

# GEMEINDE ROMMERSKIRCHEN



## 47. FNP-Änderung „Windkraft Rommerskirchen“

Begründung mit Umweltbericht

Stand: Entwurf, November 2017

## Inhalt

### 1 Planungsvorgaben

1.1	Anlass und Ziel der Planung .....	1
1.2	Plankonzept - Konzentrationszonen für Windenergieanlagen - Kurzfassung..	1
1.3	Kommunale Abwägung .....	4
1.4	Substanzieller Raum für die Windenergienutzung .....	6
1.5	Inhalte der Flächennutzungsplanänderung .....	7
1.6	Vorhandene WEA und Konzentrationszonen für WEA .....	10
1.7	Planungsrechtliche Situation .....	10

### 2 Umweltbericht

2.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	16
2.2	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele der Planung .....	16
2.3	Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne .....	17
2.4	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Auswirkungen bei Durchführung der Planung .....	22
2.5	Wirkfaktoren und -räume sowie Bewertungsmaßstäbe .....	28
2.6	Auswirkungen der geplanten Konzentrationszonen .....	31
2.7	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Summationswirkungen ....	54
2.8	Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial .....	54
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	55
2.10	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	55
2.11	Zusätzliche Angaben .....	59
2.12	Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes .....	60

### 3 Berücksichtigung weiterer Belange

3.1	Erschließung, Energieeinspeisung, Ver- und Entsorgung .....	64
3.2	Infrastrukturtrassen .....	64
3.3	Immissionen (Lärm, Schattenwurf, Infraschall) .....	66
3.4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	67
3.5	Artenschutz .....	67
3.6	Aufforstungsflächen / Wald- und Gehölzflächen .....	66
3.7	Flugsicherheit .....	68
3.8	Modellflugplatz.....	68
3.9	Erdbebengefährdung und -überwachung .....	68
3.10	Wasserschutzgebiet.....	69
3.11	Grundwassermessstellen.....	69
3.12	Bodendenkmalschutz .....	69
3.13	Schutz vor Schäden durch Eiswurf .....	70
3.14	Altlasten .....	70

# 1 Planungsvorgaben

## 1.1 Anlass und Ziel der Planung

Nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 des Baugesetzbuches (BauGB)<sup>1</sup> stellt die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) im Außenbereich ein privilegiert zulässiges Vorhaben dar, für die ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer Baugenehmigung besteht, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist. Um eine Streuung der Windenergieanlagen in Bereichen, in denen der Windenergienutzung gewichtigere Belange entgegenstehen, zu verhindern, können Städte und Gemeinden im Flächennutzungsplan (FNP) „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ ausweisen, wenn im Vorfeld eine Untersuchung des gesamten Stadt- bzw. Gemeindegebietes vorgenommen und ein darauf aufbauendes, schlüssiges Plankonzept für die Darstellung von Konzentrationszonen erarbeitet wurde. Diese Darstellung hat nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB das Gewicht eines öffentlichen Belangs, der der Errichtung von WEA an anderer Stelle im Stadt- bzw. Gemeindegebiet in der Regel entgegensteht (sog. Planvorbehalt mit Ausschlusswirkung), sodass durch eine derartige positive Standortausweisung die übrigen Flächen weitgehend freigehalten werden können.

Die Gemeinde Rommerskirchen stellt seit 1999 im wirksamen FNP eine etwa 8,57 ha große „Fläche für Windenergieanlagen“ als Konzentrationszone mit Ausschlusswirkung dar, die bereits mit zwei Windrädern bestückt ist.

Die Kriterien zur Ermittlung geeigneter Zonen haben sich inzwischen sowohl gemäß des gültigen Windenergie-Erlasses<sup>2</sup> als auch der aktuellen Rechtsprechung zum Teil wesentlich geändert.

Aufgrund der veränderten planerischen Vorgaben, der aktuellen Rechtslage und dem weiter bestehenden Bedarf an geeigneten Standorten für WEA im Gemeindegebiet beauftragte die Gemeinde Rommerskirchen die Firma Ökoplan Essen mit der Erarbeitung eines entsprechenden Gesamtkonzeptes (Plankonzept) als Grundlage für die Darstellung weiterer Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan. Das Plankonzept ist Anlage dieser Begründung.

## 1.2 Plankonzept - Konzentrationszonen für Windenergieanlagen - Kurzfassung

Das Konzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für WEA im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen<sup>3</sup> bildet die Grundlage für die 47. Flächennutzungsplan-Änderung „Windkraft Rommerskirchen“.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vollzieht sich die Planung von Konzentrationszonen abschnittsweise. Die Ermittlung von Flächen, die für die Darstellung als Konzentrationszonen potenziell zur Verfügung stehen (= Potenzialflächen), erfolgt dabei nach dem Ausschlussprinzip. In einem ersten Schritt werden diejenigen Bereiche als „Tabuzonen“ ermittelt, in denen eine Windenergienutzung nicht möglich bzw. nicht erwünscht ist; diese lassen sich in „harte“ und „weiche“ Tabuzonen

---

<sup>1</sup> Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

<sup>2</sup> MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MKULNV) und MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN UND VERKEHR DES LANDES NRW (MWEBV) (2011 / 2015): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 11.07.2011 bzw. 04.11.2015.

<sup>3</sup> ÖKOPLAN (2017): Gesamträumliches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen. - November 2017.

untergliedern (s. u.). Die Potenzialflächen, die nach Abzug der „harten“ und „weichen“ Tabuzonen übrig bleiben, sind in einem weiteren Arbeitsschritt mit den öffentlichen Belangen, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, abzuwägen.

Abschließend ist eine Ergebnisprüfung daraufhin vorzunehmen, ob der Windenergienutzung in Anbetracht der Möglichkeiten der Gemeinde Rommerskirchen substantziell Raum gegeben wird. Ist dies offensichtlich nicht der Fall, muss der Plangeber die „weichen“ Tabuzonen einer erneuten Betrachtung und Bewertung unterziehen<sup>4</sup>.

Bei den „harten“ Tabuzonen handelt es sich um Flächen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung an § 1 Abs. 3 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) scheitert, wonach die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen haben, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Nicht erforderlich ist ein Bauleitplan dann, wenn seiner Verwirklichung auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse im Wege stehen<sup>5</sup>. „Harte“ Tabuflächen sind einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entzogen.

Als „weiche“ Tabuzonen werden Flächen definiert, in denen die Errichtung und der Betrieb von WEA zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen aber nach den städtebaulichen Vorstellungen der Gemeinde Rommerskirchen die Errichtung von Windenergieanlagen von vornherein ausgeschlossen werden soll. Die Festlegung der Kriterien erfolgt dabei auf Grundlage des planerischen Abwägungsgebotes, wonach es dem jeweiligen Planungsträger gestattet ist, bestimmte Bereiche, die aus regionalplanerischen oder städtebaulichen Überlegungen für die Nutzung der Windenergie nicht in Anspruch genommen werden sollen oder bei denen unerwünschte Nutzungskonflikte mit technischen, naturschutzfachlichen oder sonstigen Aspekten zu erwarten sind, von vornherein außer Betracht zu lassen. Dabei ist es zulässig, die Ungeeignetheit der von der Ausschlusswirkung erfassten Bereiche auch anhand von pauschalisierend festgelegten Kriterien festzustellen, bevor diejenigen Belange abgewogen werden, die im Einzelfall für und gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen.

Als Tabuzonen wurden folgende Flächen definiert, die somit als Standorte für Windenergieanlagen grundsätzlich nicht zur Verfügung stehen:

„Harte“ Tabuzonen:

- Bebaute und zur Bebauung vorgesehene Bereiche (Siedlungsbereiche / Flächen für den Gemeinbedarf gem. FNP, Wohnnutzung im Außenbereich, Sondergebiete Seniorenpark / Golfclubhaus und Folgeeinrichtungen),
- Naturschutzgebiete / FFH-Gebiete,
- Flächen mit Umwandlungsverbot gem. Landschaftsplan,
- Infrastrukturtrassen (Flächen für den Verkehr / für Bahnanlagen gem. FNP / Trassen der Hochspannungsfreileitungen / unterirdischen Versorgungsleitungen) inkl. Bauverbotszone zu Bundesstraßen (20 m).

---

<sup>4</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 - 4 CN 1/11

<sup>5</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 18.03.2004 - BVerwG 4 CN 4.03

„Weiche“ Tabuzonen:

- Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) gem. Regionalplan-Entwurf,
- Bereiche für gewerbliche- und industrielle Nutzungen (GIB) gem. Regionalplan-Entwurf,
- Industrie- / Gewerbegebiete gem. FNP,
- Sondierungsflächen<sup>6</sup> / geplante Wohnbaufläche,
- Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) gem. Regionalplan-Entwurf,
- Pufferzonen zu naturschutzrechtlich bedeutsamen Gebieten (300 m),
- Naturschutzrechtlich geschützte Flächen und Objekte (flächige Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile gem. Landschaftsplan und gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG),
- Waldflächen / Flächen für die Forstwirtschaft gem. FNP,
- Ausgleichsflächen,
- Grünflächen gem. FNP,
- Überschwemmungsgebiete,
- Fläche für den Luftverkehr gem. FNP,
- Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen gem. FNP,
- Schutzabstand zu Hochspannungsfreileitungen (100 m),
- Schutzabstand zu unterirdischen Versorgungsleitungen (5 m),
- potenzieller Trassenkorridor Rheinwassertransportleitung,
- B 477n und L 280 gem. Regionalplan-Entwurf inkl. Bauverbotszone zur B 477n (20 m), Anpassungsbereich B 477n (100 m),
- Schutzabstand zu Bahntrassen (100 m),
- Schutzabstände zu bewohnten Bereichen:
  - o 800 m zu (geplanten) Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen, (geplanten) gemischten Bauflächen sowie den Sondergebieten „Golfclubhaus und Folgeeinrichtungen“ und „Seniorenpark“ gem. FNP,
  - o 500 m zu Wohngebäuden im Außenbereich / Betriebswohnungen.

Die verbleibenden Flächen (= Potenzialflächen) wurden einer weitergehenden, standortbezogenen Betrachtung und Bewertung bzgl. ihrer Flächengröße und -zuschnittes sowie hinsichtlich konkurrierender Belange betrachtet.

Insgesamt besteht im Gemeindegebiet von Rommerskirchen nach Ausschluss von „harten“ und „weichen“ Tabuzonen und der Berücksichtigung konkurrierender Belange ein umfassendes Flächenpotenzial, das für die Errichtung weiterer Windenergieanlagen grundsätzlich zur Verfügung steht.

Folgende fünf Potenzialflächen(-komplexe) werden zur Darstellung im Flächennutzungsplan empfohlen:

- Fläche Nr. 3: westlich Ueckinghoven (36,5 ha)
- Fläche Nr. 5: westlich Vanikum (23,3 ha)
- Fläche Nr. 6: westlich Nettlesheim (171,6 ha)

---

<sup>6</sup> Flächenabgrenzungen vom Gemeindeentwicklungsausschuss der Gemeinde Rommerskirchen am 15.09.2016 beschlossen und in Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf im November 2016 angepasst (s. a. Regionalplan-Entwurf zur 3. Beteiligung Stand Juli 2017).

- Fläche Nr. 8: östlich Eckum - Teil, der nicht im LSG 6.2.2.10 liegt (91,3 ha)
- Fläche Nr. 9: südöstlich Gill (38,9 ha)

Die genannten Potenzialflächen sind nicht frei von Restriktionen, jedoch werden diese als nicht so erheblich angesehen, dass von einer Darstellung als Konzentrationszonen abgesehen werden muss.

Die zur Darstellung empfohlenen Zonen umfassen eine Fläche von etwa 361,6 ha und damit etwa 6,0 % des Gemeindegebietes von Rommerskirchen.

### 1.3 Kommunale Abwägung

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Um diesem Grundsatz gerecht zu werden, stützt sich die kommunale Abwägung der Gemeinde Rommerskirchen auf das gesamträumliche Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationsflächen und bezieht darüber hinaus weitere relevante Belange ein. Die „harten“ und „weichen“ Tabuzonen sowie die konkurrierenden Belange berücksichtigen hauptsächlich wichtige Aspekte zum Schutz der Umwelt und der Wohnfunktion sowie der Gefahrenabwehr.

Belange der Bevölkerung wie Sport, Freizeit und Erholung sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sind durch das Plankonzept jedoch nicht umfassend erfasst und berücksichtigt. Im Sinne einer gerechten Abwägung ist daher die Flächenempfehlung des Plankonzepts zur Darstellung von Konzentrationszonen zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Als Naherholungsgebiet von hoher Bedeutung für die Gemeinde Rommerskirchen ist das Muhrental, welches sich innerhalb der Potenzialfläche Fläche Nr. 6 „westlich Nettesheim“ befindet. Die in der Gemeinde Rommerskirchen zentral gelegene Fläche wird von den Ortslagen Evinghoven, Anstel, Frixheim, Nettesheim, Butzheim, Eckum, Rommerskirchen, Sinsteden, Oekoven sowie Deelen umgeben und ist somit für die meisten Bewohner Rommerskirchens gut erreichbar. Sie wird von Spaziergängern, Hundebesitzern und Freizeitsportlern intensiv genutzt. Insbesondere Fahrradfahren ist in Rommerskirchen als Freizeitbeschäftigung sowie als Fortbewegungsmöglichkeit sehr beliebt. Mehrere Haupttrouten für Fahrradfahrer verlaufen um und durch die zentrale Gemeindefläche, in der die Fläche Nr. 6 „westlich Nettesheim“ liegt. Die Potenzialfläche muss daher hinsichtlich ihrer Funktion für die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB als wertvoll eingestuft und entsprechend geschützt und entwickelt werden. Insbesondere zu berücksichtigen sind auch die Bedürfnisse von Familien, die in der wachsenden Gemeinde einen großen Anteil darstellen.

Darüber hinaus ist die agrarisch geprägte Gemeindemitte Teil der Bördelandschaft, die arm an strukturierenden Landschaftselementen ist. Dieser Landschaftsraum ist in erster Linie rational und funktional gegliedert und erfährt seine besondere Qualität aus der Weite und den typischen Landschaftsbestandteilen wie Wegesäume, Einzelbäume und hofnahe Obstwiesen. Die Errichtung von WEA in der Fläche Nr. 6 „westlich Nettesheim“ würde das „offene Land“ als schützenswerten Kulturlandschaftsraum in seinem Charakter beeinträchtigen. Im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB ist daher die Gestaltung des Landschaftsbildes insbesondere zu berücksichtigen.

Durch die flache Topographie und den geringen Waldbestand im Bereich zwischen der Potenzialfläche und der umliegenden Bebauung wäre eine weiträumige Sichtbeziehung zwischen WEA und Ortslagen gegeben. Potenzielle WEA im Muhrental würden daher

eine stark prägende Wirkung, nicht nur auf die Agrarlandschaft, sondern auch auf die Ortslagen haben. Durch die zentrale Lage der Fläche ist ein Großteil der Bevölkerung von diesen Auswirkungen betroffen. Es wird daher befürchtet, dass es zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes und damit zu einer nachhaltigen Minderung der Lebensqualität für sehr viele Bewohner von Rommerskirchen kommt. In den direkt angrenzenden Ortslagen Rommerskirchen, Eckum, Sinsteden, Oekoven, Deelen, Ueckinghoven, Evinghoven, Anstel, Frixheim, Butzheim und Nettesheim leben mit ca. 10.500 Menschen ca. 75 % der Gesamtbevölkerung der Gemeinde Rommerskirchen. Die Belange der Menschen sind über die Aussagen des Plankonzepts hinaus als maßgeblicher Belang für die Windenergieplanung in die kommunale Abwägung mit einzu beziehen.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Auswirkungen durch WEA in der Fläche Nr. 6 „westlich Nettesheim“ für einen Großteil der Bevölkerung, wird daher von der Darstellung als Konzentrationszone für Windenergieanlagen abgesehen. Fläche Nr. 6 würde durch ihre hohe Flächengröße einen großen Beitrag zur Ausweisung von Windenergiekonzentrationszonen leisten. Der Wegfall dieser Fläche ist daher bei der Auswahl der Konzentrationszonen zu berücksichtigen.

Die weiteren im Plankonzept empfohlenen Flächen Nr. 3 „westlich Ueckinghoven“, Nr. 5 „westlich Vanikum“, Nr. 8 „östlich Eckum“ und Nr. 9 „südöstlich Gill“ sind ebenfalls mit Auswirkungen für die Bevölkerung in Rommerskirchen verbunden. Durch die geringere Größe der Einzelflächen sowie ihre dezentrale Lage ist die Belastung der Bevölkerung jedoch geringer als durch Fläche Nr. 6 „westlich Nettesheim“. Der Flächenempfehlung des Plankonzepts für die Flächen Nr. 3, Nr. 5, Nr. 8 und Nr. 9 wird daher gefolgt.

Um den Wegfall der Fläche Nr. 6 „westlich Nettesheim“ zu kompensieren, werden die westlichen Einzelflächen der Fläche Nr. 7 „östlich Frixheim“ - außer die Teilbereiche, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 6.2.2.10 „Terrassenhang“<sup>7</sup> sowie im Flugsektor mit 150 m-Puffer des Modellflugplatzes<sup>8</sup> liegen - als Konzentrationszone dargestellt (s. Abb. 1). Der Flächenkomplex weist zwar Konfliktpunkte hinsichtlich konkurrierender Belange auf, diese haben jedoch keine ausschließende Wirkung für WEA-Konzentrationszonen. Im Hinblick auf Beeinträchtigung der Naherholung und des Orts- und Landschaftsbildes als Belange der Menschen weist dieser Flächenkomplex erhebliche Vorzüge auf.

Insgesamt wird mit der Konzentrationszonen-Ausweisung ein in sich schlüssiges und abgestimmtes Konzept für die Gemeinde erstellt, welches die kommunalen Belange von Mensch und Natur sowie der Daseinsvorsorge gerecht gegeneinander abwägt. Der Förderung der Windenergie als eine nachhaltige Energieform wird die Gemeinde Rommerskirchen damit ebenso gerecht wie der Forderung, den Menschen Raum zur Entwicklung und Entfaltung zu geben.

---

<sup>7</sup> Gemäß Stellungnahme des RHEIN-KREIS NEUSS - AMT FÜR ENTWICKLUNGS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG vom 23.10.2017 keine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsplanes nach § 67 BNatSchG in Aussicht gestellt.

<sup>8</sup> Zur Sicherstellung des Flugbetriebes des Modellflugplatzes Rommerskirchen-Butzheim (gem. § 6 LuftVG unbefristet genehmigter Sonderlandeplatz) - s. a. Stellungnahme der BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF vom 23.10.2017.

