des Holtwicker Baches und der nördlich angrenzenden leicht erhöhten Landschaft, ein offener Landschaftscharakter, Streusiedlungen, persistente Hoflagen, ein tlw. historisches Wegenetz, Hecken, Einzelbäume, Baumreihen und hofnahe Wäldchen.

Leitbilder und Grundsätze für diesen Kulturlandschaftsraum sind insbesondere. Erhaltung des Landschaftscharakters, Erhaltung und Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen (Siedlungsmuster, Ackernutzung auf Eschflächen, Wegenetz), Offenhaltung der Eschflächen, Erhalt und Ablesbarkeit der persistenten Hoflagen, Erhaltung und Pflege von Gehölzen.

Der Kulturlandschaftsraum K 5.3 "Raum Burgsteinfurt – Billerbeck entspricht ebenfalls in weiten Teilen der historisch gewachsenen bäuerlichen Kulturlandschaft. Gemäß Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag sind die wertgebenden Merkmale hier u. a. das leicht bewegte Gelände, relativ kleinparzelliertes Ackerland, unregelmäßiges Wegenetz, Eschflächen und zerstreut kleine Waldstücke, Hecken, Einzelbäume, Baumreihen an Wegen, Fließgewässern und Parzellengrenzen, hofnahe Gehölzgruppen und Kleingehölze, historische kleine bis mittelgroße Wälder mit überlieferten Waldrändern, persistente Hoflagen.

Leitbilder und Grundsätze für diesen Kulturlandschaftsraum sind insbesondere Erhaltung des Landschaftscharakters, Offenhaltung der Eschflächen, Erhaltung der Siedlungs-, Wege- und Nutzungsstrukturen, Erhalt und Ablesbarkeit der persistenten Hoflagen, Erhalt und Pflege von Gehölzen, Erhalt der historischen Waldstandorte in ihrer Ausdehnung.

Laut dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan liegt keine der drei Konzentrationszonen ganz oder teilweise innerhalb von ausgewiesenen Flächen mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte.

-

<sup>8</sup> Landschaftsverband Westfalen Lippe (LWL): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland – Regierungsbezirks Münster. 2013



# 7.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Umweltmedien sind in Tab. 2 dargestellt.

Tab. 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Boden Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen
Speicher und Reglerfunktion	Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)
	Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium (z.B. Wirkungspfade Boden – Pflanze, Boden – Wasser)
<b>Grundwasser</b> Grundwasserdargebotsfunktion	Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydro- geologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung
	Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Klima, Boden und Vegetation
Grundwasserschutzfunktion	Grundwasserdynamik und ihre Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern
Funktion im Landschaftswasserhaushalt	Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf den Wirkpfad Grundwasser – Mensch
<b>Luft</b> Iufthygienische Belastungsräume	Lufthygienische Situation für den Menschen (Staubentwicklung, Schadstoffe)
lufthygienische Ausgleichsräume	Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Staubfilter)
	Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, städtebauliche Problemlagen)
	Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wir- kungspfade Luft – Pflanze/Tier, Luft – Mensch
<b>Klima</b> Regionalklima	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen
Geländeklima	Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für Vegetation
Klimatisch Ausgleichsräume	Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Aus- gleichsfunktion (Kaltluftabfluss u. a.) von Relief, Vegeta- tion/Nutzung
<b>Tiere</b> Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopstruktur, Bio- topvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima, Be- standsklima, Wasserhaushalt
<b>Pflanzen</b> Biotopfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standor- teigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflur- abstand, Oberflächengewässer)
<b>Landschaft</b> Landschaftsbild	Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Vegetation/Nutzung und städtebaulichen Strukturen Erholungsfunktion und Identifikationsfunktion für den Menschen



### 7.2.9 Status-quo-Prognose

Auch ohne die Darstellung neuer Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bleiben auf absehbare Zeit die bereits vorhandenen Windenergieanlagen in Betrieb, überprägen die vorhandene land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Raumes und bestimmen das Landschaftsbild.

Unabhängig von der Nutzung durch Windenergieanlagen kann in den nun geplanten Konzentrationszonen 1 bis 3 auch in den kommenden Jahren eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erfolgen.

#### Aktuelle Fachplanungen:

Für das Gemeindegebiet Legden wird aktuell der Landschaftsplan Heek / Legden erarbeitet und liegt als Entwurf aus. Sonstige Fachplanungen gibt es für die Konzentrationszonen aktuell nicht.

# 7.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Darstellung der drei Konzentrationszonen im FNP bereitet die künftige Nutzung der Flächen durch Windenergieanlagen der modernen Größenordnungen vor. Da derzeit noch keine Kenntnisse zu konkreten Anlagenstandorten, -typen und -größen (Nabenhöhe, Rotordurchmesser) und mit den Anlagen verbundenen Schallleistungspegeln, Schattenwürfen und Flächenansprüchen für Zufahrten, Kranstellflächen und ggf. externe Transformatorhäuschen sowie evtl. erforderliche zusätzliche Umspannwerke oder Kabeltrassen von den Anlagen zu den Stromübergabepunkten der Leitungsnetze vorliegen, lassen sich die nachfolgend aufgeführten Umweltauswirkungen derzeit nur dem Grunde nach ansprechen, aber nicht detailliert beschreiben und prognostizieren.

Vorherzusagen ist lediglich, dass die Grenzen jeder Konzentrationszone jeweils von den gesamten Windenergieanlagen einschließlich ihrer Rotoren einzuhalten sein werden, sodass die Rotorblattspitzen der drehenden Anlagen maximal die Grenzen der Konzentrationszonen erreichen dürfen (Urteil d. BVerwG v. 21.10.2004 4 C 3.04).

#### 7.3.1 **Boden**

Innerhalb der Konzentrationszonen neu errichtete Windenergieanlagen führen anlage-, bau- und betriebsbedingt zu Wirkungen auf die vorhandenen Böden, die von den konkreten Anlagentypen und -größen abhängen und daher derzeit nur dem Grunde nach benannt werden können. Hierzu gehören die Überbauung mit den Fundamenten für die Windenergieanlagen, das Aufbringen einer Schotterdecke für die Zufahrten, Kranaufstellflächen und Maschinenbauplätze sowie Eingriffe im Verlauf der Kabeltrassen für die Anbindung an das Stromnetz. Verunreinigungen durch Betriebsstoffe sind bei extremen Störfällen der Windenergieanlagen denkbar (vgl. Ausführungen in Kap. 7.3.2).



