



Weil • Winterkamp • Knopp

Landschaftsarchitektin • Geographen

Partnerschaft für Umweltplanung



STADT BILLERBECK

35. 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**

05.02.2016

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	II	
Abbildungsverzeichnis	III	
Tabellenverzeichnis	IV	
1	Planungsanlass und Planungsziele / Rechtliche Situation	1
2	Kurzcharakterisierung Stadtgebiet Billerbeck	3
3	Flächendeckende Untersuchung des Stadtgebietes	8
3.1	Plankonzept	8
3.2	Festlegung Konzentrationszonen / Fazit	12
3.3	Bewertung der substanziellen Chance für die Windenergienutzung	14
4	Beschreibung der vier Konzentrationszonen für die Windenergie	14
5	Planinhalt der 35. FNP-Änderung	30
6	Erschliessungskosten	30
7	Umweltbericht	30
7.1	Einleitung	30
7.2	Derzeitiger Umweltzustand in den Konzentrationszonen	31
7.2.1	Boden	31
7.2.2	Wasser	38
7.2.3	Klima / Luft	38
7.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften	38
7.2.5	Landschaftsbild	42
7.2.6	Mensch und Gesundheit	43
7.2.7	Kultur- und Sachgüter	43
7.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	44
7.2.9	Status-quo-Prognose	44
7.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	45
7.3.1	Boden	46
7.3.2	Wasser	46
7.3.3	Klima / Luft	47
7.3.4	Arten und Lebensgemeinschaften	48
7.3.5	Landschaftsbild	53
7.3.6	Mensch und Gesundheit	55

7.3.7	Kultur- und Sachgüter	57
7.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	58
7.3.9	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	58
7.3.10	Umweltwirkungen geprüfter Planungsalternativen	58
7.4	Zusätzliche Angaben	59
7.4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, fehlende Kenntnisse	59
7.4.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	60
7.5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	61
	Quellenverzeichnis	62
	Anlagenverzeichnis	68

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Darstellung der Windeignungsbereiche des Gebietsentwicklungsplans Teilabschnitt Münsterland, Stand 01.09.2004	2
Abb. 2:	Landschaftsräume im Stadtgebiet von Billerbeck	4
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem kurlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland (geändert nach Ökoplan 2014)	7
Abb. 4:	Potenzialflächen gem. Standortkonzept von Ökoplan und Fläche Osthellermark (Abgrenzung durch WWK)	11
Abb. 5:	Abgrenzung und Lage der vier Konzentrationszonen für die Windenergie	15
Abb. 6:	Darstellung der harten und weichen Tabuzonen in Billerbeck	25
Abb. 7:	Bodenkarte des Stadtgebiets Billerbeck	36
Abb. 8:	Schutzwürdige Böden in den vier geplanten Konzentrationszonen	37
Abb. 9:	Geplante Konzentrationszone 1 Riesauer Berg	39
Abb. 10:	Geplante Konzentrationszone 2 Kentrup	41
Abb. 11:	Geplante Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa	42
Abb. 12:	Geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark	42

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Kriterienkatalog für die Konzentrationszonen für Windenergie in Billerbeck	10
Tab. 2:	Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Borken	16
Tab. 3:	Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Coesfeld	16
Tab. 4:	Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Warendorf	17
Tab. 5:	Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Paderborn	17
Tab. 6:	Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Höxter	18
Tab. 7:	Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Hochsauerlandkreis	18
Tab. 8:	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	21
Tab. 9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	44

1 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIELE / RECHTLICHE SITUATION

Planungsanlass und Planungsziele

Die Stadt Billerbeck beabsichtigt die Steuerung der künftigen Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet 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 der Ansatz verfolgt, mit den Mitteln der Bauleitplanung eine räumliche Steuerung der Verteilung der Anlagen innerhalb des Stadtgebietes 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.

Planungsziel ist es, auch für die bestehenden WEA in der Osthellermark eine Konzentrationszone für Windenergie auszuweisen, um diesem Standort der Windenergienutzung zukünftig ebenfalls Planungssicherheit zu geben.

Für die Ausweisung von Konzentrationszonen für WEA erfolgt daher die 35. FNP-Änderung der Stadt Billerbeck.

Auf Grundlage des gesamträumlichen Konzeptes zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie (Ökoplan 2014) und weiterer vorgenommener gutachterlicher Untersuchungen (vgl. Kap. 3) werden mit der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes vier Areale als künftige Konzentrationszonen für die Windenergie dargestellt. Da mit der Darstellung der genannten Konzentrationszonen im übrigen Außenbereich wie beschrieben eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen verbunden ist, umfasst der Geltungsbereich der 35. FNP-Änderung das gesamte Stadtgebiet Billerbeck. Die Änderungsbereiche umfassen die vier Konzentrationszonen.

Derzeitige rechtliche Situation

Für den Bau von raumbedeutsamen WEA bildet der noch gültige Gebietsentwicklungsplan (GEP) Teilabschnitt Münsterland aus dem Jahr 1999 mit den zeichnerischen Darstellungen der Windeignungsbereiche mit Stand 01.09.2004 die planungsrechtliche Grundlage. Als raumbedeutsam werden nach dem Windenergieerlass von NRW Windparks mit mind. 3 Anlagen und Einzelanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 m angesehen.

Der GEP hat zwei Windeignungsbereiche für das Stadtgebiet Billerbeck ausgewiesen, die bis zur Fertigstellung des sachlichen Teilplans Windenergie für den neuen Regionalplan Münsterland (Stand Aufstellung 21.09.2015) rechtsgültig sind. Der mit etwa 120 ha ausgewiesene Windeignungsbereich COE 02 liegt im Süden des Stadtgebietes in der Osthellermark und erstreckt sich weiter auf Nottulner Gemeindegebiet. Der andere Windeignungsbereich COE 51 mit etwa 30 ha befindet sich im Nordwesten des Gemeindegebietes zwischen der L 577 und dem Industriegebiet Hamern und wird heute als Fläche für PV-Freianlagen genutzt (s. Abb. 1).

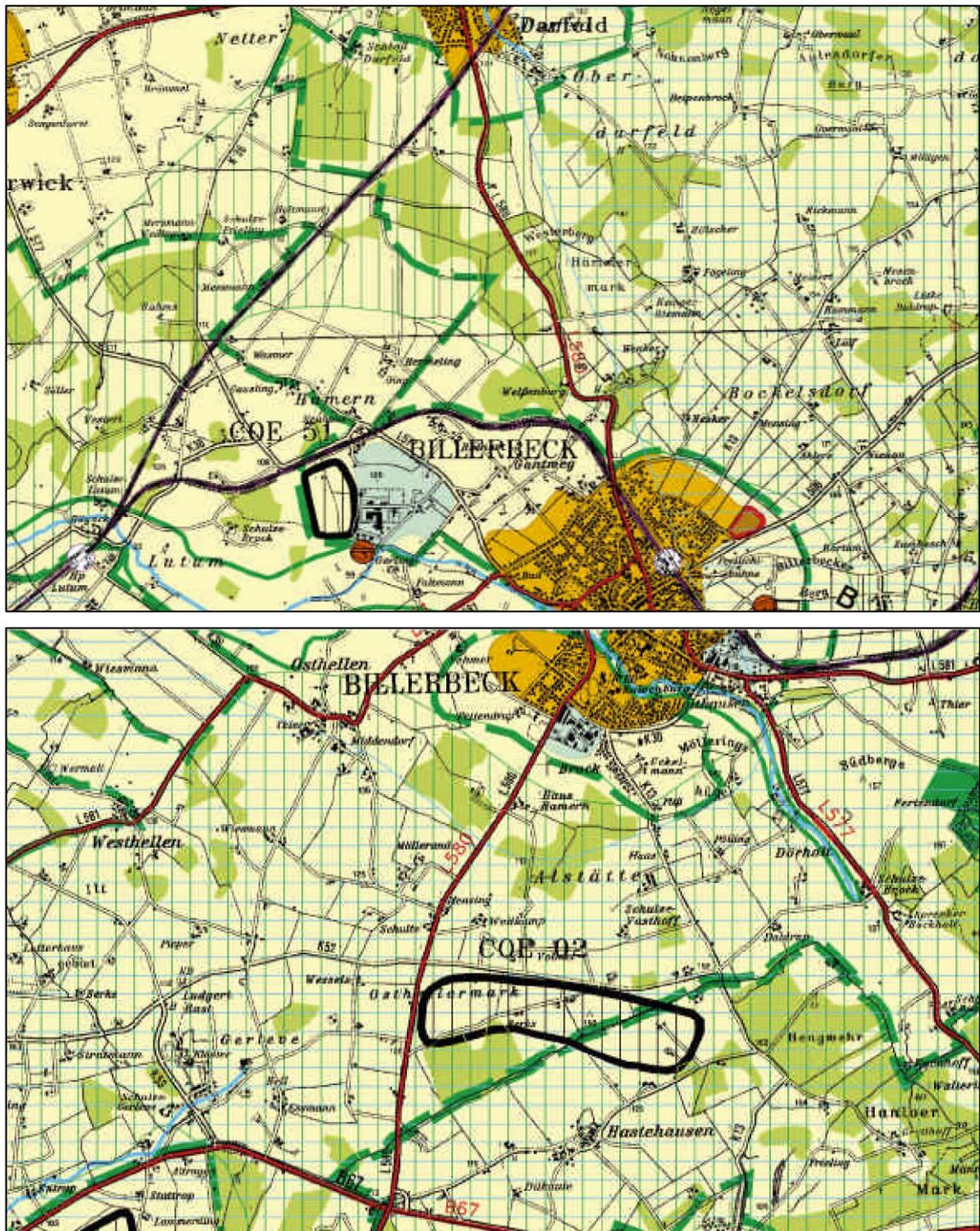


Abb. 1: Darstellung der Windeignungsbereiche des Gebietsentwicklungsplans Teilabschnitt Münsterland, Stand 01.09.2004

(Quelle: Bezirksregierung Münster 2004)

Im Bereich des Windeignungsbereichs COE 02 in der Osthellermark hatte die Stadt Billerbeck mit der 19. Änderung ihres Flächennutzungsplans im Jahr 2001 eine Konzentrationszone für Windenergie ausgewiesen. Diese Konzentrationszone lag nur teilweise in dem im Gebietsentwicklungsplan Münsterland ausgewiesenen Windeignungsbereich und bezog den nördlichen Bereich nicht mit ein. Aufgrund von Abwägungsmängeln hinsichtlich der Abgrenzung der Konzentrationszone wurde der FNP der Stadt Billerbeck mit Urteil vom 28.08.2008 vom OVG Münster für unwirksam erklärt (s. Urteil des OVG Münster vom 28.08.2008 – 8 A 2138/06).

Die WWK Partnerschaft für Umweltplanung wurde von der Stadt Billerbeck beauftragt auf der Grundlage des gesamträumlichen Konzeptes zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie (Ökoplan 2014), für die 35. Änderung des Flächennutzungsplans die Begründung mit Umweltbericht zu erstellen. Die zeichnerischen Darstellungen werden von der Stadt Billerbeck erarbeitet. Bestandteil der Begründung zur 35. FNP-Änderung ist auch die quantitative und qualitative gutachterliche Einschätzung, ob die Stadt Billerbeck der künftigen Nutzung der Windenergie mit den geplanten Konzentrationszonen auf ihrem Stadtgebiet in der geforderten substantziellen Weise Raum verschafft (s. Kap. 3.3).

Veränderungen gegenüber der Fassung der frühzeitigen Beteiligungen vom 23.06.2015

Aufgrund der in den frühzeitigen Beteiligungen nach § 3 (1) BauGB und § 4 (1) BauGB eingegangenen Anregungen und Bedenken unterscheidet sich die Fassung der 1. FNP-Änderung in der hiermit vorgelegten Fassung zur Offenlegung in den folgenden Punkten von den Inhalten der in die frühzeitige Beteiligung eingestellten Fassung vom 23.06.2015:

In die Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa wird eine Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom nachrichtlich hinzugefügt.

Das Kap. 3.3 Bewertung der substantiellen Chance wurde überarbeitet und um einen immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand von 210 m um Einzelgebäude im Außenbereich und 410 m um Siedlungsflächen ergänzt.

2 KURZCHARAKTERISIERUNG STADTGEBIET BILLERBECK

Die Stadt Billerbeck liegt im Kreis Coesfeld und grenzt an Rosendahl, Laer, Altenberge, Havixbeck, Nottuln und Coesfeld. Der größte Teil der Stadt Billerbeck liegt in der naturräumlichen Haupteinheit des Kernmünsterlandes im zentralen Bereich der „Westfälischen Bucht“. Im Nordwesten ragt das Westmünsterland hinein. Das Kernmünsterland ist Teil der durch basenreiche Substrate geprägten Moränen- und Terrassenlandschaft in Westdeutschland. Das Stadtgebiet von Billerbeck wird großflächig vom Landschaftsraum „Baumberge und Coesfeld-Daruper Höhen“ eingenommen (s. Abb. 2). Dieser Landschaftsraum erhebt sich aus den weiten Ebenen der Westfälischen Bucht als lebhaft reliefiertes Hügelland. Im Westen des Stadtgebietes Billerbecks liegt die Berkelniederung innerhalb des Plangebietes. Mit der Hohenholter Lehmebene im Osten, der Coesfelder Geest an der nordwestlichen Spitze sowie der Rückenlandschaft um Horstmar¹ befinden sich drei weitere Landschaftsräume im Randbereich des Stadtgebietes.

¹ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>

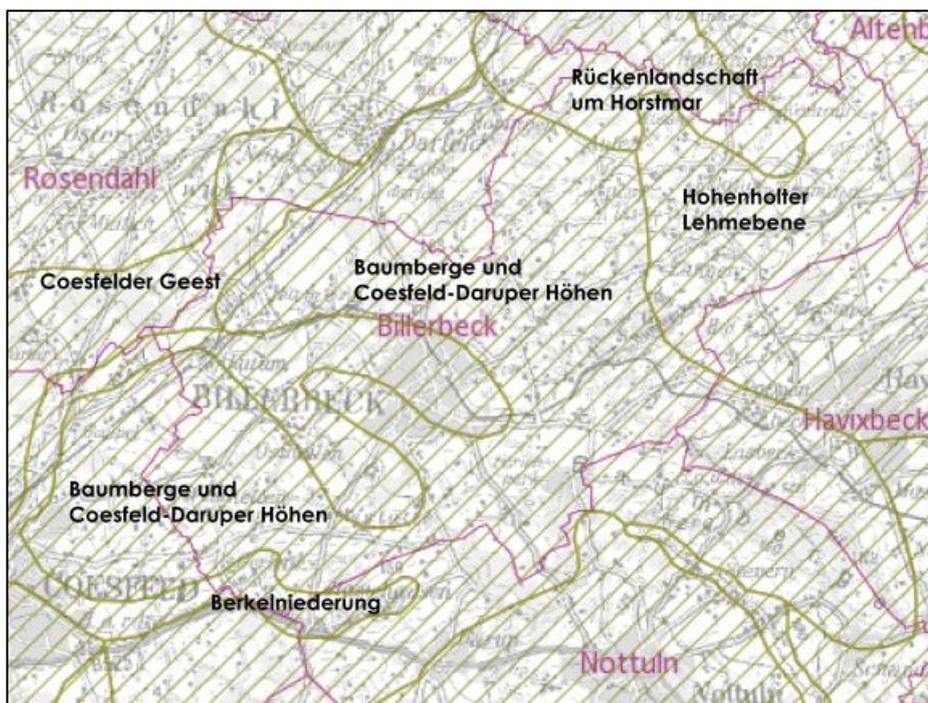


Abb. 2: Landschaftsräume im Stadtgebiet von Billerbeck

Rund 76 % der Fläche Billerbecks wird landwirtschaftlich genutzt, der Waldanteil liegt bei 11,4 % (IT.NRW 2010). 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.

Bedeutende Fließgewässer im Stadtgebiet Billerbeck sind die Berkel, die zentral durch den Ortskern von Billerbeck fließt, der Honigbach im Südwesten und die Steinfurter Aa im Osten. Kleinere Fließgewässer im Stadtgebiet sind Mersmannsbach, Sunderbach, Hohnerbach, Düsterbach, Gantweger Bach, Dielbach, Bombecker Aa, Krummer Bach, Grienenbach und Landwehrbach.

Billerbeck und die zerstreut liegenden Siedlungen und Höfe sind durch ein gut ausgebautes Straßennetz untereinander und mit den Nachbarkommunen verbunden. Zur verkehrlichen Infrastruktur gehören die Bundesstraße 525 mit einem kurzen Teilstück im Südwesten des Stadtgebietes, die Landesstraßen 506, 550, 577, 580 und 581 sowie die Kreisstraßen 13, 18, 30, 36, 38, 42, 52, 53 und 72. Zentral durch Billerbeck verläuft die Bahnstrecke Münster – Coesfeld (Baumbergebahn).

Bedeutende Schutzgebiete im Stadtgebiet Billerbeck sind das NSG Berkelaue und das NSG Bombecker Aa. Diese Schutzgebiete sind ebenfalls als FFH-Gebiete ausgewiesen.

Ihre Darstellung als Bereiche für den Schutz der Natur im Regionalplan Münsterland geht bereichsweise noch über die NSG-Abgrenzungen hinaus; daneben sind im Regionalplan auch Waldflächen im zentralen Stadtgebiet im Bereich des Dielbachs sowie der Verlauf der Steinfurter Aa als Bereiche für den Schutz der Natur dargestellt.

Darüber hinaus sind große Teile des Stadtgebietes als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, wodurch dem Gewicht dieser historisch gewachsenen Kulturlandschaft für den Naturhaushalt, aber auch ihrer besonderen Bedeutung für die Freizeitnutzung Rechnung getragen wird. Der größte Teil der Stadt Billerbeck liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans „Baumberge Nord“, der seit dem 15.10.2015 rechtskräftig ist. An den Randbereichen des Stadtgebiets gelten die rechtskräftigen Landschaftspläne „Baumberge Süd“, „Rorup“ und „Rosendahl“. Das im Landschaftsplan „Baumberge Nord“ festgesetzte LSG 2.2.01 „Baumberge“ erstreckt sich über weite Teile im zentralen Stadtgebiet. Im Südwesten liegt das im Landschaftsplan festgesetzte kleinflächige LSG 2.2.04 „Honigbachtal-Kloster Gerleve“ und das LSG 2.2.02 „Westhellen und Osthellermark“. Im Nordwesten befindet sich das LSG 2.2.07 „Frielinger Heide-Mersmannsbach“ und im Osten des Stadtgebiets das LSG 2.2.06 „Kentrup-Temming. Mit den im Landschaftsplan festgesetzten LSG sind große Teile der Stadt Billerbeck unter Landschaftsschutz gestellt.

Im Landschaftsplan „Baumberge Nord“ sind für das Stadtgebiet von Billerbeck insgesamt 11 Naturschutzgebiete festgesetzt.