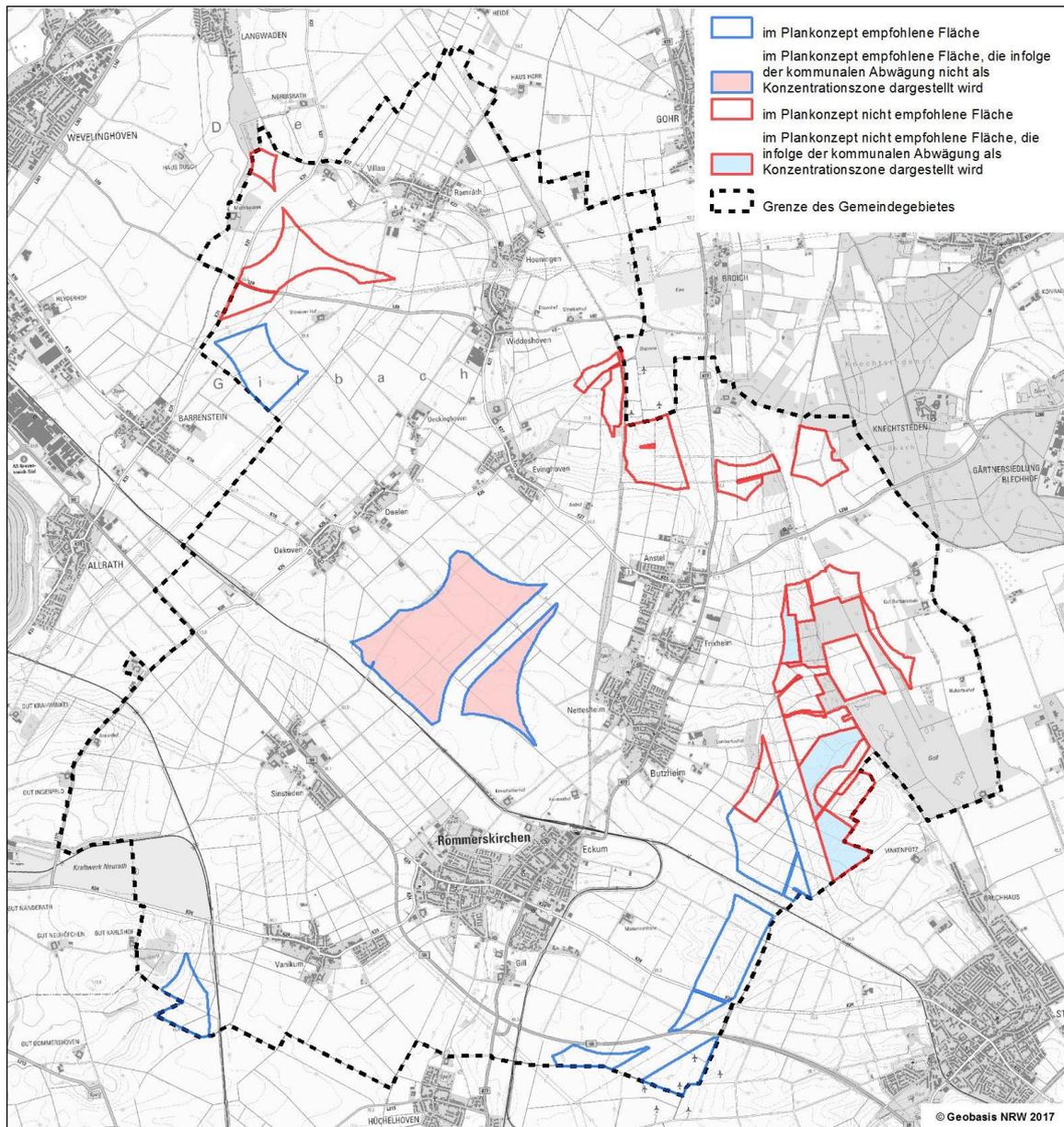


Abb. 1: Flächenauswahl zur Darstellung von Konzentrationszonen infolge der kommunalen Abwägung

#### 1.4 Substanzieller Raum für die Windenergienutzung

Der Planungsträger muss die Entscheidung des Gesetzgebers, Windenergieanlagen im Außenbereich zu privilegieren (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB), beachten und für die Windenergienutzung im Plangebiet in substanzieller Weise Raum schaffen. Nur auf diese Weise kann er den Vorwurf einer unzulässigen „Negativplanung“ entkräften. Wo allerdings die Grenze zur unzulässigen „Negativplanung“ verläuft, lässt sich nicht abstrakt bestimmen, sondern kann nur angesichts der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum entschieden werden (s. BVerwG, Urteil vom 13.03.2003 - 4 C 4.02) und ist somit das Ergebnis einer wertenden Betrachtung (s. a. BVerwG, Urteil vom 24.01.2008 - 4 CN 2.07). Das BVerwG hat sich dagegen ausgesprochen, die Frage ob ein Plan der Windenergie substanziell Raum verschaffe, ausschließlich nach dem Verhältnis zwischen der Größe der im FNP dargestellten Konzentrationsfläche und der Größe derjenigen Potenzialflächen zu beantworten, die sich nach Abzug der „harten“

Tabuzonen von der Gesamtheit der Außenbereichsflächen ergibt. Das BVerwG hat die Entscheidung, anhand welcher Kriterien sich beantworten lässt, ob eine Konzentrationsflächenplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Nutzung der Windenergie in substantieller Weise Raum schafft, den Tatsachengerichten vorbehalten (BVerwG, Beschluss vom 29.03.2010 - 4 BN 65.09) und verschiedene Modelle gebilligt (vgl. BVerwG, Beschluss vom 22.04.2010 - 4 B 68.09 und Urteil vom 20.05.2010 - 4 C 7.09).

Die im FNP als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darzustellenden Flächen umfassen infolge der kommunalen Abwägung ca. 241,2 ha.

Die Bereiche der „harten“ Tabuzonen, auf die die Gemeinde keinen planerischen Einfluss hat, umfassen etwa 655 ha. Es verbleiben somit etwa 5.353 ha der Gemeindefläche, in denen grundsätzlich planerische Einflussmöglichkeiten seitens der Gemeinde bestehen. Hiervon stehen ca. 4,5 % für die Windenergienutzung zur Verfügung.

Der Anteil von ca. 4,5 % im Gemeindegebiet von Rommerskirchen ist - auch vor dem Hintergrund der in der Rechtsprechung diskutierten Werte (einen Mindestwert hat das zuständige OVG NRW bisher nicht bestimmt) - vergleichsweise hoch und damit ausreichend.

Der Windenergienutzung im Gemeindegebiet von Rommerskirchen ist damit „in substantieller Weise Raum“ gegeben.

## **1.5 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung**

### **Art der Darstellung**

Die Darstellung der Konzentrationszonen für WEA der Gemeinde Rommerskirchen erfolgt als „Fläche für Windenergieanlagen“ mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit als „Fläche für die Landwirtschaft“, „Wasserleitung“ und die „Leitungen verlaufen zueinander parallel“: „Fernwasserleitung“ / „Fernmeldeleitung“ sowie den nachrichtlich übernommenen Darstellungen „Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIb“ und „Richtfunkstrecke der Deutschen Post AG mit Vermerken für bestehende Bauhöhenbeschränkungen auf N.N. bezogen“ (s. Plandarstellung).

### **Planung und Nutzungsbeschränkungen**

Neben der Unterbringung der Windenergieanlagen selbst sind in der Konzentrationszone auch Nebenanlagen, die für die Betreibung der Anlagen notwendig sind (z. B. Kranstellplatz, Trafogebäude), zulässig. Alle Anlagenteile der Windenergieanlagen inklusive der Rotoren dürfen die Grenzen der Konzentrationszone nicht überschreiten.

Außer der Windenergienutzung bleibt die landwirtschaftliche Nutzung sämtlicher verbleibender Flächen innerhalb der Konzentrationszone, die in Bodenhöhe nicht für Betrieb und Unterhaltung der Anlagen benötigt werden, weiterhin zulässig, sofern sie die Windenergieerzeugung nicht beeinträchtigt.

Im Übrigen richtet sich die Zulässigkeit von baulichen Anlagen nach § 35 BauGB.

## Lage und Abgrenzung

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rommerskirchen „Windkraft Rommerskirchen“ umfasst vier Konzentrationszonen-Komplexe mit insgesamt elf Einzelflächen und einer Gesamtgröße von rund 241,2 ha (s. Abb. 2).

Es handelt sich dabei um folgende Konzentrationszonen(-komplexe):

- Nr. 1 „Ueckinghoven“ (36,5): Fläche im nordwestlichen Gemeindegebiet westlich von Ueckinghoven und Widdeshoven an der Gemeindegebietsgrenze zur Stadt Grevenbroich. Vorherrschende Nutzung: Landwirtschaft.
- Nr. 2 „Vanikum“ (23,3 ha): Fläche im südwestlichen Gemeindegebiet südwestlich von Vanikum an der Stadtgebietsgrenze zur Stadt Bedburg. Vorherrschende Nutzung: Landwirtschaft.
- Nr. 3 „Butzheim“ (101,2 ha): Komplex aus fünf Zonen östlich von Butzheim und Frixheim an der Grenze zur Stadt Pulheim. Vorherrschende Nutzung: Landwirtschaft.
- Nr. 4 „Gill“ (80,2 ha): Komplex aus vier Zonen südöstlich von Gill und Eckum an der Grenze zu den Städten Bergheim und Pulheim. Vorherrschende Nutzung: Landwirtschaft, Windenergienutzung (2 WEA).

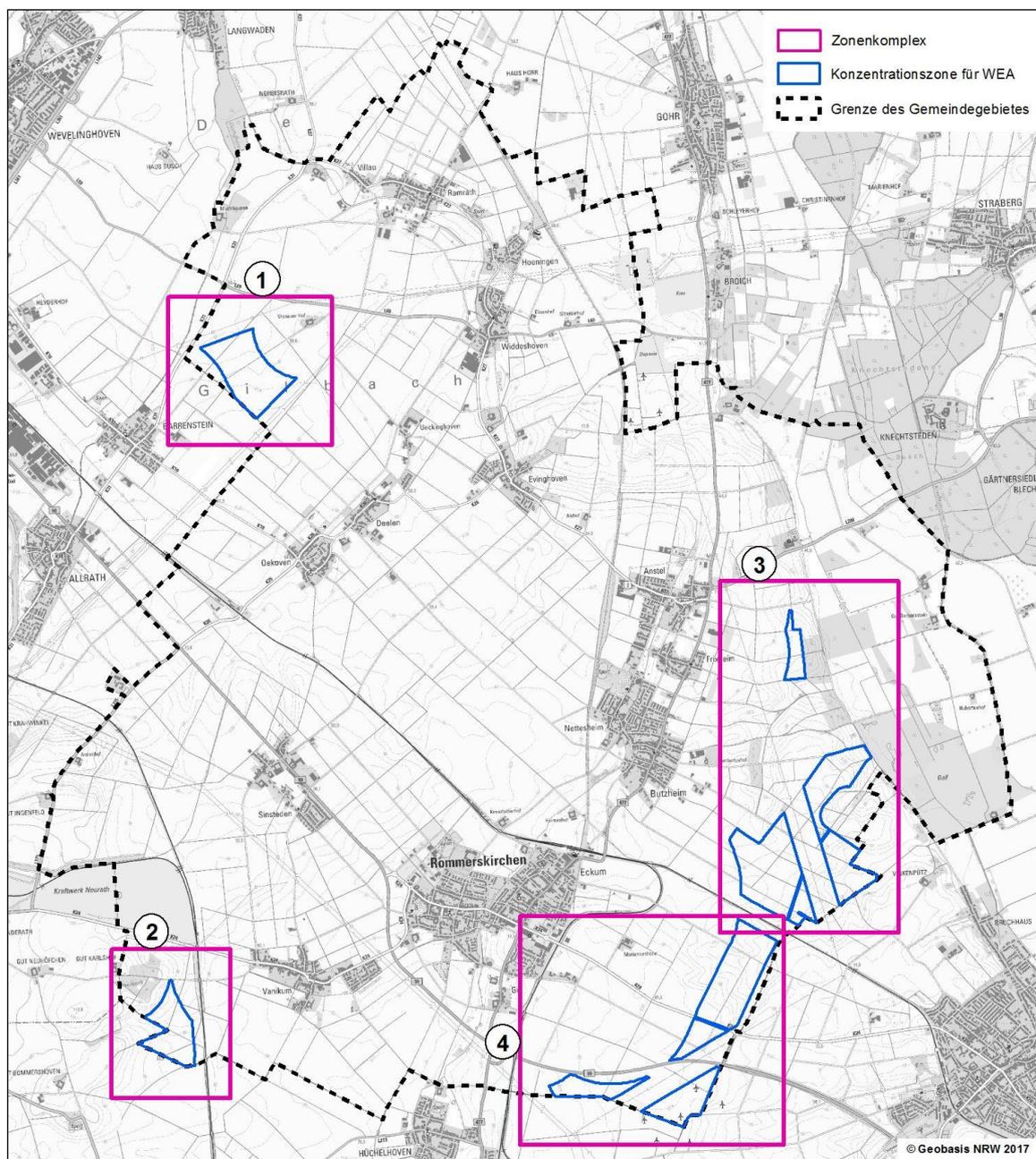


Abb. 2: Lage der geplanten Konzentrationszonen im Gemeindegebiet

Aufgrund des Schutzstreifens von beidseitig 5 m zu einer unterirdischen Versorgungsleitung (hier: Rheinwassertransportleitung und Steuerkabel), der als „weiche“ Tabuzone definiert wurde, entfällt ein schmaler Streifen mit einer Flächengröße von etwa 0,2 ha der bisher dargestellten WEA-Konzentrationszone (blau schraffierte Fläche in Abb. 3).



**Abb. 3: Abgrenzung des Geltungsbereiches der südöstlichen Teilfläche des Zonenkomplexes 4 zur 47. FNP-Änderung (blau: bestehende Konzentrationszone)**

## 1.6 Vorhandene WEA und Konzentrationszonen für WEA

Wie oben beschrieben, besteht im Südosten des Gemeindegebietes von Rommerskirchen eine Konzentrationszone für Windenergieanlagen, die mit zwei WEA bestanden ist (s. Abb. 3).

Weitere Konzentrationszonen werden in den Flächennutzungsplänen angrenzender Stadtgebiete dargestellt, und zwar in Dormagen (3 WEA) im Nordosten sowie Bergheim (5 WEA) und Pulheim (3 WEA) im Südosten, hinzu kommen zwei weitere Zonen innerhalb von Grevenbroich (westlich, insgesamt 17 WEA).

## 1.7 Planungsrechtliche Situation

### Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) legt die mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen fest. Der gültige LEP<sup>9</sup> wurde am 25.01.2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt bekanntgemacht und tritt somit in Kraft.

Der aktuelle LEP NRW berücksichtigt die veränderten Rahmenbedingungen der Raumentwicklung, so auch den erwarteten Klimawandel; dementsprechend enthält er auch Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien. So wird als Zielsetzung formuliert, bis 2020 mindestens 15 % der Stromversorgung in NRW durch Windenergie zu decken.

<sup>9</sup> LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-Westfalen (2017): Landesentwicklungsplan. Düsseldorf.

Hinsichtlich der Vorranggebiete für die Windenergienutzung werden die genannten Flächenvorgaben für die sechs Planungsregionen als Grundsatz formuliert, um auf Detailfragen wie Flugsicherung, Landschafts- und Artenschutz auf der Ebene der Regionalplanung eingehen zu können. Es werden damit keine quantifizierten Zielvorgaben für Windenergievorrangflächen in den regionalen Planungsgebieten gemacht.

Im aktuellen LEP wird die Gemeinde Rommerskirchen als Grundzentrum festgelegt. Das gesamte Gemeindegebiet ist mit Ausnahme der Siedlungsbereiche - inkl. des landesbedeutsamen flächenintensiven Großvorhabens Kraftwerk Neurath - als Freiraum ausgewiesen. Zudem sind im östlichen und nordöstlichen Gemeindegebiet Gebiete für den Schutz des Wassers und entlang des Gillbaches Überschwemmungsbereiche dargestellt.

Gemäß LEP liegt der östliche Randbereich des Gemeindegebietes von Rommerskirchen in der Kulturlandschaft „Rheinschiene“, das zentrale Gemeindegebiet in den „Krefeld - Grevenbroicher Ackerterrassen“ und der südwestliche Bereich von Rommerskirchen innerhalb der „Ville“. Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche (KLB) werden im Osten entlang des Stommelner Baches und Knechtsteder Grabens mit der Nr. 19.03 „Knechtsteden - Stommelner Bach“ sowie im nördlichen Gemeindegebiet entlang des Gillbaches und des Flothgrabens die KLB 18.03: „Untere Erft und Gillbach“ dargestellt.<sup>10</sup>

## Regionalplan

Rommerskirchen befindet sich im Geltungsbereich des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99)<sup>11</sup>, der sich zurzeit in Neuaufstellung befindet und aktuell im Entwurf mit Stand vom Juni 2016 (s. Abb. 4) und mit Änderungen zur 3. Beteiligung Stand Juli 2017 vorliegt<sup>12</sup>. Die Änderungen zur 3. Beteiligung umfassen u. a. Anpassungen der Siedlungserweiterungsflächen, der Darstellungen von Regionalen Grünzügen und Waldbereichen sowie von Windenergiebereichen (vgl. Abb. 5). Im aktuellen Entwurf wird bereits die derzeit geplante B 477n mit verlegter Anschlussstelle zur L 280 dargestellt; die Teilflächen der FNP-Änderung gehören zum „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“.

Die Teilflächen Nr. 3 und Nr. 4 liegen innerhalb der BSLE.

Die Teilflächen 2 und 4 der Änderung sind weitestgehend deckungsgleich mit den im Regionalplan-Entwurf (3. Beteiligung - Stand Juli 2017) dargestellten „Windenergiebereichen“ (Kreuzschraffur in Abb. 6).

Die Potenzialfläche „westlich Nettetshiem“, die teilweise als „Windenergiebereich“ im Regionalplan-Entwurf zur 3. Beteiligung (Stand Juli 2017) dargestellt ist und nicht als

<sup>10</sup> LWL / LVR - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE / LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (KULEP). [http://www.lwl.org/302a-download/PDF/kulturlandschaft/Erhaltende\\_Kulturlandschaftsentwicklung\\_Gesamt.pdf](http://www.lwl.org/302a-download/PDF/kulturlandschaft/Erhaltende_Kulturlandschaftsentwicklung_Gesamt.pdf) [08.11.2017]

<sup>11</sup> Bezirksregierung Düsseldorf (2000): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf - GEP 99. Aktualisierung November 2011. [http://www.brd.nrw.de/planen\\_bauen/regionalplan/gepdownload.html](http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/gepdownload.html) [08.11.2017]

<sup>12</sup> BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2016): Regionalplan Düsseldorf (Entwurf) - Blatt 24 und 28. Stand 23.06.2016 mit Änderungen für die 3. Beteiligung Stand 06.07.2017. [http://www.brd.nrw.de/planen\\_bauen/regionalplan/rpd\\_2e\\_062016.html](http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/rpd_2e_062016.html)  
[http://www.brd.nrw.de/planen\\_bauen/regionalplan/rpd\\_3bet\\_072017.html](http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/rpd_3bet_072017.html) [08.11.2017]

„Fläche für Windenergieanlagen“ im FNP dargestellt wird, wurden gemäß Plankonzept<sup>13</sup> z. T. zur Darstellung empfohlen.

Nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf (Vermerk zum Gespräch vom 22.11.2016) ist im Rahmen der kommunalen Abwägung eine Auseinandersetzung mit den „Windenergiebereichen“ vorzunehmen und ggf. „belastbar darzulegen, weshalb von den „Darstellungen“ des Regionalplan-Entwurfes „abgewichen wird“. Nach Inkrafttreten des Regionalplanes gilt das Anpassungserfordernis gemäß § 1 Abs. 4 BauGB, wonach die Bauleitplanung an die Darstellung im Regionalplan im Rahmen der maßstabsbedingten Parzellenunschärfe anzupassen ist.