Auf Grund der üblichen Flächenansätze für Fundamente, Kranstell- und Montageflächen werden Flächengrößen von 1.500-2.500 m² je Windenergieanlagen angenommen (Anmerkung: Die Länge der Zufahrten hängt mit davon ab, wie weit entfernt von vorhandenen Straßen und Wirtschaftswegen die Windenergieanlagen errichtet werden).

Insgesamt sind die bau- und anlagebedingten Bodenveränderungen mit Beeinträchtigungen auf die Standort-, Puffer- und Filterfunktionen der Böden als dauerhafte und erhebliche Wirkungen einzustufen. Diesen stehen durch den späteren Rückbau der Fundamente, Zuwegungen und Schotterflächen der zukünftig abzubauenden Altanlagen zwar Entsiegelungen entgegen, dennoch sind diese Eingriffe ausgleichspflichtig.

Innerhalb der Konzentrationszonen befinden sich teilweise schutzwürdige Böden (s. Kap. 7.2.1). Da an anderen Stellen des Gemeindegebietes andere Abwägungen der Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergie entgegenstehen (z. B. Wohnbebauung), lassen sich Eingriffe in schutzwürdige Böden hier nicht vermeiden. Allerdings erfolgen Eingriffe kleinräumig und sind wie oben beschrieben ausgleichspflichtig.

#### 7.3.2 Wasser

Wie in Kap. 7.2.2 dargestellt, finden sich innerhalb der Konzentrationszonen 1 und 2 jeweils ein kleineres Fließgewässer, in der Konzentrationszone 3 liegen kommen keine Gewässer vor.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser von Windenergieanlagen können bei evtl. Störfällen auftreten. Austretende wassergefährdende Stoffe (z. B. Öle ggf. vorhandener Hauptgetriebe, Öle der Azimutgetriebe zur Windnachführung der Gondel, Öle der Pitchgetriebe zur Blattverstellung, Hydrauliköle der Bremsanlagen, Spezialfette der Wälzlager, Trafoöle) werden mit verschiedenen Schutzvorrichtungen (Auffangwannen, Verkleidungen, Betonbodenwanne) zurückgehalten. Die in den Genehmigungsverfahren einzureichenden Antragsunterlagen enthalten – gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VawS) – Angaben zu Art und Menge der enthaltenen Stoffe sowie zu den Schutzvorrichtungen des zu errichtenden Anlagentyps.

Da die Konzentrationszonen außerhalb der Schutzzonen von Wasserschutzgebieten liegen und sich damit nicht in der Nähe von Trinkwasserbrunnen befinden, wird nicht davon ausgegangen, dass wassergefährdende Stoffe, z.B. durch größere Störfälle an den Windenergieanlagen trotz der vorhandenen Schutzvorrichtungen, in Boden und Grundwasser geraten bzw. diese vor Erreichen von Trinkwasserbrunnen im Boden gefiltert oder abgebaut werden.

Das Grundwasser wird durch aufgestellte Windenergieanlagen nur in sehr geringem Maße durch Flächenversiegelungen beeinträchtigt (Anlagenfundamente). Davon abgesehen kann der Niederschlag auch künftig versickern, so dass es nicht



zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses kommt. Eine eventuelle Grundwasserabsenkung im Zuge des Fundamentbaus wäre nur kurzfristig vorhanden und reversibel. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildungsrate sind damit als gering einzustufen.

Insgesamt sind daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### 7.3.3 Klima / Luft

Durch die Rotorendrehung wird ein Teil der Energie des Windes adsorbiert und damit die Windgeschwindigkeit im Nachlaufbereich der Windenergieanlagen reduziert. Als Konsequenz entstehen in diesem Bereich auch stärkere Luftverwirbelungen. Die Reichweite dieser Nachlaufströmung ist von der Größe der Anlagen abhängig und nach wenigen Hundert Metern auf eine unbedeutende Stärke abgesunken. Allerdings ist damit der betroffene Bereich verschwindend gering im Verhältnis zu den bewegten Luftmassen, sodass keine nennenswerten kleinklimatischen Veränderungen zu erwarten sind.

Für die anderen Klimaelemente (Strahlung, Sonnenscheindauer, Lufttemperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Bewölkung) sind mit Aufstellung und Betrieb von Windenergieanlagen keine nachteiligen Auswirkungen verbunden.

Insgesamt sind damit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

# 7.3.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Die Schutzziele der FFH-Gebiete und des Vogelschutzgebietes wurden in Kapitel 7.2.4 aufgezeigt. Es ist nicht zu erwarten, dass die Schutzziele der Gebiete durch eine Windkraftnutzung in den dargestellten Konzentrationszonen beeinträchtigt werden:

Das FFH-Gebiet "Liesner Wald" wurde für den Schutz der großflächigen zusammenhängenden Laubwälder ausgewiesen. Eine Windkraftnutzung in Legden steht diesem Schutzziel nicht entgegen. Bedeutende schutzwürdige Tierart ist hier der Schwarzspecht. Der Schwarzspecht wird nicht als WEA-empfindliche Art eingestuft. Eine signifikante Gefährdung des Schwarzspechts durch eine Windkraftnutzung in Legden ist nicht gegeben. Die Entfernung zwischen "Liesner Wald" und der nächstgelegenen Konzentrationszone "Isingort" beträgt rund vier Kilometer. Insgesamt ist damit nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzziele des Liesner Waldes durch Windenergieanlagen in den drei Konzentrationszonen auszugehen.

Das FFH-Gebiet "Vechte" in Schöppingen betrifft die Vechte als Fließgewässer die vor allem wegen der dort Vorkommenden Arten Groppe und Bachneunauge geschützt werden soll. Sowohl das Fließgewässer als auch die vorkommenden Arten werden nicht durch eine Windkraftnutzung in den dargestellten Konzentrationszonen gefährdet. Die Entfernung zwischen "Vechte" und den nächstgelegenen Konzentrationszone "Wehr" und "Haulingort" beträgt jeweils rund fünf Kilometer. Insgesamt ist damit nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH-Ge-



biets "Vechte" durch Windenergieanlagen in den drei Konzentrationszonen auszugehen.