- NSG 2.1.01 Bombecker Aa
- NSG 2.1.02 Berkelaue
- NSG 2.1.03 Berkelquelle
- NSG 2.1.04 Dösterbachaue
- NSG 2.1.05 Himmelsteiche am Königsweg
- NSG 2.1.06 Alstätter Wäldchen und Mühlenbach bei Haus Hameren
- NSG 2.1.07 Waldkomplex Nordholt
- NSG 2.1.09 Quellgebiet Nonnenbach
- NSG 2.1.10 Asholtbusch
- NSG 2.1.11 Sundern Ost
- NSG 2.1.12 Dielbach

Im Landschaftsplan festgesetzte geschützte Landschaftsbestandteile sind u. a. Fließgewässer wie die Steinfurter Aa und der Hungerbach, (Feucht-) Grünlandkomplex- und Flächen, Obstwiesen, eine Landwehr, Wölbäcker. Ausgewiesene Naturdenkmale in Billerbeck sind das ND „Mölleringshügel“ mit einer Esche und einen Bergahorn südöstlich der Ortslage von Billerbeck, eine Flatterulme an der Steinfurter Aa (ND 2.3.02) und eine Stieleiche bei Nothorn (ND 2.3.03)

Die außerhalb der Siedlungen gelegene Landschaft lässt sich insgesamt als wellige, weitläufige, durch Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Hecken, Feldgehölze und Wälder gekammerte Landschaft beschreiben, die dem Typus der Münsterländer Parklandschaft entspricht, allerdings durch das bergige Relief einen reizvollen Kontrast zu den umgebenden Ebenen bietet. Aufgrund der zahlreichen kleinen Wäldchen, des bewegten Reliefs mit den eingeschnittenen Kerbtälern und sanften Hügeln und den vielen Gewässern stellt die Landschaft einen abwechslungsreichen Naherholungsraum mit hohem Erlebniswert dar. Die vielen Hügel bieten einen weiten Blick in das Umland. Die Landschaft in Billerbeck eignet sich v. a. für die landschaftsbezogene, „stille“ **Erholung** für Spaziergänge, Wanderungen

und Radtouren. Dazu stehen im Stadtgebiet verschiedene gekennzeichnete Rad- und Rundwanderwege zur Verfügung; darüber hinaus können eine Vielzahl von Wirtschaftswegen mitbenutzt werden. Die Stadt Billerbeck zählte im Jahr 2014 rund 57.400 Gästeübernachtungen (IT.NRW 2015).

Vorbelastungen dieser Landschaft, die von den Einwohnern und den Erholungssuchenden wahrgenommen werden, sind die optischen und akustischen Wirkungen vielbefahrener Straßen, mehrere das Stadtgebiet querende Hochspannungsfreileitungen und die vorhandenen WEA.

Die Stadt Billerbeck hat eine hohe Bedeutung in der Kultur- und Denkmalpflege. Aus diesem Grund wird im Folgenden auf diesen Aspekt verstärkt eingegangen:

Der staatlich anerkannte Erholungs- und Wallfahrtsort Billerbeck liegt zentral in der Tallage der Baumberge, wodurch sich verschiedene Sichtbeziehungen auf die Stadt und darüber hinweg ergeben. Der Ortskern von Billerbeck ist kulturlandschaftlich bedeutsam durch seine prägende Stadtsilhouette und die verschiedenen Baudenkmäler. Im historischen Ortskern von Billerbeck finden sich die folgenden Baudenkmäler:

- Katholische Pfarrkirche St. Johannes,
- katholische Propstei- und Wallfahrtskirche St. Ludgerus,
- ehemalige Richthof,
- Haus Kolvenburg,
- Ludgerus-Brunnenkapelle und
- Haus Hamern

Im Osten des Gemeindegebietes liegen weitere Baudenkmale wie das Haus Runde, das ehemalige Haus Langenhorst und die Wassermühle Schulze Wierling. Im Südwesten findet sich als weiteres Baudenkmal die Benediktinerabtei St. Joseph.

Fast das gesamte Stadtgebiet Billerbeck liegt im Denkmalsbereich 5.3 Baumberge. In den Ausführungen zu diesem Denkmalsbereich im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland des LWL wird die Stadt Billerbeck besonders erwähnt (s. auch Abb. 3):

„Einzigartig für Westfalen/Lippe ist die Stadtsilhouette von Billerbeck, mit den weit sichtbaren Kirchtürmen. Aufgrund dieser Solitärstellung verdient Billerbecks Stadtsilhouette höchsten Schutz auch über die Stadtgrenzen hinaus.“

Leitbild für diese Region ist daher auch unter anderem der Erhalt und die Pflege der historisch erhaltenen Sichtbeziehungen und vor allem *„Erhalt der in Westfalen am besten erhaltenden Stadtsilhouette von Billerbeck in einer ungestörten städtischen Umgebung und historischen Kulturlandschaften“* (LWL 2013, S. 88)

Der nördliche Bereich der Stadt Billerbeck gehört darüber hinaus zum Kulturlandschaftsbereich K 5.3 Raum Burgsteinfurt – Billerbeck. Für diese Region ist die bäuerliche Kulturlandschaft mit ihren Plaggenesch-Böden prägend.

Leitbilder und Grundsätze für dieses Gebiet sind

- *Erhaltung des Landschaftscharakters, Offenhaltung der Eschflächen,*
- *Erhaltung der Siedlungs-, Wege- und Nutzungsstrukturen,*
- *Erhalt und Ablesbarkeit der persistenten Hoflagen,*
- *Erhalt und Pflege der Gehölze, Erhalt der historischen Waldstandorte in ihrer Ausdehnung.*

Die Stadt Billerbeck wird als Raum mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte bezeichnet (s. Abb. 3). Damit ist insbesondere die Sicht auf die Stadtsilhouette Billerbecks mit ihren zwei prägenden Kirchtürmen gemeint.

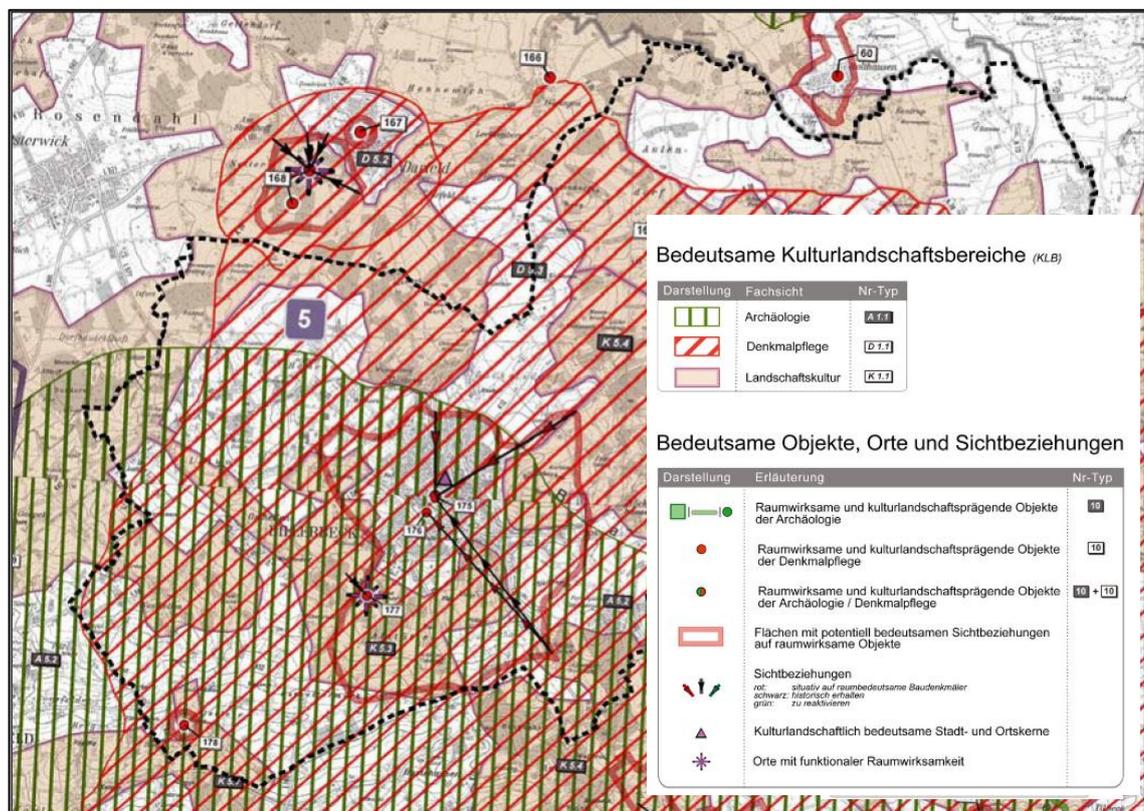


Abb. 3: Ausschnitt aus dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland (geändert nach Ökoplan 2014)

Der zentrale südöstliche Bereich des Stadtgebiets Billerbeck liegt im Kulturbereich K 5.4 Raum Nottuln – Havixbeck, Baumberge. Dieser Raum ist durch eine bäuerliche Kulturlandschaft mit historischen Wäldern und überlieferten Waldrändern geprägt.

Die südwestlichste Spitze gehört zum Kulturlandschaftsbereich K 5.7 Raum Coesfeld – Nottuln, Rorup. Diese bäuerliche Kulturlandschaft wird durch ihre Ackernutzung auf überwiegend fruchtbaren Böden geprägt.

3 FLÄCHENDECKENDE UNTERSUCHUNG DES STADTGEBIETES

3.1 Plankonzept

Als Grundlage für die 35. Änderung des FNP zur Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie hat die Stadt Billerbeck schon 2014 von Ökoplan Essen eine stadtdflächendeckende Untersuchung erarbeiten lassen (Gutachten vorgelegt mit Datum vom 12.12.2014, s. Anlage A1).

Im Ergebnis dieses Gutachtens wurden Potenzialflächen für die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie benannt (s. Abb. 4, S. 11).

Tab. 1 auf Seite 9 enthält die von Ökoplan (2014) herangezogenen Kriterien mit Differenzierung nach harten und weichen Tabuzonen sowie konkurrierenden Belangen. Ihre Anwendung in hintereinander folgenden Arbeitsschritten führte ausgehend von der Betrachtung des gesamten Stadtgebietes und unter Beachtung der Mindestgrößen der Flächen (mindestens 3 WEA) zunächst zur Eingrenzung von 5 über das Stadtgebiet verteilt liegenden Potenzialflächen (die tlw. aus mehreren Teilflächen bestanden). Diese Flächen wurden dann hinsichtlich ihrer Eignung als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bewertet. Dabei fanden auch Ergebnisse faunistischer Fachgutachten sowie die Windhöffigkeit der Region Eingang in die Bewertung der betrachteten Potenzialflächen. Nach Abwägung der Eignung der Flächen mit konkurrierenden Belangen wurden im letzten Schritt drei Flächen als geeignet bzw. bedingt geeignet für die Ausweisung als Konzentrationszone für Windenergie im FNP eingestuft.

Hinzu kommt eine Fläche in der Osthellermark, in der bereits eine 2.300 kW-Anlage und zwei 1.000 kW-Anlagen stehen (s. Abb. 4, S. 11). Diese Anlagen liegen im Bereich des Windeignungsbereichs COE 02, der im aktuell noch rechtskräftigen GEP Münsterland festgesetzt wurde. Diese genehmigten Anlagen genießen Bestandschutz. Sie bilden zudem aufgrund ihrer Lage optisch einen gemeinsamen Windpark, der durch Anlagen auf Nottulner Gemeindegebiet erweitert wird. Planerischer Wille der Stadt Billerbeck ist es im Rahmen der 35. FNP-Änderung für die bestehenden WEA in der Osthellermark eine Konzentrationszone für Windenergie auszuweisen, um an diesem Standort der Windenergienutzung auch zukünftig Planungssicherheit zu geben.

Bei Anwendung der dargestellten Prüfkriterien mit einem Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich von 450 m (s. Ökoplan 2014, Anlage A1), liegt die Zone Osthellermark vollständig im Bereich weicher Tabuzonen. Ökoplan ging bei seinen Überlegungen zu Mindestabständen zu Wohngebäuden von Anlagenhöhen von 150 m aus. Um eine optisch bedrängende Wirkung der Anlagen auf benachbarte Wohngebäude zu vermeiden, ist nach dem Urteil des OVG Münster vom 09.08.2006 (Az. 8 A 3726/05) überwiegend ein Abstand von dem Dreifachen der Gesamthöhe der Anlage, also hier 450 m, ausreichend. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage nach den Ausführungen des Gerichts so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt.

Im Bereich von bereits errichteten WEA werden die vorgenannten Vorsorgeabstände als weiche Tabuzonen allerdings nicht herangezogen. Dies berücksichtigt die ergangene Rechtsprechung, wonach die Anwendung von pauschalen Kriterien auf bestehende WEA-Standorte nicht sachgerecht ist, da dort die Auswirkungen von WEA bereits detailliert geprüft wurden (Urteil des BVerwG vom 24.01.2008 Az. 4 CN 2.07, Rn. 16).

Die nördliche Anlage im Bereich der geplanten Konzentrationszone 4 Osthellermark hat eine Gesamthöhe von rund 126 m und liegt damit unterhalb der Größenordnungen aktueller Anlagen. Für diese Anlage wurde ein Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung erstellt mit dem Ergebnis, dass von ihr keine optisch bedrängende Wirkung ausgeht. Vor diesem Hintergrund wurde für die Abgrenzung der geplanten Konzentrationszone 4 Osthellermark in Abstimmung mit der Stadt Billerbeck ein Vorsorgeabstand von 300 m um Wohnbebauungen gewählt (s. Ökoplan 2014, Anlage A1). Daraus ergeben sich zwei Teilflächen, die zu einer mehrkernigen Konzentrationszone führen. Die bestehenden WEA liegen nun innerhalb dieser Konzentrationszone und außerhalb des Vorsorgeabstandes zu Wohngebäuden von mindestens 300 m. Im Rahmen eines Repowerings oder einer Errichtung einer weiteren Anlage in dieser geplanten Konzentrationszone muss im jeweiligen Genehmigungsverfahren der Nachweis der Genehmigungsfähigkeit von WEA erbracht werden, vor allem im Hinblick auf den Aspekt der optisch bedrängenden Wirkung.

Das vollständige Standortkonzept von Ökoplan kann der Anlage A1 im Anhang entnommen werden.

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

(Ökoplan 2014)

<p>Harte Tabuzonen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsbereiche (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Splittersiedlungen mit Außenbereichssatzung gem. § 35 BauGB und Wohngebäude im Außenbereich), Flächen für den Gemeinbedarf - Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG, - Flächen für den Verkehr zzgl. Bauverbotszone (B 525 - 20 m), Bahnanlage, - Hauptversorgungsleitungen (Hochspannungsfreileitung, unterirdische Leitungen).
<p>Weiche Tabuzonen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) bzw. Allgemeine Siedlungsbereiche mit zweckgebundener Nutzung (ASB-E) gem. Regionalplan-Entwurf, - Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) gem. Regionalplan-Entwurf, - FFH-Gebiete "Bombecker Aa", "Berke", "Sundern", "Steinfurter Aa", - Pufferzonen zu naturschutzrechtlich bedeutsamen Gebieten, die insbes. dem Schutz bedrohter Vogel- und Fledermausarten dienen (NSG, FFH-Gebiete (Ausnahme: Steinfurter Aa)) (300 m), - geplante Naturschutzgebiete / geschützte Landschaftsbestandteile gem. Landschaftsplan-Entwurf, - Waldflächen, - gewerbliche Bauflächen - Sonderbauflächen, -gebiete - Grünflächen, - Erholungsbereich gem. FNP, - Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen (Richthof, Archidiakonat, Herrnsitz Kolvenburg, Haus Hamern, Kloster Gerleve, Gut Homoet, Haus Runde), - Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, - Schutzabstand zur Hochspannungsfreileitung (100 m), - Schutzabstände zu unterirdisch verlaufenden Hauptversorgungsleitungen (beidseitig 5 m), - Schutzabstände zu bewohnten Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - 600 m zu Wohnbauflächen, Splittersiedlung gem. § 35 BauGB, Gemeinbedarfsflächen (Ausnahme: Rettungswache/ Feuerwehr) sowie zu Sondergebieten, die der Erholung dienen (Ferienpark Baumberge, Hotel Weißenburg) und Kloster Gerleve (Sonderbaufläche) gem. FNP, - 450 m zu Wohngebäuden im Außenbereich / gemischten Bauflächen gem. FNP.,
<p>Konkurrierende Belange</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pufferzonen zu geplanten Naturschutzgebieten (300 m) - Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung gem. Regionalplan - Biotopkataster NRW - Gepl. Landschaftsschutzgebiet gem. Landschaftsplan-Vorentwurf - Landschaftsschutzgebiet - Landschaftskultur - Denkmalpflege - Überschwemmungsgebiet - Richtfunkstrecke mit Schutzstreifen (100 m)

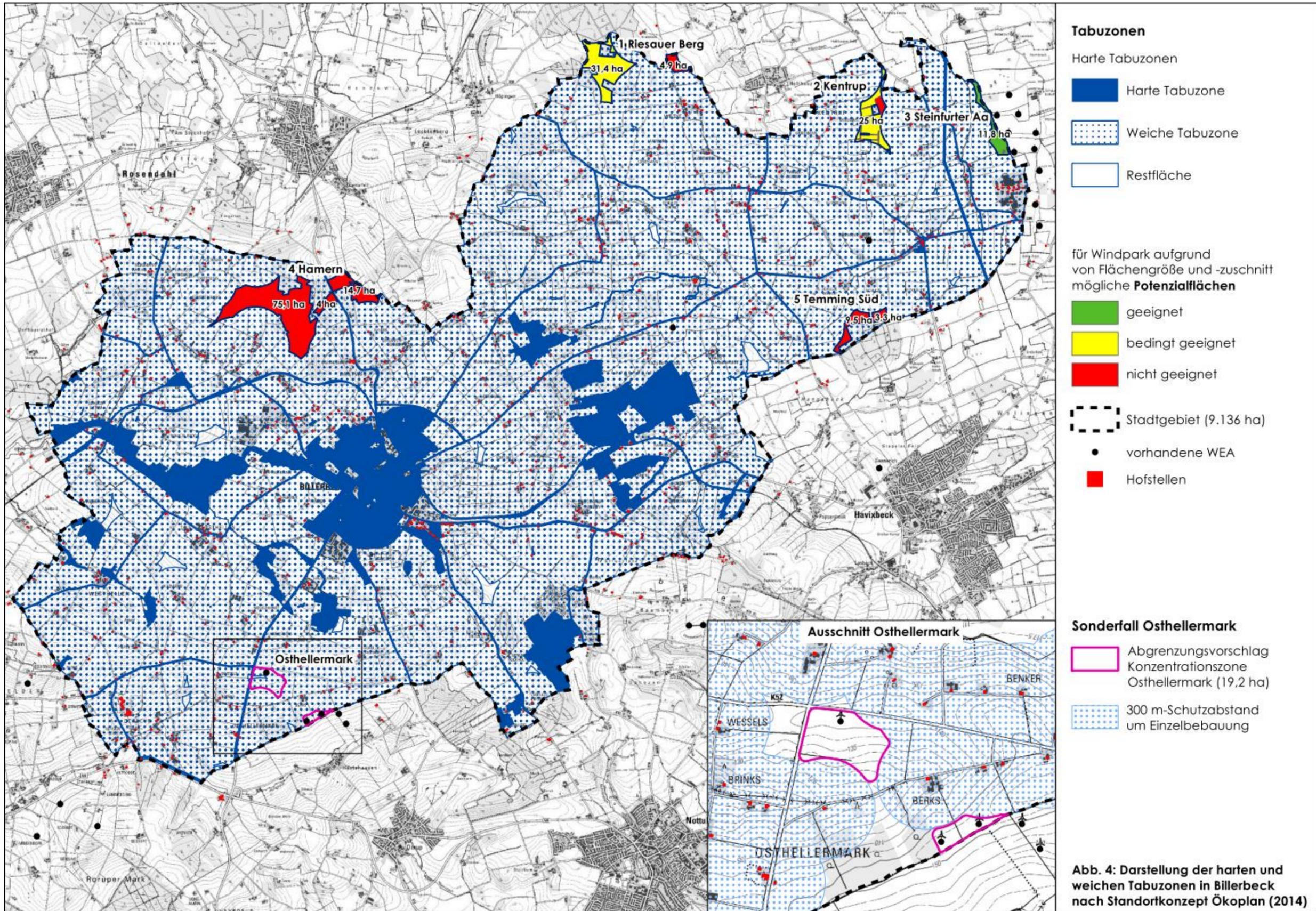


Abb. 4: Potenzialflächen gem. Standortkonzept von Ökoplan und Fläche Osthellermark (Abgrenzung durch WWK)

3.2 Festlegung Konzentrationszonen / Fazit

Die 35. FNP-Änderung bezieht sich auf die geeignete Potentialfläche Steinfurter Aa und die bedingt geeigneten Potentialflächen Riesauer Berg und Kentrup als Ergebnis des stadtlächendeckenden Gesamtkonzeptes sowie auf die geplante Konzentrationszone Osthellermark im Bereich bestehender Anlagen.