Im Rahmen der kommunalen Abwägung im Jahr 2016 zur frühzeitigen Beteiligung im Jahr 2015 sowie im Jahr 2017 zur 1. Offenlegung im Jahr 2017 erfolgte die Anpassung der Flächenauswahl, die im FNP als Konzentrationszonen für WEA dargestellt werden sollen. Die Fläche „westlich Nettlesheim“ liegt im zentralen Gemeindegebiet von Rommerskirchen und ist von den umliegenden Ortsteilen Rommerskirchen, Eckum, Sinsteden, Oekoven, Deelen, Ueckinghoven, Evinghoven, Anstel, Frixheim, Butzheim und Nettlesheim sichtbar. Durch die zentrale Lage der Fläche ist ein Großteil der Bevölkerung von diesen Auswirkungen betroffen. Es wird daher befürchtet, dass es zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes und damit zu einer nachhaltigen Minderung der Lebensqualität für sehr viele Bewohner von Rommerskirchen kommt. Zur Kompensation der weggefallenen Fläche „westlich Nettlesheim“ und um der Windenergie im Gemeindegebiet substanziell Raum zu geben (vgl. Kap. 1.4), werden die westlichen Einzelflächen, des im Plankonzept beschriebenen Flächenkomplexes „östlich Frixheim“ nach erfolgter kommunaler Abwägung durch die Gemeinde Rommerskirchen als Konzentrationszone dargestellt (s. Kap. 1.3 und Abb. 1).

Im Bereich der geplanten Konzentrationszone „Vanikum“ wird östlich der Nord-Süd-Kohlenbahn im Regionalplan-Entwurf ein Windenergiebereich dargestellt. Hier wurde im Rahmen der Ermittlung der Ausschlussbereiche (u. a. „weiche“ Tabuzonen: 100 m Schutzabstand zur Bahnlinie, vorsorgliche Immissionsschutzabstände von 800 m bzw. 500 m) eine Potenzialfläche ermittelt, die aufgrund der geringen Flächengröße nicht für die Errichtung einer WEA entsprechend der definierten Referenzanlage (Gesamtgröße 200 m, Rotordurchmesser 130 m) geeignet ist.

Die Abgrenzung der geplanten Konzentrationszone „Gill“ weicht in Teilen von denen im Regionalplan-Entwurf dargestellten Windenergiebereiche ab. Unter Berücksichtigung der als „weiche“ Tabuzone definierten vorsorglichen Immissionsschutzabstände von 800 m zu den geplanten Siedlungserweiterungsflächen östlich angrenzend zum Ortskern Rommerskirchen ergibt sich eine im Vergleich zur Windenergiebereich-Darstellung im Regionalplan-Entwurf kleinere Flächengröße der geplanten Konzentrationszone.

Die Gemeinde Rommerskirchen hält aus den o. g. Gründen eine Abweichung der kommunalen Planung von dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan für gerechtfertigt und kommt nach gründlicher Abwägung zu dem Entschluss, die o. g. im Regionalplan-Entwurf (3. Beteiligung - Stand Juli 2017) dargestellten Windenergiebereiche im zentralen Gemeindegebiet und östlich der Kohlenbahn südlich Vanikum nicht als Konzentrationszone im FNP zu übernehmen sowie südöstlich Gill ein gegenüber der Windenergiebereich-Darstellung kleinere Konzentrationszone darzustellen.

---

<sup>13</sup> ÖKOPLAN (2017): Gesamträumliches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen. - November 2017.

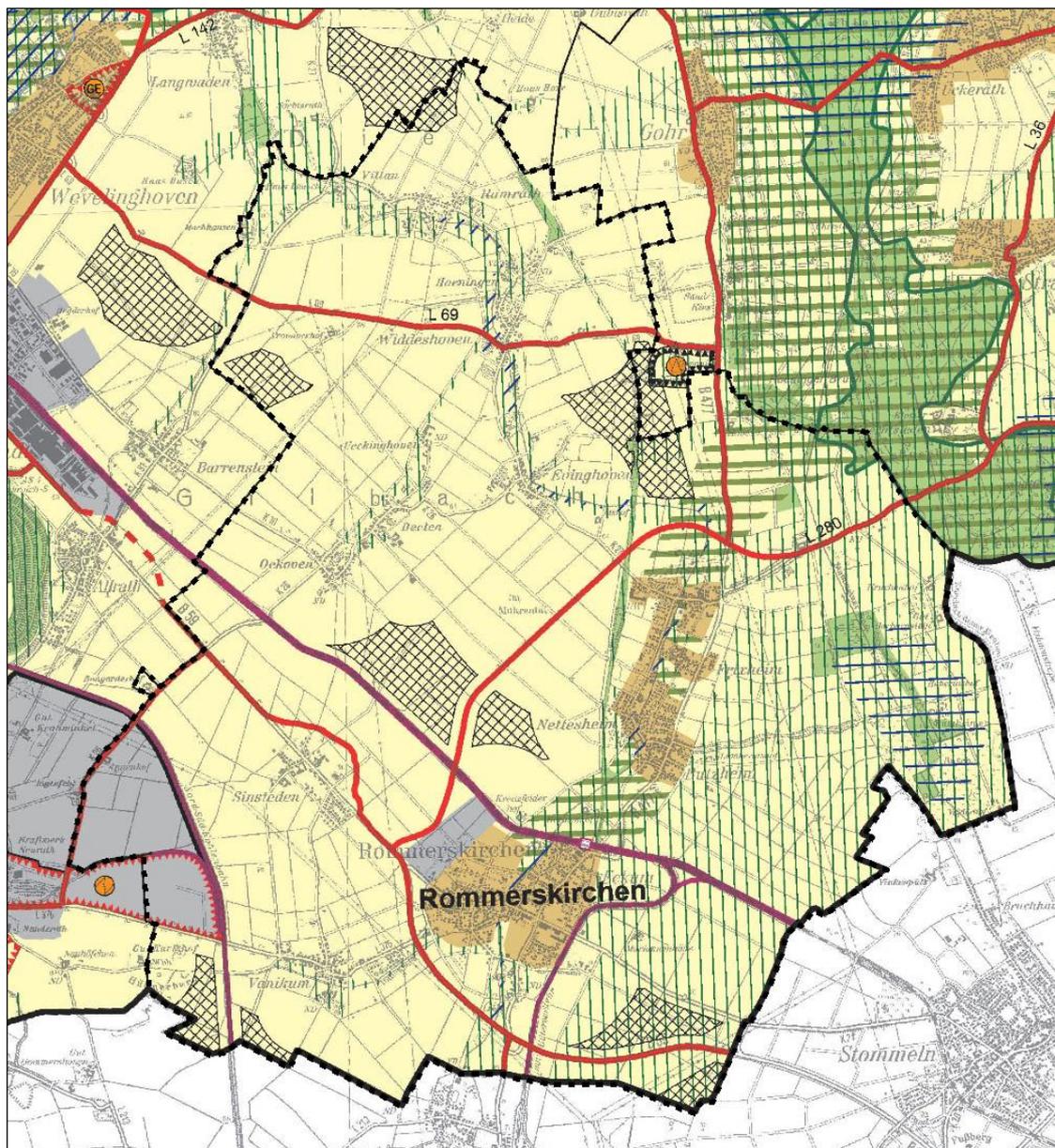


Abb. 4: Regionalplan-Entwurf (Stand Juni 2016)

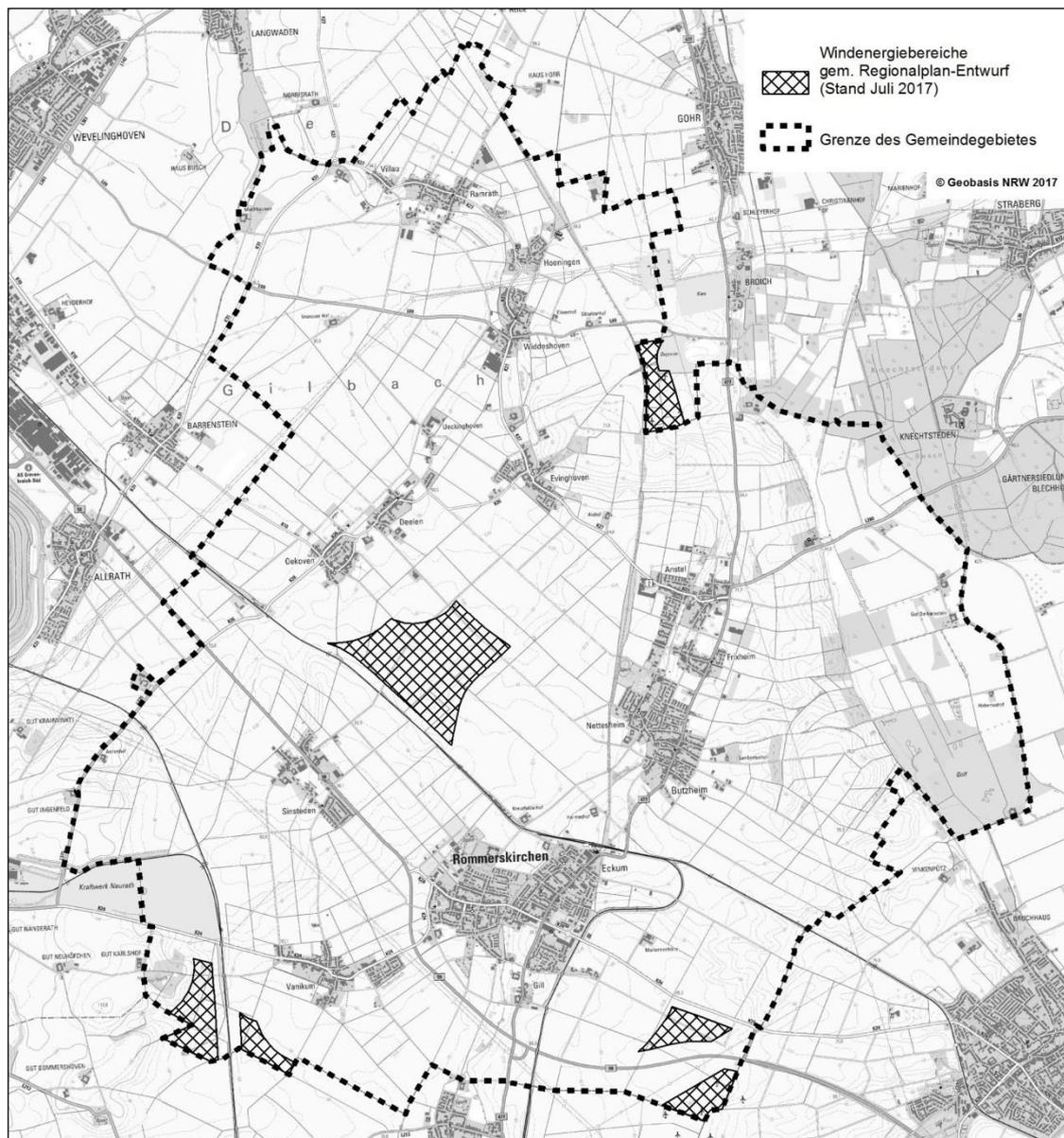


Abb. 5: Geänderte Windenergiebereiche gemäß Regionalplan-Entwurf (Stand Juli 2017)

## Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt mit der überlagernden Darstellung „Fläche für Windenergieanlagen“, „Wasserleitung“, „Fernwasserleitung“ / „Fernmeldeleitung“ mit dem Hinweis „Leitungen verlaufen zueinander parallel“ sowie den nachrichtlich übernommenen Darstellungen „Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIb“ und „Richtfunkstrecke der Deutschen Post AG mit Vermerken für bestehende Bauhöhenbeschränkungen auf N.N. bezogen“.

## Landschaftsplan

Die Teilflächen des Änderungsbereiches befinden sich im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes VI „Grevenbroich - Rommerskirchen“<sup>14</sup> und sind dem Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ bzw. 2 „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ zugeordnet. Östlich angrenzend zum Änderungsbereich befindet sich der räumliche Geltungsbereich des Landschaftsplanes II „Dormagen“<sup>15</sup>. Südlich zum Änderungsbereich befinden sich die räumlichen Geltungsbereiche Landschaftsplanes 1 „Tagebaurekultivierung Nord“<sup>16</sup> und 7 „Rommerskirchener Lössplatte“<sup>17</sup>.

(Festsetzungen s. Abschnitt 2 „Umweltbericht“)

## Wasserschutzgebietsverordnung

Das Plangebiet liegt z. T. innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Hackenbroich / Tannenbusch<sup>18</sup>, dessen Verordnung im Jahr 2012 abgelaufen ist. Da die Wassergewinnung noch besteht, ist eine Schutzbedürftigkeit weiterhin gegeben.

---

<sup>14</sup> RHEIN-KREIS NEUSS (2016): Landschaftsplan VI - Grevenbroich / Rommerskirchen. Stand 16.08.2016.

<sup>15</sup> RHEIN-KREIS NEUSS (2016): Landschaftsplan II - Dormagen. Stand 04.08.2016.

<sup>16</sup> RHEIN-ERFT-KREIS (2017): Landschaftsplan 1 - Tagebaurekultivierung Nord. Stand Mai 2017.

<sup>17</sup> RHEIN-ERFT-KREIS (2017): Landschaftsplan 7 - Rommerskirchener Lössplatte. Stand Mai 2017.

<sup>18</sup> BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1972): Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen „Im Tannenbusch“ der Farbenfabriken Bayer AG und Hackenbroich der Stadtwerke Dormagen - Wasserschutzgebietsverordnung Wasserwerke „Im Tannenbusch“ und Hackenbroich vom 23. Dezember 1971.

## 2 Umweltbericht

### 2.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung verbindlich vorgeschrieben. Im Rahmen dieser Prüfung werden die zu erwartenden (erheblichen) Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet sowie in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf des Bauleitplanes dokumentiert. Maßgebende Prüfgegenstände sind die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Inhalt und Form des Umweltberichtes werden geregelt in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Ziel ist eine umfassende und systematische Darstellung der umweltrelevanten Aspekte der Planung, sodass die betroffenen Umweltbelange in der Abwägung berücksichtigt werden können.

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert auf der Grundlage des derzeitigen Planungs- und Wissenstandes das umweltrelevante Abwägungsmaterial. Konkrete Angaben zum Standort der Anlagen und zu technischen Details liegen bisher ebenso wenig vor wie Fachgutachten zum Schallschutz und Schattenwurf.

Für die im Rahmen des gesamtstädtischen Plankonzeptes als zur Darstellung von Konzentrationszonen empfohlenen Flächen wurde parallel ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1)<sup>19</sup> erarbeitet, auf dessen Ergebnisse der Umweltbericht zurückgreift. Artenschutzrechtliche Konflikte, die zu einem Genehmigungshemmnis für die Flächennutzungsplan-Änderung führen könnten, sind nicht zu erwarten. Weitere artenschutzrechtliche Belange sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

### 2.2 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele der Planung

Voraussetzung für die Ausweisung von Konzentrationszonen ist eine vorherige Untersuchung des gesamten Gemeindegebietes und ein darauf aufbauendes, schlüssiges Plankonzept. Die Gemeinde Rommerskirchen stellt seit 1999 im wirksamen FNP eine „Fläche für Windenergieanlagen“ als Konzentrationszone mit Ausschlusswirkung dar. Das Büro Ökoplan Essen erarbeitete ein Konzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für WEA im Flächennutzungsplan<sup>20</sup> auf Grundlage des aktuellen Windenergie-Erlasses von 2015 sowie der aktuellen Rechtsprechung, das nun mit Stand November 2017 vorliegt. Es bildet die Grundlage für die 47. Flächennutzungsplan-Änderung - Windkraft Rommerskirchen.

Die 47. FNP-Änderung umfasst nach erfolgter kommunaler Abwägung vier Konzentrationszonen-Komplexe mit insgesamt elf Einzelflächen, die eine Gesamtgröße von rd. 241,2 ha aufweisen (s. a. Kap. 1.3 und Abb. 2, S. 9):

- Nr. 1 „Ueckinghoven“ (36,5 ha),
- Nr. 2 „Vanikum“ (23,3 ha),
- Nr. 3 „Butzheim“ (101,2 ha),
- Nr. 4 „Gill“ (80,2 ha).

<sup>19</sup> ÖKOPLAN (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zu den im Rahmen des Plankonzeptes ermittelten Potenzialflächen im Gemeindegebiet von Rommerskirchen. - November 2017.

<sup>20</sup> ÖKOPLAN (2017): Gesamträumliches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rommerskirchen. - November 2017.

Wie aus Abb. 3 ersichtlich, umfasst die Potenzialfläche südöstlich von Gill gemäß Plan-konzept die im aktuellen FNP dargestellte „Fläche für Windenergieanlagen“ (Altfläche) in deren wesentlichen Bereich und überlagert diese somit weitgehend (Ausnahme: „Streifen“ als schraffierte Fläche in Abb. 3, S. 10).

## 2.3 Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

### 2.3.1 Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze

Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick der in Fachgesetzen festgelegten und für die sachliche Teilflächennutzungsplan-Änderung relevanten Ziele des Umweltschutzes:

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und untergesetzlichen Vorschriften

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
Tiere / Pflanzen	<i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt.
	<i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 30, Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) § 42</i> Gesetzlich geschützte Biotope (FNP-Änderung nicht betroffen)
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S. des BNatSchG	<i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §§ 31, 32</i> Natura-2000 Gebiete (FNP-Änderung nicht betroffen)
Boden	<i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1a Abs. 2 („Bodenschutzklausel“)</i> Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbar-machung von Flächen, Nachverdichtung u. a. Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
	<i>Baugesetzbuch (BauGB) § 202</i> Schutz des Mutterbodens: Erhalt und Schutz vor Vernichtung oder Vergeudung bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Ver-änderungen der Erdoberfläche.
	<i>Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1</i> Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Boden-versiegelungen auf das notwendige Maß.
	<i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und untergesetzlichen Vorschriften (Forts.)

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
<b>Wasser</b>	<p><i>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1</i> Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.</p>
	<p><i>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 47 Abs. 1</i> Bewirtschaftung des Grundwassers so, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustandes vermieden wird,</li> <li>- signifikant ansteigende Schadstoffkonzentrationen umgekehrt werden,</li> <li>- ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.</li> </ul>
	<p><i>Landeswassergesetz (LWG) § 51</i> Beseitigung von Niederschlagswasser: Niederschlagswasser ist zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten (Runderlass zu § 51a LWG).</p>
<b>Luft / Klima</b>	<p><i>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1</i> Schutz u. a. der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.</p>
	<p><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.</p>
	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Förderung des Klimaschutzes u. -anpassung im Rahmen der Stadtentwicklung.</p>
<b>Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b>	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und der Stadtentwicklung.</p>
<b>Landschaft und biologische Vielfalt</b>	<p><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Schutz, Pflege, Entwicklung u. ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten u. unbesiedelten Bereich. Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft. Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend des jeweiligen Gefährdungsgrades durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalten lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätte; Ermöglichen des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen</li> <li>- Entgegenwirken der Gefährdungen von natürlich vorkommenden Biotopen und Arten</li> <li>- Erhalten einer repräsentativen Verteilung von Lebensgemeinschaften und Biotopen; Überlassen bestimmter Landschaftsteile der natürlichen Dynamik.</li> </ul>
	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p>
	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1a</i> Landwirtschaftlich, als Wald (...) genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden.</p>

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und untergesetzlichen Vorschriften (Forts.)

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
<b>Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltbezogenen Plänen</b>	<i>Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) § 7, BImSchG § 47c, 39. BImSchV</i> Landschaftsplan LP VI „Grevenbroich - Rommerskirchen“, Umweltbericht
<b>Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung</b>	<p data-bbox="475 495 1394 584"><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.</p> <p data-bbox="475 595 1394 707"><i>6. Allg. Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)</i> Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche; Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.</p> <p data-bbox="475 719 1394 864"><i>DIN 18 005 „Schallschutz im Städtebau“</i> Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>
<b>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	<p data-bbox="475 887 1394 976"><i>Denkmalschutzgesetz (DSchG) § 1</i> Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.</p> <p data-bbox="475 987 1394 1077"><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p data-bbox="475 1088 1394 1144"><i>Bundeswaldgesetz § 1</i> Erhalt des Waldes, u.a. aufgrund seiner Schutz- und Erholungsfunktionen.</p>
<b>Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</b>	<i>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1</i> Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umweltauswirkungen.
<b>Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten</b>	<i>Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)</i> Grenz- und Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit.
<b>Wechselwirkungen</b>	<i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

### 2.3.2 Ziele des Umweltschutzes von Fachplanungen

Die folgende Zusammenstellung umfasst umweltrelevante Darstellungen und Ziele der räumlichen Gesamtplanung (Regional-, Flächennutzungsplan) sowie formeller und informeller Fachplanungen. Die Angaben beziehen sich räumlich flächendeckend oder anteilig auf die jeweiligen Konzentrationszonen.

**Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes - Fachplanerische Vorgaben**

Fachplan	Darstellungen und Ziele des Umweltschutzes
<b>Regionalplan</b> (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 2017) <sup>21</sup>	<u>Darstellungen Freiraum und Freiraumfunktion</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ (Zonen 1, 2, 3, 4)</li> <li>- „Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ - BSLE (Zonen 3, 4)</li> <li>- „Windenergiebereiche“ (Zone 2, Zone 4 anteilig)</li> </ul> <u>Grundsätze und Ziele</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u.a. Ziel 1 für BSLE: Ausrichtung der Bodennutzungen und ihre Verteilung auf eine nachhaltige Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung (Zonen 3, 4)</li> </ul>
<b>Flächennutzungsplan</b> (GEMEINDE ROMMERSKIRCHEN 2017) <sup>22</sup>	<u>Darstellungen</u> (ohne nachrichtliche Übernahmen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Flächen für die Landwirtschaft“ (Zonen 1, 2, 3, 4)</li> <li>- „Fläche für Windenergieanlagen“ (Zone 4 anteilig)</li> <li>- „Wasserleitung“ (Zone 3 anteilig)</li> <li>- „Fernwasserleitung“ und „Fernmeldeleitung“ mit dem Hinweis „Leitungen verlaufen zueinander parallel“ (Zone 3 anteilig)</li> <li>- „Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIb“ (Zone 3 anteilig)</li> <li>- „Richtfunkstrecke der Deutschen Post AG mit Vermerken für bestehende Bauhöhenbeschränkungen auf N.N. bezogen“ (Zonen 2, 3, alle anteilig)</li> </ul>
<b>Wasserschutzgebietsverordnung</b> (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 1972) <sup>23</sup>	<u>Wasserschutzgebiet Hackenbroich / Tannenbusch</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzzone IIIb (Zone 3 anteilig)</li> </ul>

<sup>21</sup> BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2017): Regionalplan Düsseldorf (Entwurf, Stand Juni 2016 - 3. Beteiligung, Stand Juli 2017) - Blatt 24 und 28.

<sup>22</sup> GEMEINDE ROMMERSKIRCHEN (2017): Flächennutzungsplan - Zusammenführung des Ursprungsplanes von 1982 und aller genehmigter Änderungen - inklusive: 46. Änderung (Bekanntmachung 06.07.2016), 11. Berichtigung (Bekanntmachung 14.09.2016) und 48. Änderung (Bekanntmachung 16.06.2017).

<sup>23</sup> BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1972): Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen „Im Tannenbusch“ der Farbenfabriken Bayer AG und Hackenbroich der Stadtwerke Dormagen - Wasserschutzgebietsverordnung Wasserwerke „Im Tannenbusch“ und Hackenbroich vom 23. Dezember 1971.

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes - Fachplanerische Vorgaben (Forts.)

Fachplan	Darstellungen und Ziele des Umweltschutzes
<b>Landschaftsplan (LP)</b> (RHEIN-KREIS NEUSS 2016) <sup>24</sup>	<i>Landschaftsplan VI „Grevenbroich - Rommerskirchen“:</i> <u>Entwicklungsziel 1</u> „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ (Zone 3 anteilig) <u>Entwicklungsziel 2</u> „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ (Zone 1, 2, 4, Zone 3 anteilig) <u>Festsetzungen</u> - Landschaftsschutzgebiet <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen, hier Festsetzungen:                6.5.1.160, 6.5.1.352, 6.5.1.358 Anlage eines Wegerains (Zone 1, 3, alle anteilig),                6.5.1.339, 6.5.1.350, 6.5.1.359, 6.5.1.396, 6.5.1.397, 6.5.1.398 Anpflanzungen eines Gehölzstreifens / einer Gehölzgruppe 7 eines Feldgehölzes / einer Baumgruppe (Zone 3, 4, alle anteilig),                6.5.1.391 Anpflanzung einer Allee (Zone 4 anteilig),                6.5.2.64 Aufforstung (Zone 4 anteilig)</li> </ul>
<b>Biotopkataster (BK) NRW</b> (LANUV NRW o. J.) <sup>25</sup>	<u>Schutzwürdige Biotope</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BK-4905-0053 (Zone 2 randlich),                BK-4906-0057, BK-4906-0058 (Zone 3 randlich)</li> </ul>
<b>Biotopverbundflächen LANUV</b> (LANUV NRW o. J.)	<u>Verbundflächen (VB)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VB-K-4905-002 „Gillbachniederung und Kulturlandschaftsrelikte bei Rath und Hüchelhoven“, besondere Bedeutung (Zone 3 randlich),</li> <li>- VB-D-4906-106 „Ackerflächen bei Rommerskirchen-Butzbach“, herausragende Bedeutung (Zonen 3, 4, alle anteilig),</li> <li>- VB-D-4906-898 „Agrarflächen bei Rommerskirchen“, besondere Bedeutung (Zonen 3, 4, alle anteilig)</li> </ul>
<b>Schutzwürdige Böden</b> (GD NRW 2004) <sup>26</sup>	<u>Schutzwürdige, sehr oder besonders schutzwürdige Böden</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonen 1, 2, 4, Zone 3 anteilig</li> </ul>

<sup>24</sup> RHEIN-KREIS NEUSS (2016): Landschaftsplan VI - Grevenbroich / Rommerskirchen. Stand 16.08.2016.

<sup>25</sup> LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (o. Jg.): Infosysteme und Datenbanken. [https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten\\_und\\_informationsdienste/infosysteme\\_und\\_datenbanken/](https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/) [08.11.2017]

<sup>26</sup> GD NRW - GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2004): Auskunftssystem BK 50 (CD-ROM) - Karte der schutzwürdigen Böden, Krefeld.

## 2.4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Auswirkungen bei Durchführung der Planung

### 2.4.1 Natur, Landschaft und Siedlung (Ist-Zustand)

#### Abiotische Landschaftsfaktoren (Boden, Wasser, Geländeklima)

Der Änderungsbereich liegt innerhalb der Kölner Bucht - außer des westlichen Randbereichs der Zone 2, der innerhalb der Ville liegt - und ist durch tiefgründige, fruchtbare Parabraunerden (vereinzelt pseudovergleyt und mit Tschernosem-Relikten), lokal auch Pararendzina gekennzeichnet.

Das Gemeindegebiet liegt im hydrogeologischen Raum 023 „Niederrheinische Tieflandbucht“ und ist hier - außer des nördlichen Gemeindegebietes, das innerhalb des Teilraums 02303 „Terrassenebenen des Rheins und der Maas“ liegt - Bestandteil des Teilraums 02301 „Altpleistozän von Ville, Erft und Rur“. Die Zonenkomplexe 1 bis 4 liegen innerhalb des Teilraumes 02301 „Altpleistozän von Ville, Erft und Rur“, der aufgrund von Braunkohlen-Bergbau von weitreichenden Grundwasserabsenkungen geprägt ist. Die altpleistozänen Terrassenkörper sind ein gut bis mäßig durchlässiger Porengrundwasserleiter<sup>27</sup>.

Nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist das Grundwasser in Grundwasserkörper eingeteilt. Der Bereich im westlichen Gemeindegebiet (inkl. westlicher Bereich der Zone 1 und die Zone 2) ist dem Grundwasserkörper 274-02 „Grundwassereinzugsgebiet Erft“ zuzuordnen. Sowohl der chemische als auch der mengenmäßige Zustand der beiden Grundwasserkörper ist schlecht. Der Bereich des östlichen Gemeindegebietes (inkl. Zonenkomplexe 3 und 4 sowie östlicher Randbereich der Zone 1) ist dem Grundwasserkörper 274-01 „Grundwassereinzugsgebiet Rhein“ zuzuordnen, dessen chemischer wie auch mengenmäßiger Zustand als „schlecht“ eingestuft wird. Kiese und Sande der jüngeren Mittelterrassen, der Niederterrassen und Talauen bilden den im Mittel etwa 20 m, bereichsweise auch bis zu 40 m mächtigen Oberen Grundwasserleiter. Diese mittelpleistozänen bis holozänen Flussablagerungen stellen einen gut durchlässigen Porengrundwasserleiter dar, der wasserwirtschaftlich von hoher Bedeutung für die Grundwassergewinnung ist<sup>28</sup>. Zudem liegt das Gemeindegebiet z. T. im Bereich der durch Braunkohlebergbau bedingten Grundwasserabsenkungen. Nach der Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen ist mit einem Wiederanstieg des Grundwassers zu rechnen.

Der nördliche Bereich des Zonenkomplexes 3 liegt innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Hackenbroich / Tannenbusch<sup>29</sup>, dessen Verordnung im Jahr 2012 abgelaufen ist. Aufgrund der noch in Betrieb befindlichen Wassergewinnungsanlage besteht weiterhin eine Schutzbedürftigkeit des Gebietes.

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Die landwirtschaftlichen (Acker-)Flächen dominieren den Änderungsbereich des Gemeindegebietes; diese sind mit ihrem Umfeld dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen. Der

<sup>27</sup> GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (GD NRW) (Hrsg.) (2007): Hydrogeologische Raumgliederung von Nordrhein-Westfalen. - Scriptum 16, Arbeitsergebnisse.

<sup>28</sup> MKULNV - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (o. J.): Fachinformationssystem ELWAS - elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. <http://www.elwasweb.nrw.de> [08.11.2017]

<sup>29</sup> BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1972): Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen „Im Tannenbusch“ der Farbenfabriken Bayer AG und Hackenbroich der Stadtwerke Dormagen - Wasserschutzgebietsverordnung Wasserwerke „Im Tannenbusch“ und Hackenbroich vom 23. Dezember 1971.

Temperatur- und Feuchteverlauf korreliert dabei weitgehend mit dem Tages- und Jahreszyklus der solaren Einstrahlung, und die Bereiche weisen aufgrund der nahezu unveränderten Windströmungsbedingungen eine gute Durchlüftung auf.

Im Umfeld der Änderungsbereiche bestehen kleinere Waldflächen, gehölzbestandene Flächen und Feldgehölze, die sich dem Park- bzw. Waldklima zuordnen lassen und sich durch eine gedämpfte Windgeschwindigkeit auszeichnen. Beschattung und Verdunstung am Tage sowie nächtliche Reduktion der Ausstrahlung halten die Temperatur im Vergleich zum Freiland relativ konstant bzw. ausgeglichen im Tages- und Nachtverlauf. Wald- und Gehölzflächen tragen zudem zur Reduzierung von Luftschadstoffen bei.

### **Biotop- und Artenschutz (Tiere und Pflanzen)**

Das Landschaftsschutzgebiet „Terrassenhang“ (angrenzend zum Zonenkomplex 3) östlich von Butzheim und Frixheim umfasst entlang der Terrassenoberkante einen Komplex aus Ackerflächen und kleineren Waldflächen bis nach Norden an die Gemeindegebietsgrenze zur Stadt Dormagen. Die Schutzfestsetzung erfolgte zur Erhaltung der Geomorphologie und des Kleinreliefs.

Biotopverbundräume mit besonderer Bedeutung sind laut LANUV NRW (o. J.) die „Gillbachniederung und Kulturlandschaftsrelikte bei Rath und Hüchelhoven“ und „Agrarflächen bei Rommerskirchen“. Die „Ackerflächen bei Rommerskirchen-Butzbach“ ist ein Biotopverbundraum mit herausragender Bedeutung.

Die „Gillbachniederung und Kulturlandschaftsrelikte bei Rath und Hüchelhoven“ (Randbereich Zone 2) umfassen die Niederung des Gillbaches bei Hüchelhoven sowie Reste strukturreicher Kulturlandschaft im Norden von Rath mit strukturreichen Gehölz-Grünlandkomplexen. Dieser Verbundraum ist Lebensraum für z. T. bedrohte Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Eisvogel und Steinkauz.

Die „Ackerflächen bei Rommerskirchen-Butzbach“ (südlicher Teilbereich des Zonenkomplexes 3 und nördlicher Teilbereich des Zonenkomplexes 4) im Umfeld der Bahntrasse östlich Eckum und Butzheim umfassen die letzten Bereiche mit Feldhamster-Vorkommen im Rhein-Kreis Neuss. Aufgrund der Seltenheit der Art ist der Kernbereich der Vorkommen aus rechtlichen Gründen zu berücksichtigen. Das Schutzziel umfasst auch die Ausweisung als LSG mit besonderen Festsetzungen.

Die „Agrarflächen bei Rommerskirchen“ (nördlicher Teilbereich des Zonenkomplexes 3 und südlicher Teilbereich des Zonenkomplexes 4) im südöstlichen Gemeindegebiet sind Ergänzungsflächen für den Hamsterschutz als Verbindung zu Feldhamsterpopulationen bei Pulheim. Die Flächen sollen als LSG ausgewiesen werden.

Im Änderungsbereich hat der Landschaftsplan Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt (Anlage von Wegerainen, Gehölzanpflanzungen, Alleenanpflanzung, Aufforstung, Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen).

Ziel des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags<sup>30</sup> zur ersten Stufe der Artenschutzprüfung (ASP) ist die Darstellung auf dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand ersichtlicher artenschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere von Vollzugshindernissen, um Aussagen zum weiteren Vorgehen und zur Erforderlichkeit zusätzlicher Untersuchungen bzw. der Durchführung der ASP Stufe 2 zu treffen.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird abschließend auf der Grundlage konkreter standortbezogener Planungen eine vertiefende Prüfung der Ver-

<sup>30</sup> ÖKOPLAN (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zu den im Rahmen des Plankonzeptes ermittelten Potenzialflächen im Gemeindegebiet von Rommerskirchen. - November 2017.

botstatbestände („Art-für-Art-Betrachtung“) notwendig, in der neben den betriebsbedingten auch die konkreten anlagen- und baubedingten Auswirkungen des Vorhabens betrachtet sowie Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert werden.

Die flächenbezogene Konfliktanalyse konzentriert sich gemäß des „Leitfadens Artenschutz“<sup>31</sup> vor allem auf „WEA-empfindliche“ Vogel- und Fledermausarten. Bei anderen Arten ist im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass der Betrieb von WEA grundsätzlich zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bzw. zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

Nach aktuellem Kenntnisstand ergeben sich keine konkreten Hinweise auf Vorkommen „verfahrenskritischer“ Arten. Bei ggf. vorhandenen Brutvorkommen von Baum-, Wanderfalke, Graureiher, Grauammer, Schwarz- bzw. Rotmilan besteht potenziell ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ist erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich.

Hinsichtlich der Fledermäuse lässt sich für keine der Flächen eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit gänzlich ausschließen; da sich bzgl. der Artengruppe der Fledermäuse die Erfüllung von Verbotstatbeständen durch entsprechende Maßnahmen (insbesondere Abschaltalgorithmen) verhindern lässt, ist eine weitergehende Betrachtung der Fledermäuse im FNP-Änderungsverfahren nicht erforderlich (s. a. Leitfaden Artenschutz).

Nach Stand November 2017 ist nicht mit der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände zu rechnen, sodass für das FNP-Verfahren keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse prognostiziert werden. Eine weitere Berücksichtigung der Artenschutzbelange erfolgt im konkreten Genehmigungsverfahren.

### **Landschaft (Landschaftsbild), Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. regional bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche (KLB)**

Unter dem Schutzgut „Landschaft“ kann einerseits der Landschaftshaushalt, andererseits die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft - das Landschaftsbild - verstanden werden<sup>32</sup>. Nachfolgend wird auf das Landschaftsbild eingegangen, da wesentliche Aspekte des Landschaftshaushaltes durch die abiotischen und biotischen Schutzgüter abgedeckt werden.

Der Betrachtungsraum befindet sich in der Kulturlandschaft 18 „Krefeld - Grevenbroicher Ackerterrassen“ (Zonenkomplex 1, 4, nördlicher Randbereich der Zone 2 und Zonenkomplex 3 außer nordöstlicher Bereich), 19 „Rheinschiene“ (nordöstlicher Bereich des Zonenkomplexes 3) bzw. 26 „Ville“ (Zone 2 außer nördlicher Randbereich). Nördlich der Zone 1 liegt ein Teilbereich des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches 18.03 „Untere Erft und Gillbach“. In diesem Bereich sind bedeutende Fundplätze für die vorgeschichtliche Besiedlung im gesamten Auenbereich und der angrenzenden Hochufer bekannt. Prägende Elemente sind zahlreiche Motten und Wasserburgen, Wassermühlen und Grabenanlagen. Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind innerhalb und im Umfeld des Änderungsbereiches nicht ausgewiesen. Im östlichen Randbereich und angrenzend des Zonenkomplexes liegt ein Teilbereich des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches 19.03 „Knechtsteden - Stommeler Bruch“. In der Klosterlandschaft entlang des Fußes der Mittelterrassenkante des Rheins um das abgeschieden gelegene, mittelalter-

<sup>31</sup> LANUV / MKULNV (2013): Leitfaden - Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen.

<sup>32</sup> GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2005): UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. - 5. Aufl., 476 S., Heidelberg.

liche Prämonstratenserklöster Knechtsteden sind zahlreiche mesolithische Fundstellen von überregionaler Bedeutung. Es bestehen gute Erhaltungsbedingungen für metallzeitliche Plätze in den Flussauen der rheinischen Börde.<sup>33</sup>

Nördlich der Zone 1 liegt der Kulturlandschaftsbereich KLB-Nr. RPD 200 „Untere Gillbachaue (Grevenbroich, Rommerskirchen)“ mit den Zielen 2 „Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen“, 3 „Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges“ und 8 „Bewahren überlieferter naturnaher Landschaftselemente“. Südlich der Zone 2 liegen der KLB-Nr. RPK 069 „Nord-S d-Kohlenbahn (Bergheim, Frechen, Grevenbroich)“ mit dem Ziel 5 „Sichern linearer Strukturen“, der KLB-Nr. RPK 067 „Höfe und Mühle bei Rath (Bedburg)“ mit dem Ziel 2 „Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen“ sowie der KLB-Nr. RPK 066 „Gut Gommershoven (Bedburg)“ mit den Zielen 2 „Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen“, 4 „Wahren als landschaftliche Dominante“ und 7 „Bewahren und Sichern archäologischer Bodendenkmäler in ihrem Kontext“. Nördlich der Zone 3 liegt der KLB-Nr. RPD 206 „Kloster Knechtsteden (Dormagen, Rommerskirchen)“ mit dem Ziel 3 „Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges“. Westlich der Zone 3 liegt KLB-Nr. RPD 307 „Stommelerbusch (Pulheim)“ mit den Zielen 2 „Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen“ und 3 „Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges“ sowie südöstlich der KLB-Nr. RPK 306 „Gut Vinkenpütz bei Stommeln (Pulheim)“ mit den Zielen 2 „Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen“ und 3 „Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges“. Westlich der Zone 4 liegt der KLB-Nr. RPD 203 „Obere Gillbachaue (Rommerskirchen)“ mit den Zielen 2 „Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen“ und 3 „Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges“ und südwestlich der KLB-Nr. RPK 070 „Strategische Bahnlinie (Bergheim, Erftstadt, Kerpen, Rheinbach, Weilerswist)“ mit dem Ziel 5 „Sichern linearer Strukturen“. <sup>34</sup>

Naturräumlich wird Rommerskirchen der Großlandschaft der „Niederrheinischen Bucht“ (55<sup>35</sup>) zugeordnet. Die Niederrheinische Bucht ist eine tertiäre Senkungszone, gefüllt mit marinen Sedimenten (Sand, Ton) und fluviatil-limnischen Ablagerungen (Kiese, Sande, Tone). Die Zonen 1 und 2 - außer südwestlicher Randbereich der Zone 2 - liegen in der naturräumlichen Haupteinheit „Kölner Bucht“ (551) mit der untersten Ordnungsstufe „Allrath-Neukirchener Lehmplatte“ (551.43). Der südwestliche Randbereich der Zone 2 liegt innerhalb der Haupteinheit „Ville“ (552) in den „Neurather Lößhöhen“ (552.0). Innerhalb der „Rommerskirchener Lößplatte“ (551.42) liegen die Zonenkomplexe 3 und 4.