Das EU-Vogelschutzgebiet "Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlands" weist bedeutende Vorkommen von Wiesenvögeln (Bekassine, Großer Brachvogel, Uferschnepfe) auf. Das Gebiet hat darüber hinaus Bedeutung für die Arten Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL, u. a. Kornweihe, Kranich, Rohrweihe sowie Baumfalke, Kiebitz und Wachtel. Die genannten Arten sind als WEA-empfindlich eingestuft und können durch Windenergieanlagen durch Störungen, Zerstörungen von Fortpflanzung und Ruhestätten oder durch Tötung aufgrund von Kollisionen gefährdet werden. Mögliche Austauschbeziehungen dieses Gebietes bestehen sicherlich zu den naturschutzfachlich hochwertigen Gebieten "Auf der Ammert" in Heek und der Dinkelniederung, die sich auch durch Legden zieht. Die geplanten Konzentrationszonen liegen außerhalb dieser naturschutzfachlich hochwertigen Flächen und die nächst gelegene Konzentrationszone in Legden befindet sich in rund sieben Kilometer Entfernung zum Vogelschutzgebiet. Insgesamt ist daher nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzziele des Vogelschutzgebiets "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland" durch Windenergieanlagen in den drei Konzentrationszonen auszugehen.

Der "Asbecker Mühlenbach" südlich der Konzentrationszone "Wehr" hat eine besondere Bedeutung als Verbundbiotop zwischen dem landesweit bedeutsamen Verbundkorridoren Vechte und Dinkel. Besonders schutzwürdige Biotope sind naturnahe Fließgewässer und Feuchtgrünland. Der Asbecker Mühlenbach verläuft außerhalb der Konzentrationszone. Negative Auswirkungen der vorhandenen WEA auf das Verbundbiotop sind nicht bekannt. Es wird davon ausgegangen, dass auch zukünftige Repowering-Maßnahmen keine Beeinträchtigung des Asbecker Mühlenbachs nach sich ziehen.

Für den Bereich der Konzentrationszone 2 "Haulingort", der innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegt, wird von der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Borken eine Befreiung vom Bauverbot in Aussicht gestellt.

Das Errichten von Windenergieanlagen auf den vorgeschlagenen Flächen führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft und damit negativen Auswirkungen auf Flora und Fauna.

Die Biotopstruktur in den geplanten Konzentrationszonen wird von landwirtschaftlicher Ackernutzung, mit geringen Anteilen an Grünland, dominiert. Innerhalb der Konzentrationszone 1 "Wehr" befinden sich darüber hinaus diverse Gehölzstrukturen die teilweise im Landschaftsplanentwurf Heek / Legden als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt werden.

Eine Inanspruchnahme von **Vegetationsstrukturen** durch Fundamente, Kranstellund Montageflächen sowie Zufahrten für die neu zu errichtenden Windenergieanlagen in den drei Konzentrationszonen findet zumeist auf bislang als Acker genutzten Flächen statt, für einzelne Anlagen ggf. auch auf Grünlandflächen. Die Detailplanung wird zeigen, inwiefern ggf. Gehölze für die Errichtung der Anlagen, Zuwegungen oder die Kabeltrassen beseitigt werden müssen.



Die Inanspruchnahme ist teilweise auf die Bauzeit beschränkt, teilweise umfasst sie die Dauer des Anlagenbetriebs bis zu einem späteren Rückbau der Anlagen. Wie in Kap. 7.3.1 bereits angeführt, können für die Inanspruchnahme Flächengrößen von 1.500-2.500 m² je Windenergieanlage angenommen werden. Durch den Rückbau der Fundamente, Zuwegungen und Schotterflächen abzubauender Altanlagen wird auf Flächen eine künftige Wiederentwicklung von Vegetationsbeständen ermöglicht, bei der es sich überwiegend ebenfalls um Acker- und Grünländereien handeln dürfte.

Eine deutlich gravierende Auswirkung haben Windenergieanlagen auf **Tiere**. Die Betroffenheit von Tieren durch Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen ergibt sich nach den bisher vorliegenden Erfahrungen an Windparks in erster Linie für **Vögel** und **Fledermäuse**; dabei lassen sich inzwischen v. a. für Vögel artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber Anlagen der modernen Größenordnungen benennen und nach dem Auftreten der Tiere als Brut-, Rast- und Zugvögel differenzieren (Gefahr des Vogelschlags durch Kollision, Verlust von Brut- und Rastplätzen sowie Störung des Vogelzugs durch die Scheuchwirkung der Anlagen). Für zahlreiche Arten ist auch die Unempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen nachgewiesen (REICHENBACH, HANDKE, SINNING 2004).

In ähnlicher Weise gibt es Erkenntnisse über die unterschiedliche Betroffenheit der Fledermäuse (Kollisionsgefahren, Verlust von Quartieren und Jagdräumen) je nach Art, im Jagdflug oder im Frühjahrs- und Herbstzug (BACH, RAHMEL 2004, BRINK-MANN u. a. 2011).

#### Konzentrationszone 1 "Wehr"

Die Konzentrationszone 1 wurde nicht mit einem eigenen umgebenden Untersuchungsgebiet faunistisch untersucht. Aus den bisherigen Betriebsjahren der hier vorhandenen Windenergieanlagen sind keine Konflikte von Vögeln und Fledermäusen oder anderen Arten mit den Anlagen bekannt. Nach den Messtischblattquadranten des LANUV können hier die WEA-empfindlichen Arten Kiebitz, Wachtel, Großer Brachvogel, Baumfalke und Rohrweihe sowie die Bekassine als Rastvogel vorkommen. Das Fundortkataster des LANUV stellt nordöstlich der Konzentrationszone Vorkommen des Großen Brachvogels dar.

Kiebitz, Wachtel und Großer Brachvogel zeigen ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen. Das heißt diese Arten können in ihrem Ruhe- und Fortpflanzungsverhalten gestört werden. Baumfalke und Rohrweihe meiden WEA in der Regel nicht, so dass bei ihnen von einem erhöhten Schlagrisiko auszugehen ist. Auf Genehmigungsebene ist daher im Falle eines Repowerings aufgrund der Gefährdung dieser Arten durch WEA eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 erforderlich.

Tiefergehende Ausführungen hierzu können der artenschutzrechtlichen Vorprüfung im Anhang Anlage A2 entnommen werden.