Geplante Konzentrationszone(GK)	Potenzialfläche nach Ökoplan (2014)
GK 1 Riesauer Berg	Potenzialfläche 1.1 Riesauer Berg
GK 2 Kentrup	Potenzialfläche 2 Kentrup
GK 3 Steinfurter Aa	Potenzialfläche 3 Steinfurter Aa
GK 4 Osthellermark (Teilflächen 4.1 und 4.2)	-

Die zeichnerische Darstellung der Konzentrationszonen basiert auf den Abgrenzungen, die sich durch die Anwendung der harten und weichen Tabuzonen ergeben (s. Darstellung im gesamtstädtischen Plankonzept, Ökoplan 2014) 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 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 Teilfläche 1.2 der Potenzialfläche Riesauer Berg, die Potenzialfläche 4 Hamern mit allen Teilflächen sowie die Potenzialfläche 5 Temming Süd in der 35. FNP-Änderung dargestellt.

Die Teilfläche 1.2 der Potenzialfläche 1 Riesauer Berg liegt im nördlichen Stadtgebiet an der Grenze zur Gemeinde Laer mit direkter Sichtbeziehung zu Laer, östlich der Potenzialfläche 1.1 Riesauer Berg. Innerhalb dieser Teilfläche 1.2 können keine 3 WEA aufgestellt werden. Die Potenzialfläche 1.1 liegt zudem zu weit entfernt, als das noch von einer mehrkernigen Konzentrationszone gesprochen werden kann. Daher ist diese Teilfläche nicht geeignet als Konzentrationszone für Windenergie.

Die Potenzialfläche 4 Hamern liegt nördlich des Stadtkerns Billerbecks. Die

Fläche wird aus folgenden Gründen als nicht geeignet für die Ausweisung als Konzentrationszone eingestuft:

Wegen der hohen Raumempfindlichkeit dieses Landschaftsbereiches, aufgrund der Sichtbeziehungen zu den denkmalgeschützten Kirchen in Billerbeck und der hohen landschaftskulturellen Bedeutung dieses Raumes (Lage im bedeutsamen KLB der Denkmalpflege D5.3 Baumberge, Lage im bedeutsamen KLB der Landschaftskultur K5.3 „Raum Burgsteinfurt – Billerbeck“) sowie seiner hohen Bedeutung für die Erholungsfunktion (Lage im BSL und tlw. LSG, gute Ausstattung mit Rad- und Wanderwegen) wird die Potenzialfläche 4 Hamern als nicht geeignet für die Darstellung als Konzentrationszone für Windenergie angesehen.

Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland (2013) wird die Stadtsilhouette von Billerbeck als einzigartig für Westfalen/Lippe aufgrund der weit sichtbaren Kirchtürme bezeichnet. Wörtlich heißt es: *„Aufgrund dieser Solitärstellung verdient Billerbecks Stadtsilhouette höchsten Schutz auch über die Stadtgrenzen hinaus“* (s. auch Kap. 2). Es wird darüber hinaus in dem Fachbeitrag darauf hingewiesen, dass Billerbeck seit dem Mittelalter ein Pilgerzentrum ist (im Südturm befindet sich die Sterbekapelle des heiligen Liudger, der 805 von Karl dem Großen zum ersten Bischof von Münster ernannt wurde.). Die Region um die Stadt Billerbeck zeichnet sich zudem auch durch eine Vielzahl von Wander- und Radwegen aus. In Nord-Südrichtung durch Billerbeck verläuft der Wanderweg X12, östlich von Billerbeck der Wanderweg X21, südlich des Stadtgebietes über die Grenze zu Nottuln hinweg verläuft der Wanderweg X4 in West-Ost-Richtung. Ergänzt wird dies durch zahlreiche Radrouten (z. B. 100-Schlösser-Route, Sandsteinroute). Leitbild des Kulturlandschaftlichen Fachbeitrages ist daher auch der *„Erhalt der in Westfalen am besten erhaltenen Stadtsilhouette von Billerbeck in einer ungestörten städtischen Umgebung und historischen Kulturlandschaft.“*

In einer fachlichen Stellungnahme zur Potenzialfläche Hamern erklärte der LWL, dass der bisher weitgehend ungestörte Landschaftsraum um Billerbeck durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich der Potenzialfläche bei Hamern zu einer erheblichen Überformung der historisch geprägten Kulturlandschaft, einschließlich der prägenden Elemente (insbesondere der Kulturdenkmale) führen wird. Anhand einer Visualisierung macht der LWL deutlich, dass potenzielle Windenergieanlagen von vielen Standorten insbesondere im Süden hinter der Stadtsilhouette sichtbar wären. In der fachlichen Stellungnahme des LWL heißt es wörtlich:

„Die Windenergieanlagen führen aufgrund ihrer vertikal aufragenden und damit weithin sichtbaren Struktur zu einer technischen Überprägung der Landschaft....Durch das geplante Windfeld treten die Windenergieanlagen auf Grund ihrer Dominanz in den Vordergrund bzw. in Konkurrenz zu den

beiden Kirchtürmen. Der Blick des Betrachters wird auf die Windenergieanlagen gelenkt. Dadurch ist die visuelle Anziehungskraft und Integrität der Kirchtürme nachhaltig gefährdet. Dies führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des historischen Zeugniswertes und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Denkmalwertes.“

Nach telefonischer Auskunft der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Coesfeld² äußerte sich die Untere Landschaftsbehörde in ihrer fachlichen Stellungnahme für den sachlichen Teilplan Windenergie des neuen Regionalplans Münsterland kritisch hinsichtlich einer Ausweisung eines Windenergiebereiches im Bereich Rosendahl-Billerbeck, in dem sich die Fläche Hamern befindet. Als Begründung gab die Untere Landschaftsbehörde die Unverträglichkeit mit dem Landschaftsschutz, dem Landschaftsbild und dem Artenschutz an. Mit Ausweisung dieser Fläche würde ein durchgehendes Band aus Windparks im Bereich Osterwick bis Darfeld entstehen und diesen Raum stark überprägen. Aus artenschutzrechtlichen Gründen sieht die Untere Landschaftsbehörde ein erhöhtes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Uhus, der sich auch im 1.000-Bereich der Potenzialfläche Hamern aufhalten soll, sowie des Rotmilans, der in diesem Bereich stark vermutet wird.

Die Fläche Temming Süd liegt im südöstlichen Bereich des Stadtgebietes und wird aus folgenden Gründen nicht als Konzentrationszone für Windenergie vorgeschlagen:

Die Fläche liegt in der Nähe des im Landschaftsplan „Baumberge Nord“ festgesetzten Naturschutzgebietes 2.1.07 „Waldkomplex Nordholt“. Aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung dieses Naturschutzgebietes wurde diesem ein Vorsorgeabstand von 300 m zugeordnet. Die Potenzialfläche Temming Süd liegt vollständig in diesem Vorsorgebereich und wird daher als ungeeignet für die Ausweisung als Konzentrationszone für Windenergie angesehen.

3.3 Bewertung der substanziellen Chance für die Windenergienutzung

Im Ergebnis der vorgenommenen Bewertungen jeder eingegrenzten Potenzialfläche werden gutachterlich insgesamt 4 geplante Konzentrationszonen (GK) benannt (s. Kap. 3.2). Abgrenzung und Lage dieser Flächen sind der zeichnerischen Darstellung der 35.FNP-Änderung und im Überblick der Abb. 5 zu entnehmen.

Es handelt sich um die Flächen GK 1 Riesauer Berg, GK 2 Kentrup, GK 3 Steinfurter Aa und GK 4 Osthellermark. Insgesamt umfassen die vier geplanten Konzentrationszonen rund 82 ha, die bei einer Darstellung im FNP der Stadt Billerbeck für die künftige Nutzung durch WEA zur Verfügung stehen.

² Telefonat am 20.05.2015: Herr Hagedorn (ULB Kreis Coesfeld) und Frau Molitor (Büro WWK)

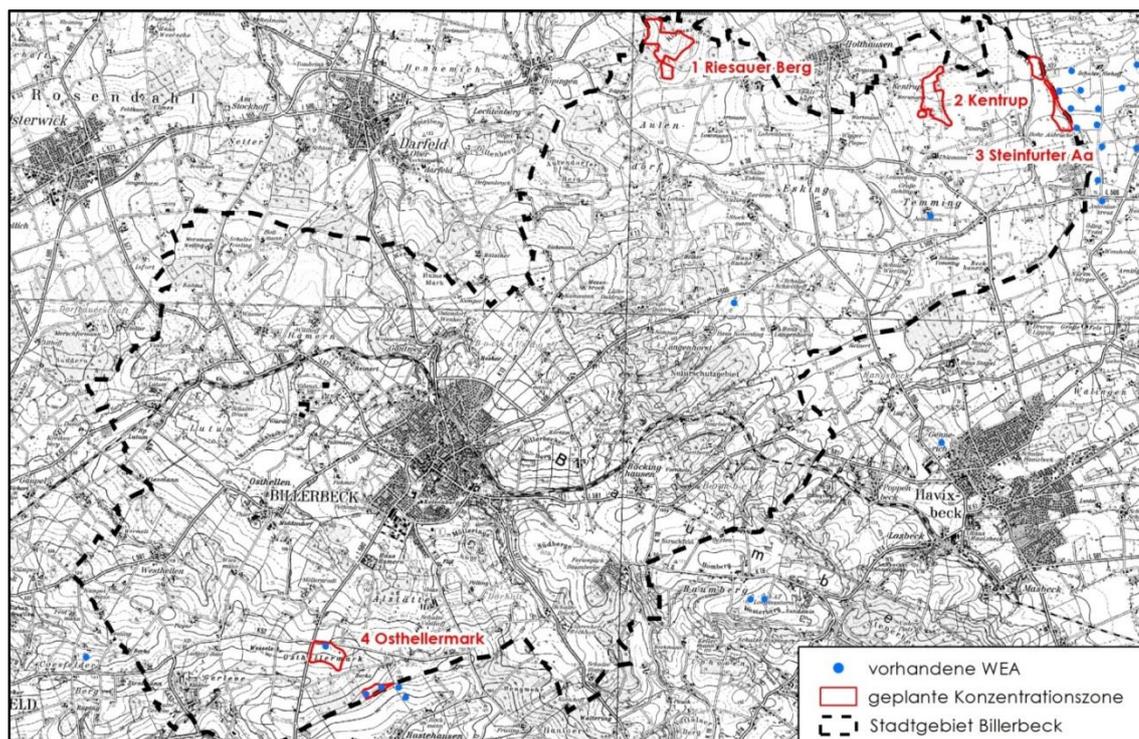


Abb. 5: Abgrenzung und Lage der vier Konzentrationszonen für die Windenergie

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

Für die Herleitung der substantiellen Chance ist es unabdingbar sich im Einzelfall mit den standörtlichen Gegebenheiten und Voraussetzungen des Stadtgebietes von Billerbeck auseinander zusetzen.

So lassen sich in einer **qualitativen Betrachtung** die folgenden örtlichen Besonderheiten der Verhältnisse im Stadtgebiet Billerbeck hervorheben, die hinsichtlich der Möglichkeiten der Windenergienutzung besonders zu bedenken sind:

- In dicht besiedelten Gemeinden sind die Möglichkeiten zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie von vorneherein eingeschränkt. Daher ist für das Stadtgebiet von Billerbeck der **hohe Anteil zerstreuter Besiedlung im Außenbereich** hervorzuheben.
- Verdeutlicht wird dies durch einen Blick in den Anhang 3 der Landespotentialstudie und die dort für die jeweiligen Kommunen angegebenen Potentialflächen nach dem NRW_{alt}-Szenario und dem NRW-Leitszenario³. Der Vergleich der prozentualen Anteile der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an den jeweiligen Gemeindegebieten zeigt beispiel-

³ LANUV, 2012: Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 – Windenergie, Anhang 3: Ergebnisse machbare Potenziale für Städte und Gemeinden. Recklinghausen

haft, dass in Kreisen mit einem hohen Anteil an Streusiedlungen und Einzelhoflagen, wie z. B. den Kreisen Borken, Coesfeld und Warendorf der prozentuale Anteil der Potentialflächen nach dem Leitszenario bezogen auf das jeweilige Gemeindegebiet durchschnittlich zwischen 1,8 % und 2,4 % liegt. Die geringsten prozentualen Anteile von Potentialflächen für WEA am Gemeindegebiet werden mit 0,3 % (Bocholt) und 0,5 % (Gronau), die höchsten mit 5,3 % (Sassenberg) und 7,0 % (Heiden) angegeben (s. Tab. 2 bis 4).

Tab. 2: Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Borken

Kreis Borken					
Kommune	Stadt-/ Gemeinde- gebiet (ha)	NRW _{alt} -Szenario		NRW-Leitszenario	
		Potenzial- fläche (ha)	Prozent	Potenzial- fläche (ha)	Prozent
Ahaus	15.124	121	0,8	152	1,0
Bocholt	11.940	22	0,2	30	0,3
Borken	15.297	172	1,1	195	1,3
Gescher	8.084	175	2,2	190	2,4
Gronau	7.882	38	0,5	42	0,5
Heek	6.943	203	2,9	213	3,1
Heiden	5.339	142	2,7	372	7,0
Isselburg	4.280	<=30	--	<=30	--
Legden	5.628	68	1,2	72	1,3
Raesfeld	5.795	128	2,2	129	2,2
Reken	7.874	56	0,7	164	2,1
Rhede	7.890	65	0,8	101	1,3
Schöppingen	6.881	292	4,2	345	5,0
Stadtlohn	7.925	107	1,4	161	2,0
Südlohn	4.556	156	3,4	220	4,8
Velen	7.075	97	1,4	101	1,4
Vreden	13.583	294	2,2	445	3,3
Mittelwert			1,7		2,4

Tab. 3: Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Coesfeld

Kreis Coesfeld					
Kommune	Stadt-/ Gemeinde- gebiet (ha)	NRW _{alt} -Szenario		NRW-Leitszenario	
		Potenzial- fläche (ha)	Prozent	Potenzial- fläche (ha)	Prozent
Billerbeck	9.136	166	1,8	169	1,8
Coesfeld	14.136	574	4,1	739	5,2
Dülmen	18.483	360	1,9	391	2,1
Lüdinghausen	14.054	86	0,6	89	0,6
Olfen	5.243	34	0,6	54	1,0
Ascheberg	10.632	260	2,4	261	2,5
Havixbeck	5.318	53	1,0	56	1,1
Nordkirchen	5.241	58	1,1	59	1,1
Nottuln	8.567	86	1,0	86	1,0
Rosendahl	9.448	229	2,4	247	2,6
Senden	10.945	70	0,6	79	0,7
Mittelwert			1,6		1,8

Tab. 4: Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Warendorf

Kreis Warendorf					
Kommune	Stadt-/Gemeindegebiet (ha)	NRW _{alt} -Szenario		NRW-Leitszenario	
		Potentialfläche (ha)	Prozent	Potentialfläche (ha)	Prozent
Ahlen	12.313	215	1,7	217	1,8
Beckum	11.138	149	1,3	156	1,4
Beelen	3.117	48	1,5	52	1,7
Drensteinfurt	10.642	187	1,8	189	1,8
Ennigerloh	12.512	344	2,7	366	2,9
Everswinkel	6.871	135	2,0	142	2,1
Oelde	10.266	102	1,0	115	1,1
Ostbevern	8.941	188	2,1	275	3,1
Sassenberg	7.802	349	4,5	413	5,3
Sendenhorst	9.666	460	4,8	461	4,8
Telgte	9.043	91	1,0	104	1,2
Wadersloh	11.703	243	2,1	243	2,1
Warendorf	17.675	360	2,0	379	2,1
Mittelwert			2,2		2,4

Im Gegensatz dazu zeigen die nachfolgenden Tabellen 5 bis 7, dass für Kreise mit einer überwiegend geschlossenen Siedlungsstruktur wie z. B. die Kreise Paderborn, Höxter und Hochsauerlandkreis der durchschnittliche prozentuale Anteil der Potentialflächen nach dem Leitszenario bezogen auf das jeweilige Gemeindegebiet mit zwischen 5,5 % und 6,9 % deutlich höher liegt. Die geringsten prozentualen Anteile von Potentialflächen für WEA am Gemeindegebiet werden mit 0,2 % (Medebach) und 0,4 % (Hövelhof), die höchsten mit 13,7 % (Sundern) und 14,2 % (Borgentreich) angegeben (s. Tab. 5 bis 7).