Die Kölner Bucht bildet als Niederungsgebiet des Rheinischen Schiefergebirges den zentralen Bereich der Niederrheinischen Bucht. Die Ackerflächen sind geprägt durch den Wechsel von kiesigen und mit Auenlehm angereicherten Flächen. Die Ville erstreckt sich als schmaler, durchschnittlich 5 km breiter Höhenzug vom linksrheinischen Schiefer-

<sup>33</sup> LWL / LVR - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE / LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (KULEP). [http://www.lwl.org/302a-download/PDF/kulturlandschaft/Erhaltende\\_Kulturlandschaftsentwicklung\\_Gesamt.pdf](http://www.lwl.org/302a-download/PDF/kulturlandschaft/Erhaltende_Kulturlandschaftsentwicklung_Gesamt.pdf) [07.11.2017]

<sup>34</sup> LVR - LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (HRSG.) (2013): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf - Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. [http://www.lvr.de/de/nav\\_main/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/fachbeitrag\\_kulturlandschaft/fachbeitrag\\_kulturlandschaft\\_1.jsp](http://www.lvr.de/de/nav_main/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/fachbeitrag_kulturlandschaft/fachbeitrag_kulturlandschaft_1.jsp) [07.11.2017]  
LVR - LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (HRSG.) (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln - Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. [http://www.lvr.de/de/nav\\_main/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/fachbeitrag\\_koeln/fachbeitrag\\_koeln\\_1.jsp](http://www.lvr.de/de/nav_main/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/fachbeitrag_koeln/fachbeitrag_koeln_1.jsp) [07.11.2017]

<sup>35</sup> Ordnungs-Nummer der naturräumlichen Einheit.

gebirgsrand mitten durch die Niederrheinische Bucht. Auf beiden Seiten ist die Ville mit mehr oder weniger steil abfallenden Rändern scharf abgegrenzt. Durch den Abbau der hier oberflächennah anstehenden tertiären Braunkohleflöze wurde die Landschaft stark umgestaltet.

Der Änderungsbereich umfasst relativ strukturarme Ackerflächen, mit z. T. monokultureller Ausprägung, geringer Natürlichkeit und kleineren Gehölz- / Waldbeständen sowie Hofanlagen im Umfeld. Die landwirtschaftlich traditionell geprägte Kulturlandschaft weist eine geringe bis mäßige Eigenart auf. Zudem liegen die Fläche Nr. 2 in einem leicht welligen Gelände (nordwestlich: Hühnerberg) und der Zonenkomplex Nr. 3 oberhalb der der Mittelterrassenkante des Rheins.

Visuell wirksame Vorbelastungen bestehen insbesondere durch im Umfeld der Zonen vorhandenen Hochspannungsfreileitungen sowie der Trasse der Nord-Süd-Kohlenbahn und das Braunkohlekraftwerk Neurath (Grevenbroich) in der Umgebung der Zone 2. Darüber hinaus verlaufen die Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ südlich des Komplexes Nr. 3 bzw. nördlich des Komplexes Nr. 4. Die Trasse der Landstraße L 280 verläuft nördlich des Komplexes Nr. 3 und die Trassen der Bundesstraßen B 59 bzw. B 59n sowie K 24 im unmittelbaren Umfeld des Zonenkomplexes Nr. 4. Zudem bestehen innerhalb der südöstlichen Teilfläche des Komplexes Nr. 4 bereits 2 WEA sowie südlich 8 weitere WEA im Stadtgebiet von Pulheim bzw. Bergheim. Weitere WEA-Standorte sind im Grevenbroicher Stadtgebiet auf der Vollrather und der Frimmersdorfer Höhe weithin sichtbar.

Direkte Sichtbeziehungen bestehen zu den Ortschaften in der Umgebung der einzelnen Zonenkomplexe, die nur teilweise durch Gehölzbestände bzw. kleinflächigen Waldbereichen eingeschränkt werden.

Erholungsrelevante Infrastruktur ist im Änderungsbereich - bis auf einige Wirtschaftswege - nicht vorhanden. In Nord-Süd-Richtung durchquert die Erlebnisroute Gillbachaue das Gemeindegebiet von Rommerskirchen.

Laut der Gemeinde Rommerskirchen befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches keine Objekte gemäß Denkmal- bzw. Bodendenkmalliste.

Innerhalb der Änderungsbereiche sind Fundstellen römischer Siedlungen bekannt bzw. werden vermutet.

Der Begriff des Sachgutes umfasst alle körperlichen Gegenstände. Im Rahmen der Umweltprüfung sind an dieser Stelle jedoch nur planungsrelevante Sachgüter, die nicht bereits im Zusammenhang mit anderen Schutzgütern (z. B. Menschen, Luft) abgehandelt wurden, zu thematisieren. Nutzungen können ggf. unter dem Aspekt spezifischer Funktionen einbezogen werden. 82 % des Rommerskirchener Gemeindegebietes setzen sich aus Landwirtschaftsflächen zusammen. Im Gemeindegebiet, insbesondere im östlichen Bereich sind Waldflächen sowie Aufforstungsflächen vorhanden. Im Südwesten des Gemeindegebietes von Rommerskirchen sowie im Stadtgebiet von Grevenbroich befindet sich das Braunkohlekraftwerk Neurath. Im Gemeindegebiet von Rommerskirchen verlaufen Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH sowie eine Rohölröhrfernleitung inkl. dinglich gesicherten Schutzstreifen von beidseitig 5 m der Fa. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij (RRP). Im Gemeindegebiet verlaufen weitere Leitungstrassen, die teilweise auch den Änderungsbereich betreffen, wie Wasserleitungen, Fernwasser- und Fernmeldeleitung. Östlich der Fläche Nr. 1 verläuft der potenzielle Trassenkorridor einer Rheinwassertransportleitung. Die Leitungen inkl. der Schutzstreifen sind bei Bau- und Erschließungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Südöstlich des Zonenkomplexes liegt der Modellflugplatz Rommerskirchen-Butzheim als ein gem. § 6 LuftVG unbefristet genehmigter Sonderlandeplatz.

## Siedlungsstruktur (Bevölkerung) und landschaftsbezogene Erholung

Die Bevölkerung der Gemeinde Rommerskirchen verteilt sich auf eine Gebietsfläche von ca. 60,1 km<sup>2</sup> und weist eine Gesamtbevölkerung von rd. 13.140 Einwohner auf (Stand: 31.12.2015)<sup>36</sup>.

Aufgrund der fruchtbaren Böden der Rommerskirchener Lößplatte entstanden bereits in vor- und frühzeitlicher Zeit Ansiedlungen im heutigen Gemeindegebiet. Vor allem entlang des Gillbachverlaufs zeugen umfangreiche Funde von der Besiedlungsgeschichte während der Römerzeit.

Im Jahr 1975 erfolgte im Rahmen der kommunalen Neugliederung aus dem Zusammenschluss der Ämter Evinghoven und Rommerskirchen die neue Gemeinde Rommerskirchen innerhalb des ebenfalls neu gebildeten Rhein-Kreises Neuss.

Wanderwege sind östlich der Zonenkomplexe Nr. 3 und Nr. 4 um Stommeln (Pulheim) - u. a. S2, S3, Kloster-Abtei-Themenwanderweg - vorhanden. Nordöstlich des Zonenkomplexes Nr. 3 liegt das Kloster Knechtsteden und der Rhein-Netteseen-Weg (x3). In Nord-Süd-Richtung verläuft im zentralen Gemeindegebiet die Erlebnisroute Gillbachaue. Weitere erholungsrelevante Einrichtungen sind das Gut Muchhausen, die Wasserburg Anstel, das Feld- und Werksbahnmuseum Oekoven sowie die Rückriemhallen (Skulpturen-Hallen bei Sinsteden), der Golfplatz Velderhof und das Gut Barbarastein.

Östlich angrenzend zum Zonenkomplex Nr. 4 bzw. zur Gemeindegebietsgrenze von Rommerskirchen befindet sich der Naturpark Rheinland (ehemals Naturpark Kottenforst bzw. Kottenforst-Ville), der insgesamt eine Fläche von ca. 1.045 km<sup>2</sup> umfasst. Auf zahlreichen Wander- bzw. Themenrouten ist hier die abwechslungsreiche und lange Geschichte der Landschaft mit ihren überregional bedeutsamen Barockschlössern, Wasserburgen, Herrensitzen und alten Siedlungen erlebbar.

Nördlich angrenzend zum Zonenkomplex Nr. 3 liegt das Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.10 „Terrassenhang“. Die Zonenkomplexe Nr. 3 und Nr. 4 sind im Regionalplan mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE) dargestellt.

Landschaftsschutzgebiete bzw. BSLE dienen in besonderem Maße auch der extensiven, „stillen“, landschaftsorientierten Erholungsnutzung; für die anwohnende Bevölkerung sind sie meist auf kurzen Wegen erreichbar und werden vor allem im Rahmen der Wochenend- und Feierabend- und Feiertagserholung, z. B. zum Wandern / Spazieren gehen, Joggen oder auch Rad fahren, genutzt.

Raumwirksame akustische Vorbelastungen resultieren insbesondere vom Kfz-Verkehr der Hauptverkehrsstraßen (B 59, B 59n, B 477, L 69, L 280, L 375, K 24 und K 27) und der Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ sowie der Nord-Süd-Kohlenbahn und Güterzugstrecke nach Niederaußem.

<sup>36</sup> IT NRW - INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Kommunalprofil Rommerskirchen. Stand 31.05.2017.

## 2.5 Wirkfaktoren und -räume sowie Bewertungsmaßstäbe

### 2.5.1 Wirkfaktoren und Eingriffsraum

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB stellt die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose) ein zentrales Element der Umweltprüfung dar. Sie umfasst die umweltrelevanten Auswirkungen auf die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes. Unter Berücksichtigung der Wertigkeit / Empfindlichkeit des betroffenen Umweltbelanges bzw. Schutzgutes und ggf. der Vorbelastung wird die jeweilige Wirkung hinsichtlich ihrer Intensität, zeitlichen Dauer und räumlichen Reichweite zumindest qualitativ abgeschätzt.

Die konkrete Art und Anzahl der WEA für die jeweiligen Konzentrationszonen sind noch nicht bekannt. Die Gesamtfläche der Konzentrationszonen beträgt rd. 241,2 ha.

Im Rahmen der Wirkungsprognose werden drei Phasen unterschieden, in denen Primärwirkungen (Wirkfaktoren) und Folgewirkungen auftreten.

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich temporär in der Phase der Baustelleneinrichtung (Anlage von Baustellenzufahrten, Lager- und Arbeitsflächen) sowie während der Anlieferungs- und Errichtungsphase durch den Einsatz von Schwertransportern, Baufahrzeugen und -maschinen. Zeitlich in der Bauphase stattfindende, aber dauerhaft, d. h. länger als fünf Jahre wirksam bleibende Veränderungen (z. B. Versiegelungen durch Fundamente) werden den anlagebedingten Faktoren zugeordnet.

Als baubedingte Wirkfaktoren sind zu nennen:

- Räumung der Vegetation und des Oberbodens im Bereich von Arbeits-, Montage- und Lagerflächen, Verdichtung sowie Befestigung mit Schotter oder Kies (Rekultivierung am Ende der Baumaßnahme), bis zu 0,4 ha temporäre Flächeninanspruchnahme pro Anlage;
- stoffliche Emissionen (vernachlässigbar);
- nichtstoffliche Emissionen (Schall, Licht) infolge des Baubetriebes;
- Scheuchwirkungen durch Bewegungen infolge des Baubetriebes;
- Baufahrzeuge und -maschinen (vor allem Kran), Materiallager und Bauzäune als landschaftsfremde Elemente.

Anlagebedingte Wirkfaktoren führen zu dauerhaften Wirkungen durch Flächenumwandlungen bzw. (Teil-)Versiegelungen, Strukturstörungen und Veränderungen der Standortbedingungen. Hinsichtlich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme ist pro Anlage zwischen 0,4 und 0,5 ha zu rechnen. Betroffen sind vor allem die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Landschaft. Die Anlagen werden in der Regel 20 bis 25 Jahre betrieben und dann zurückgebaut.

Die Betonfundamente zur Verankerung der Türme führen zu einer dauerhaften Versiegelung von Böden. Dabei ist es unerheblich, ob das Fundament wieder weitgehend mit Boden abgedeckt wird; entscheidend bleibt, dass der Boden im Bereich des Baukörpers seines natürlichen Wirkungsgeflechtes in den Wasser- und Stoffkreisläufen des Naturhaushaltes entledigt wird.

Von folgenden anlagebedingten Wirkfaktoren ist auszugehen:

- Sofern notwendig: Ausbau von Wegen (Lichte Durchfahrtsbreite: 5,5 m, Ausbau der Kurvenradien, ggf. Neubau von Wegen, Befestigung mit Schotter oder Kies);

- Herstellung eines Massenausgleichs bei stärkerer Geländeneigung zur Schaffung eines Planums für Fundament und Kranstellfläche;
- Herstellung der Fundamente (Fläche pro WEA ca. 350 bis 500 m<sup>2</sup>);
- Herstellung der Kranstellfläche (Fläche pro WEA ca. 1.500 m<sup>2</sup>, zzgl. ca. 1000 m<sup>2</sup> Kranauslegerfläche);
- Anlage als visuelle Kulisse (Stahlrohrturm, Gondel, Rotoren), ggf. mit optisch bedrängender Wirkung, Hinderniskennzeichnung (Markierungsstreifen auf den Rotorblättern);
- Netzanbindung: Bau von Kabeltrassen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren resultieren primär aus dem Betrieb der WEA sowie untergeordnet aus den Wartungsarbeiten bzw. dem damit verbundenen Verkehrsbetrieb:

- Schallemissionen;
- Schattenwurf des Rotors;
- Licht (Positionsleuchte auf Mastspitze als Nachtkennzeichnung);
- Bewegung der Rotorblätter;
- Störeffekte infolge von Wartungs- und ggf. Reparaturarbeiten (stoffliche Emissionen vernachlässigbar).

### 2.5.2 Wirkräume

Die Ausdehnung von Wirkräumen richtet sich einerseits nach der möglichen Reichweite von Störwirkungen und andererseits nach der Störepfindlichkeit der Schutzkriterien im Umfeld. Für die Einschätzung der betriebsbedingten Betroffenheit eines normativen naturbezogenen Kriteriums (z. B. § 30-Biotop) wird als potenzieller Wirkraum ein Mindestabstand von 300 m ab der geplanten Grenze der Konzentrationszone berücksichtigt. Dieser Abstand entspricht der Pufferzone für naturschutzrechtlich bedeutsame Gebiete laut Windenergie-Erlass vom 04.11.2015 (Gliederungs-Nr. 8.2.2.2). Bei nicht normativem Charakter (z. B. schutzwürdiger Biotop) wird das Merkmal mit der geringsten Entfernung zur Konzentrationszone herangezogen.

Für die bebaute Umwelt werden im Außenbereich Einzelhäuser und -höfe sowie Weiler in einer Entfernung von 500 bis 800 m vom Rand der Konzentrationszonen erfasst, im FNP dargestellte Bauflächen in einem Distanzbereich zwischen 800 und 1.000 m und Baudenkmäler bis zu einer Entfernung von 1.000 m.

Zu einigen Denkmälern, z. B. Burg Konradsheim, bestehen zumindest teilweise direkte Sichtbeziehungen. Zu einigen Denkmälern (u. a. Wasserburg Anstel, Schloss Hülchrath und Kloster Langwaden in Grevenbroich, Burg Geretzhoven in Bergheim, Kloster Knechtsteden in Dormagen) sind topografisch bedingt (Höhenlage, nicht überschaubare, direkt angrenzender Siedlungsbereich bzw. Waldbestände) Sichtbeziehungen zu den potenziellen Konzentrationszonen nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Zur Abschätzung von Auswirkungen auf sonstige Sichtbeziehungen wird ein Radius von 1.500 m (ab geplanter Grenze Konzentrationszone) herangezogen.

### 2.5.3 Bewertung und nicht betroffene Prüfkriterien

Für jeden Konzentrationszonenkomplex erfolgt mit Hilfe von „Gebietsbriefen“ eine Gegenüberstellung der umweltrelevanten Merkmale des Gebietes und der voraussichtlichen negativen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung. Nach den Ergebnissen der Voruntersuchungen im Rahmen des Plankonzeptes sind die Flächen als „geeignet“ eingestuft. Bei der fachlichen Bewertung der Umweltauswirkungen wird eingeschätzt, ob bei Umsetzung der FNP-Darstellung erheblich negative Auswirkungen auf

die Umweltbelange zu erwarten sind und in der planerischen Abwägung bereits auf Ebene der Bauleitplanung mit besonderem Gewicht behandelt werden müssen. Dabei werden die fachgesetzlichen und -planerischen Ziele des Umweltschutzes (vgl. Tab. 1 und 2) und weitere Bewertungsmaßstäbe (räumliches Ausmaß, Schwere, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität einer Beeinträchtigung) zugrunde gelegt. Berücksichtigt werden auch die in Abschnitt 5.2.7 des Umweltberichtes aufgeführten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Fehlen hinreichend konkrete Maßstäbe, werden die Auswirkungen mit Hilfe von gutachterlichen Erfahrungsgrundsätzen und Analogieschlüssen verbal-argumentativ beurteilt. Relevante Vorbelastungen sind ebenso wie Summationseffekte und Wechselwirkungen einzubeziehen.

Die Wirkungen auf die Schutzgüter bzw. Umweltbelange werden einer dreistufigen Bewertungsskala zugeordnet:

- (o) keine oder sehr geringe nachteilige (vernachlässigbare) Umweltauswirkung oder Auswirkung ist im Zuge der Standortwahl innerhalb der Zonen vermeidbar
- (-) geringe bis mäßig nachteilige Umweltauswirkung
- (=) stärkere nachteilige Umweltauswirkung, aber voraussichtlich keine Überschreitung formeller Schwellenwerte (z. B. Immissionsrichtwerte); bei Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen im Rahmen der Abwägung überwindbar; nicht der planerischen Abwägung unterliegen nach den Vorschriften des BauGB zulässige Vorhaben, falls sie zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen.