#### Konzentrationszone 2 "Isingort"

In dem im Juli 2014 vorgelegten artenschutzrechtlichen Gutachten im Rahmen des LEADER-Projektes für die geplante Konzentrationszone 2 Isingort ist dieser Raum als konfliktarm zu bewerten. Als WEA-empfindliche Brutvogelart konnte hier der Kiebitz festgestellt werden. Der Kiebitz zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten, das heißt, die Art kann in ihrem Ruhe- und Fortpflanzungsverhalten gestört werden. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für den Kiebitz werden hier erforderlich. Um Auswirkungen von WEA auf vorkommende WEA-empfindliche Fledermausarten zu vermeiden, werden auch hierfür entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (z. B. Abschaltzeiten).

# Konzentrationszone 3 "Haulingort"

Die Konzentrationszone 3 wurde nicht mit einem eigenen umgebenden Untersuchungsgebiet faunistisch untersucht, da sie nicht zu den Potenzialflächen gehörte, die im Rahmen des LEADER-Projektes dargestellt wurden. Die Zone liegt in der Nähe des im Rahmen des LEADER-Projektes untersuchten Eignungsbereiches 6 (Potenzialfläche PF E im Standortkonzept, s. Anlage A1), so dass Teilbereiche der Fläche innerhalb des Untersuchungsgebietes der untersuchten Fläche liegen.

Bei der Untersuchung aus dem Jahr 2014 konnte im südlichen Bereich des Waldes der Rotmilan festgestellt werden. Dies bestätigte eine Erhebung durch das Büro Ecoda auf der Gemeindeseite Rosendahls. Das Gutachten von WWK konnte für das Aufnahmejahr 2013 allerdings nur einen Brutverdacht feststellen. Nichtsdestotrotz weist der Raum um die Konzentrationszone 3 "Haulingort" Potenziale für den Rotmilan auf. Die Ergebnisse der beiden Gutachten zeigen, dass die Flugbewegung des Rotmilans und damit seine Raumnutzung sich nach Süden und Südosten entlang des Legdener Mühlenbachs orientieren und bei diesen Untersuchungen die geplante Konzentrationszone nicht überflogen wurde. Nichtsdestotrotz ist auf Genehmigungsebene eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 mit einer Raumnutzungsanalyse erforderlich.

Ansonsten ist die Konzentrationszone 3 selbst sehr strukturarm, was auch das potenzielle Vorkommen anderer Arten gemäß Messtischblattquadranten des LANUV zeigt (s. Artenschutzrechtliche Vorprüfung Anlage A2). Nach der artenschutzrechtlichen Vorprüfung können auch Wachtel und Kiebitz in dem Gebiet vorkommen, die vorhandenen Strukturen sind dafür geeignet. Da diese Arten aufgrund ihres Meideverhaltens gegenüber WEA durch diese negativ beeinträchtigt werden können, ist auch diesem Fall eine vertiefende Überprüfung erforderlich.

#### <u>Fazit</u>

Hinsichtlich grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Vogel- und Fledermausschlag, der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Störung von Tieren durch den Betrieb von Windenergieanlagen sei an dieser Stelle auf den Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" – Fassung: 12. November 2013 verwiesen.



Dieser führt in Kap. 8 für den Fall des Verlustes von Brut- oder Rasthabitaten durch Meideeffekte oder Störungen als artspezifische Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahme / vorgezogene Ausgleichsmaßnahme die Möglichkeit an, verloren gehende Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang durch entsprechende lebensraumgestaltende Maßnahmen aufzuwerten und zu optimieren. Anhang 6 des Leitfadens benennt hierzu Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland (d. h. Nutzungsextensivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen) und die Anlage von Extensivgrünland.

Die artenschutzrechtlich unzulässige Zerstörung einer konkreten Fortpflanzungsstätte brütender Vögel und das Töten etwa von Jungvögeln im Nest können vermieden werden, indem die Bauarbeiten zur Anlagenerrichtung außerhalb der Brutzeiten vorgenommen werden (Bauzeitenbeschränkungen).

Für die Verhinderung des Vogel- oder Fledermausschlages sind Abschaltszenarien geeignet, die ggf. durch Monitoringverfahren auf die örtlichen Verhältnisse an den jeweiligen Anlagenstandorten angepasst werden können. Einem Schlag von Greifvögeln kann weiterhin durch die Reduzierung der Mastfußflächen und Kranstellplätze auf das unbedingt erforderliche Maß sowie durch eine gezielte Gestaltung der Mastfußbereiche der Windenergieanlagen (keine Entwicklung von Strukturen, die auf gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Arten attraktive Wirkungen ausüben bzw. Gestaltung möglichst unattraktiver Mastfußbereiche für Nahrung suchende Vogelarten) entgegen gewirkt werden.

Da derzeit noch keine konkreten Anlagenstandorte und Anlagentypen sowie Anzahlen geplanter Windenergieanlagen in die Betrachtung eingestellt werden können, beziehen sich die vorstehenden Ausführungen in erster Linie auf anlage- und betriebsbedingte Wirkungen (Schlagrisiko, Scheuchwirkungen); baubedingte Wirkungen (Beseitigung von Gehölzen für Fundamente, Zufahrten sowie Leitungsbau und damit ggf. verbundene Beseitigungen von Höhlen- oder Horstbäumen) können derzeit nicht vorhergesagt werden.

Insofern ist darauf hinzuweisen, dass eine abschließende Betrachtung der von Windenergieanlagen in den drei Konzentrationszonen ausgehenden Wirkungen auf Vögel, Fledermäuse und ggf. weitere Arten auf nachgelagerter Ebene im jeweiligen Genehmigungsverfahren erfolgen muss.

Den grundsätzlich möglichen Wirkungen eines Anlagenbetriebes auf Vögel und Fledermäuse kann jedoch – wie beispielhaft aufgezeigt – durch entsprechende Nebenbestimmungen im Rahmen der Anlagengenehmigungen in allen drei geplanten Konzentrationszonen nach derzeitigem Kenntnisstand begegnet werden.

Es ist aber festzuhalten, dass trotz der genannten Maßnahmen die Nutzung der Windenergie in den drei Konzentrationszonen einen erheblichen Eingriff in den Lebensraum v. a. von Vögeln und Fledermäusen bewirkt, für den in den jeweiligen Genehmigungsverfahren geeignete Kompensationsmaßnahmen herzuleiten und dann umzusetzen sind (vgl. Kap. 7.3.9).