Tab. 5: Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Paderborn

Kreis Paderborn					
Kommune	Stadt-/Gemeindegebiet (ha)	NRW _{alt} -Szenario		NRW-Leitszenario	
		Potentialfläche (ha)	Prozent	Potentialfläche (ha)	Prozent
Altenbeken	7.617	304	4,0	970	12,7
Bad Lippspringe	5.098	276	5,4	303	5,9
Bad Wünnenberg	16.111	1.438	8,9	1.664	10,3
Borchen	7.715	803	10,4	869	11,3
Büren	17.091	1.008	5,9	1.657	9,7
Delbrück	15.727	85	0,5	90	0,6
Hövelhof	7.071	28	0,4	28	0,4
Lichtenau	19.222	1.475	7,7	2.352	12,2
Paderborn	17.938	530	3,0	695	3,9
Salzkotten	10.953	140	1,3	193	1,8
Mittelwert			4,7		6,9

Tab. 6: Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Kreis Höxter

Kreis Höxter					
Kommune	Stadt-/ Gemeinde- gebiet (ha)	NRW _{alt} -Szenario		NRW-Leitszenario	
		Potenzial- fläche (ha)	Prozent	Potenzial- fläche (ha)	Prozent
Bad Driburg	11.507	468	4,1	790	6,9
Beverungen	9.784	311	3,2	447	4,6
Borgentreich	13.876	1.776	12,8	1.973	14,2
Brakel	17.374	1.224	7,0	1.443	8,3
Höxter	15.789	427	2,7	721	4,6
Marienmünster	6.435	336	5,2	430	6,7
Nieheim	7.979	428	5,4	543	6,8
Steinheim	7.568	326	4,3	348	4,6
Warburg	16.871	1.110	6,6	1.152	6,8
Willebadessen	12.814	923	7,2	1.255	9,8
Mittelwert			5,7		6,2

Tab. 7: Prozentualer Anteil der Potentialflächen gem. Landespotentialstudie an Gemeindegebieten im Hochsauerlandkreis

Hochsauerlandkreis					
Kommune	Stadt-/ Gemeinde- gebiet (ha)	NRW _{alt} -Szenario		NRW-Leitszenario	
		Potenzial- fläche (ha)	Prozent	Potenzial- fläche (ha)	Prozent
Arnsberg	19.372	49	0,3	309	1,6
Bestwig	6.948	46	0,7	461	6,6
Brillon	22.916	490	2,1	1.331	5,8
Eslohe	11.335	219	1,9	997	8,8
Hallenberg	6.535	<=30	--	126	1,9
Marsberg	18.222	1.445	7,9	1.887	10,4
Medebach	12.605	10	0,1	31	0,2
Meschede	21.850	330	1,5	2.030	9,3
Olsberg	11.800	67	0,6	514	4,4
Schmallenberg	30.310	411	1,4	2.120	7,0
Sundern	19.327	122	0,6	2.652	13,7
Winterberg	14.795	66	0,4	643	4,3
Mittelwert			1,4		5,5

Bei den benannten Größenordnungen ist allerdings zu bedenken, dass nach eigener Aussage der Studie (§. 68) bei der Eingrenzung von Potenzialflächen 15 wesentliche Kriterien in der Landespotentialstudie 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 zeigen die dargelegten Zahlen sehr deutlich die Unterschiede der möglichen Potentialflächen in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur. Ein Blick in Tabelle 5 für den Kreis Paderborn spiegelt diese Tatsache besonders anschaulich wieder: Die Kommunen Delbrück, Hövelhof und Salzkotten, die naturräumlich zum Münsterland zu zählen sind und durch die dort typischen Streusiedlungen und Einzelhoflagen gekennzeichnet sind, wie-

sen deutlich kleinere Potentialflächen auf als die übrigen Gemeinden im Kreisgebiet, die durch geschlossene Siedlungsstrukturen charakterisiert sind.

Die aus Vorsorgegründen eingesetzten Schutzabstände um Wohngebäude im Außenbereich von Billerbeck weisen den größten Anteil bei den weichen Tabuzonen auf. Der gewählte Vorsorgeabstand von 450 m um Wohngebäude im Außenbereich erfolgte dabei vor dem Hintergrund des Nachweises der substantiellen Chance für die Windenergienutzung ganz bewusst mit Augenmaß. Bei einem Abstand zwischen Wohngebäude und WEA von mindestens dem Dreifachen der Gesamthöhe der Anlage (hier = 450 m) dürfte eine Einzelfallprüfung im Genehmigungsverfahren überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt. Ist der Abstand dagegen geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, muss überwiegend von einer optisch bedrängenden Wirkung der Anlage und damit einer Beeinträchtigung des Wohnens ausgegangen werden. Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WEA das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls.

- Bezogen auf weitere qualitative Aspekte ist die **hohe Bedeutung** von Billerbeck in der **Kultur- und Denkmalpflege** zu nennen. Diese Aspekte sind in den Kap. 2 und 3.2 ausführlich dargelegt. So bildet die für Westfalen/Lippe einzigartige Stadtsilhouette von Billerbeck in einem historisch gewachsenen Kulturlandschaftsraum ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal. Das Ziel, die bezeichnende Stadtsilhouette mit ihren prägenden Kirchtürmen von technisch überprägenden und überfremdenden Anlagen freizuhalten, widerspricht einer Errichtung von WEA an dieser Stelle (s. hierzu auch Kap. 2. und 3.2). Gemeindliches Ziel ist es daher, dem Aspekt der bedeutenden Kulturlandschaft und der Erholungsnutzung in der Abwägung eine hohe Bewertung zukommen zu lassen. Dies wird durch die LWL-Stellungnahme zur Potentialfläche Hamern, die auf einer Visualisierung basiert, ausdrücklich bestätigt (s. Kap. 3.2). Hier heißt es wörtlich:

„Die Windenergieanlagen führen aufgrund ihrer vertikal aufragenden und damit weithin sichtbaren Struktur zu einer technischen Überprägung der Landschaft.... Durch das geplante Windfeld treten die Windenergieanlagen auf Grund ihrer Dominanz in den Vordergrund bzw. in Konkurrenz zu den beiden Kirchtürmen. Der Blick des Betrachters wird auf die Windenergieanlagen gelenkt. Dadurch ist die visuelle Anziehungskraft und Integrität der Kirchtürme nachhaltig gefährdet. Dies führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des historischen Zeugniswertes und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Denkmalwertes.“

- Hervorzuheben ist auch der **hohe Anteil von Landschaftsschutzgebieten**, der im Außenbereich der Stadt 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 gleicher Weise Raum eröffnen müsste, wie dies in anders strukturierten Gemeinden im Einzelfall geboten sein mag, um die Ausschlusswirkung des § 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).

Der Landschaftsplan Baumberge Nord weist großflächige Landschaftsschutzgebiete (knapp 60 % der Stadtfläche) im Stadtgebiet von Billerbeck aus, so dass diese Verhältnisse bei der Bewertung der substantziellen Chance entsprechend zu würdigen sind.

In den textlichen Festsetzungen des Landschaftsplans Baumberge-Nord ist für Landschaftsschutzgebiete ein allgemeines Bauverbot, welches auch die nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB für den Außenbereich privilegierte Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Windenergie mit einschließt. Unberührt hiervon sind allerdings „die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich der hierfür erforderlichen Neben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb von Konzentrationszonen gem. Flächennutzungsplan.“ Auf Seite 46 Textteil des Landschaftsplanes wird darüber hinaus folgendes ausgeführt: „Bei nachlaufenden Bauleitplanverfahren zur Steuerung der Windkraft innerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplans außer Kraft, wenn der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren nicht widerspricht“.

Damit führt die Ausweisung von Konzentrationen dazu, den Bau von WEA in Landschaftsschutzgebieten zu ermöglichen. Mit Ausnahme der südlichen Teilfläche der GK 4 „Osthellermark“ liegen aufgrund des hohen Anteils an Einzelbebauungen im Außenbereich von Billerbeck alle geplanten Konzentrationszonen in Landschaftsschutzgebieten.

- 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 substantziellen Chance für die Windenergienutzung dient.

In Ergänzung zu den qualitativen Merkmalen, die auf die konkreten standörtlichen Verhältnisse und Besonderheiten abzielen, dienen die folgenden **quantitativen Überlegungen** ebenfalls dem Nachweis der Windkraft in Billerbeck substantiell Raum zu geben:

- Die harten Tabuzonen umfassen die Bereiche, die „schlechthin“⁴ für die Errichtung von Windenergieanlagen ungeeignet sind und sich damit einer gemeindlichen Abwägung entziehen. Nach dem Kriterienkatalog des standörtlichen Gesamtkonzeptes von Ökoplan (2014) betrifft dies Siedlungsbereiche (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Splittersiedlungen mit Außenbereichssatzungen, Flächen für den Gemeinbedarf), Wohngebäude im Außenbereich, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte Biotope, Flächen für den Verkehr zzgl. Bauverbotszonen und Hauptversorgungsleitungen, so dass nach dem Standortkonzept 953 ha auf harte Tabuzonen entfallen.
- Schutzbereiche zu Wohnsiedlungen oder Wohngebäuden als harte Tabuzonen sind nach diesem Konzept aus 2014 nicht vorgesehen. Die Konzentration von Anlagen modernen Typs erfordert allerdings einen immissionschutzrechtlichen Mindestabstand zu Wohngebäuden und Wohnsiedlungen, da in diesem Bereich die Errichtung von WEA aufgrund der Richtwerte der TA Lärm (s. Tab. 8) nicht möglich ist.

Tab. 8: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Gebietscharakter	Tagrichtwert	Nachtrichtwert
Dorfgebiet, Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)

Gatz (2015)⁵ schreibt hierzu: „Zu den harten Tabuzonen gehören auch die Flächen, die so nahe an schutzwürdigen baulichen Nutzungen liegen, dass die Werte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), die auch von Windenergieanlagen eingehalten werden müssen, überschritten würden“.

- Um für Billerbeck einen belastbaren immissionsschutzrechtlichen Mindestabstand als harte Tabuzone zu definieren, beziehen wir uns auf Berech-

⁴ siehe z. B. BVerwG, Urt. v. 17.12.2002 – 4 C 15.01; OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 – 2 D 46/12

⁵ Gatz (2015): Bauplanerische Vorgaben für Windenergieanlagen statt Verspargelung der Landschaft. In Juris Monatszeitschrift, Ausgabe Dezember 2015.

nungen des Schalltechnischen Büro Pfeifer und Schällig (s. Anlage A13). Die Berechnungen des immissionsschutzrechtlichen Mindestabstandes für Wohnsiedlungen und Wohngebäude im Außenbereich basieren auf den in der TA Lärm benannten Richtwerten zu Wohnbebauungen und auf folgenden, gemeinsam mit dem Schallgutachter unter Einbeziehung von weiteren Sachverständigen sowie einem Behördenvertreter konservativ gewählten Annahmen:

1. Konzentration von mindestens drei Anlagen

Gemeindliches Ziel ist es Konzentrationszonen mit mindestens drei Windenergieanlagen auszuweisen. Daher basiert die Berechnung des immissionsschutzrechtlichen Mindestabstandes auf drei Windenergieanlagen.

2. Leisester Anlagentyp

Grundlage der Berechnung bilden die leisesten Anlagentypen der modernsten, auf dem Markt verfügbaren Technik mit einem Schallleistungspegel von 98,5 dB (A) zzgl. eines Sicherheitswertes von 2,5 dB(A), so dass in die Berechnung Anlagen mit einem Schallleistungspegel von 101,0 dB(A) eingehen.

Nach dem heutigen „Stand der Technik“ fließen folgende Daten in die Schallberechnung (s. Anlage A13) ein:

1. Schallleistungspegel: $L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$ (Schallreduziert, leisester Mode, inkl. SZ = 2,5 dB)
2. Nabenhöhe: $N_H = 120 \text{ m}$
3. Rotordurchmesser: $S_R = 120 \text{ m}$
4. Leistungsklasse: $P_{el.} = 2.0 \text{ MW bis } 3.0 \text{ MW}$

3. Günstigste Lage zur Wohnbebauung / zum Wohngebäude

Angenommen wird eine optimale Lage der Standorte der WEA zum Wohngebäude, d. h. die Anlagen stehen in einer Reihe und bewegen sich vom Wohngebäude weg (weniger optimal ist eine Einkesselung des Gebäudes durch die WEA). Damit ist sichergestellt, dass sich der geringste zu beachtende Abstand ergibt.

Die gewählte Berechnungskonstellation entspricht drei WEA, die mit dem auf den Rotordurchmesser bezogenen, fünffachen Abstand zueinander aufgestellt sind. Der Abstand zueinander beträgt demnach 600 m.

Mit diesen getroffenen Annahmen ergibt sich ein Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich und zu Siedlungsflächen, der in Wirklichkeit vermutlich deutlicher weiter zu fassen wäre, da z. B. diese optimale Lage zum Wohngebäude aufgrund der Zuschnitte der Potenzialflächen nur selten gegeben ist.

Der sich mit den enggefassten Annahmen ergebende Abstand kann nach Stand der Technik als immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand von poten-

ziellen Windkraftanlagen zu Wohnbauflächen oder Wohnbebauungen angesehen werden. Aufgrund der innerhalb dieses Abstandes bemessenen Immissionsschutzwerte ist hier die Errichtung von WEA tatsächlich nicht möglich.

Nach den durchgeführten Berechnungen ergibt sich ein immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich von 210 m und zu Siedlungsflächen von 410 m.

Der Anteil der harten und weichen Tabuzonen bemisst sich daraufhin wie folgt:

Das Stadtgebiet von Billerbeck umfasst insgesamt 9.136 ha (100 %).

Davon nehmen die **harten Tabuzonen**, deren Existenz, Größenordnung und räumliche Verteilung von der Stadt Billerbeck nicht zu verantworten oder zu beeinflussen ist, sondern die die Stadt lediglich zur Kenntnis nehmen kann, **5.673 ha** (rund **62 %** des Stadtgebietes) ein. Unter die harten Tabuzonen fallen die im Rahmen des Standortkonzeptes ermittelten harten Tabuzonen (s. Ökoplan 2014, Kriterienkatalog S. 10) (953 ha) sowie der zusätzlich zu beachtende immissionsschutzrechtliche Mindestabstand von 210 m zu Wohnbauflächen und 410 m zu Wohngebäuden im Außenbereich (gesamt 4.720 ha).

Damit bleiben für die planerische Abwägung durch die Stadt **3.463 ha** verfügbar, dies entspricht **38 %** des Stadtgebietes.

Die von der Stadt Billerbeck aufgrund ihres planerischen Willens gewählten **weichen Tabuzonen** überschneiden sich räumlich z. T. mit den harten Tabuzonen und ragen in einer Größenordnung von **3.216 ha**, dies entspricht ca. **35 %** des Stadtgebietes über diese hinweg. Der große Anteil der Areale mit weichen Tabuzonen ergibt sich vor allem durch die Vorsorgeabstände zu Wohnsiedlungen und Wohnbebauungen im Außenbereich.

Durch die Anwendung von harten und weichen Tabuzonen entfallen damit **8.889 ha** (5.673 ha + 3.216 ha), also **97,3 %** des Stadtgebietes (s. Abb. 6).

Entsprechend sind noch **247 ha** (6 % der verfügbaren Fläche) in der weiteren Betrachtung. Von diesen bleiben alle Flächen unbeachtet, die als zu klein für die gemeindliche Zielsetzung einer räumlich konzentrierten Aufstellung künftiger WEA in Windparks (mindestens 3 Anlagen) gelten müssen. Ausgenommen daraus werden die Flächen, die zusammen mit weiteren nahe gelegenen Einzelflächen (Maximalabstand 500 m) die Errichtung eines Windparks ermöglichen oder in deren Umfeld (weniger als 500 m) bereits ein Windpark besteht (s. Gutachten Ökoplan 2014).

Es entfallen auf diese Weise weitere **68 ha** (rd. 2 % der verfügbaren Fläche).

Nach Abgrenzung der harten und weichen Tabuzonen und mit Abzug der für WEA zu kleinen Flächen verbleiben insgesamt 5 Potenzialflächen, die zusammen eine Fläche von 180 ha ($\approx 5,2$ % der verfügbaren Fläche) umfassen. Von

diesen Flächen werden nur drei Flächen als geeignet für die Darstellung als Konzentrationszone gesehen.

Die Fläche 4 bei Hamern sowie die Fläche Temming Süd werden aus den erwähnten Gründen als nicht geeignet für die Darstellung als Konzentrationszone für Windenergie angesehen (s. hierzu auch die Ausführungen in Kap. 2.1 und Kap 3.2).

Die Potenzialfläche 1 Riesauer Berg besteht aus zwei Teilbereichen, von denen die westliche Fläche als geeignet zur Darstellung als Konzentrationszone eingestuft wird (GK 1 Riesauer Berg). Die östlich gelegene Teilfläche 1.2 ist aufgrund der hohen Empfindlichkeit hinsichtlich der Sichtbeziehungen zum Siedlungsbereich von Laer im Norden und Holthausen im Süden sowie wegen ihrer Flächengröße und ihres Flächenzuschnitts nicht geeignet.

Im Hinblick auf die tatsächlich mögliche Ausnutzung der Potenzialfläche entsteht hier in der zeichnerischen Darstellung eine mehrkernige geplante Konzentrationszone. Die nördliche Teilfläche umfasst rund 24,9 ha, die südliche Teilfläche rund 3,5 ha.

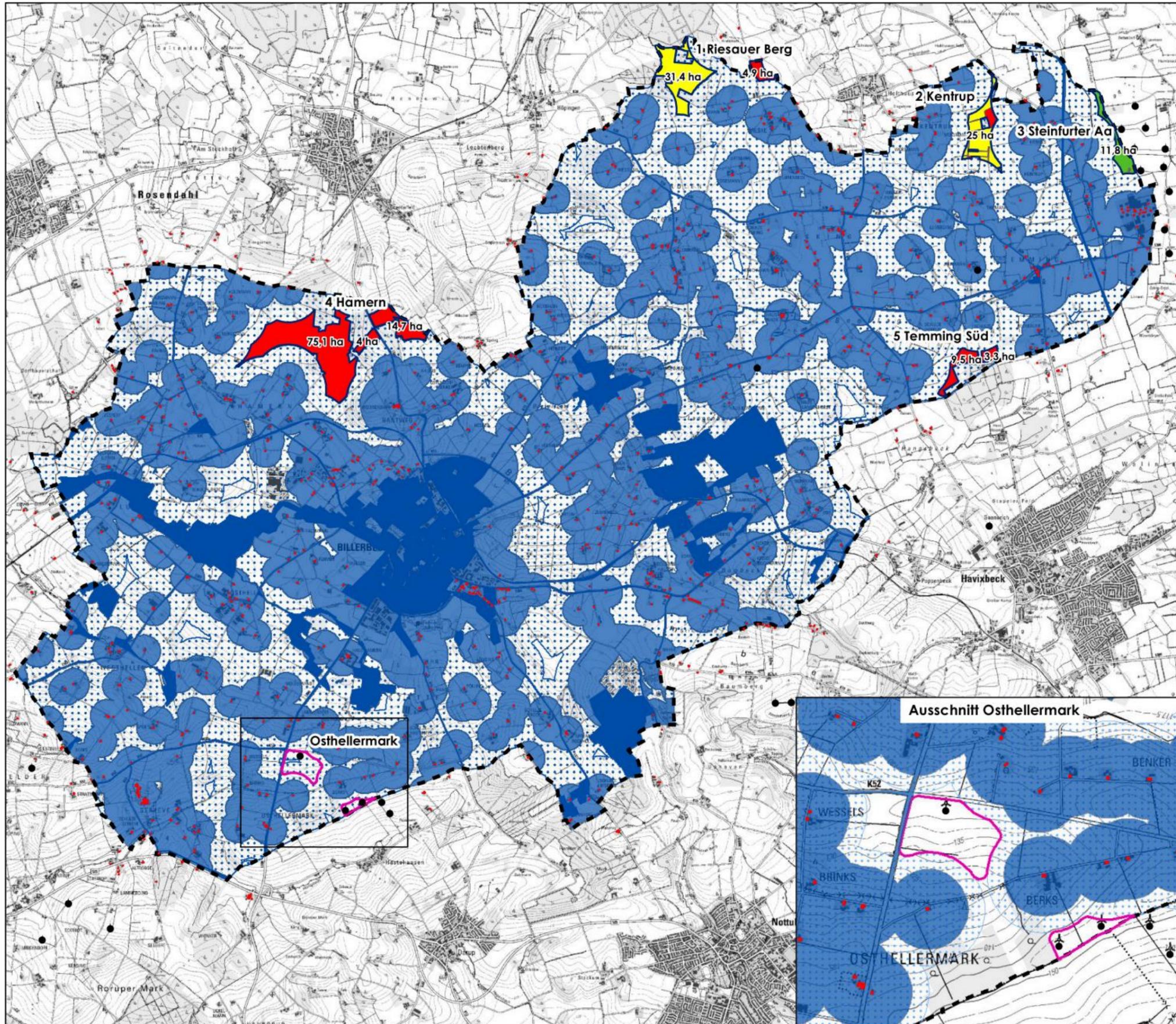
Bei der Potenzialfläche 2 Kentrups werden der Bereich der Biotopkatasterfläche (4,1 ha) als nicht geeignet für die Darstellung als Konzentrationszone für WEA gesehen und vom Rest der Fläche, der geeignet ist, abgegrenzt. Auch hier entsteht in der zeichnerischen Darstellung eine mehrkernige Konzentrationszone. Die nördliche Teilfläche umfasst rund 18,9 ha und die südwestlich gelegene Teilfläche rund 1,1 ha.