Folgende umweltrelevanten Merkmale (Prüfkriterien) werden nicht näher betrachtet, da sie außerhalb der Wirkräume liegen, nicht betroffen sind oder noch nicht rechtswirksam sind:

- Natura 2000-Gebiete: Das Fauna-Flora-Habitat(FFH)-Gebiet DE-4806-303 „Knechtstedener Wald mit Chorbusch“ ist minimal 1,5 km Luftlinie von dem Zonenkomplex 3 entfernt.
- Naturschutzgebiete (NSG): Die geringste Entfernung zu einem NSG beträgt 1,5 km zum NSG 6.2.1.4 „Waldnaturschutzgebiet Knechtsteden“ (Zonenkomplex 3).
- Gesetzlich geschützte Biotop: Die Auwälder (GB-4906-901) westlich von Kloster Knechtsteden in Dormagen sind minimal 1,8 km vom Zonenkomplex 3 entfernt.
- Wildnisgebiet: Der „Knechtstedener Wald mit Chorbusch 2“ (WG-K-0001-02) ist minimal 3,3 km vom Zonenkomplex 3 entfernt.
- Naturwaldzelle: Die „Naturwaldzelle Am Sandweg“ (NWZ-009) ist minimal 3,8 km vom Zonenkomplex 3 entfernt.
- Lufthygiene: WEA dienen dem Klimaschutz und der CO<sub>2</sub>-Vermeidung. Die während der Bauphase und durch Wartungsarbeiten entstehenden Luft-Schadstoffemissionen sind hinsichtlich ihrer Menge und Konzentration vernachlässigbar.
- Biologische Vielfalt: Die biologische Vielfalt umfasst gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG „(...) die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“ Es existiert weder eine einheitliche Untersetzung des Begriffs für Planungsfragen noch liegen umfassende Ansätze zur planungspraktischen Operationalisierung der biologischen Vielfalt vor<sup>37</sup>. Sofern keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden, ist bei der Errichtung von WEA i. d. R nicht von einer Verringerung der biologischen Vielfalt auszugehen.

<sup>37</sup> KOCH, M., RECK, H. & F. SCHOLLES (2011): Thesenpapier Biologische Vielfalt in Umweltprüfungen. - UVP-Report 25 (2+3), 112-121, Hamm.

## 2.6 Auswirkungen der geplanten Konzentrationszonen

### 2.6.1 Zone 1 „Ueckinghoven“

Tab. 3: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 1

	<p><b>Zone 1 (36,5 ha)</b></p> <p><b>Darstellung wirksamer FNP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fläche für die Landwirtschaft</li> <li>- Richtfunkstrecke der Deutschen Post AG</li> </ul> <p><b>Vorherrschende Realnutzungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaft</li> </ul>	
<p><b>Kurzcharakterisierung</b></p>		
<p>Die Zone liegt im Nordwesten des Gemeindegebietes an der Stadtgebietsgrenze von Grevenbroich, westlich von Ueckinghoven. Die Zone (55-66 m ü. NN) liegt südwestlich vom Vronover Hof und südlich der L 69.</p>		
<p>Die Zone ist geprägt durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie vereinzelt Wirtschaftswegen.</p>		
Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
<p><b>Tiere, Pflanzen</b></p>	<p><b>Biotopverbund:</b> keine Verbundflächen oder -achsen innerhalb der Zone; westl. der Zone VB-D-4905-004 „Gillbachniederung zwischen Weckhoven und Rommerskirchen“ Minimalabstand: 95 m</p>	<p>keine Betroffenheit (o)</p>
	<p><b>Schutzwürdige Biotope:</b> keine schutzwürdigen Biotope</p>	<p>keine Betroffenheit (o)</p>
	<p><b>Biotoptypen:</b> Landwirtschaftsflächen; im Umfeld Hecken und Gehölzstrukturen entlang von Wirtschaftswegen, Straßen, des Flothgraben und am Vronover Hof, Bachlauf Flothgraben</p>	<p>ausgleichbare bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen, sofern hochwertige Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)</p>
	<p><b>Fauna, planungsrelevante Arten:</b> <i>Fledermäuse</i> Umfeld: Gehölzbestände als potenzielle Jagdhabitats Zone: Vorkommen von WEA-empfindlichen Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaut-, Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen</p>	<p>betriebsbedingtes Tötungsrisiko für schlaggefährdete Arten; ggf. durch temporäre Abschaltung der WEA zu vermeiden (o)</p>
	<p><i>WEA-empfindliche Vogelarten</i> Zone bzw. Umfeld: potenziell erhöhtes Kollisionsrisiko bei Brutvorkommen von Baumfalke, Graumammer, Graureiher und Rotmilan im artspezifischen Wirkraum - keine konkreten Hinweise auf Vorkommen der Arten im Wirkraum des Vorhabens</p>	<p>ggf. erhöhtes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko (Baumfalke, Graumammer, Graureiher, Rotmilan); weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich (-)</p>

Tab. 3: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 1 (Forts.)

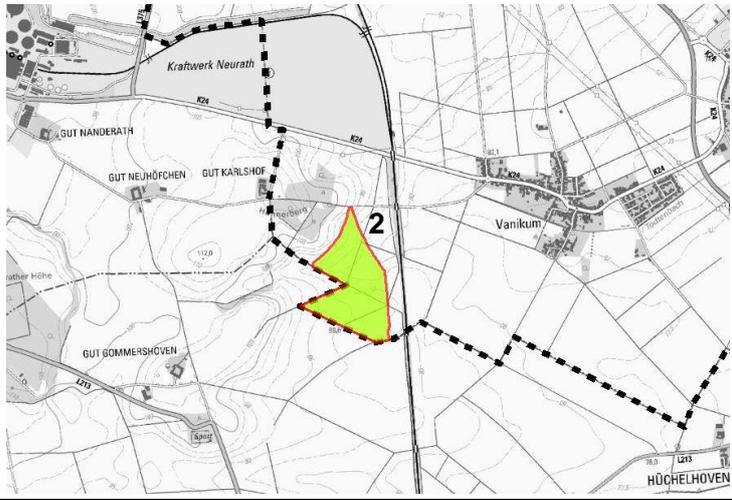
Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
<b>Boden</b>	<b>Schutzwürdige Bodeneinheiten:</b> Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)	aufgrund des relativ geringen Ausmaßes der Versiegelung und der Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen (-)
<b>Wasser</b>	<b>Wasserschutzgebiete:</b> in der Zone nicht vorhanden	keine Auswirkungen
	<b>Grundwasser:</b> stark durchlässiger Porengrundwasserleiter, mäßige Grundwasserneubildungsrate; hoher Flurabstand (19 dm)	sehr geringe Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Verdunstungsverluste auf (teil)versiegelten Flächen (-)
	<b>Oberflächengewässer:</b> keine Oberflächengewässer innerhalb der Zone bzw. in unmittelbarer Umgebung vorhanden; Minimalabstände Flothgraben bzw. Teich am Vronover Hof: 165 m bzw. 530 m	keine Betroffenheit (o)
<b>Klima</b>	<b>Klimatope, klimaökologische Funktion:</b> Freilandklimatope (Teil des bioklimatischen Ausgleichsraumes Freiland)	Veränderung des Mikroklimas durch Versiegelung; Beeinflussung des Luft-raums durch Rotorbewegung; klein-flächige Auswirkungen ohne signifi-kante Minderung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion (-)
<b>Landschaft</b>	<b>Landschaftsbild:</b> geringe Landschaftsbildqualität; Vorbelastung durch Hochspannungsfreileitungen nördl. und südl.; Sichtbeziehungen zu Siedlungsbereichen und Gewerbegebiet im Umfeld	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, aufgrund teils fehlender sicht-verschattender Elemente WEA weithin sichtbar, aufgrund der Vorbelastung verringerte Eingriffsintensität (-)
	<b>Landschaftsbild:</b> geringe Landschaftsbildqualität; Sichtbeziehungen zu Siedlungsbereichen im Süden, nach Norden durch Gehölzbestände und kleinere Waldflächen eingeschränkte Sichtbeziehungen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, aufgrund fehlender sicht-verschattender Elemente WEA aus Richtung Süden sichtbar (-)
<b>Land-schafts-plan</b>	<b>Festsetzungen:</b> Pflanzmaßnahme 6.5.1.160 Wegerain	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindest-abstandes (-)
	im 300 m-Radius von der Zone: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.92 Uferbepflanzung entlang des Flothgrabens (Entfernung: 150 m), 6.5.1.152, 6.5.1.159, 6.5.1.174, 6.5.1.175, 6.5.1.176, 6.5.1.403 Baumreihe / Feldgehölz / Wegerain (Entfernung: mind. 25 m)	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindest-abstandes bzw. aufgrund der Entfer-nung keine negativen Auswirkungen (o)
<b>Menschen, Gesund-heit, Bevöl-kerung</b>	<b>Siedlungsflächen:</b> Außenbereich im 500-800 m Abstand zur Grenze der Zone: Wohngebäude Vronover Hof östl. und östl. Barrenstein (Grevenbroich)	potenzielle Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch Schallimmissionen und Schattenwurf; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)
	Minimalabstände: Wohnbauflächen / Gemischten Bauflächen / Flächen für den Gemeinbedarf in Barrenstein (Grevenbroich) : 800 m	aufgrund der großen Abstände vor-aussichtlich maximal mäßige Beeinträchtigungen; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)
	<b>Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE):</b> nicht vorhanden	keine Auswirkungen

Tab. 3: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 1 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Erholung, Freizeitinfrastruktur:</b> Wirtschaftswege innerhalb der Zone und im Umfeld Minimalabstände: St. Nikolaus in Barrenstein (Grevenbroich): 1.090 m, Haus Muchhausen (ehem. Wasserburganlage): 1.140 m</p>	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. visuelle und akustische Beeinträchtigung der Erholungsnutzung (-)
	<p><b>Altlasten:</b> Altstandort im südwestl. Randbereich der Zone</p>	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. Gefährdungsabschätzung (-)
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<p><b>Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche:</b> im 1.500 m-Radius der Zone befindet sich nördl. der KLB 18.03 „Untere Erft und Gillbach“ und der KLB-Nr. RPD 200 „Untere Gillbachau (Grevenbroich, Rommerskirchen)“</p>	bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aus Richtung der KLB (=)
	<p><b>Baudenkmäler:</b> Denkmäler in Widdeshoven: A 16 (Wegekreuz), Nr. A 69 (Vronoverhof) im 1.000 m Abstand zur Zone vorhanden</p>	ggf. aufgrund der topografischen Situation z.T. sensorielle Betroffenheit (-)
	<p><b>Sichtachsen höhenexponierter Objekte:</b> Abstand zur Zone: 1.100-2.300 m: Pfarrkirche Hoeningen, Kirchtürme St. Eremit in Evinghoven und St. Briktius in Oekoven, in Grevenbroich: Haus Busch und Kirchtürme St. Nikolaus in Barrenstein und St. Matthäus in Allrath Abstand zur Zone 3.600-4.100 m: in Grevenbroich: Schloss Hülchrath, Kloster Langwaden</p>	aufgrund des Sehwinkels und sichtbehindernder Strukturen (v.a. Siedlungsbereiche und vereinzelt Gehölzstrukturen) nur partielle Sichtbarkeit der WEA (-)
	<p><b>Bodendenkmalschutz:</b> keine Bodendenkmäler in der Zone vorhanden Minimalabstand: Wasserburg in Villau 1.500 m ggf. in der Zone und im Umfeld vorgeschichtliche Fundstellen</p>	ggf. Prospektion im konkreten Genehmigungsverfahren erforderlich (-)
	<p><b>Wald, Schutzfunktionen:</b> keine Waldflächen in der Zone vorhanden</p>	keine Auswirkungen
	<p><b>Oberirdische Versorgungsleitung:</b> Hochspannungsfreileitungen nördlich und südöstlich der Zone mit Minimalabstand 100 m</p>	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<p><b>Unterirdische Versorgungsleitung:</b> potenzieller Trassenkorridor einer Rheinwassertransportleitung südöstlich der Zone mit Minimalabstand 150 m</p>	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<p><b>WEA:</b> 13 WEA südwestl. und 3 WEA östl. der Zone (Minimalabstände: 3.100 m bzw. 3.200 m)</p>	aufgrund der großen Abstände keine Auswirkungen (o)
	<p><b>Richtfunkstrecke:</b> Richtfunkstrecke im östl. Bereich der Zone mit gem. FNP ausgewiesener Bauhöhenbeschränkung von 181 m ü. NN</p>	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. Einhaltung von Bauhöhenbeschränkungen (-)
<b>Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artenschutz: Weitere Bearbeitung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li> <li>- bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche: Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aufgrund der Topografie der KLB 18.03 „Untere Erft und Gillbach“ und KLB-Nr. RPD 200 „Untere Gillbachau (Grevenbroich, Rommerskirchen)“ in Richtung der WEA-Zone</li> </ul>		

### 2.6.2 Zone 2 „Vanikum“

Tab. 4: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 2

		<p><b>Zone 2 (23,3 ha)</b></p> <p><b>Darstellung wirksamer FNP</b> - Flächen für die Landwirtschaft</p> <p><b>Vorherrschende Realnutzungen</b> - Landwirtschaft</p>
<p><b>Kurzcharakterisierung</b></p> <p>Die Zone liegt im Rommerskirchener Südwesten südwestlich Vanikum und grenzt unmittelbar an das Stadtgebiet von Bedburg. Die Zone (80-92 m ü. NN) liegt westlich der Nord-Süd-Kohlenbahn und süd-östlich des Hühnerberges.</p> <p>Die Zone ist geprägt durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie vereinzelt Gehölzstrukturen im Umfeld entlang der Wirtschaftswege, Bahntrasse und Restwaldbeständen am Hühnerberg.</p>		
Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
<p><b>Tiere, Pflanzen</b></p>	<p><b>Biotopverbund:</b> Biotopverbundraum VB-K-5206-006 tangiert südwestl. Randbereich der Zone mit primärem Ziel der Erhaltung der Grüngürtel in Hof- und Ortsrandlage mit strukturreichen Gärten, Obstbaumweiden und Gehölz-Grünlandkomplexen sowie Erhalt des abschnittsweise naturnahen Gillbaches und der Gräben und aller übrigen strukturierenden Landschaftselemente wie u. a. Hecken, Alleen, Gebüsche, Saumbiotope, krautreiche Wegraine; südöstl. mit minimalen Abstand 59 m VB-K-4905-003 mit d. Ziel der Erhaltung der Bahnstrecke, Bahnböschungen, Böschunggehölze und der krautreichen Grassaume entlang der Bahnstrecke</p>	<p>nachteilige Auswirkungen weitgehend vermeidbar, sofern der Biotopverbundraum für Standorte der WEA ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt wird (o)</p>
	<p><b>Schutzwürdige Biotope:</b> nördl. Randbereich der Zone tangiert den Biotop BK-4905-0053 „Feldgehölze auf dem Hühnerberg“ (Biotop von lokaler Bedeutung); im Umfeld BK-4905-009 „Abgrabung nordöstlich Gut Gommershoven“ und BK-4905-007 „Waldstreifen Gommershover Busch“ Minimalabstand: 195 m</p>	<p>nachteilige Auswirkungen weitgehend vermeidbar, sofern die hochwertigen Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)</p>
	<p><b>Biotoptypen:</b> Landschaftsflächen, nördl. Randbereich Gehölzstrukturen; im Umfeld Gehölzstrukturen entlang von Wirtschaftsweegen und Bahntrasse sowie Restwaldbestand am Hühnerberg</p>	<p>ausgleichbare bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen, sofern hochwertige Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)</p>

Tab. 4: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 2 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Fauna, planungsrelevante Arten:</b></p> <p><i>Fledermäuse</i> Umfeld: Gehölzbestände als potenzielle Jagdhabitats</p> <p>Zone: Vorkommen von WEA-empfindlichen Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaut-, Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen</p> <p><i>WEA-empfindliche Vogelarten</i> Zone bzw. Umfeld: potenziell erhöhtes Kollisionsrisiko bei Brutvorkommen von Baumfalke und Schwarzmilan im artspezifischen Wirkraum - keine konkreten Hinweise auf Vorkommen der Arten im Wirkraum des Vorhabens; ein nicht genau lokalisierter Brutplatz des Wanderfalke im Bereich des Kraftwerkes Neurath mit ggf. geringfügige Unterschreitung der Abstandsempfehlung zu WEA im nördlichen Randbereich der Zone</p>	<p>betriebsbedingtes Tötungsrisiko für schlaggefährdete Arten; ggf. durch temporäre Abschaltung der WEA zu vermeiden (o)</p> <p>ggf. erhöhtes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko (Baum-, Wanderfalke, Schwarzmilan); weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich (-)</p>
<b>Boden</b>	<p><b>Schutzwürdige Bodeneinheiten:</b></p> <p>Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, z. T. Pararendzina, Kolluvium (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)</p>	<p>aufgrund des relativ geringen Ausmaßes der Versiegelung und der Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen (-)</p>
<b>Wasser</b>	<p><b>Wasserschutzgebiete:</b></p> <p>in der Zone nicht vorhanden</p> <p><b>Grundwasser:</b></p> <p>stark variabel durchlässiger Porengrundwasserleiter, mäßige Grundwasserneubildungsrate; hoher Flurabstand (19 dm)</p> <p><b>Oberflächengewässer:</b></p> <p>keine Oberflächengewässer innerhalb der Zone bzw. in unmittelbarer Umgebung vorhanden; Minimalabstand Wasserbehälter am Gut Karlshof, Teich am Gut Gommershoven bzw. Todtenbach: 430 m, 870 m bzw. 735 m</p>	<p>keine Auswirkungen</p> <p>sehr geringe Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Verdunstungsverluste auf (teil)versiegelten Flächen (o)</p> <p>keine Betroffenheit (o)</p>
<b>Klima</b>	<p><b>Klimatope, klimaökologische Funktion:</b></p> <p>Freilandklimatope (Teil des bioklimatischen Ausgleichsraumes Freiland)</p>	<p>Veränderung des Mikroklimas durch Versiegelung; Beeinflussung des Luft-raums durch Rotorbewegung; klein-flächige Auswirkungen ohne signifi-kante Minderung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion (-)</p>
<b>Landschaft</b>	<p><b>Landschaftsbild:</b></p> <p>geringe Landschaftsbildqualität; Vorbelastung durch Nord-Süd-Kohlenbahn östl., Hochspannungsfrei-leitung und Kraftwerk Neurath nördl.; durch Gehölz-bestände eingeschränkte Sichtbeziehungen zu Siedlungsbereichen und Gewerbegebiet im Umfeld</p>	<p>Beeinträchtigung des Landschafts-bildes, aufgrund teils fehlender sicht-verschattender Elemente WEA z. T. im Umfeld sichtbar, aufgrund der Vor-belastung verringerte Eingriffsinten-sität (-)</p>
<b>Land-schafts-plan</b>	<p><b>Festsetzungen:</b></p> <p>keine Festsetzungen innerhalb der Zone</p>	<p>keine Betroffenheit (o)</p>

Tab. 4: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 2 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p>im 300 m-Radius von der Zone:  gem. LP VI:  GLB 6.2.4.48 „Wäldchen nördlich des Hühnerberges westlich von Vanikum“ (Entfernung: 198 m),  GLB 6.2.4.49 „Hohlweg mit Feldgehölz und Kräuter- und Staudenflur am Wirtschaftsweg östlich Karlshof“ (nördl. angrenzend), GLB 6.2.4.50 „Böschungen mit Kräuter- und Staudenflur und einzelnen Gehölzen südöstlich Karlshof“ (Entfernung: 20 m), Forstliche Nutzung 6.4.1.23 Waldfläche nordöstlich Karlshof (Entfernung: 220 m), 6.4.2.9 Waldfläche östlich Gut Karlshof (Entfernung: 198 m), Pflanzmaßnahmen 6.5.1.372 Baumreihe, 6.5.1.373 Uferbepflanzung entlang eines Grabens, Aufforstung 6.5.2.61 (Entfernung: 110 m), Pflegemaßnahmen 6.5.5.91 (nördl. angrenzend), 6.5.5.92 (westl. angrenzend)  gem. LP 1<sup>38</sup>:  LSG 2.2-4 „Gommershovener Busch“ (Entfernung: 199 m), bestimmte Nutzung von Brachflächen 3.2-3 als Landschaftspflegebereich zu nutzen (Entfernung: 240 m), Erstaufforstungsverbot 4.1-6 Brachfläche (Entfernung: 240 m), Pflanzmaßnahmen 5.1-81 (Entfernung: 190 m), 5.1-83 (Entfernung: 190 m), 5.1-84 (südl. angrenzend), 5.1-88 (Entfernung: 260 m) Baum- / Strauchpflanzung, Pflegemaßnahmen 5.5-6 Waldbestand (Entfernung: 180 m), 5.5-7 Hochstaudenflur (Entfernung: 240 m), Anlage komplexer Biotope 5.8-7 Tümpel mit randlicher Bepflanzung (Entfernung: 199 m),  gem. LP 7<sup>39</sup>:  Festsetzung bestimmter Holzarten für Erst-/Wiederaufforstung 4.1-6 Waldfläche entlang der Nord-Süd-Bahn (Entfernung: 90 m)</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes bzw. aufgrund der Entfernung keine negativen Auswirkungen (o)</p>
<p><b>Menschen, Gesundheit, Bevölkerung</b></p>	<p><b>Siedlungsflächen:</b>  Außenbereich im 500-800 m Abstand zur Grenze der Zone: Einzelhof Gut Karlshof</p>	<p>potenzielle Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch Schallimmissionen und Schattenwurf; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)</p>
	<p>Minimalabstände:  Gemischte Bauflächen in Vanikum: 800 m</p>	<p>aufgrund der großen Abstände voraussichtlich maximal mäßige Beeinträchtigungen; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)</p>
	<p><b>Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE):</b>  nicht vorhanden</p>	<p>keine Auswirkungen</p>
	<p><b>Erholung, Freizeitinfrastruktur:</b>  Wirtschaftswege innerhalb der Zone und im Umfeld  Minimalabstände:  Aussichtspunkt auf dem Hühnerberg: 310 m,  Rosengart Museum in Rath (Bedburg): 1.500 m</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. visuelle und akustische Beeinträchtigung der Erholungsnutzung (-)</p>

<sup>38</sup> RHEIN-ERFT-KREIS (2017): Landschaftsplan 1 - Tagebaurekultivierung Nord. Stand Mai 2017.