#### 7.3.5 Landschaftsbild

In der Landschaft bewirken Windenergieanlagen der aktuellen Größenordnungen mit ihren Gesamthöhen sowie auf Grund ihres Bewegungsmomentes in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft Veränderungen der Proportionen des Landschaftsbildes und darüber hinaus eine bedeutende Fernwirkung. Sie verwandeln damit das Erscheinungsbild der historisch gewachsenen Kulturlandschaft nachhaltig.

Durch die in der geplanten Konzentrationszone 1 vorhandenen Windenergieanlagen hat in den vergangenen Jahren allerdings bereits eine deutliche Überprägung des Landschaftsbildes stattgefunden. Insofern ist hier bereits eine Entwertung der ursprünglich ausgebildeten Landschaft erfolgt.

Die geplanten Konzentrationszonen 2 "Isingort" und 3 "Haulingort" sind bisher von technischen Vorbelastungen freigehalten. Neu errichtete Windenergieanlagen würden hier zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

Als Maßnahmen der Vermeidung / Verminderung der Wirkungen künftiger Windenergieanlagen kommen z.B. die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen in Betracht, die ggf. als Nebenbestimmungen in den Anlagengenehmigungen festgesetzt werden können:

- die unterirdische Führung neu zu verlegender Leitungen
- die Tageskennzeichnung mit weiß blitzenden Feuern statt der Farbkennzeichnung der Rotorblätter
- der Ausschluss einer über das luftverkehrsrechtlich vorgeschriebene Maß hinausgehenden Beleuchtung der Windenergieanlagen
- die Einschränkung zugelassener Werbeaufschriften
- der Ausschluss von Einfriedungen der Windenergieanlagen

Trotz dieser Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen ist mit den künftigen Windenergieanlagen ein erheblicher landschaftsästhetischer Eingriff verbunden. Der Blick auf künftige Windenergieanlagen wird durch vorhandene vertikale Elemente wie Bebauungen und Gehölze (Wälder, Feldgehölze, Baumreihen, Hecken u. a.) ganz oder teilweise unterbunden und damit das Ausmaß der Fernwirkung bestimmt.

Die Konzentrationszone 1 "Wehr" liegt in einer weiträumig offenen Landschaft, so dass die WEA von allen Seiten gut sichtbar sind. Die Landschaft wird hier stark von den vorhanden WEA überprägt. Die Konzentrationszonen 2 und 3 sind teilweise von Waldflächen oder kleineren Gehölzstrukturen umgeben, so dass hier eine gewisse Sichtverschattung erfolgt.

Die sichtverstellende Wirkung dieser Vertikalstrukturen richtet sich zum Einen nach ihrer Länge, Höhe und Breite sowie ggf. vorhandenen Bestandslücken. Zum anderen beeinflusst die Anlagenhöhe die Möglichkeit, die Windenergieanlagen über Sichthindernisse hinweg wahrzunehmen, da ein Betrachter in einer gewissen Entfernung von Baumreihen, Hecken etc. die Rotorblätter der Windenergieanlagen wieder auftauchen sieht. Mit zunehmender Höhe sind die Anlagen als technische Elemente in der Landschaft daher verstärkt sichtbar.

Die Ermittlung der konkreten Eingriffe in das Landschaftsbild und die Festsetzung von landschaftsästhetischen Kompensationsmaßnahmen werden im Genehmigungsverfahren im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgenommen.



#### 7.3.6 Mensch und Gesundheit

<u>Schall- und Schattenschlagimmissionen, Lichteffekte und sonstige optische Wirkungen</u>

Mit Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen sind für die benachbarten Anwohner Schall- und Schattenschlagimmissionen, Lichteffekte und optische Wirkungen durch die Anlagen an sich verbunden.

Da in der geplanten Konzentrationszone 1 bereits 10 Windenergieanlagen in Betrieb sind treten diese Wirkungen dort schon heute auf.

In den Genehmigungsverfahren für künftige Windenergieanlagen werden mit Schallimmissions- und Schattenschlagprognosen die an den umliegenden Wohnhäusern auftretenden Immissionen jeweils bestimmt und die erteilten Genehmigungen mit Auflagen zum Schutz der Anwohner versehen. Einerseits kann für einzelne Anlagen nachts (22.00-06.00 Uhr) ein schalloptimierter Betrieb vorgegeben werden, sofern anders das Einhalten des nächtlichen Richtwertes nach TA Lärm bei den umgebenden Wohngebäuden nicht garantiert werden kann<sup>9</sup>. Andererseits betrifft dies Festsetzungen zum Einsatz von Schattenschlagbegrenzern<sup>10</sup>.

Mit Blick auf die optischen Wirkungen von Windenergieanlagen als technischen Bauwerken ist auch auf den Aspekt der optisch bedrängenden Wirkung zu verweisen, die v.a. von der Anlagengröße in Verbindung mit dem Abstand zwischen Windenergieanlagen und Wohngebäuden abhängt.

Für neue Anlagenstandorte ist nach dem vom OVG NRW entwickelten Ansatz<sup>11</sup> stets eine Prüfung der jeweiligen Umstände des Einzelfalls vorzunehmen, um das Vorhaben auf eine evtl. Rücksichtslosigkeit gegenüber den benachbarten Anwohnern zu prüfen. Dabei finden Kriterien wie Nabenhöhe und Rotordurchmesser der Anlage, der Abstand zwischen Windenergieanlagen und Wohnhaus, der

<sup>9</sup> Im Rahmen der Prüfung, ob schädliche Umweltauswirkungen in Form von erheblichen Belästigungen durch Geräuschimmissionen zu befürchten sind, ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26.08.1998, zu berücksichtigen. Anwohner im Umfeld von WEA haben damit ein Recht darauf, dass vor ihren Fassaden die dort genannten Richtwerte eingehalten werden.

Der von Turm und rotierenden Flügeln einer WEA ausgehende Schatten ist rechtlich als "ähnliche Umwelteinwirkung" im Sinne des § 3 Abs. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz anzusehen. Entsprechend den vom Arbeitskreis Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz erarbeiteten Hinweisen zur bundesweiten Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, insbesondere des Schattenwurfs, gilt eine Belästigung durch zu erwartenden Schattenwurf dann als zumutbar, wenn die maximal mögliche Einwirkdauer am jeweiligen Immissionsort, ggf. unter kumulativer Berücksichtigung aller Beiträge mehrerer einwirkender WEA, nicht mehr als 30 Stunden/Jahr, entsprechend einer Begrenzung der "realen", d. h. im langjährigen Mittel für hiesige Standorte zu erwartenden Einwirkungsdauer auf maximal 8 Stunden/Jahr, und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten/Tag beträgt.