Die Fläche 3 Steinfurter Aa ist als Erweiterung des bestehenden Windparks auf Altenberger Gemeindegebiet für die Darstellung als Konzentrationszone geeignet. Es ergeben sich hier zwei Teilflächen, die nördliche Teilfläche umfasst rund 5,2 ha, die südliche Teilfläche rund 9,1 ha.

Abzüglich der nicht geeigneten Flächen verbleiben für die Darstellung als Konzentrationszonen somit drei Areale mit einer Fläche von insgesamt 62,7 ha, die für eine künftige Nutzung durch WEA zur Verfügung stehen. Dies entspricht rund 1,8 % der verfügbaren Fläche in Billerbeck.

Als weitere geplante Konzentrationszone kommt die im Bereich Osthellermark gelegene Fläche hinzu. Innerhalb dieser Fläche stehen bereits 3 WEA. Aufgrund der Abgrenzung zu Wohngebäuden mit 300 m (s. hierzu Ausführungen in Kap. 3.1) ergeben sich zwei Teilflächen. Die nördliche Teilfläche umfasst rund 15,1 ha und die südliche Teilfläche umfasst rund 4,1 ha.

Hiermit stehen der Stadt Billerbeck weitere **19,2 ha** als Konzentrationszone für WEA zur Verfügung. Insgesamt können **82 ha** bzw. rund **2,4 %** der verfügbaren Fläche als Konzentrationszone für Windenergie ausgewiesen werden.



Tabuzonen

Harte Tabuzonen

- Harte Tabuzonen nach Ökoplan (2014)
- Immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand
 - 210 m um Einzelgebäude
 - 410 m um Siedlungsflächen

Gesamtfläche: 5.673 ha
Anteil am Stadtgebiet: 62 %

- Weiche Tabuzone: (3.216 ha / ~ 35 %)

Tabuzone gesamt = 8.889 ha / ~ 97 %

- Restfläche (247 ha / ~ 3 %)

für Windpark aufgrund von Flächengröße und -zuschnitt mögliche **Potenzialfläche** ~180 ha / ~ 2 %

davon:

- geeignet
- bedingt geeignet
- nicht geeignet

- Stadtgebiet (9.136 ha)
 - vorhandene WEA
 - Hofstellen

Sonderfall Osthellermark

- Abgrenzungsvorschlag Konzentrationszone Osthellermark (19,2 ha)
- 300 m-Schutzabstand um Einzelbebauung

Abb. 6: Darstellung der harten und weichen Tabuzonen in Billerbeck

Beim Vergleich der ermittelten Größenordnung von 82 ha der 4 geplanten Konzentrationszonen mit den in der Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW - Teil 1 Windenergie (LANUV 2012) für das Stadtgebiet Billerbeck skizzierten Größenordnungen zeigt sich, dass die Stadt Billerbeck weit unter diesen Annahmen liegt. Dort sind im Anhang 3 auf S. 120 als „machbare Potenziale“ 166 ha im sog. „Szenario NRW-alt“ und 169 ha im sog. „Leitszenario“ angeführt.

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.

Der in Aufstellung befindliche Regionalplan Münsterland Sachlicher Teilplan Energie sieht nur den Bereich im Süden der Stadt Billerbeck angrenzend an die Gemeinde Nottuln als Windenergiebereich vor (Billerbeck 1 / Nottuln 2). Die hier vorgeschlagenen Konzentrationszonen gehen über diesen Bereich deutlich hinaus.

Insgesamt ist mit den hier angeführten Argumenten aus gutachterlicher Sicht nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung der örtlichen Standortgegebenheiten die Stadt Billerbeck der künftigen Nutzung der Windenergie auf ihrem Stadtgebiet in der geforderten substanziellen Weise Raum verschafft und eindeutig keinen Ansatz einer Verhinderungsplanung verfolgt.

4 BESCHREIBUNG DER VIER KONZENTRATIONSZONEN FÜR DIE WINDENERGIE

Die vier Konzentrationszonen für die Windenergie umfassen zusammen eine Größe von 82 ha und nehmen damit rund 0,9 % des Stadtgebietes (9.136 ha) ein.

Sie lassen sich wie folgt charakterisieren.

Konzentrationszone 1 Riesauer Berg

Die **geplante Konzentrationszone 1 (GK 1) Riesauer Berg** liegt im nördlichen Stadtgebiet, westlich des Riesauer Bergweges und östlich der Wiesken Stiege, direkt an der Grenze zur Gemeinde Rosendahl (Gemarkung Beerlage, Flur: 29, Flurstücke: 39 tlw., 16 tlw., 40 tlw., 47, 46 tlw., 37 tlw., 33 tlw., 36 tlw., 49 tlw., 48 tlw., 25 tlw., 24 tlw.; Flur: 30, Flurstücke: 5 tlw., 6 tlw.). Die GK 1 besteht aus zwei Teilflächen und umfasst zusammen eine Fläche von 28,4 ha. Die Fläche ist ein überwiegend durch Acker und teilweise Grünland genutztes Areal, das vereinzelt durch lineare Gehölzstrukturen aufgelockert wird. Die Konzentrationszone wird nördlich und südlich teilweise durch Wald begrenzt.

In der Nachbarschaft liegen vereinzelte Wohngebäude im Außenbereich. Die Landschaft wird durch gliedernde Elemente und einzelne Waldparzellen angereichert. Die Flächen selbst werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Gelände ist weitestgehend eben bis leicht wellig.

Vorbelastungen durch technische Anlagen finden sich im Bereich dieser GK nicht. Mit dem Windpark-Projekt auf Rosendahler Stadtgebiet sind visuelle und akustische Belastungen des Gebietes zu erwarten. Die Fläche wird nicht durch Verkehrs- oder Wirtschaftswege durchzogen. Ein Schutzstreifen der Richtfunkverbindung Lingen-Nottuln 1 tangiert den östlichen Randbereich der GK 1.

Die Lage der Fläche ist leicht exponiert, wird aber von sichtverschattenden Gehölzelementen und Waldflächen insbesondere nach Norden umgrenzt. Die Fläche GK 1 liegt im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich K 5.3 „Raum Burgsteinfurt – Billerbeck“ sowie vollständig im Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung gem. Regionalplan und im Landschaftsschutzgebiet 2.2.01 „Baumberge“ des Landschaftsplans „Baumberge Nord“. Östlich der Fläche verläuft der Hauptwanderweg X5.

Konzentrationszone 2 Kentrup

Die **geplante Konzentrationszone 2 (GK 2) Kentrup** liegt im nordöstlichen Stadtgebiet an der Stadtgrenze zu Laer, südlich der K 72 zwischen den Hofanlagen Hermes im Osten und Kentrup im Westen und umfasst 20 ha (Gemarkung Beerlage, Flur: 10, Flurstücke: 68 tlw., 4 tlw., 33 tlw., 32 tlw., 34tlw., 35 tlw., 30, 29, 28 tlw., 27, 36 tlw., 71 tlw., 25 tlw., 24 tlw.; Flur: 9, Flurstücke: 107 tlw., 46 tlw., 47 tlw., 45; Flur: 8, Flurstücke: 17 tlw., 18 tlw., 58 tlw., 29 tlw., 20 tlw., 59 tlw.). Die Fläche ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen (vor allem Acker, vereinzelt Grünland) mit linearen Gehölzstrukturen gekennzeichnet. Die Landschaft ist strukturreich und zeichnet sich durch ein weitgehend ebenes Gelände aus.

Vorbelastungen bestehen durch die nordöstlich verlaufende K 72 und eine 10 kV-Mittelspannungsleitung sowie Windenergieanlagen auf dem Stadtgebiet Laer (nördlich, Entfernung ca. 1,7-2,5 km) bzw. Altenberge (östlich, Entfernung ca. 2 km).

Darüber hinaus liegt der nördliche Bereich im Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa.

Im Umfeld der Fläche führen zahlreiche Gehölzelemente zu Sichtverschattungen. Zum Siedlungsbereich von Holthausen sowie einzelnen Hofanlagen und Kleinsiedlungen sind die Sichtbeziehungen leicht eingeschränkt.

Die Fläche liegt fast vollständig, mit Ausnahme des nördlichen Bereichs, im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich der Landschaftskultur K 5.3 „Raum Burgsteinfurt – Billerbeck“ sowie vollständig im Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Bedeutsame Rad- und Wanderwege sind hier der Radweg „Aa-Vechte-Route“, der das Gebiet am nördlichen Randbereich quert, sowie der nordwestlich verlaufende Hauptwanderweg X5.

Die GK 2 liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.2.06 „Kentrup-Temming“ nach dem Landschaftsplan „Baumberge-Nord“. Im östlichen Bereich liegt das Biotop BK-3910-0008 „Heckenlandschaft in Kentrup östlich Holthausen“.

Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa

Die **geplante Konzentrationszone 3 (GK 3) Steinfurter Aa** liegt im nordöstlichen und östlichen Stadtgebiet zwischen Gärtnersiedlung im Süden und Steinfurter Aa im Westen direkt an der Grenze zur Gemeinde Altenberge. Die Fläche ist ebenfalls in zwei Teilflächen gegliedert und umfasst zusammen rund 14,3 ha (Gemarkung Beerlage, Flur: 11, Flurstücke: 127 tlw., 216 tlw., 126 tlw., 109 tlw., 215 tlw., 102 tlw., 17 tlw., 95 tlw., 18 tlw., 19 tlw.; Flur: 12, Flurstücke: 140 tlw., 73 tlw., 15/1, 15/2, 18/1, 18/2, 18/3, 25/1, 25/2, 27 tlw., 19/1 tlw., 19/2 tlw., 20 tlw., 22 tlw.).

Die Fläche wird hauptsächlich landwirtschaftlich mit vorwiegend Acker, z. T. Grünland, genutzt und wird durch vereinzelte lineare Gehölzstrukturen sowie einem Teich mit umgebendem Gehölzbestand und dem Landwehrbach im östlichen Randbereich geringfügig aufgelockert. Das Gelände ist weitestgehend eben.

Eine Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom verläuft durch die Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa.

Starke visuelle und auch akustische Vorbelastungen bestehen durch den Windpark Steinfurter Aa mit aktuell 17 WEA auf Altenberger Seite, einer 380 kV-Hochspannungsfreileitung westlich der Fläche sowie der ebenfalls westlich verlaufenden K 72 und der „Gärtnersiedlung“ (Gewächshäuser) im Süden.

Es bestehen kaum Sichtbeziehungen zu größeren Siedlungsbereichen, trotz fehlender Sichtbeschattungen durch Gehölzelemente und Waldflächen.

Die Fläche liegt in keinem Kulturlandschaftsbereich, aber mit Ausnahme des südlichen Bereichs innerhalb des Bereiches zum Schutz der Landschaft und der land-

schaftsorientierten Erholung. Bedeutsame Rad- und Wanderwege sind auch hier der Radweg „Aa-Vechte-Route“, der das Gebiet am nördlichen Randbereich quert, sowie der nordwestlich verlaufende Hauptwanderweg X5.

Die GK 3 liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.2.06 „Kentrup-Temming“ nach Landschaftsplan „Baumberge-Nord“. Im südlichen Bereich liegt das Biotop BK-3910-0032 „naturnahes Kleingewässer mit Röhrichtsaum“. Die Fläche grenzt direkt an den Bereich zum Schutz der Natur (BSN) nach Regionalplan an.

Konzentrationszone 4 Osthellermark

Die **geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark (GK 4)** liegt im Bereich des im GEP Münsterland ausgewiesenen Eignungsbereiches für Windenergie an der Gemeindegrenze zu Nottuln. Die GK 4 besteht aus zwei Teilflächen. Die nördliche Teilfläche grenzt im Norden direkt an den Napoleonweg an und umfasst eine Fläche von rund 15,1 ha. Die südliche Teilfläche liegt direkt an der Grenze zu Nottuln und umfasst eine Fläche von rund 4,1 ha (Gemarkung Billerbeck-Kirchspiel, Flur: 27, Flurstücke: 114 tlv., 116 tlv., 67 tlv., 66 tlv., 59 tlv., 58 tlv., 49 tlv.; Flur: 28, Flurstücke: 165 tlv., 105 tlv., 88 tlv., 25 tlv., 163 tlv., 26 tlv., 27 tlv., 28 tlv., 29 tlv., 30 tlv., 31 tlv.; Flur: 34, Flurstücke: 87 tlv., 88 tlv., 89 tlv.) Beide Teilflächen sind bereits vorbelastet durch bestehende Windenergieanlagen. In der nördlichen Teilfläche steht eine Windenergieanlage (Höhe 125,58 m), in der südlichen Teilfläche befinden sich aktuell 2 Windenergieanlagen. Der südliche Bereich wird zudem stark vorbelastet durch weitere zwei WEA auf Nottulner Gemeindegebiet. Beide Teilflächen werden landwirtschaftlich genutzt (Acker). In näherer Umgebung befinden sich Waldflächen. Wohnbebauungen liegen in einem Abstand von 300 m um diese Konzentrationszonen.

Der nördliche Teil liegt teilweise im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich der Landschaftskultur K 5.3 „Raum Burgsteinfurt – Billerbeck“ sowie zusammen mit der südlichen Teilfläche vollständig im Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Die Hauptwanderwege X4 und X12 verlaufen randlich.

Die Sichtbeziehungen werden bei der nördlichen Teilfläche nicht durch sichtverschattende Gehölze eingeschränkt. Ein Gutachten zur erdrückenden Wirkung der Anlage auf dieser Teilfläche auf die umgebenen Wohnbebauungen aus dem Jahr 2009 kommt zu dem Ergebnis, dass von keiner optisch bedrängenden Wirkung durch die WEA auszugehen ist, da diese weit genug (mehr als das Dreifache der Gesamthöhe der Anlage) entfernt stehen sowie darüber hinaus teilweise durch Wirtschaftsgebäude, die eine direkte Sichtbeziehung zwischen Wohngebäude und Anlage verhindern, umgeben sind.

Die nördliche Teilfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.2.02 „Westhellen und Osthellermark“ nach dem Landschaftsplan „Baumberge Nord“. Für die südliche Teilfläche wird im Landschaftsplan „Baumberge Nord“ keine Landschaftsschutzgebietsausweisung dargestellt.

5 PLANINHALT DER 35. FNP-ÄNDERUNG

Bezüglich der nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierten selbstständigen Anlagen nutzt die Stadt Billerbeck 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 35. FNP-Änderung stellt die Stadt Billerbeck die Konzentrationszonen 1 bis 4 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 4 Konzentrationszonen von zusammen etwa 82 ha bietet die Stadt Billerbeck der Windenergienutzung im Stadtgebiet in der von den Verwaltungsgerichten geforderten „substanziellen Weise“ Raum (vgl. die Ausführungen in Kap. 3.3). Dazu trägt auch der von der Stadt Billerbeck 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 35. 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 Stadt Billerbeck das Ziel, die Errichtung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet 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 Stadtgebiet räumlich auf die hierfür dargestellten Konzentrationszonen zu begrenzen und damit eine Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb dieser Flächen i. d. R. auszuschließen.

Inhalt der 35. FNP-Änderung ist die Darstellung dieser Konzentrationszonen für Windenergieanlagen, die durch eine gemeindeflächendeckende Untersuchung bestimmt wurden (s. Kap. 3.1 und Anlage 1 - Gutachten Ökoplan 2014).

Die künftig geltenden Konzentrationszonen werden durch eine überlagernde Darstellung über die vorhandene Darstellung „Flächen für die Land- und Forstwirtschaft“ 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 (wirksam 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 stadtfächendeckende Untersuchung herangezogen (s. Anlage A1 - Gutachten Ökoplan 2014).

7.2 Derzeitiger Umweltzustand in den Konzentrationszonen

Die nachfolgende Bestandsdarstellung für die vier 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 (s. Abb. 6, S. 29). Darüber hinaus erfolgt eine Darstellung schutzwürdiger Böden im Bereich der geplanten Konzentrationszonen 1 bis 4 (s. Abb. 7, S. 30).

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 hierbei hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit in drei Stufen eingeteilt:

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

Konzentrationszone 1 Riesauer Berg

Der Bodentyp in der Konzentrationszone 1 ist überwiegend Braunerde und Pseudogley-Braunerde, stellenweise mit Tonverlagerung, aus Geschiebelehm und stark sandigem äolischem Lehm (Pleistozän) über Kalkstein (Oberkreide). Es handelt sich um mittel bis tiefgründige sandige Lehmböden. Im östlichen Teil der geplanten Konzentrationszone findet sich teilweise Pseudogley aus geringmächtiger Geschiebelehmdecke (Pleistozän) über Kalkmergel (Oberkreide). Hier handelt es sich um tonige, im Untergrund kalkhaltige Lehmböden.

Bodeneigenschaften:

Braunerde, Pseudogley-Braunerde:

- mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität
- mittlere Durchlässigkeit
- in Muldenlagen schwache Staunässe

Pseudogley:

- hohe Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität
- sehr geringe Durchlässigkeit im Unterboden
- starke Staunässe bis in den Oberboden

Nach der Einschätzung des Geologischen Dienstes NRW (GD 2004) gehört der östliche Bereich der geplanten Konzentrationszone 1 Riesauer Berg 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. Der restliche Bereich der GK 1 Riesauer Berg ist als schutzwürdiger Boden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit eingestuft. Dies sind überwiegend (Para-) Braunerden und Auenböden mit ausgezeichneter Lebensraumfunktion (Puffer und Speicher für Wasser und Nährstoffe).

Konzentrationszone 2 Kentrup

Der Bodentyp in der geplanten Konzentrationszone 2 Kentrup ist überwiegend Pseudogley aus geringmächtiger Geschiebelehmdecke (Pleistozän) über Kalkmergel (Oberkreide). Es handelt sich um tonige, im Untergrund kalkhaltige Lehmböden. Im Norden findet sich teilweise Graubrauner Plaggenesch über Pseudogley-Podsol, stellenweise über Pseudogley, aus Geschiebelehm (Pleistozän) mit lückenhafter Flugsanddecke (Holozän und Pleistozän). Hierbei handelt es sich um tiefreichend humose lehmige Sandböden.

Bodeneigenschaften

Pseudogley:

- hohe Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität
- sehr geringe Durchlässigkeit im Unterboden
- starke Staunässe bis in den Oberboden

Plaggenesch über Pseudogley-Podsol:

- mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit im sandigen Unterboden
- geringe Durchlässigkeit im tonigen Untergrund
- schwache bis mittlere Staunässe im Unterboden

Der nördliche Bereich der geplanten Konzentrationszone 2 Kentrup gehört teilweise zu den sehr schutzwürdigen Plaggeneschen und tiefreichenden humosen Braunerden, oft mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit, Tiefpfluggulturen, Wölbackern und anderen Archiven der Kulturgeschichte. Der restliche Bereich der Fläche 2 ist als besonders schutzwürdiger Staunässeboden eingestuft. 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.

Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa

Der Bodentyp in der geplanten Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa ist überwiegend Pseudogley-Gley aus Wiesentonmergel über Sand der Niederterrasse (Pleistozän). Es handelt sich um lehmige Tonböden, im tieferen Unterboden kalkhaltig. Im Süden der Konzentrationszone findet sich Gley und Pseudogley-Gley, z. T. Braunerde-Gley, aus sandiger-lehmiger Fließerde über Talsand (Pleistozän). Dies sind vorwiegend Lehm Böden.

Bodeneigenschaften

Pseudogley-Gley:

- sehr hohe Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität
- sehr geringe Durchlässigkeit der Lehmauflage
- mittlere Durchlässigkeit des sandigen Untergrundes
- Grundwasser 8-13 dm unter Flur
- starke Staunässe bis in den Oberboden

Gley, Pseudogley-Gley:

- mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit
- hohe Wasserkapazität
- mittlere bis geringe Durchlässigkeit der Lehmdecke
- mittlere bis hohe Durchlässigkeit des Sandes
- Grundwasser 6-13 dm unter Flur
- z. T. mittlere Staunässe bis in den Oberboden

Der nördliche Bereich der geplanten Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa gehört zu den besonders schutzwürdigen Böden aus Mudden und Wiesenmergel.

Konzentrationszone 4 Osthellermark

Der Bodentyp in der nördlichen Teilfläche ist vorwiegend im mittleren Bereich der Fläche Braunerde- und Pseudogley-Braunerde, z. T. Rendzina-Braunerde, aus Kalkgestein (Oberkreide), stellenweise mit geringmächtiger Deckschicht aus Geschiebelehm (Pleistozän). Hierbei handelt es sich überwiegend um mittelgründige, schwach steinige, tonige Lehmböden. Im Norden der geplanten Konzentrationszone findet sich Pseudogley-Braunerde, z. T. podsoliert, aus Mergelsand und Kalksandstein (Oberkreide), stellenweise mit geringmächtiger Deckschicht aus Geschiebesand (Pleistozän). Es handelt sich um schluffig-lehmige Sandböden. Im Süden der Fläche findet sich zudem Pseudogley-Braunerde aus Geschiebelehm (Pleistozän), z. T. umlagert, darunter Gesteine der Oberkreide. Es handelt sich hier um stark sandige Lehmböden. Im Südwesten findet sich in geringen Anteilen typischer Pseudogley aus Geschiebelehm (Pleistozän), z. T. über Gesteinen der Oberkreide. Die Bodenart ist schwach steiniger, sandiger Lehm. In der südlichen Spitze der Fläche findet sich darüber hinaus ein Pseudogley-Kolluvium aus umgelagerten Geschiebesand und Geschiebelehm (Holozän), z. T. über Geschiebelehm (Pleistozän) oder verwitterten Gesteinen der Oberkreide. Dies sind tiefreichend humose, lehmige Sandböden.

Bodeneigenschaften

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

- hohe Sorptionsfähigkeit
- geringe nutzbare Wasserkapazität
- geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit
- bei geringer Geländeneigung meist schwache Staunässe ab 4 dm Tiefe

Braunerde, Pseudogley-Braunerde:

- mittlere, z. T. geringe Sorptionsfähigkeit
- geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität
- z. T. schwache Staunässe tiefer als 4 dm unter Flur

Pseudogley-Braunerde, z. T. Braunerde-Pseudogley

- mit mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere nutzbare Wasserkapazität
- im Oberboden mittlere, im Unterboden geringe Wasserdurchlässigkeit
- schwache bis mittlere Staunässe tiefer als 4 dm unter Flur

Pseudogley-Kolluvium

- mittlere Sorptionsfähigkeit
- mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität
- meist mittlere Wasserdurchlässigkeit
- häufig Hang- und Staunässe, z. T. Vernässung durch Oberflächengewässer
- im unteren Talbereich häufig Grundwassereinfluss, meist tiefer als 13 dm unter Flur

Der Bodentyp in der südlichen Teilfläche ist im Osten und Süden vorwiegend Rendzina, Braunerde-Rendzina und Pseudogley-Rendzina aus Kalkgestein (Oberkreide). Hierbei handelt es sich um flachgründige tonige, steinige und kalkhaltige Lehmböden. Im Norden der Fläche liegen zudem Braunerden und Pseudogley-Braunerden, z. T. Rendzina-Braunerden und z. T. podsoliert. Hierbei handelt es sich vorwiegend um schluffig-lehmige Sandböden.

Bodeneigenschaften

Rendzina, Braunerde-Rendzina, Pseudogley-Rendzina:

- hohe Sorptionsfähigkeit
- sehr geringe bis geringe nutzbare Wasserkapazität
- geringe, bei hohem Steingehalt z. T. hohe Wasserdurchlässigkeit

Braunerden und Pseudogley-Braunerden

- mittlere, z. T. geringe Sorptionsfähigkeit
- geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität
- mittlere Wasserdurchlässigkeit
- z. T. schwache Staunässe tiefer als 4 dm unter Flur

Nach der Einschätzung des Geologischen Dienstes NRW (GD 2004) gehören der nördliche Bereich der nördlichen Konzentrationszone und fast der gesamte Bereich der südlichen Konzentrationszone zu den sehr bzw. besonders geschützten trockenen bis extrem trockenen, flachgründigen Felsböden. Dies sind insbesondere nährstoffarme Syroseme und Ranker sowie carbonathaltige, nährstoffreiche Rendzinen und flachgründige Braunerden. Teilbereiche der nördlichen Fläche sind als schutzwürdiger Boden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit eingestuft. Dies sind überwiegend (Para-) Braunerden und Auenböden mit ausgezeichneter Lebensraumfunktion (Puffer und Speicher für Wasser und Nährstoffe).

Die genannten Bodentypen sind natürlich gewachsene Böden der typischen lokalen Bodenvergesellschaftung, die unter dem Einfluss eines kühlen, relativ feuchten Klimas aus den vorhandenen Lockersedimenten bzw. Festgesteinen entstanden und bei überwiegend ackerbaulicher Nutzung in ihrer Bodenstruktur und Horizontabfolge gestört sind. Unter Berücksichtigung der Bildungsbedingungen, Ausprägungsgrade und Bodenfunktionen wird den vorkommenden Bodentypen insgesamt eine mittlere ökologische Bedeutung zugeordnet.

Altlasten

In keiner der geplanten Konzentrationszonen finden sich Altlasten nach dem Altlastenkataster NRW.

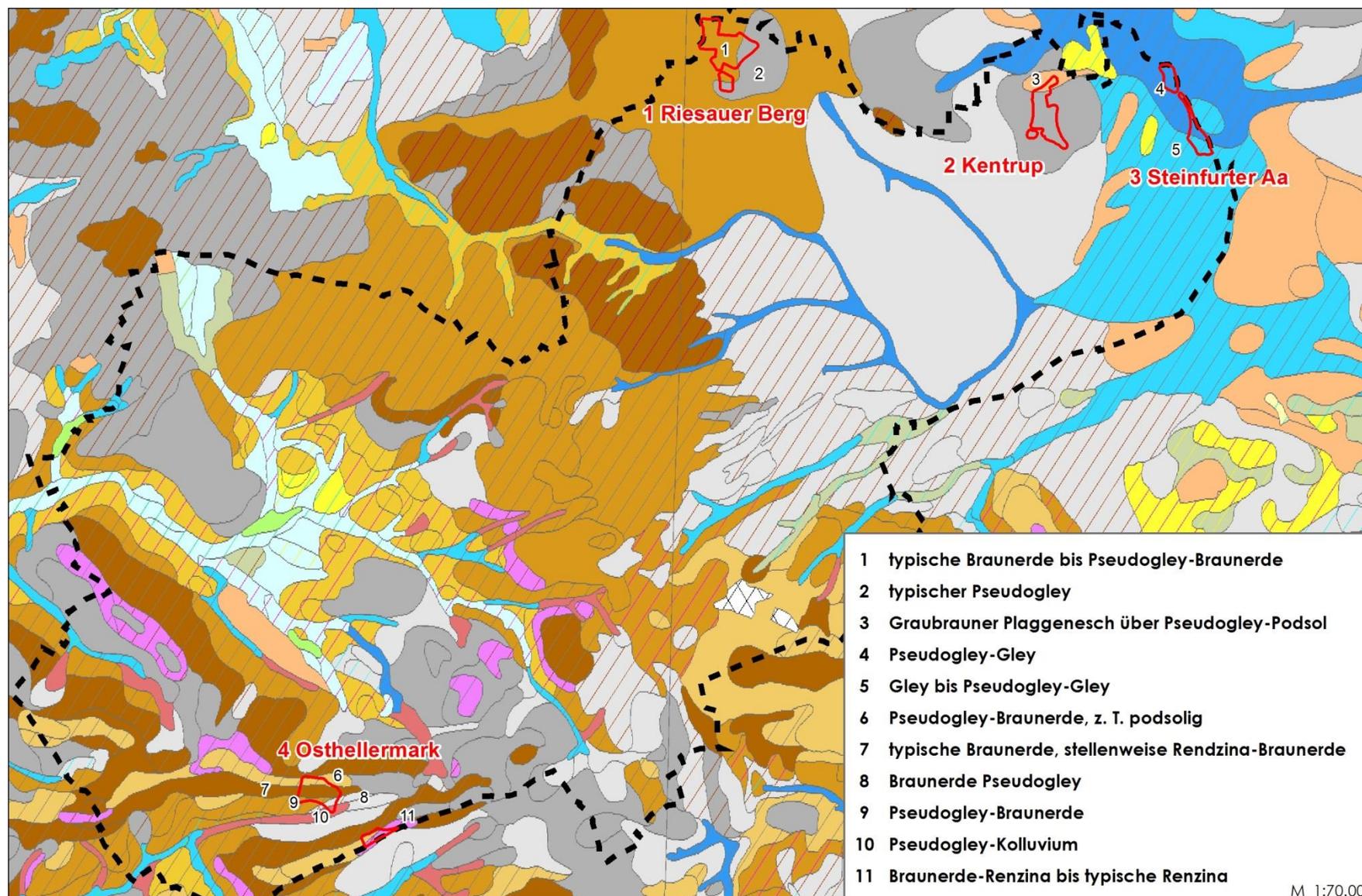


Abb. 7: Bodenkarte des Stadtgebiets Billerbeck
 (Quelle: BK50 Geologischer Dienst NRW)

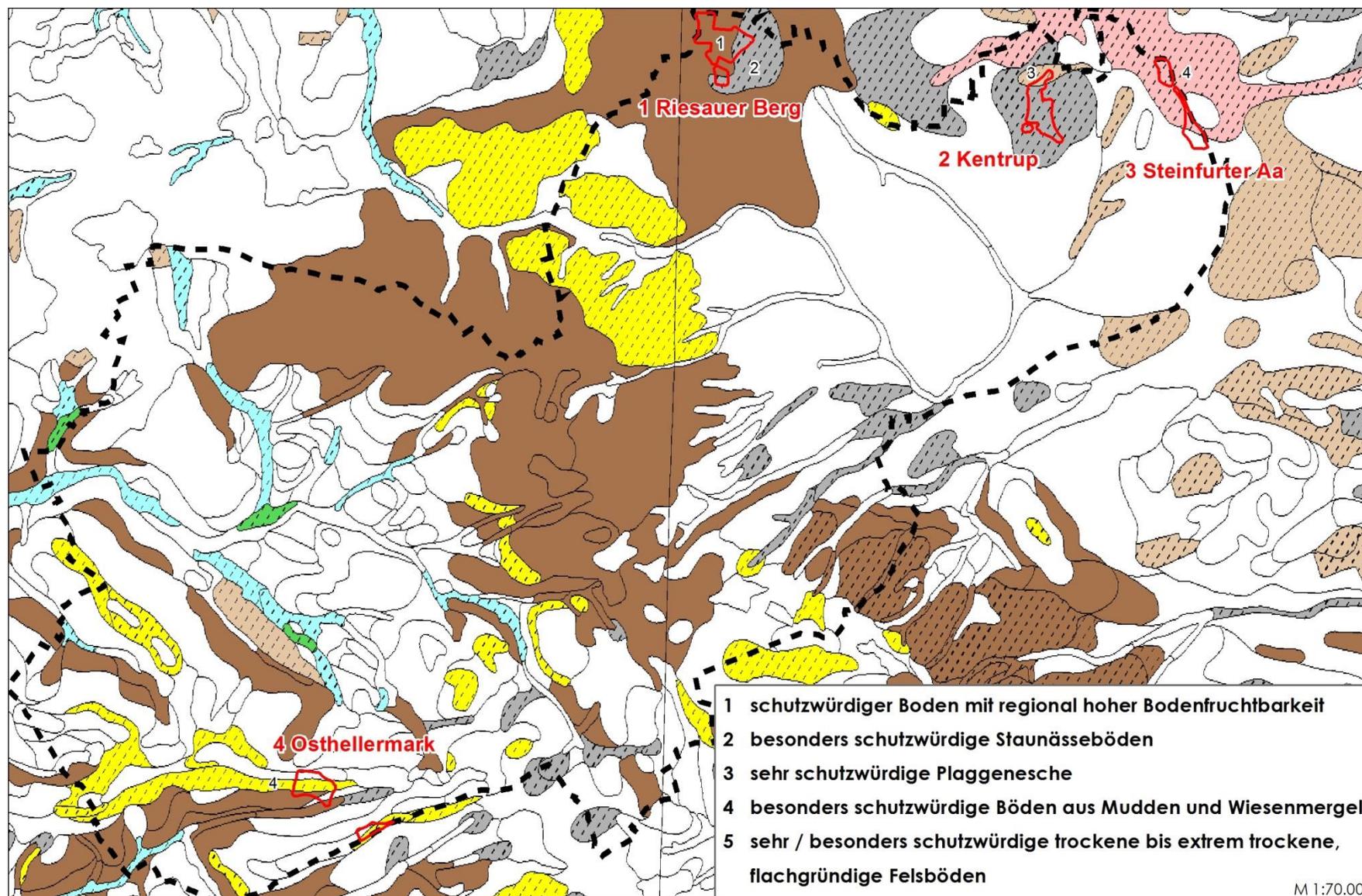


Abb. 8: Schutzwürdige Böden in den vier geplanten Konzentrationszonen

(Quelle: BK50 Geologischer Dienst NRW)

7.2.2 Wasser

Im Gebiet der Stadt Billerbeck finden sich zahlreiche kleine und mittelgroße Oberflächengewässer. Durch die Fläche 2 Kentrup fließen mehrere unbenannte Fließgewässer im Gebiet des Wasser- und Bodenverbandes „Steinfurter Aa“. Der nördliche Teil der Fläche liegt darüber hinaus im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa.

Am Westrand der GK 3 Steinfurter Aa fließt die Steinfurter Aa in Nord-Südrichtung, am östlichen Rand der Fläche verläuft ein nicht benanntes Gewässer und der Landwehrbach im Gebiet des Wasser- und Bodenverbandes „Steinfurter Aa“. Innerhalb der Fläche 3 befindet sich zudem ein kleiner Teich. Teilbereiche der Fläche 3 liegen im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa.

In den anderen beiden geplanten Konzentrationszonen finden sich keine Fließ- oder Stillgewässer.

Keine der vier geplanten Konzentrationszonen liegt im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

7.2.3 Klima / Luft

Das Stadtgebiet Billerbeck 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 in höheren Lagen bei 900-1.000 mm (WMS-Dienst des Klimaatlas NRW, LANUV 2015).

Für die Windverhältnisse in den vier 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 vorkommen⁶.

7.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Die 4 geplanten Konzentrationszonen liegen außerhalb von FFH-Gebieten und Naturschutzgebieten und Bereichen für den Schutz der Natur.

Mit Ausnahme der südlichen Teilflächen der geplanten Konzentrationszone 4 Ost-

⁶ <http://www.klimaatlas.nrw.de/site/files/stationen/Greven%20Windrose%201982-2010.pdf>

hellermark befinden sich alle Zonen innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes gemäß Landschaftsplan „Baumberge Nord“ (rechtskräftig seit dem 15.10.2015).

Die Konzentrationszone 1 Riesauer Berg liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.2.01 „Baumberge“; die Konzentrationszonen 2 Kentrup und 3 Steinfurter Aa sind im Landschaftsschutzgebiet 2.2.06 Kentrup Temming und die nördliche Teilfläche der vorgeschlagenen Konzentrationszone 4 Osthellermark im Landschaftsschutzgebiet 2.2.02 „Westhellen und Osthellermark“ gelegen.

In den Konzentrationszonen befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile und keine Naturdenkmale. Gesetzlich geschützte Biotope liegen mit Ausnahme eines kleinen Teiches in der GK 3 Steinfurter Aa nicht innerhalb der Flächen. Auch im Biotopkataster NRW enthaltene Lebensräume sind nicht innerhalb der Konzentrationszonen gelegen.

Für die Konzentrationszonen liegen artenschutzrechtliche Prüfungen vor. Die vollständigen Gutachten und Stellungnahmen können den Anlagen A3 bis A12 entnommen werden.

Konzentrationszone 1 Riesauer Berg

Die Biotopstruktur in dieser Fläche ist von Acker geprägt, im Umfeld finden sich Grünlandflächen sowie Gehölzstrukturen und Laub- und Nadelwald (s. Abb. 8).



Abb. 9: Geplante Konzentrationszone 1 Riesauer Berg

(Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

In der artenschutzrechtlichen Prüfung von Ökon (2014) (s. Anlage A3) wurden für das Gebiet Riesauer Berg 21 planungsrelevante Vogelarten erfasst, darunter der Kiebitz (Durchzügler) als einzige WEA-empfindliche Vogelart gem. Leitfaden des LANUV/MKULNV(2013). Der WEA-empfindliche Rotmilan trat nur als Nahrungsgast im untersuchten Gebiet auf (Ökon 2014). Im Jahr 2015 erfolgte durch das Büro Ökon für den Brutzeitraum eine Nachkartierung für den Rotmilan und den Uhu aufgrund genannter Hinweise zum Vorkommen dieser Arten im Bereich des Höpinger Berges (s. Anlage A4 Stellungnahme Ökon, 2015). Die Nachkartierung konnte für den Rotmilan keinen Verdacht auf das Vorkommen eines Brutreviers in einem Umkreis von 1.500 m um die geplante Konzentrationszone bestätigen. Auch

ließen sich gemäß Stellungnahme von Ökon keine Nahrungshabitate oder Flugkorridore abgrenzen. Auch ein Brutplatz des Uhus konnte nicht gefunden werden. Laut Stellungnahme von Ökon liegen keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brut des Uhus in dem untersuchten Raum vor.

Gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung von Ökon können in dem Gebiet die planungsrelevanten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus vorkommen.

Konzentrationszone 2 Kentrup

Die Biotopstruktur in dieser Fläche ist ebenfalls durch Ackerflächen, teilweise durch Grünland mit einzelnen linearen Gehölzstrukturen geprägt (s. Abb. 9).

In der artenschutzrechtlichen Prüfung von Ökoplan aus dem Jahr 2014 (s. Anlage A6) wurden 48 planungsrelevante Vogelarten kartiert. Als WEA-empfindliche Vogelarten fanden sich in dem Gebiet u. a. Baumfalke, Bekassine, Kiebitz, Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan, Uhu, Wanderfalke, diverse rastende Limikolenarten (an Wiesenblänken) und Wachtel.