<sup>39</sup> RHEIN-ERFT-KREIS (2017): Landschaftsplan 7 - Rommerskirchener Lössplatte. Stand Mai 2017.

Tab. 4: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 2 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<b>Altlasten:</b> keine Altstandorte in der Zone bekannt	keine Auswirkungen
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<b>Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche:</b> im 1.500 m-Radius der Zone befindet sich südl. der KLB-Nr. RPK 066 „Gut Gommershoven (Bedburg)“, KLB-Nr. RPK 067 „Höfe und Mühle bei Rath (Bedburg)“ und KLB-Nr. RPK 069 „Nord-Süd-Kohlenbahn (Bergheim, Frechen, Grevenbroich)“	bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aus Richtung der KLB (=)
	<b>Baudenkmäler:</b> Denkmal in Rath (Bedburg): Nr. 29 (Gut Gommershoven) im Abstand 500-1.000 m	ggf. aufgrund der topografischen Situation z.T. sensorielle Betroffenheit (-)
	<b>Sichtachsen höhenexponierter Objekte:</b> Abstand zur Zone: 1.600-2.700 m: Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Burg Geretzhoven (Bergheim), Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim) Abstand zur Zone: 3.500-5.400 m: Kirchturm St. Briktius in Oekoven, Pfarrkirche in Nettesheim, in Grevenbroich: Kirchtürme St. Lambertus in Neurath, St. Nikolaus in Barrenstein und St. Matthäus in Allrath	aufgrund des Schenkels und sichtbehindernder Strukturen (v.a. Siedlungsbereiche und vereinzelt Gehölzstrukturen) nur partielle Sichtbarkeit der WEA (-)
	<b>Bodendenkmalschutz:</b> keine Bodendenkmäler in der Zone vorhanden Minimalabstand: ortsfestes Bodendenkmal - bandkeramische Siedlung in Rommerskirchen 2.600 m ggf. in der Zone und im Umfeld vorgeschichtliche Fundstellen	ggf. Prospektion im konkreten Genehmigungsverfahren erforderlich (-)
	<b>Wald, Schutzfunktionen:</b> Waldflächen am Hühnerberg nordwestlich der Zone (Minimalabstand 50 m): Waldkomplex, Windschutzanlagen, Baumreihen und Einzelbäumen, die für die Landschaftsökologie und das Lokalklima von besonderer Bedeutung sind	keine signifikante Minderung der Schutzfunktion bei Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<b>WEA:</b> 13 WEA nordwestl. und 4 WEA westl. der Zone (Minimalabstände: 4.000 m bzw. 3.100 m)	aufgrund der großen Abstände keine Auswirkungen (o)
	<b>Infrastrukturtrassen:</b> Bahntrasse der Nord-Süd-Kohlenbahn östl. der Zone	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<b>Unterirdische Versorgungsleitung:</b> Rohwasserleitung östlich mit Minimalabstand 58 m; Versorgungsleitung der Kreiswerke Grevenbroich nördl. mit Minimalabstand 5 m	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<b>Braunkohlekraftwerk:</b> Kraftwerk Neurath nordwestl. der Zone	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<b>Grundwassermessstelle:</b> aktive / inaktive Grundwassermessstelle 805861	Bestandssicherung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen (-)
	<b>Erdbebenüberwachung:</b> Station Vanikum: Zone innerhalb der 2 km-Konfliktzone	Einzelfallprüfung notwendig, Vermeidung nachteiliger Auswirkungen (=)

**Tab. 4: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 2 (Forts.)**

<b>Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Artenschutz: Weitere Bearbeitung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li><li>- bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche: Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aufgrund der Topografie der KLB-Nr. RPK 066 „Gut Gommershoven (Bedburg)“, KLB-Nr. RPK 067 „Höfe und Mühle bei Rath (Bedburg)“ und KLB-Nr. RPK 069 „Nord-S d-Kohlenbahn (Bergheim, Frechen, Grevenbroich)“ in Richtung der WEA-Zone</li><li>- Erdbebenüberwachungsstation: Einzelfallprüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li></ul>

### 2.6.3 Zone 3 „Butzheim“

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zonenkomplex 3

	<p><b>Zonenkomplex 3 (101,2 ha)</b></p> <p>Zone 3.1: 8,2 ha          Zone 3.2: 23,6 ha          Zone 3.3: 19,3 ha          Zone 3.4: 43,7 ha          Zone 3.5: 6,4 ha          minimaler Abstand: 10 m</p> <p><b>Darstellung wirksamer FNP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserleitung</li> <li>- Fernwasserleitung / Fernmeldeleitung mit Hinweis Leitungen verlaufen zueinander parallel</li> <li>- Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIb</li> <li>- Fläche für die Landwirtschaft</li> <li>- Fläche unter Landschaftsschutz</li> <li>- Richtfunkstrecke der Deutschen Post AG</li> </ul> <p><b>Vorherrschende Realnutzungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaft</li> <li>- Aufforstung</li> </ul>
<p><b>Kurzcharakterisierung</b></p> <p>Der Komplex liegt an der südöstlichen Gemeindegebietsgrenze östlich von Frixheim und Butzheim und grenzt unmittelbar an das Stadtgebiet von Pulheim. Die Zone 3.1 (49-65 m u. NN) liegt zwischen der L 280 und der Butzheimer Bruchstraße. Die Zone 3.2 (49-75 m u. NN) liegt südlich der Zone 3.1 zwischen der Butzheimer Bruchstraße und dem Modellflugplatz. Die Zone 3.3 (55-75 m u. NN) liegt südlich der Zone 3.2 zwischen dem Modellflugplatz und der Gemeindegebietsgrenze zur Stadt Pulheim. Die Zone 3.4 (69-81 m u. NN) liegt westlich der Zone 3.2 zwischen den Hochspannungsfreileitungen und der Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“. Die Zone 3.5 (60-73 m u. NN) liegt westlich der Zone 3.3 und südlich der Zone 3.4 zwischen den Hochspannungsfreileitungen und der Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ an der Gemeindegebietsgrenze zur Stadt Pulheim.</p> <p>Der Zonenkomplex ist geprägt durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und einem Hohlweg zwischen den Zonen 3.1 und 3.2 sowie vereinzelt Wirtschaftswege und im unmittelbaren Umfeld durch Waldflächen und Gehölzbestände entlang der Bahntrasse, Straßen und Wege.</p>	

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
Tiere, Pflanzen	<b>Biotopverbund:</b> Lage innerhalb VB-D-4906-106 „Ackerflächen“ als letzte Bereiche mit Feldhamster-Vorkommen im Rhein-Kreis Neuss (herausragende Bedeutung) und VB-D-4906-898 „Agrarflächen“ als Ergänzungsflächen für den Hamsterschutz (besondere Bedeutung); im östl. Randbereich der Zone 3.1 VB-D-4906-004 „Acker-Grünlandkomplex am Stommeler Bach mit Ansteler und Frixheimer Bruch“ (besondere Bedeutung); südöstl. Randbereich der Zone 3.3 VB-D-4906-002 „Reste strukturreicher Kulturlandschaft im Raum Stommeln“ (besondere Bedeutung)	bau- bzw. betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Feldhamster; ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Bauzeitbeschränkungen, Standortwahl, ökologische Baubegleitung, bzw. Ausgleichsmaßnahmen zu vermeiden (o)
	<b>Schutzwürdige Biotope:</b> im östl. Randbereich der Zone 3.2 BK-4906-0057 „Baumreihen und Gehölzstreifen im Butzheimer Busch“ (Biotop von lokaler Bedeutung) mit minimalen Abstand 180 m zur der Zone 3.1 BK-4906-0059 „Niederungslandschaft am Stommeler Bach bei Gut Barbarastein“ (Biotop von regionaler Bedeutung); mit minimalen Abstand 170 m zur Zone 3.2 BK-4906-0056 „Gehölze und Grünland an der Stommeler Terrassenkante“ (Biotop von lokaler Bedeutung) bzw. 180 m BK-4906-0058 „Hohlweg östlich Butzheim“ (Biotop von regionaler Bedeutung); mit minimalen Abstand 100 m zur Zone 3.5 BK-4906-302 „Bahnstrecke westlich und südlich von Stommeln“ (Biotop von lokaler Bedeutung)	nachteilige Auswirkungen weitgehend vermeidbar, sofern die hochwertigen Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)
	<b>Biotoptypen:</b> Landwirtschaftsflächen, angrenzend Waldbestände und Gehölzstrukturen entlang von Wirtschaftswegen und Straßen; im Umfeld Wald- und Gehölzbestände entlang von Straßen, Hof- und Ortsrändern	ausgleichbare bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen, sofern hochwertige Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)
	<b>Fauna, planungsrelevante Arten:</b>	
	<i>Fledermäuse</i> innerhalb der Zonen Gehölzbestände und im Umfeld: Wald- und Gehölzbestände als potenzielle Jagdhabitats Zonen: Vorkommen von WEA-empfindlichen Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaut-, Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen	betriebsbedingtes Tötungsrisiko für schlaggefährdete Arten; ggf. durch temporäre Abschaltung der WEA zu vermeiden (o)
	<i>WEA-empfindliche Vogelarten</i> Zone 3.1, 3.2 bzw. Umfeld: potenziell erhöhtes Kollisionsrisiko bei Brutvorkommen von Baumfalke, Graumammer und Graureiher im artspezifischen Wirkraum - keine konkreten Hinweise auf Vorkommen der Arten im Wirkraum des Vorhabens	ggf. erhöhtes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko (Baumfalke, Graumammer, Graureiher); weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich (-)
	<i>WEA-empfindliche Vogelarten</i> Zonen 3.3, 3.4, 3.5 bzw. Umfeld: keine Hinweise auf ein Konfliktpotenzial für verfahrenskritische Arten	weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich (-)

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
<b>Boden</b>	<p><b>Schutzwürdige Bodeneinheiten:</b></p> <p>Zone 3.1: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, erodiert, Kolluvium, Pararendzina, Braunerde, Podsol (z. T. besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)</p> <p>Zone 3.2: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, erodiert, Kolluvium, Pararendzina (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)</p> <p>Zone 3.3: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, erodiert, Kolluvium, Pararendzina (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)</p> <p>Zone 3.4: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, erodiert, Kolluvium, Pararendzina (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)</p> <p>Zone 3.5: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, erodiert, Kolluvium, Pararendzina (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)</p>	aufgrund des relativ geringen Ausmaßes der Versiegelung und der Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen <b>(-)</b>
<b>Wasser</b>	<p><b>Wasserschutzgebiete:</b></p> <p>nördl. Bereich der Zone 3.1: Wasserschutzgebiet Hackenbroich / Tannenbusch Schutzzone IIIb (bisherige Verordnung im Jahr 2012 abgelaufen, Schutzbedürftigkeit des Gebietes weiterhin aufgrund der bestehenden Wassergewinnungsanlage gegeben)</p>	Einzelfallprüfung notwendig; Vermeidung von Verunreinigungen und sonstigen Beeinträchtigungen des Wassers <b>(-)</b>
	<p><b>Grundwasser:</b></p> <p>stark variabel durchlässiger Porengrundwasserleiter, mäßige Grundwasserneubildungsrate; hoher bis sehr hoher Flurabstand (15 dm bis 19 dm)</p>	sehr geringe Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Verdunstungsverluste auf (teil)versiegelten Flächen <b>(o)</b>
	<p><b>Oberflächengewässer:</b></p> <p>keine Oberflächengewässer innerhalb der Zonen bzw. in unmittelbarer Umgebung vorhanden; Minimalabstand Stommelner Bach: 390 m, Gillbach: 1.100 m</p>	keine Betroffenheit <b>(o)</b>
<b>Klima</b>	<p><b>Klimatope, klimaökologische Funktion:</b></p> <p>Freilandklimatope (Teil des bioklimatischen Ausgleichsraumes Freiland) im Übergangsbereich zum Wald-Klimatop</p>	Veränderung des Mikroklimas durch Versiegelung; Beeinflussung des Luftraums durch Rotorbewegung; kleinflächige Auswirkungen ohne signifikante Minderung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion <b>(-)</b>
<b>Landschaft</b>	<p><b>Landschaftsbild:</b></p> <p>mittlere Landschaftsbildqualität; Vorbelastung durch Hochspannungsfreileitungen zwischen den Zonen, L 280, Bahntrasse; Sichtbeziehungen zu Siedlungsbereichen im Umfeld</p>	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, aufgrund teils fehlender sichtverschattender Elemente WEA weithin sichtbar, aufgrund der Vorbelastung verringerte Eingriffsintensität <b>(-)</b>

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
Landschaftsplan	<p><b>Festsetzungen:</b></p> <p>Zone 3.1: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.339 Gehölzgruppen</p> <p>Zone 3.2: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.352 Wegerain</p> <p>Zone 3.3: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.396 Gehölzgruppen</p> <p>Zone 3.4: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.358, 6.5.1.359 Wegerain / Baumgruppe</p> <p>Zone 3.5: keine Festsetzung innerhalb der Zone</p> <hr/> <p>gem. LP VI: im 300 m-Radius von Zone 3.1: Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.10 „Terrassenhang“ (angrenzend) Pflanzmaßnahmen 6.5.1.277 Gehölzgruppen (Entfernung: 260 m), 6.5.1.278 Gehölzgruppen (östl. angrenzend), 6.5.1.339 Gehölzgruppen (westl. angrenzend), 6.5.1.340 Feldgehölz (östl. angrenzend), 6.5.1.341 Wegrain (Entfernung: 50 m), 6.5.1.342 Gehölzgruppen (Entfernung: 140 m), 6.5.1.344 Feldgehölz (Entfernung: 300 m), im 300 m-Radius von Zone 3.2: Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.10 „Terrassenhang“ (angrenzend) Naturdenkmal 6.2.3.18 „Löshohlweg mit Feldgehölzen östlich Nettesheim-Butzheim“ (Entfernung: 170 m) Pflanzmaßnahmen 6.5.1.349 Feldgehölz (nördl. angrenzend), 6.5.1.35 Feldgehölz (nördl. angrenzend), 6.5.1.351 Gehölzgruppen (Entfernung: 40 m), 6.5.1.353 Feldgehölz (westl. angrenzend), 6.5.1.358 Wegrain (Entfernung: 300 m) Aufforstung 6.5.2.58 (Entfernung: 60 m), 6.5.2.59 (Entfernung: 100 m) Herrichtung 6.5.3.7 Beseitigung von Müllablagerungen (Entfernung: 140 m) Pfleßmaßnahmen 6.5.5.90 Gehölzbestandspflege (Entfernung: 140 m) im 300 m-Radius von Zone 3.3: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.352 Wegerain (Entfernung: 220 m), 6.5.1.353 Feldgehölz (Entfernung: 180 m), 6.5.1.358 Wegerain (Entfernung: 70 m), 6.5.1.396 Gehölzgruppen (westl. angrenzend)</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)</p>

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p>im 300 m-Radius von Zone 3.4: Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.10 „Terrassenhang“ (nördl. angrenzend) GLB 6.2.4.53 „Böschung mit Kräuter- und Staudenflur und einzelnen Gehölzen“ (Entfernung: 80 m) Pflanzmaßnahmen 6.5.1.360 Gehölzgruppe (Entfernung: 270 m), 6.5.1.396 Gehölzgruppen (Entfernung: 240 m), 6.5.1.397 Gehölzgruppen (Entfernung: 120 m)</p> <p>im 300 m-Radius von Zone 3.5: GLB 6.2.4.53 „Böschung mit Kräuter- und Staudenflur und einzelnen Gehölzen“ (südl. angrenzend), 6.2.4.54 „Böschung mit Kräuter- und Staudenflur“ (Entfernung: 210 m) Pflanzmaßnahmen 6.5.1.358 (Entfernung: 50 m), 6.5.1.359 (Entfernung: 300 m), 6.5.1.396 (Entfernung: 210 m), 6.5.1.397 (Entfernung: 270 m)</p> <p>gem. LP II<sup>40</sup>: im 300 m-Radius von Zone 3.1: Fläche mit Umwandlungsverbot (Entfernung: 300 m) Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.2 „Niederterrasse mit landwirtschaftlichen Niederungsbereichen“ (Entfernung: 230 m), 6.2.2.3 „Terrassenkante mit Kontaktzone“ (Entfernung: 180 m)</p> <p>im 300 m-Radius von Zone 3.2: Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.2 „Niederterrasse mit landwirtschaftlichen Niederungsbereichen“ (Entfernung: 100 m), 6.2.2.3 „Terrassenkante mit Kontaktzone“ (östl. angrenzend) GLB 6.2.4.122 „Pappelallee mit Hecken auf Straßenböschungen“ (östl. angrenzend)</p>	

<sup>40</sup> RHEIN-KREIS NEUSS (2016): Landschaftsplan II - Dormagen. Stand 04.08.2016.