Bei einer Überschreitung der genannten Immissionsrichtwerte muss von einer erheblichen Belästigungswirkung ausgegangen werden, so dass eine Immissionsminderung durchgeführt werden muss, die die überprüfbare Einhaltung der Immissionsrichtwerte zum Ziel hat. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt (z. B. Intensität des Sonnenlichtes), ist auf die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr zu begrenzen.

<sup>11</sup> Urteil vom 09.08.2006 Az. 8 A 3726/05, bestätigt durch Beschluss des BVerwG vom 11.12.2006 Az. 4 B 72.06, Beschluss des OVG NRW vom 29.08.2006 Az. 8 B 1360/06



Blickwinkel vom Wohnhaus auf die Anlagen, die Lage von Wohnräumen innerhalb des Hauses, die topographische Situation, eine evtl. Vorbelastung, vorhandene oder herstellbare Abschirmungen zwischen Anlagen und Wohnhaus sowie die Hauptwindrichtung und damit die überwiegende Stellung des Rotors in Bezug auf das Wohnhaus Beachtung.

Vor dem Hintergrund dieser in den Genehmigungsverfahren zu erarbeitenden Fachgutachten und der daraus folgenden Auflagen für künftig geplante Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszonen ist davon auszugehen, dass für benachbarte Anwohner und Erholungssuchende keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

## **Eisabwurf**

Im Sinne einer Störfallbetrachtung ist schließlich noch die Möglichkeit eines Eisabwurfes in die Betrachtung einzustellen:

Bei entsprechenden Wetterlagen kann es an den Rotorblättern von Windenergieanlagen zu Eisbildung kommen. Durch die Drehung der Rotoren können Eisbrocken fortgeschleudert werden und eine Gefährdung für Mensch und Tier darstellen.

Die geplanten Konzentrationszonen der Gemeinde Legden liegen jedoch nicht in einem eisgefährdeten Gebiet (im Mittelgebirge, 400 m über NN, im Bereich feuchter Aufwinde, in der Nähe großer Gewässer oder von Flussläufen), so dass Vereisungswetterlagen nur an wenigen Tagen im Jahr zu erwarten sind.

Funktionssichere technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (Abschaltautomatik, Vibrationsmesser) gehören außerdem heute zu den technischen Standards der modernen Windenergieanlagen. Ihre Funktionsfähigkeit für zu errichtende WEA ist durch die ggf. als Bauvorlage einzureichende gutachtliche Stellungnahme eines Sachverständigen gemäß Anlage 2.7/10 Ziffer 3.3 der Liste der Technischen Baubestimmungen nachzuweisen (vgl. Nr. 5.2.3.5 des Windenergie-Erlasses).

Während die vorgenannten Ausführungen sich mit den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen künftiger Windenergieanlagen beschäftigen, müssen abschließend noch mögliche baubedingte Wirkungen betrachtet werden. Diese treten mit Beginn der Baustelleneinrichtung über die notwendige Verbreiterung von Wirtschaftswegen als Zufahrtsstraßen, die Anlage der Schotterflächen für die Zufahrten, Kranaufstellflächen und Maschinenbauplätze, die Errichtung der Anlagenfundamente bis hin zum Aufstellen der Anlagen auf und sind für Anwohner, Erholungssuchende und wirtschaftende Landwirte mit Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen und ggf. einer eingeschränkten Nutzbarkeit der Straßen und Wirtschaftswege verbunden. In ihrer konkreten Ausprägung lassen sich diese Wirkungen derzeit nicht vorhersagen, sie können jedoch durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen minimiert werden, zu denen technische und organisatorische Mittel zählen (z. B. Verwendung geräuscharmer Baumaschinen, Baustellenorganisation, zügige Bauabwicklung).



## 7.3.7 Kultur- und Sachgüter

Wie in Kap. 7.2.7 ausgeführt, sind in den drei Konzentrationszonen oder im direkten unmittelbaren Umfeld keine Bau- oder Bodendenkmäler gelegen. Nachteilige Umweltauswirkungen auf diese Kulturgüter sind demnach durch Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen in den vier Konzentrationszonen nicht zu erwarten.

Wenn bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies gem. §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich der Gemeinde Legden und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mind. 3 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Lage der geplanten Konzentrationszonen 2 "Isingort" im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen K 4.17 Raum westlich Holtwick führt zu einer Wirkung auf die im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag des LWL gewürdigten Landschaften. Die Konzentrationszone 3 "Haulingort" ragt mit einem kleinen Areal in den Kulturlandschaftsbereich.

Wie bereits in Kapitel 7.2.7 dargestellt liegt keine der drei Konzentrationszonen ganz oder teilweise innerhalb von ausgewiesenen Flächen mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte. Auch historisch überlieferte Sichtbeziehungen oder Orte mit funktionaler Raumwirksamkeit werden nicht beeinträchtigt.

Potenziell haben Windkraftanlagen Auswirkungen auf Kulturlandschaft und Landschaftsbild. Die konkrete Berücksichtigung des Landschaftsbilds erfolgt im Genehmigungsverfahren, wenn Anzahl und Größe der Anlagen bekannt sind. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan können dementsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden.

Zu erwähnen ist, dass Windkraftanlagen zwar eine Überprägung des Landschaftsraumes mit sich ziehen, dies aber, wenn keine konkreten Sichtbeziehungen beeinträchtigt werden, kleinflächig erfolgt. Die Kulturlandschaft an sich bleibt erhalten. Darüber hinaus sind Windkraftanlagen im Außenbereich privilegiert und dementsprechend zulässig.

Es wird daher davon ausgegangen, dass Windkraftanlagen in der Konzentrationszone Isingort nicht zu einer Beeinträchtigung der dort vorhandenen Kulturlandschaft führen wird.

# 7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auswirkungen auf besondere Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Umweltmedien sind nicht erkennbar.