Brutvorkommen wurden für Rohrweihe (im 3 km-Radius Ackerbrüter im Wintergetreide (5 Brutpaare, davon 2 im 1 km-Radius)), Kiebitz (mäßig häufiger bis häufiger Brutvogel v. a. im nördlichen Untersuchungsgebiet auf Maisäckern (12 Brutpaare im 1 km-Radius)) und Baumfalke (1 Brutpaar im 3 km-Radius) festgestellt.

Hinsichtlich der Fledermäuse können gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung von Ökoplan im Gebiet die Arten Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus vorkommen.

In einem Fachbeitrag zu vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) durch das Büro Ecoda wurde für die Arten Wachtel, Rohrweihe, Baumfalke, Wanderfalke, Waldschneppfe und Bekassine eine vertiefende Prognose und Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen vorgenommen, da für diese Arten gemäß Gutachten eine Lebensraumbedeutung im Umfeld der Potenzialfläche zu erkennen ist. Zusätzlich wurde das potenzielle Vorkommen von Fledermausarten artenschutzrechtlich bewertet. Gemäß Gutachten von Ecoda (2015) ist das Umfeld der Potenzialfläche für die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus von Bedeutung (s. Anlage 8).

Da die Bedeutung der Potenzialfläche und ihr Umfeld als Nahrungshabitat für die Rohrweihe nicht abschließend bewertet werden konnte, erfolgt im Jahr 2015 durch das Büro Ecoda eine Raumnutzungsanalyse (Ecoda 2015, Anlage A7). Der Ackerschlag, wo ein Brutplatz der Rohrweihe vermutet wurde, befand sich rund 570 m nördlich der geplanten Konzentrationszone Kentrup. Die Raumnutzung der Rohrweihe erfolgte gemäß Gutachten von Ecoda vor allem im westlichen Untersuchungsraum und vom Brutplatz in Richtung der Steinfurter Aa. In einigen Bereichen wurden auch regelmäßige Nutzungen im Bereich der Potenzialfläche festgestellt.



Abb. 10: Geplante Konzentrationszone 2 Kentrup
(Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa

Die Biotopstruktur in dieser Fläche ist ebenfalls durch Ackerflächen, teilweise durch Grünland mit einzelnen linearen Gehölzstrukturen, einem Stillgewässer (Teich) und einem Fließgewässer (Landwehrbach) geprägt (s. Abb. 10).

In der artenschutzrechtlichen Prüfung von Hofer und Pautz (2013, s. Anlage A9a) konnten die WEA-empfindlichen Brutvögel Rohrweihe und Kiebitz festgestellt werden. Weiterhin konnten Rotmilan und Kiebitz als Durchzügler sowie der Uhu als vermutlicher Gastvogel festgestellt werden. In der Zwischenzeit wurde durch das Büro Hofer und Pautz für zwei geplante WEA in der geplanten Konzentrationszone Steinfurter Aa eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 und 2 erstellt (s. Anlage A9a). Der Bericht von April 2015 präziserte das Vorkommen planungsrelevanter Arten und führte nach Beurteilung der Betroffenheit eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 für die Arten Feldlerche, Kiebitz, Mäusebussard, Rohrweihe, Turmfalke und Waldohreule durch. Brutvorkommen von Rotmilan und Uhu bestätigten sich nicht (s. Anlagen A10).

Darüber hinaus erfolgte für diesen Standort eine fledermauskundliche Untersuchung durch das Büro Echolot (s. Anlagen A9b und A11). Dabei wurde das Vorkommen der WEA-empfindlichen Fledermausarten Zwerg-, Rohhaut- und Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler nachgewiesen.



Abb. 11: Geplante Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa
(Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

Konzentrationszone 4 Osthellermark

Die Biotopstruktur in den beiden Teilflächen der geplanten Konzentrationszone 4 Osthellermark ist stark durch Ackerkulturen geprägt. Lineare Gehölzbestände finden sich nur außerhalb der Flächen (s. Abb. 11).

Das artenschutzrechtlichen Gutachten von Ecoda aus dem Jahr 2015 (s. Anlage A12) weist auf Vorkommen des Kiebitz, der Bekassine und des Rotmilans innerhalb des Untersuchungsgebietes hin.

Hinsichtlich der Fledermäuse stellte Ecoda in seinem artenschutzrechtlichen Gutachten Vorkommen der Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus fest.



Abb. 12: Geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark
(Quelle Luftbild: DOP 40, Geodatenzentrum NRW)

7.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild der vier Konzentrationszonen ist jeweils durch die landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Grünland) bestimmt; in der geplanten Konzentrations-

zonen 4 Osthellermark durch die vorhandenen Windenergieanlagen sowie in der geplanten Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa durch die Windenergieanlagen im benachbarten Windpark auf Altenberger Gemeindegebiet.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Bereich der geplanten Konzentrationszonen 2 und 3 ergeben sich durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Stromleitung.

Die Konzentrationszonen sind teilweise von Waldflächen umgeben. Vereinzelt finden sich lineare Gehölzelemente wie Hecken und Baumreihen sowie kleinere Feldgehölze.

7.2.6 Mensch und Gesundheit

Die vier Konzentrationszonen liegen im Wohnumfeld verschiedener Wohngebäude im Außenbereich von Billerbeck sowie den Nachbarkommunen Rosendahl, Laer, Altenberge und Nottuln. In den Bereichen der Konzentrationszonen 3 und 4 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 vier Konzentrationszonen für naturbezogene Erholungszwecke (Wandern, Radfahren, Reiten) erfolgt auf dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz; z. T. sind hier auch gekennzeichnete örtliche Wander- und Radwanderwege vorhanden (Hauptwanderweg X4 (Anholt-Halle), Hauptwanderweg X12 (Bad Bentheim-Dülmen) und Hauptwanderweg X21 (Billerbeck-Davensberg)).

7.2.7 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der vier Konzentrationszonen bzw. in ihrem näheren Umfeld gibt es keine Baudenkmäler. In der südlichen Teilfläche der Konzentrationszone 4 Osthellermark liegt an der Grenze zur Gemeinde Nottuln ein Teilstück einer Landwehr als eingetragenes Bodendenkmal. Das Bodendenkmal umfasst rund 70 m und befindet sich innerhalb von Gehölzstrukturen.

Die geplanten Konzentrationszonen 1 (Riesauer Berg) und 2 (Kentrup) liegen vollständig im Kulturlandschaftsbereich 5.3 Raum Burgsteinfurt – Billerbeck. Dieser Raum zeichnet sich durch seine bäuerliche Kulturlandschaft mit seinen fruchtbaren durch Plaggenesche aufgewerteten Böden aus. Die geplante Konzentrationszone 3 (Steinfurter Aa) liegt in keinem Kulturlandschaftsbereich. Die geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark liegt ebenfalls in keinem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich, aber im Denkmalbereich 5.3 Baumberge.

7.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

Tab. 9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Boden <i>Lebensraumfunktion</i> <i>Speicher und Reglerfunktion</i>	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Boden als Schadstoffsene und Schadstofftransportmedium (z. B. Wirkungspfade Boden – Pflanze, Boden – Wasser)
Grundwasser <i>Grundwasserangebotsfunktion</i> <i>Grundwasserschutzfunktion</i> <i>Funktion im Landschaftswasserhaushalt</i>	Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Klima, Boden und Vegetation Grundwasserdynamik und ihre Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf den Wirkpfad Grundwasser – Mensch
Luft <i>lufthygienische Belastungsräume</i> <i>lufthygienische Ausgleichsräume</i>	Lufthygienische Situation für den Menschen (Staubentwicklung, Schadstoffe) 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 Wirkungspfade Luft – Pflanze/Tier, Luft – Mensch
Klima <i>Regionalklima</i> <i>Geländeklima</i> <i>Klimatisch Ausgleichsräume</i>	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für Vegetation Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u. a.) von Relief, Vegetation/Nutzung
Tiere <i>Lebensraumfunktion</i>	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima, Bestandsklima, Wasserhaushalt)
Pflanzen <i>Biotopfunktion</i>	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer)
Landschaft <i>Landschaftsbild</i>	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 4 auch in den kommenden Jahren eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erfolgen.

Raumbedeutsame Windenergieanlagen können, bis zur Rechtskraft des Sachlichen Teilplanes Energie der Bezirksregierung Münster nur in dem südlichen Windleistungsbereich des GEP realisiert werden, danach aber im gesamten Stadtgebiet von Billerbeck außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, sofern die Genehmigungsfähigkeit der geplanten Anlagen nachgewiesen wird und eine Ausweisung von Konzentrationszonen im FNP der Stadt Billerbeck noch fehlt.

Aktuelle Fachplanungen:

Für das Stadtgebiet Billerbeck wurde der Landschaftsplan Baumberge-Nord erarbeitet und ist seit dem 15.10.2015 rechtskräftig. Der angewandte Kriterienkatalog (Ökoplan 2014) basiert noch auf dem Entwurf zum Landschaftsplan.

Sonstige Fachplanungen gibt es für die Konzentrationszonen aktuell nicht. Der Landschaftsplan sieht großflächige Ausweisungen von Landschaftsschutzgebieten (knapp 60 % der Stadtfläche) vor, in denen ein Bauverbot für WEA herrscht, sofern es sich nicht um die Anlage von WEA in Konzentrationszonen des FNP handelt.

7.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Darstellung der vier 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 abzubauenen Altanlagen zwar Entsiegelungen entgegen, dennoch sind diese Eingriffe ausgleichspflichtig.

Darüber hinaus liegen alle geplanten Konzentrationszonen im Bereich schutzwürdiger Böden (s. Kap. 7.2.1). Da an anderen Stellen des Stadtgebietes 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. Aufgrund der zum Teil großräumigen Vorkommen dieser schutzwürdigen Böden im restlichen Plangebiet und darüber hinaus im gesamten Naturraum wird von einer nur geringen negativen Entwicklung des Zustandes dieser Böden durch Windenergieanlagen ausgegangen.

7.3.2 Wasser

Wie in Kap. 7.2.2 dargestellt, finden sich innerhalb der Konzentrationszonen 2 und 3 Oberflächengewässer im Gebiet des Wasser- und Bodenverbandes „Steinfurter Aa“. Des Weiteren ist im nördlichen Bereich der Konzentrationszone 2 Kentrup sowie in Teilbereichen der Konzentrationszone 4 Steinfurter Aa das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Steinfurter Aa betroffen.

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.

In Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch (§ 78 Abs. Nr. 1 WHG) und die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen (§ 78 Abs.1 Nr. 2 WHG) untersagt. Hiervon abweichend kann die zuständige Behörde eine Genehmigung erteilen, „wenn im Einzelfall das Vorhaben

1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,
2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
4. hochwasserangepasst ausgeführt wird

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.“ (§ 78 Abs. 3 WHG)

Im Überschwemmungsbereich der Steinfurter Aa ist der Nachweis zu führen, dass geplante Windkraftanlagen (inklusive Zuwegungen) die Wasserwirtschaft und den Hochwasserschutz nicht gefährden und nach § 78 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 bis 4 i.V.m. § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 6 BauGB damit genehmigungsfähig sind.

Insgesamt sind 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 Luftverwirbe-

lungen. 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

Das grundsätzliche Bauverbot innerhalb von Landschaftsschutzgebieten wird in den textlichen Festsetzungen des Landschaftsplans „Baumberge Nord“ bezogen auf die Errichtung von Windenergieanlagen durch folgende Unberührtheitsklausel eingeschränkt: „Die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich der hierfür erforderlichen Neben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb von Vorranggebieten gem. Flächennutzungsplan“. Somit greift das Bauverbot innerhalb von Landschaftsschutzgebieten bei ausgewiesenen Vorranggebieten im Flächennutzungsplan nicht.

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.

Eine Inanspruchnahme von **Vegetationsstrukturen** durch Fundamente, Kranstell- und Montageflächen sowie Zufahrten für die neu zu errichtenden Windenergieanlagen in den vier Konzentrationszonen findet daher 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 abzubauenen 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, BRINKMANN u. a. 2011).

Die geplanten Konzentrationszonen weisen ein zum Teil unterschiedliches Artenvorkommen von Vögeln und Fledermäusen auf.

Konzentrationszone 1 Riesauer Berg

In einem artenschutzrechtlichen Gutachten von Ökon von Februar 2014 (s. Anlage A3) konnte im Untersuchungsgebiet der geplanten Konzentrationszone 1 Riesauer Berg als nach Leitfaden NRW eingestufte WEA-empfindliche Vogelart der Kiebitz als Durchzügler festgestellt werden. Rotmilan und Rohrweihe traten nur als Nahrungsgast oder Durchzügler auf. Aufgrund von Hinweisen zum Vorkommen der WEA-empfindlichen Arten Rotmilan und Uhu erfolgte eine Nachkartierung zum Vorkommen von Rotmilan und Uhu am Höpinger und Riesauer Berg in 2015. Im Ergebnis konnten keine Hinweise auf die Existenz eines Brutreviers des Rotmilans im Radius von 1.500m um die geplante Konzentrationszone festgestellt werden. Auch konnten keine bevorzugten Nahrungshabitate auf Basis der erfassten Flugbewegungen abgegrenzt werden (s. Stellungnahme Ökon 2015, Anlage A4). Da für den Uhu die Ergebnisse laut der Stellungnahme von Ökon weniger präzise waren, wird für diese Art in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Coesfeld eine Ausgleichsplanung entwickelt um eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ((s. Stellungnahme Ökon 2015, Anlage A4).

Der Kiebitz zeigt ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen von bis zu 200 m. Das heißt diese Art könnte in ihrem Ruhe- und Fortpflanzungsverhalten gestört werden. Im Bereich der Fläche Riesauer Berg trat diese Art allerdings nur als vereinzelter Durchzügler auf, so dass keine signifikante Beeinträchtigung dieser Art durch WEA in diesem Bereich zu erwarten ist. Gleiches zeigt sich für Rotmilan und Rohrweihe, die zwar eine erhöhte Kollisionsgefahr mit WEA aufweisen, im Gebiet Riesauer Berg allerdings ebenfalls nur vereinzelt als Nahrungsgast oder Durchzügler auftraten.

Insgesamt kommt das Gutachten von Ökon daher zu der Aussage, „dass durch die Errichtung von Windenergieanlagen auf dem Höpinger und Riesauer Berg zwischen Rosendahl-Darfeld und Laer unter Beachtung einfacher Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von bodenbrütenden Feldvogelarten und zur Minimierung

des Vogelschlagrisikos von Greifvögeln artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht zu erwarten sind“ (Ökon 2014, Anlage A3).

Zur Vermeidung von Wiederholungen sei an dieser Stelle auf die ausführliche Wiedergabe im Gutachten verwiesen, dass dieser Begründung als Anlage beigefügt ist (s. Anlage A3).

Konzentrationszone 2 Kentrup

Nach dem von Ökoplan im Dezember 2014 vorgelegten artenschutzrechtlichen Gutachten für die geplante Konzentrationszone 2 Kentrup (s. Anlage A6) ist dieser Raum als artenreich zu bewerten (48 planungsrelevante Arten). Als WEA-empfindliche Brutvögel konnten Rohrweihe, Kiebitz und Baumfalke festgestellt werden. Der durch ein sehr hohes Kollisionsrisiko WEA-empfindliche Rotmilan trat als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf. Für die durch Kollisionen mit den Rotoren der WEA gefährdete Rohrweihe stellte Ökoplan in seiner Brutvogelkartierung 5 Brutpaare (3 im 3 km-Radius und 2 im 1 km-Radius) fest. Dabei waren dies vermutlich allesamt Ackerbrüter im Wintergetreide. Der durch WEA störende Kiebitz trat gemäß Brutvogelkartierung nach Ökoplan als mäßig häufiger bis häufiger Brutvogel auf (12 Brutpaare im 1 km-Radius). Der Baumfalke als ebenfalls kollisionsgefährdete Greifvogelart konnte mit einem Brutpaar im 3 km-Radius festgestellt werden.

Das Revierzentrum des Baumfalken liegt laut Ökoplan 2014 außerhalb der Fläche Kentrup innerhalb des 3 km-Radius. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist für diese Art daher nicht zu erwarten. Die Rohrweihe zeigt laut Gutachten Ökoplan einen dichten Aktionsradius direkt über der geplanten Konzentrationszone Kentrup im Umfeld der vermuteten Brutvorkommen. Im Hinblick auf die Rohrweihe wurde von Ökoplan eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Raumnutzung dieser Art vorgeschlagen. In einem Fachbeitrag (vorgelegt im April 2015) zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) zum Vorkommen der Rohrweihe kommt das Planungsbüro Ecodia zu dem Ergebnis, dass die Brutvorkommen dieser Art vermutlich nur im 3 km-Radius um die Fläche Kentrup zu finden sind (s. Anlage A5).

Eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe 2 durch das Büro Ecodia für den Bereich Kentrup kommt zu der Aussage, dass aufgrund der Vorkommen der Art Wachtel vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Abhängigkeit von Standort- und Typenwahl erforderlich werden können (s. Anlage A8). Für die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Breitflügelfledermaus besteht eine Prognoseunsicherheit hinsichtlich des Kollisionsrisikos, so dass ggf. auch für diese Arten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Abschaltalgorithmen) notwendig werden.

Eine Raumnutzungsanalyse zum Vorkommen der Rohrweihe im Bereich Kentrup durch das Büro Ecodia (s. Anlage A7) schließt ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Individuen der Rohrweihe aufgrund der „Nähe zu Fortpflanzungsstätte der Art und einer in Teilen mindestens regelmäßigen Raumnutzung der Potenzialfläche“ nicht aus.

Im späteren Genehmigungsverfahren zu konkreten Anlagentypen und –standorten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG erforderlich. Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden im Gutachten zur Raumnutzung der Rohrweihe vorgeschlagen (z. B. unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs, Abschaltalgorithmen, Ablenkung aus dem Gefahrenbereich, passive Umsiedlung durch Habitatoptimierung). Das Gutachten kommt zu der Aussage, dass „bei der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen mit ausreichender Prognosesicherheit“ es nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko von Rohrweihen innerhalb der geplanten Konzentrationszone Kentrup kommen wird.

Zur Vermeidung von Wiederholungen sei an dieser Stelle auf die ausführliche Wiedergabe in den Gutachten verwiesen, die dieser Begründung als Anlage beigelegt sind (s. Anlagen A5-A8).

Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa

Für die geplante Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa erstellten Hofer und Pautz im Dezember 2013 ein artenschutzrechtliches Gutachten für die Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse (s. Anlage A9a und A9b). Das Fledermausgutachten erfolgte dabei im Auftrag Hofer und Pautz durch das Büro Echolot. In dem avifaunistischen Gutachten wiesen Hofer und Pautz Brutvorkommen von Rohrweihe und Kiebitz nach. Darüber hinaus konnten Rotmilan und Kiebitz als Durchzügler sowie der Uhu als Gastvogel festgestellt werden. Das Gutachten kommt hinsichtlich der Avifauna zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden können und damit keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Errichtung von WEA in diesem Bereich bestehen.

Im Jahr 2015 erfolgte eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 und 2 für konkrete Anlagenstandorte in der geplanten Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa (s. Anlage A10). Die dort erfassten planungsrelevanten Arten sind in Kap. 7.2.4 benannt.

Das Gutachten kommt hinsichtlich der Avifauna zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden können und damit keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Errichtung von WEA in diesem Bereich bestehen. Diese Maßnahmen werden für die Arten Feldlerche und Rohrweihe notwendig. Die Feldlerche wird nicht als WEA-empfindliche Vogelarten eingestuft.

Hinsichtlich der Artengruppe der Fledermäuse konnte im untersuchten Gebiet an der Steinfurter Aa das Vorkommen WEA-empfindlicher Arten nachgewiesen werden. Laut Gutachten von Echolot (s. Anlage A9b und A11) ist vor allem für die Arten Zwerg- und Rauhaufledermaus sowie den Großen Abendsegler ein erhöhtes Tötungsrisiko durch betriebsbedingte Kollisionen zu erwarten. Für die Arten Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus kann ein erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen lässt sich das Tötungsrisiko für Fledermäuse durch WEA verringern, z. B. durch Abschalt-

zeiten. Die Abschaltzeiten können durch ein geeignetes Gondelmonitoring standortbezogen weiter eingeschränkt werden.

Eine Stellungnahme zu den Auswirkungen von WEA auf die Fischfauna in der Steinfurter Aa kommt zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen durch Anlage und Betrieb von WEA zu erwartet sind (s. Anlage A9c). Dies bestätigt auch noch mal die Artenschutzprüfung durch Hofer und Pautz (2015).

Zur Vermeidung von Wiederholungen sei an dieser Stelle auf die ausführliche Wiedergabe in den Gutachten und Stellungnahmen verwiesen, die dieser Begründung als Anlage beigelegt sind (s. Anlagen A9a, A6b, A9c; A10 und A11).

Konzentrationszone 4 Osthellermark

Für die geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark liegt eine artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe 1 aus dem Jahr 2015 vor (Ecoda 2015, s. Anlage A7). Laut Gutachten kommen die WEA-empfindlichen Vogelarten Kiebitz, Bekassine und Rotmilan sowie die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus im untersuchten Gebiet in der Osthellermark vor. Laut Gutachten liegen die Vorkommen der Vogelarten nicht im direkten Bereich der Konzentrationszonen, sondern im 3.000 m-Radius. Vor allem für die Vogelarten ist demnach aufgrund fehlender Hinweise auf Vorkommen im direkten Bereich der Konzentrationszone nicht mit einer Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu rechnen. Fledermäuse kommen laut Gutachten im Umfeld der Flächen vor. Negative Wirkungen auf diese Arten können daher nicht ausgeschlossen werden. Laut Gutachten gilt daher für Repowering-Vorhaben, dass ein umfänglicher fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus zum Tragen kommt.

Zur Vermeidung von Wiederholungen sei an dieser Stelle auf die ausführliche Wiedergabe im Gutachten verwiesen, welches dieser Begründung als Anlage beigelegt ist (s. Anlagen A12).

Fazit

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 Abschalt Szenarien 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 vier 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 vier geplanten Konzentrationszonen nach derzeitigem Kenntnisstand begegnet werden.

Es ist aber festzuhalten, dass trotz der genannten Maßnahmen die Nutzung der Windenergie in den vier 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 4 vorhandenen Windenergieanlagen hat in den vergangenen Jahren allerdings bereits eine deutliche Überprägung des Landschaftsbildes stattgefunden. Insofern ist hier eine Entwertung der ur-

sprünglich ausgebildeten Landschaft erfolgt. Auch bei der geplanten Konzentrationszone 3 bewirken die vorhandenen WEA im angrenzenden Windpark Altenberge eine deutliche Überprägung des Landschaftsbildes, so dass auch hier bereits eine Entwertung der ausgebildeten Landschaft erfolgte.

Die geplanten Konzentrationszonen 1 Riesauer Berg und 2 Kentrup 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.

Im Standortkonzept von Ökoplan (s. Anlage A1) wird auf die Sichtbeziehungen in den Potenzialflächen eingegangen:

Die geplante Konzentrationszone 1 Riesauer Berg ist zwar leicht exponiert, was zu einer erhöhten Sichtbarkeit von WEA beiträgt, aber fast vollständig von sichtverschattenden Gehölzelementen und Waldflächen umgeben.

Auch bei der geplanten Konzentrationszone 2 Kentrup schränken zahlreiche sichtverschattende Gehölzelemente die Sichtbeziehung zum Siedlungsbereich von Holthausen im Westen und weiteren Kleinsiedlungen und Höfen leicht ein.

Bei der geplanten Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa gibt es nur wenige bis keine Sichtverschattung durch Gehölze. Der Raum ist hier wie oben bereits ausgeführt stark durch den Windpark auf Altenberger Gemeindegebiet vorbelastet. Gleiches gilt für die geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark.

Die sichtverstellende Wirkung von 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 Ent-

fernung 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 und die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen werden im Genehmigungsverfahren im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgenommen.

7.3.6 Mensch und Gesundheit

Schall- und Schattenschlagimmissionen, Lichteffekte und sonstige optische Wirkungen

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 4 bereits 3 Windenergieanlagen in Betrieb sind sowie im Bereich der geplanten Konzentrationszone 3 unmittelbar mehrere WEA auf Altenberger Gemeindegebiet stehen, 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 kann⁷. Andererseits betrifft dies Festsetzungen zum Einsatz von Schattenschlagbegrenzern⁸.

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.

⁷ 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.

⁸ 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.

Für neue Anlagenstandorte ist nach dem vom OVG NRW entwickelten Ansatz⁹ 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 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 resultieren werden. Mit dem bei der Standortsuche gewählten Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden von 450 m ist überwiegend mit keiner optisch bedrängenden Wirkung zu rechnen (s. auch Anlage 1).

Für die vorhandene Windenergieanlage im Norden der geplanten Konzentrationszone 4 Osthellermark wurde bereits im Jahr 2009 eine Stellungnahme zur erdrückenden Wirkung dieser Anlage auf die benachbarten Wohngebäude erstellt. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Einhaltung von Mindestabständen von mindestens dem Dreifachen der Anlagenhöhe keine erdrückende Wirkung auf die Wohngebäude vorliegt. Die nun geplante Konzentrationszone beruht auf einem Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden von 300 m. Bei einem Repowering der dort vorhandenen Anlagen bzw. vor Errichten einer neuen Anlage, muss der Aspekt der optisch bedrängenden Wirkung auf Genehmigungsebene erneut bewertet 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 Stadt Billerbeck 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 (Abschaltautoma-

⁹ 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

tik, 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, Kranstellflächen 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 vier Konzentrationszonen oder im direkten unmittelbaren Umfeld keine Baudenkmäler gelegen. Nachteilige Umweltauswirkungen auf diese Kulturgüter sind demnach durch Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen in den vier Konzentrationszonen nicht zu erwarten.

Das Bodendenkmal in der südlichen Teilfläche in der Konzentrationszone 4 Osthellermark wird aktuell nicht durch die vorhandenen Windenergieanlagen beeinträchtigt. Im Rahmen von Repoweringmaßnahmen muss sichergestellt werden, dass dieses Bodendenkmal erhalten bleibt.

Bei Beseitigung oder Veränderung eines ortsfesten Bodendenkmals oder bei der Errichtung von Anlagen in der engeren Umgebung von ortsfesten Bodendenkmalen bedarf es der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde (§ 9 DSchG).

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

Die Lage der geplanten Konzentrationszonen 1 Riesauer Berg und 2 Kentrup in bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen führt zu einer Wirkung auf die im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag des LWL gewürdigten Landschaften (K 5.3 Raum Burgsteinfurt – Billerbeck: bäuerliche Kulturlandschaft mit fruchtbaren durch Plagensesche aufgewerteten Böden). Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag wird allerdings vor allem der Raum im direkten Umfeld der Ortslage Billerbeck als hoch

bedeutsam und erhaltenswert beschrieben (s. auch Kap. 2.1). Da zudem die geplanten Konzentrationszonen 1 Riesauer Berg und 2 Kentrup nur einen kleinen Teil der Kulturlandschaft in Anspruch nehmen, wird hier nicht von einer stark negativen Beeinträchtigung des Raums durch geplante Windenergieanlagen ausgegangen.

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 35. FNP-Änderung durchgeführte flächendeckende Untersuchung des Stadtgebietes (vgl. Kap. 3) stellt bereits eine umfassende Maßnahme 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 35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Billerbeck zur Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie beruht auf einem Planungskonzept, dem eine stadtdflächendeckende Untersuchung nach geeigneten Standorten und faunistische Untersuchungen (vorwiegend Vögel) für alle geplanten Konzentrationszonen von Potenzialflächen 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 vier geplanten Konzentrationszonen als einzige Areale des Stadtgebietes Billerbeck 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 35. FNP-Änderung dienen die nachfolgend benannten Fachgutachten:

- Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges: Gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Billerbeck. Essen 2014
- LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen: Entwicklung eines gesamtstädtischen Plankonzepts zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Billerbeck. Stellungnahme vom 22.10.2014
- Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe 1) und avifaunistische Erfassungen im Bereich der Potenzialfläche „Billerbeck-Kentrup“. Essen, Dezember 2014
- Ecodia – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP-Stufe I) zu einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen am Standort „Osthellermark“ im Rahmen der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld, Münsterland). Dortmund, 11.05.2015
- Ecodia – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) zum Vorkommen der Rohrweihe im Umfeld der Windenergie-Potenzialfläche mit der Bezeichnung „Kentrup“ auf dem Gebiet der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld). Dortmund, 22.04.2015
- Ökon GmbH: Artenschutzrechtliche Prüfung zur Errichtung einer Windkonzentrationszone auf dem Riesauer Berg (Bürgerwindpark Rosendahl-Billerbeck). Münster, 04.02.2014
- Ökon GmbH: Windpark Höpinger – Riesauer Berg: Stellungnahme zur Meldung von Nachweisen von WEA-empfindlichen Vögeln (Rotmilan, Uhu) im Umfeld der Windparkplanung durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt. Münster, 01.10.2015

- Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Anfrage zur grundsätzlichen Realisierbarkeit eines Bürgerwindparks im Plangebiet „Steinfurter Aa“ in den Gemeinden Laer und Altenberge, Kreis Steinfurt. Altenberge, 19.12.2013

Darin enthaltene für die Begründung zur 35. FNP-Änderung relevante Anlagen:

- Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung Ergebnispräsentation zur avifaunistischen Situation im geplanten Windpark „Steinfurter Aa“, Kreise Steinfurt und Coesfeld
- Echolot GbR: Fledermauskundliche Untersuchungen zum geplanten Windpark Steinfurter Aa. Münster, Dezember 2013
- Dr. Dipl.-Biologe Hartmut Späh: Gutachterliche Stellungnahme zur Beeinträchtigung der Fischfauna in der Steinfurter Aa durch eine geplante Windenergieanlage. 08.07.2013
- Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Artenschutzprüfung zu einem Antrag auf Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Beerlage, Stadt Billerbeck im Kreis Coesfeld – Teil 1: Europäische Vogelarten. 17.04.2015
- Echolot GbR: Artenschutzprüfung zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Beerlage, Stadt Billerbeck, Kreis Coesfeld – Fledermauskundlicher Teil. April 2015

Als fehlende Kenntnis des Umweltberichts muss angesehen werden, dass die Anzahl und die Größenordnungen künftiger Windenergieanlagen in den vier 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. Genehmigungsaufgaben 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 Stadt Billerbeck, dass die Genehmigungsbehörde die in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Umweltauswirkungen überwacht und die Stadt Billerbeck ggf. über nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt informiert (§ 4 Abs. 3 BauGB).

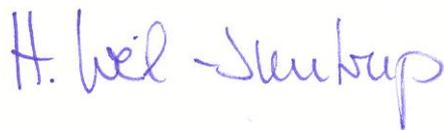
7.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Der Umweltbericht zur 35. 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, 05.02.2016
im Auftrag der Stadt Billerbeck



Hildegard Weil-Suntrup
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin



Claudia Molitor
Diplom Landschaftsökologin

WWK Weil • Winterkamp • Knopp
Partnerschaft für Umweltplanung

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
- 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 – Gebietsentwicklungsplan Teilabschnitt Münsterland Blatt 14, Stand 01.09.2004
- Bezirksregierung Münster – Gebietsentwicklungsplan Teilabschnitt Münsterland Blatt 21, Stand 01.09.2004
- Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland. Bekanntmachung 27.06.2014
- Echolot GbR: Artenschutzprüfung zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Beerlage, Stadt Billerbeck, Kreis Coesfeld – Fledermauskundlicher Teil. April 2015
- Ecoda – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) zum Vorkommen der Rohrweihe im Umfeld der Windenergie-Potenzialfläche mit der Bezeichnung „Kentrup“ auf dem Gebiet der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld). Dortmund, 22.04.2015
- Ecoda – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP-Stufe I) zu einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen am Standort „Osthellermark“ im Rahmen der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld, Münsterland). Dortmund, 2015

- Fachhochschule Münster: Handlungsleitlinie zur CO₂-Reduzierung im Münsterland – Kommunalsteckbrief Billerbeck, Stand 2012 (Daten aus 2010)
- 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?
- Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Anfrage zur grundsätzlichen Realisierbarkeit eines Bürgerwindparks im Plangebiet „Steinfurter Aa“ in den Gemeinden Laer und Altenberge, Kreis Steinfurt. Altenberge, 2013
- Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Artenschutzprüfung zu einem Antrag auf Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Beerlage, Stadt Billerbeck im Kreis Coesfeld – Teil 1: Europäische Vogelarten. 17.04.2015
- IT.NRW – Information und Technik Nordrhein-Westfalen: Monatserhebung im Tourismus 2014: Betriebe, geöffnete Beherbergungsbetriebe, Betten, angebotene Betten, Ankünfte und Übernachtungen - Gemeinden - Stichtag/Jahr. Abgerufen am 11.05.2015
- IT.NRW – Information und Technik Nordrhein-Westfalen: Kommunalprofil Billerbeck, Stadt. Ausgabe 2011
- Kreis Coesfeld: Landschaftsplans „Baumberge-Nord“, rechtskräftig seit 15.10.2015
- 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 01.07.2015
- 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 07.01.2015
- 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

LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen: Entwicklung eines gesamtstädtischen Plankonzepts zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Billerbeck. Stellungnahme vom 22.10.2014

Ökon GmbH: Artenschutzrechtliche Prüfung zur Errichtung einer Windkonzentrationszone auf dem Riesauer Berg (Bürgerwindpark Rosendahl-Billerbeck). Münster, 2014

Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges: Gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Billerbeck. Essen, 2014

Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe 1) und avifaunistische Erfassungen im Bereich der Potenzialfläche „Billerbeck-Kentrup“. Essen 2014

Schalltechnisches Büro Pfeifer + Schällig GbR: Immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand. Osnabrück, 04.02.2016

Karten

Deutsche Grundkarte 1 : 5.000 – Normalausgabe

Bodenkarte 1 : 50.000 (hrsg. v. Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld)
Blatt L 3908 Ahaus (1974)

Bodenkarte 1 : 50.000 (hrsg. v. Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld)
Blatt L 3910 Burgsteinfurt (1973)

Bodenkarte 1 : 50.000 (hrsg. v. Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld)
Blatt L 4108 Coesfeld (1992)

Bodenkarte 1 : 50.000 (hrsg. v. Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld)
Blatt L 4110 Münster (1987)

ADFC-Regionalkarte Münsterland 1:75.000

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 (ABl. 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 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.494)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.274), geändert durch Gesetz vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.487)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542), zuletzt geändert durch Gesetz 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 Gesetz vom 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 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 31.08.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 1.474, 1.490)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BWaldG) vom 02.05.1975 (Bundesgesetzblatt I S. 1.037), zuletzt geändert durch Gesetz 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 Gesetz 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 Gesetz 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. 1.010)
- 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 1.08.1998 (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), geändert durch Verordnung vom 28.04.2015 (Bundesgesetzblatt I S. 670, 674)
- 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 NRW) 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 Rund-erlass vom 22.05.2012 (Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 2010, S. 460)
- „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. VIII2 – Winderlass), des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. X A 1 – 901.3/202) und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. III B 4 – 30.55.03.01) vom 11.07.2011 (Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 2011 Nr. 22 vom 08.09.2011 S. 317-340)
- Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (Windenergieanlagen-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 (Bundesanzeiger 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

Standortsuche

- A1** Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges: Gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Billerbeck. Essen 2014
- A2** LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen: Entwicklung eines gesamtstädtischen Plankonzepts zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Billerbeck. Stellungnahme vom 22.10.2014

Artenschutzgutachten

Geplante Konzentrationszone 1 Riesauer Berg

- A3** Ökon GmbH: Artenschutzrechtliche Prüfung zur Errichtung einer Windkonzentrationszone auf dem Riesauer Berg (Bürgerwindpark Rosendahl-Billerbeck). Münster, 04.02.2014
- A4** Ökon GmbH: Windpark Höpinger – Risauer Berg: Stellungnahme zur Meldung von Nachweisen von WEA-empfindlichen Vögeln (Rotmilan, Uhu) im Umfeld der Windparkplanung durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt. Münster, 01.10.2015

Geplante Konzentrationszone 2 Kentrup

- A5** Ecoda – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) zum Vorkommen der Rohrweihe im Umfeld der Windenergie-Potenzialfläche mit der Bezeichnung „Kentrup“ auf dem Gebiet der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld). Dortmund, 22.04.2015
- A6** Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe 1) und avifaunistische Erfassungen im Bereich der Potenzialfläche „Billerbeck-Kentrup“. Essen, Dezember 2014
- A7** Ecoda – Umweltgutachten: Raumnutzungsanalyse „Rohrweihe“ zu Windenergieplanungen in der Potentialfläche mit der Bezeichnung „Kentrup“ auf dem Gebiet der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld). Dortmund, 27.10.2015
- A8** Ecoda – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) zu Windenergieplanungen in der Potentialfläche mit der Bezeichnung „Kentrup“ auf dem Gebiet der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld). Dortmund, 27.10.2015

Geplante Konzentrationszone 3 Steinfurter Aa

- A9** Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Anfrage zur grundsätzlichen Realisierbarkeit eines Bürgerwindparks im Plangebiet „Steinfurter Aa“ in den Gemeinden Laer und Altenberge, Kreis Steinfurt. Altenberge, 19.12.2013

Darin enthaltene für die Begründung zur 35. FNP-Änderung relevante Anlagen:

- A9a** Hofer & Pautz GbR – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Ergebnispräsentation zur avifaunistischen Situation im geplanten Windpark „Steinfurter Aa“, Kreise Steinfurt und Coesfeld
- A9b** Echolot GbR: Fledermauskundliche Untersuchungen zum geplanten Windpark Steinfurter Aa. Münster, Dezember 2013
- A9c** Dr. Dipl.-Biologe Hartmut Späh: Gutachterliche Stellungnahme zur Beeinträchtigung der Fischfauna in der Steinfurter Aa durch eine geplante Windenergieanlage. 08.07.2013
- A10** Hofer & Pautz Gbr – Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung: Artenschutzprüfung zu einem Antrag auf Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Beerlage, Stadt Billerbeck im Kreis Coesfeld – Teil 1: Europäische Vogelarten. 17.04.2015
- A11** Echolot GbR: Artenschutzprüfung zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Beerlage, Stadt Billerbeck, Kreis Coesfeld – Fledermauskundlicher Teil. April 2015

Geplante Konzentrationszone 4 Osthellermark

- A12** Ecodia – Umweltgutachten: Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP-Stufe I) zu einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen am Standort „Osthellermark“ im Rahmen der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Billerbeck (Kreis Coesfeld, Münsterland). Dortmund, 11.05.2015

Immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand

- A13** Schalltechnisches Büro Pfeifer + Schällig GbR: Immissionsschutzrechtlicher Mindestabstand. Osnabrück, 04.02.2016