# 7.3.9 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die im Vorfeld der 36. FNP-Änderung durchgeführte flächendeckende Untersuchung des Gemeindegebietes (vgl. Kap. 3) stellt bereits eine umfassende Maß-



nahme der Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die vorgenannten Schutzgüter dar, da mit den Tabuzonen und Einzelfallkriterien die Flächen mit erhöhtem Konfliktpotential als ungeeignet aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen wurden und Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen künftig nur noch in den als konfliktärmsten Bereichen umgrenzten Konzentrationszonen möglich sind.

Weitere Verringerungen sind durch Maßnahmen zu erreichen, die in den jeweiligen Einzelplanungen umzusetzen sind und in den vorangehenden Kapiteln dem Grunde nach angesprochen wurden.

Wie in Kap. 7.3.4 und Kap. 7.3.5 näher ausgeführt, sind zur Ermittlung der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild, die mit Bau und Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszonen verbunden sein werden, Fachgutachten in den jeweiligen Genehmigungsverfahren zu erarbeiten. Daran schließen die Ermittlung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen und ihre Durchführung an.

Eine sachgerechte Ermittlung und Bewertung zu erwartender Eingriffe ist auf der Flächennutzungsplanebene dagegen nicht möglich, da Anzahl, Größe und konkrete Standorte künftiger Windenergieanlagen sowie der dazugehörigen Zuwegungen und Infrastrukturanlagen noch nicht bekannt sind. Der Umweltbericht kann daher keine detaillierte Ermittlung und Bilanzierung des Kompensationsbedarfes zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen (Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG) enthalten. Folglich werden im FNP auch keine Darstellungen über "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) vorgenommen.

## 7.3.10 Umweltwirkungen geprüfter Planungsalternativen

Die 36. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Legden zur Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie beruht auf einem Planungskonzept, dem eine flächendeckende Untersuchung des Gemeindegebietes nach geeigneten Standorten und faunistische Betrachtungen der geplanten Konzentrationszonen zu Grunde liegen (vgl. Kap. 3).

In einer gestuften Vorgehensweise wurden anhand der verwendeten Kriterien (harte Tabuzonen, weiche Tabuzonen, Einzelfallkriterien) alle Bereiche ausgeschlossen, in denen auf Grund verschiedener Belange die Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie nicht in Frage kommt. Dieses erfolgte unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten und mit Augenmaß hinsichtlich der Abwägung der Wirkung von WEA auf Mensch und Naturhaushalt.

Im Ergebnis wurden die drei geplanten Konzentrationszonen als einzige Areale des Gemeindegebietes von Legden als geeignete Flächen für die künftige Windenergienutzung durch die Anlagen der aktuellen Größenordnungen beurteilt.

Somit kommen keine anderen Planungsmöglichkeiten in Betracht.



## 7.4 Zusätzliche Angaben

# 7.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, fehlende Kenntnisse

Als Grundlage der 36. FNP-Änderung dienen die nachfolgend benannten Fachgutachten:

- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Standortkonzept Windenergienutzung in Legden – Gemeindeflächendeckende Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Legden. Warendorf, Dezember 2015
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knoop Partnerschaft für Umweltplanung: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Legden. Warendorf, Juli 2015
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Windenergienutzung in Ahaus, Heek und Legden – Herleitung der sieben potenziellen Eignungsbereiche. Warendorf, 24.10.2012
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Windenergienutzung in Ahaus, Heek und Legden – Avifaunistische Untersuchung in sieben potenziellen Eignungsbereichen. Warendorf, 28.07.2014
- Echolot GbR: Kulturlandschaft Ahaus, Heek, Legden Untersuchung der Fledermausfauna für 7 Eignungsbereiche. Münster, September 2014

Als fehlende Kenntnis des Umweltberichts muss angesehen werden, dass die Anzahl und die Größenordnungen künftiger Windenergieanlagen in den drei Konzentrationszonen noch nicht bekannt sind; außerdem sind die Flächengrößen von Zuwegungen und Infrastrukturanlagen der künftigen Anlagen nicht vorherzusehen.

# 7.4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei darf sich die Gemeinde auf die bei Fachbehörden vorhandene Kompetenz stützen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

Hinsichtlich der mit den in den Konzentrationszonen errichteten Windenergieanlagen verbundenen Immissionswirkungen (Schall, Schatten einschl. Genehmigungsauflagen zur Einhaltung zugehöriger Richtwerte) und der Funktionsfähigkeit erforderlicher Einrichtungen zum Schutz vor Eisabwurf, zum Schutz vor dem Austreten wassergefährdender Betriebsmittel (z. B. Getriebeöl, Hydrauliköl, Trafoöl und Spezialfette) sowie der Tages- und Nachtkennzeichnung zum Schutz des Luftverkehrs erwartet die Gemeinde Legden, dass die Genehmigungsbehörde die in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Umweltauswirkungen überwacht und die Gemeinde Legden ggf. über nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt informiert (§ 4 Abs. 3 BauGB).



# 7.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der 36. FNP-Änderung der Gemeinde Legden werden drei Konzentrationszonen für die Windenergie im Gemeindegebiet Legden dargestellt. Ziel dieser Darstellung ist die räumliche Steuerung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB, mit der der außerhalb der Konzentrationszonen gelegene Außenbereich des Gemeindegebietes künftig von Windenergieanlagen frei gehalten werden kann. Eine Höhenbegrenzung für künftige Anlagen wird nicht vorgenommen.

Der Umweltbericht zur 36. FNP-Änderung stellt mögliche Auswirkungen künftiger Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszonen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Arten und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter dem Grunde nach dar.

Konkrete Aussagen zu derartigen Wirkungen sind erst möglich, wenn bekannt wird, an welchen Standorten welche Anlagentypen mit welchen Nabenhöhen und Rotorradien errichtet werden sollen. In den Genehmigungsverfahren der künftigen Windenergieanlagen werden von den Betreibern der Anlagen Fachgutachten (Schallimmissionsprognose, Schattenschlagprognose, Ermittlung der optisch bedrängenden Wirkung für benachbarte Anwohner, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Landschaftspflegerischer Begleitplan u. a.) vorgelegt, die hierzu eindeutige Aussagen vornehmen.

Warendorf, 10.12.2015, im Auftrag der Gemeinde Legden

Hildegard Weil-Suntrup Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin

H. Wel Sunbup

**WWK** Weil • Winterkamp • Knopp Partnerschaft für Umweltplanung Claudia Molitor Diplom Landschaftsökologin



### **QUELLENVERZEICHNIS**

## **Allgemeines**

- BACH, Lothar; RAHMEL, Ulf: Überblick zu Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermäuse eine Konfliktabschätzung. In: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Bremen (Hrsg.): Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Bd. 7 (Themenheft "Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie Erkenntnisse zur Empfindlichkeit") Bremen 2004 S. 245-252
- BRINKMANN, Robert; BEHR, Oliver; NIERMANN, Ivo; REICH, Michael (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. (Umwelt und Raum Bd. 4) Schriftenreihe Institut für Umweltplanung Leibniz Universität Hannover. Göttingen 2011
- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Karte der schutzwürdigen Böden.
   Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50.000: 17 Themenkt. u. Kt. "Schutzwürdige Böden" als Vektorkt.; Krefeld. [CD-ROM] Krefeld Version 2010
- MURL Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1989
- PIORR, Detlev: Berücksichtigung des Immissionsschutzes bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen Stand: 12.07.2011 (heruntergeladen am 08.08.2011 unter www.lanuv.nrw.de/geraeusche/pdf/E2\_AusweisungVonWindvorrangzonen.p df)
- REICHENBACH, Marc; HANDKE, Klaus; SINNING, Frank: Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. In: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Bremen (Hrsg.): Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Bd. 7 2004 (Themenheft "Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie Erkenntnisse zur Empfindlichkeit") S. 229-243

## Materialien zum Untersuchungsgebiet

- Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland. Bekanntmachung 27.06.2014
- Echolot GbR: Kulturlandschaft Ahaus, Heek, Legden Untersuchung der Fledermausfauna für 7 Eignungsbereiche. Münster, September 2014
- Ecoda Umweltgutachten: Avifaunistisches Gutachten zu zwei geplanten Windenergieanlagen am Standort Horst auf dem Gebiet der Stadt Rosendahl (Kreis Coesfeld). Dortmund, 22.03.2013
- Geologischer Dienst NRW: Bodenkarte 1:50.000. Bodenkarten Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000. URL des Dienstes: http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?
- Geodatenzentrum NRW, Bezirksregierung Köln, Geobasis NRW: WMS NW DOP40, Digitale Orthophotos. URL des Dienstes: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms\_nw\_dop40?
- Kreis Borken: Entwurf des Landschaftsplans Heek / Legden



- LANUV NRW Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: WMS Gewässerstationierungskarte NRW (gewstat3c), URL des Dienstes: http://www.wms.nrw.de/umwelt/gewstat3c?version=1.1.1. Revisionsstand
- LANUV NRW Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: WMS-Dienst Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. URL des Dienstes: http://www.wms.nrw.de/umwelt/klimaatlas?version=1.1.1, Stand der Erzeugung 13.07.2015
- LANUV NRW Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Infosysteme und Datenbanken. http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm
- LANUV NRW Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen / MKULNV Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen". 12.11.2013.
- LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. 2013
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Windenergienutzung in Legden – Gemeindeflächendeckende Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Legden. Warendorf, Dezember 2015
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knoop Partnerschaft für Umweltplanung: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Legden. Warendorf, Juli 2015
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Windenergienutzung in Ahaus, Heek und Legden Avifaunistische Untersuchung in sieben potenziellen Eignungsbereichen. Warendorf, 28.07.2014
- WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Windenergienutzung in Ahaus, Heek und Legden Herleitung der sieben potenziellen Eignungsbereiche. Warendorf, 24.10.2012

#### Karten

13.07.2015

Deutsche Grundkarte 1:5.000 – Normalausgabe

Bodenkarte 1:50.000 (hrsg. v. Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld)

Blatt L 3908 Ahaus (1974)

# Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Amtsblatt Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie



- 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABI. L 363 vom 20.12.2006, S. 368-408)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (Bundesgesetzblatt I S. 2.414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.722, 1.731)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.274), geändert durch Gesetz vom 31.08.2015 (Bundesge¬setzblatt I S. 1.474, 1.487)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (Bundesgesetzblatt I S. 502), geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.491)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.536)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (Bundesgesetzblatt I S. 1.206), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.542)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (Bundesgesetzblatt I, S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 2.053, 2.055)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG) vom 02.05.1975 (Bundesgesetzblatt I S. 1.037), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.535)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (Bundesgesetzblatt I S. 2.585), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.520)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (Bundesgesetzblatt I S. 698), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.556)
- Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2014)) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2014 (Bundesgesetzblatt I S. 1.066), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.06.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 346)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (Bundesgesetzblatt I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.548, 1.551)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm TA Lärm) vom 26.08.1998 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26 S. 503)



- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) 4. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.05.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 973)
- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.05.1995 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 532)
- Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 568), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.03.2010 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 183)
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.1995 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 1.028), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.03.2015 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 312)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.03.1980 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 226, ber. S. 716), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.07.2013 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 488)
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.06.2015 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 496)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen Landesbauordnung (BauO NW) vom 01.03.2000 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 256) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.05.2014 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 294)
- "Einführung Technischer Baubestimmungen nach § 3 Abs. 3 BauO NRW. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Verkehr v. 08.11.2006; VI A 3 408 (Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 2006, S. 582), zuletzt geändert durch Runderlass vom 04.02.2015 (Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 2015, S. 166)
- "Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass)." Gem. RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VIII3 02.21 WEA-Erl. 15), des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. VI A 1 901.3/202) und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. III B 4 30.55.03.01) vom 04.11.2015
- Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise). Verabschiedet vom Länderausschuss für Immissionsschutz auf der Sitzung vom 06.-08.05.2002
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Bundesministers für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vom 02.09.2004 (Bun-



- desanzeiger Nr. 168 vom 07.09.2004, S. 19.937-19.940), zuletzt geändert durch Verordnung vom 26.08.2015 (Bundesanzeiger vom 01.09.2015 B 4)
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, III 4 616.06.01.18 -
- "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben". Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010
- Leitfaden "Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen" 2012 (Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV))
- Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" – Fassung: 12. November 2013. (Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV))



## **ANLAGENVERZEICHNIS**

- A1 WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Standortkonzept Windenergienutzung in Legden Gemeindeflächendeckende Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Legden. Warendorf, Dezember 2015
- A2 WWK Weil-Suntrup Winterkamp Knoop Partnerschaft für Umweltplanung: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Legden. Warendorf, Juli 2015