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p>gem. LP 7<sup>41</sup>:                      im 300 m-Radius von Zone 3.2:                      Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Stommelner Terrassenkante“ (Entfernung: 60 m)                      Forstliche Nutzung 4.1-1 (Entfernung: 60 m)                      Nutzung-Untersagung 4.2-1 (Entfernung: 60 m)                      Pflanzmaßnahmen 5.2-159 Flurgehölz (Entfernung: 60 m)</p> <p>im 300 m-Radius von Zone 3.3:                      Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Stommelner Terrassenkante“ (südöstl. angrenzend)                      GLB 2.4-11 „Flurgehölz“ (Entfernung: 40 m)                      Pflanzmaßnahmen 5.2-146 Flurgehölz (Entfernung: 180 m), 5.2-147 Baum-/Strauchpflanzung (Entfernung: 60 m), 5.2-159 Flurgehölz (Entfernung: 100 m)</p> <p>im 300 m-Radius von Zone 3.4:                      Pflanzmaßnahmen 5.2-147 Baum-/Strauchpflanzung (Entfernung: 300 m)</p> <p>im 300 m-Radius von Zone 3.4:                      Pflanzmaßnahmen 5.2-147 Baum-/Strauchpflanzung (Entfernung: 20 m)</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes bzw. aufgrund der Entfernung keine negativen Auswirkungen (o)</p>
<p><b>Menschen, Gesundheit, Bevölkerung</b></p>	<p><b>Siedlungsflächen:</b>                      Außenbereich im 500-800 m Abstand zur Grenze der Zone 3.1: Wohngebäude östl., nördl. und westl. bei Frixheim und Butzheim                      Außenbereich im 500-800 m Abstand zur Grenze der Zone 3.3: Wohngebäude in Winkenpütz (Pulheim)                      Außenbereich im 500-800 m Abstand zur Grenze der Zone 3.4: Wohngebäude bei Butzheim</p>	<p>potenzielle Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch Schallimmissionen und Schattenwurf; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)</p>
	<p>Minimalabstände Zone 3.1:                      Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche in Frixheim: 800 m, Wohnbaufläche in Butzheim: 1.100 m                      Minimalabstände Zone 3.2:                      Wohnbaufläche in Butzheim: 1.200 m, Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche in Frixheim: 1.400 m                      Minimalabstände Zone 3.3:                      Wohnbaufläche in Bruchhaus (Pulheim): 800 m                      Minimalabstände Zone 3.4:                      Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche in Butzheim: 800 m, geplante Wohnbaufläche in Eckum: 800 m                      Minimalabstände Zone 3.5:                      geplante Wohnbaufläche in Eckum: 1.280 m, Wohnbaufläche in Bruchhaus (Pulheim): 1.400 m</p>	<p>aufgrund der großen Abstände voraussichtlich maximal mäßige Beeinträchtigungen; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)</p>
	<p><b>Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE):</b>                      Zonen 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 und 3.5 innerhalb von BSLE</p>	<p>Beeinträchtigung des Schutzzweckes (u.a. Sicherung / Wiederherstellung / Entwicklung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung) (=)</p>

<sup>41</sup> RHEIN-ERFT-KREIS (2017): Landschaftsplan 7 - Rommerskirchener Lössplatte. Stand Mai 2017.

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Erholung, Freizeitinfrastruktur:</b> Wirtschaftswege innerhalb der Zonen und im Umfeld</p> <p>Minimalabstände Zone 3.1: Golfplatz Velderhof: 640 m, Modellflugplatz südl. der Zone: 1.200 m, Wasserburg Anstel: 1.090 m, Wanderparkplatz an der L 280: 1.300 m, Gut Barbarastein: 1.250 m, Erlebnisroute Gillbachau: 1.150 m, Kloster-Abtei-Weg: 1.840 m</p> <p>Minimalabstände Zone 3.2: Modellflugplatz: südöstl. der Zone: 110 m, Golfplatz Velderhof: 10 m, Gut Barbarastein: 1.350 m, Kloster-Abtei-Weg: 980 m, Erlebnisroute Gillbachau: 1.350 m, Wasserburg Anstel: 2.080 m</p> <p>Minimalabstände Zone 3.3: Modellflugplatz nordöstl. der Zone: 300 m, Golfplatz Velderhof: 770 m, Kloster-Abtei-Weg: 390 m</p> <p>Minimalabstände Zone 3.4: Modellflugplatz: 540 m, Golfplatz Velderhof: 1.000 m, Kloster-Abtei-Weg: 1.120 m, Erlebnisroute Gillbachau: 1.240 m, Aussichtspunkt südöstl. der Zone: 1.560 m, Wasserburg Anstel: 2.200 m</p> <p>Minimalabstände Zone 3.5: Kloster-Abtei-Weg: 720 m, Modellflugplatz: 730 m, Golfplatz Velderhof: 1.260 m, Aussichtspunkt südöstl. der Zone: 1.680 m</p> <p><b>Altlasten:</b> Zone 3.1: Altstandort im westl. Randbereich Zone 3.3: Altstandort im südwestl. Bereich</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen (u. a. Modellflugplatz), ggf. visuelle und akustische Beeinträchtigung der Erholungsnutzung (Wanderwege) (-)</p> <p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. Gefährdungsabschätzung (-)</p>
<p><b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	<p><b>Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche:</b> im 1.500 m-Radius des Zonenkomplexes befindet sich östl. angrenzend zur Zone 3.1 und 3.2 der KLB 19.03 „Knechtsteden - Stommeler Bruch“, nördl. der Zone 3.1 der KLB-Nr. RPD 206 „Kloster Knechtsteden (Dormagen, Rommerskirchen)“, westl. der Zonen 3.1 u. 3.2 der KLB-Nr. RPD 307 „Stommelerbusch (Pulheim)“, südöstl. der Zonen 3.2, 3.3, 3.4 u. 3.5 der KLB-Nr. RPK 306 „Gut Vinkenpütz bei Stommeln (Pulheim)“, westl. der Zone 3.4 der KLB-Nr. RPD 203 „Obere Gillbachau (Rommerskirchen)“</p> <p>historisch bedeutsame Kulturlandschaft westl. der Zonen 3.1, 3.2 u. 3.3 gut wahrnehmbare Terrassenkante an der in jüngerer Vergangenheit kultivierten Niederungslage der Bruchlandschaft des Stommelerbuschs und der gewählten Höhenlage des mittelalterlichen Siedlungsstandortes von Gut Vinkenpütz</p> <p><b>Baudenkmäler:</b> Denkmäler in Frixheim / Anstel Nr. A 20 (Wegekreuz), Nr. A 46 (Backsteinhof-Kraemerhof), Nr. A 53 (Wegekapelle) im Abstand 500-1.000 m zur Zone 3.1 Denkmal in Butzheim Nr. A 66 (Jüdischer Friedhof) im Abstand 500-1.000 m zur Zone 3.4</p>	<p>bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aus Richtung der KLB (=)</p> <p>ggf. aufgrund der topografischen Situation z.T. sensorielle Betroffenheit (-)</p>

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Sichtachsen höhenexponierter Objekte:</b></p> <p>Abstand zur Zone 3.1: 1.620 Pfarrkirche in Nettesheim, Klosterbasilika Knechtsteden (Dormagen)</p> <p>Abstand zur Zone 3.1: 2.980-5.600 m Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Pfarrkirche Hoeningen, Kirchturm St. Eremit in Evinghoven, neoromanische Kapelle in Broich (Dormagen), Kirchturm St. Agatha in Straberg (Dormagen), Kirchturm St. Odilia in Gohr (Dormagen), Kirchturm St. Katharina in Hackenbroich (Dormagen), in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln</p> <p>Abstand zur Zone 3.2: 1.900-2.690 m Pfarrkirche in Nettesheim, in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln</p> <p>Abstand zur Zone 3.2: 3.200-5.870 m Kirchturm St. Eremit in Evinghoven, Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Klosterbasilika Knechtsteden (Dormagen), Kirchturm St. Agatha in Straberg (Dormagen), Kirchturm St. Katharina in Hackenbroich (Dormagen), Kirchturm St. Hubertus in Sinnersdorf (Pulheim), Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim)</p> <p>Abstand zur Zone 3.3: 2.050-2.330 m in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln, Pfarrkirche in Nettesheim</p> <p>Abstand zur Zone 3.3: 3.660-5.520 m Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Kirchturm St. Katharina in Hackenbroich (Dormagen), Kirchturm St. Hubertus in Sinnersdorf (Pulheim), Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim)</p> <p>Abstand zur Zone 3.4: 1.570-2.270 m Pfarrkirche in Nettesheim, in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln</p> <p>Abstand zur Zone 3.4: 2.780-6.220 m Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim), Kirchturm St. Hubertus in Sinnersdorf (Pulheim)</p> <p>Abstand zur Zone 3.5: 2.010-2.380 m Pfarrkirche in Nettesheim, in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln</p> <p>Abstand zur Zone 3.5: 3.260-5.980 m Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim), Kirchturm St. Hubertus in Sinnersdorf (Pulheim)</p>	<p>aufgrund des Seh winkels und sicht-behindernder Strukturen (v.a. Siedlungsbereiche und vereinzelt Gehölz- und Waldstrukturen) nur partielle Sichtbarkeit der WEA (-)</p>

Tab. 5: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 3 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Bodendenkmalschutz:</b> keine Bodendenkmäler in der Zone vorhanden Minimalabstand: Vinkenpützer Acker nordöstl. Stommeln (Pulheim) 60 m, Wasserburg Anstel 1.130 m ggf. in der Zone und im Umfeld vorgeschichtliche Fundstellen</p>	<p>ggf. Prospektion im konkreten Genehmigungsverfahren erforderlich (-)</p>
	<p><b>Wald, Schutzfunktionen:</b> Waldflächen östl. angrenzend zur Zone 3.1 und nördl. angrenzend zur Zone 3.4 Aufforstungsflächen im Umfeld der Zone 3.2</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)</p>
	<p><b>Infrastrukturtrassen:</b> Zone 3.1: L 280 nördlich mit Minimalabstand 490 m Zone 3.4 und 3.5: Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ südwestlich der Zone mit Minimalabstand 100 m</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)</p>
	<p><b>Oberirdische Versorgungsleitung:</b> Hochspannungsfreileitungen zwischen den Zonen mit Minimalabstand 100 m; Planung einer Hochspannungsleitung zum Projekt Ultranet (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung - HGÜ) parallel zur bestehenden Hochspannungsfreileitung</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)</p>
	<p><b>Unterirdische Versorgungsleitung:</b> Fernwasserleitung / Fernmeldeleitung im westl. Randbereich der Zonen 3.3 und 3.5 sowie östl. der Zonen 3.1 und 3.2; Rheinwassertransportleitung und Steuerkabel zwischen den Zonen 3.2 und 3.3, zwischen den Zonen 3.4 und 3.5 sowie östlich der Zonen 3.1 und 3.2; Ferngas-, Fernmeldeleitung westlich mit Minimalabstand 1.360 m zur Zone 3.4</p>	<p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)</p>
	<p><b>Modellflugplatz:</b> Sonderlandeplatz für Flugmodelle Rommervirchen-Butzheim südöstl. der Zone 3.2 und östl. der Zone 3.3 mit Aufstiegs- und Einwirkungsbereich (Flugsektor mit 150 m-Puffer)</p>	<p>Einzelfallprüfung notwendig, Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (=)</p>
	<p><b>Erdbebenüberwachung:</b> Station Pulheim: Zonen innerhalb der 10 km-Konfliktzone</p>	<p>Einzelfallprüfung notwendig, Vermeidung nachteiliger Auswirkungen (=)</p>
<p><b>Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artenschutz: Weitere Bearbeitung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li> <li>- BSLE: Beeinträchtigung des Schutzzweckes</li> <li>- bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche: Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aufgrund der Topografie insbesondere der KLB-Nr. RPK 306 „Gut Vinkenpütz bei Stommeln (Pulheim)“ und der KLB-Nr. RPD 307 „Stommelerbusch (Pulheim)“ in Richtung der WEA-Zone</li> <li>- Wasserschutzgebiet / Wassergewinnung: Einzelfallprüfung notwendig</li> <li>- Modellflugplatz: Einzelfallprüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li> <li>- Erdbebenüberwachungsstation: Einzelfallprüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li> </ul>		

### 2.6.4 Zone 4 „Gill“

Tab. 6: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zonenkomplex 4

	<p><b>Zonenkomplex 4 (80,2 ha)</b></p> <p>Zone 4.1: 41,3 ha                  Zone 4.2: 8,8 ha                  Zone 4.3: 12,0 ha                  Zone 4.4: 18,1 ha                  minimaler Abstand: 16 m</p> <p><b>Darstellung wirksamer FNP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fernwasserleitung / Fernmeldeleitung mit Hinweis Leitungen verlaufen zueinander parallel</li> <li>- Fläche für die Landwirtschaft</li> <li>- Fläche für Windenergieanlagen</li> </ul> <p><b>Vorherrschende Realnutzungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaft</li> </ul>	
<p><b>Kurzcharakterisierung</b></p>		
<p>Der Komplex liegt an der südöstlichen Gemeindegebietsgrenze südöstlich von Eckum und Gill und grenzt unmittelbar an die Stadtgebiete von Pulheim und Bergheim. Die Zone 4.1 (64-87 m u. NN) liegt zwischen der Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ und der K 24. Die Zone 4.2 (83-88 m ü. NN) liegt südlich der Zone 4.1 zwischen der K 24 und der B 59n. Die Zone 4.3 (81-88 m ü. NN) liegt südwestlich der Zone 4.2 und südlich der B 59n. Die Zone 4.4 (82-87 m ü. NN) liegt östlich der Zone 4.3 und südlich der B 59n. In der Zone 4.4 bestehen 2 WEA, die innerhalb der bisher im FNP festgesetzten Konzentrationszone liegen.</p>		
<p>Der Zonenkomplex ist geprägt durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie vereinzelte Wirtschaftswege und im unmittelbaren Umfeld durch einzelne Gehölze entlang der Straßen.</p>		
<p><b>Belang, Schutzgut</b></p>	<p><b>Ist-Zustand der Umwelt</b></p>	<p><b>Auswirkungen und Bewertung</b></p>
<p><b>Tiere, Pflanzen</b></p>	<p><b>Biotopverbund:</b>                  Lage innerhalb VB-D-4906-106 „Ackerflächen“ als letzte Bereiche mit Feldhamster-Vorkommen im Rhein-Kreis Neuss (herausragende Bedeutung) und VB-D-4906-898 „Agrarflächen“ als Ergänzungsflächen für den Hamsterschutz (besondere Bedeutung); nördl. der Zone 4.1 und westl. der Zone 4.3 VB-D-4806-001 „Eisenbahntrasse“ (besondere Bedeutung) Minimalabstand: 90 m</p>	<p>bau- bzw. betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Feldhamster; ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Bauzeitbeschränkungen, Standortwahl, ökologische Baubegleitung, bzw. Ausgleichsmaßnahmen zu vermeiden (o)</p>
	<p><b>Schutzwürdige Biotope:</b>                  keine schutzwürdigen Biotope innerhalb der Zonen; mit minimalem Abstand 80 m BK-4906-302 „Bahnstrecke westlich und südlich von Stommeln“ (Biotop von lokaler Bedeutung) bzw. 810 m BK-4906-0075 „Gillbachaue zwischen Rommerskirchen und Hüchelhoven“ (Biotop von lokaler Bedeutung)</p>	<p>nachteilige Auswirkungen weitgehend vermeidbar, sofern die hochwertigen Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)</p>

Tab. 6: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 4 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<b>Biototypen:</b> Landwirtschaftsflächen, angrenzend Gehölzstrukturen entlang von Wirtschaftswegen und Straßen; im Umfeld Gehölzbestände entlang von Straßen, Hof- und Ortsrändern	ausgleichbare bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen, sofern hochwertige Randbereiche als Standorte ausgespart und nur für den Überstand des Rotors genutzt werden (-)
	<b>Fauna, planungsrelevante Arten:</b> <i>Fledermäuse</i> Umfeld: Gehölzbestände als potenzielle Jagdhabitats Zonen: Vorkommen von WEA-empfindlichen Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaut-, Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen	betriebsbedingtes Tötungsrisiko für schlaggefährdete Arten; ggf. durch temporäre Abschaltung der WEA zu vermeiden (o)
	<i>WEA-empfindliche Vogelarten</i> Zonen bzw. Umfeld: keine Hinweise auf ein Konfliktpotenzial für verfahrenskritische Arten	weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erst im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich (-)
<b>Boden</b>	<b>Schutzwürdige Bodeneinheiten:</b> Zone 4.1: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, erodiert, Kolluvium, Pararendzina (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit) Zone 4.2: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, randl. erodiert, Pararendzina (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit) Zone 4.3: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit) Zone 4.4: Parabraunerde, vereinzelt pseudovergleyt bzw. mit Tschernosem-Relikten, z. T. erodiert, Pararendzina, Kolluvium (besonders schutzwürdig, Bodenfruchtbarkeit)	aufgrund des relativ geringen Ausmaßes der Versiegelung und der Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen (-)
<b>Wasser</b>	<b>Wasserschutzgebiete:</b> in den Zonen nicht vorhanden	keine Auswirkungen
	<b>Grundwasser:</b> stark variabel durchlässiger Porengrundwasserleiter, mäßige Grundwasserneubildungsrate; hoher Flurabstand (19 dm)	sehr geringe Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Verdunstungsverluste auf (teil)versiegelten Flächen (o)
	<b>Oberflächengewässer:</b> keine Oberflächengewässer innerhalb der Zonen bzw. in unmittelbarer Umgebung vorhanden; Minimalabstand Gillbach: 870 m	keine Betroffenheit (o)
<b>Klima</b>	<b>Klimatope, klimaökologische Funktion:</b> Freilandklimatope (Teil des bioklimatischen Ausgleichsraumes Freiland)	Veränderung des Mikroklimas durch Versiegelung; Beeinflussung des Luftraums durch Rotorbewegung; kleinflächige Auswirkungen ohne signifikante Minderung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion (-)
<b>Landschaft</b>	<b>Landschaftsbild:</b> geringe Landschaftsbildqualität; Vorbelastung durch 2 WEA in Zone 4.4 und 8 WEA südöstlich, Hochspannungsfreileitungen zwischen den Zonen und südl., B 59n, K 24, Bahntrasse; Sichtbeziehungen zu Siedlungsbereichen und Gewerbegebiet im Umfeld	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, aufgrund teils fehlender sichtverschattender Elemente WEA weithin sichtbar, aufgrund der Vorbelastung verringerte Eingriffsintensität (-)

Tab. 6: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 4 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
Land-schafts-plan	<b>Festsetzungen:</b> Zone 4.1: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.391, 6.5.1.397, 6.5.1.398 Allee / Gehölzgruppen Zone 4.2: Pflanzmaßnahmen 6.5.1.391 Allee Zone 4.3: keine Festsetzung innerhalb der Zone Zone 4.4: Aufforstung 6.5.2.64	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	gem. LP VI: im 300 m-Radius von Zone 4.1: GLB 6.2.4.54 „Böschung mit Kräuter- und Staudenflur“ (Entfernung: 13 m) im 300 m-Radius von Zone 4.3: GLB 6.2.4.52 „Feldgehölz an der Wirtschaftswegkreuzung südöstlich von Gill“ (Entfernung: 64 m), Pflanzmaßnahmen 6.5.1.394 Wegerain (Entfernung: 140 m) gem. LP 7: im 300 m-Radius von Zone 4.1: Pflanzmaßnahmen 5.2-79, 5.2-80, 5.2-84, 5.2-85 Einzelbaum / Baum- und Strauchpflanzung (Entfernung mind. 65 m) im 300 m-Radius von Zone 4.2: 5.1-11 Verzicht auf chem. Unkrautbekämpfungsmitteln (Entfernung: 250 m), Pflanzmaßnahmen 5.2-78, 5.2-79, 5.2-84, 5.2-85 Einzelbaum / Baum- und Strauchpflanzung (Entfernung mind. 70 m) im 300 m-Radius von Zone 4.3: Pflanzmaßnahmen 5.2-16, 5.2-30, 5.2-31 Sträucher / Einzelbaum / Feldgehölz (Entfernung mind. 150 m), im 300 m-Radius von Zone 4.4: 5.1-11 Verzicht auf chem. Unkrautbekämpfungsmitteln (Entfernung: 20 m), Pflanzmaßnahmen 5.2-66 Feldgehölz (Entfernung: 125 m), 5.2-67 ergänzende Begrünung (südöstl. angrenzend), 5.2-78 Einzelbaum (östl. angrenzend)	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes bzw. aufgrund der Entfernung keine negativen Auswirkungen (o)
Menschen, Gesundheit, Bevölkerung	<b>Siedlungsflächen:</b> Außenbereich im 500-800 m Abstand zur Grenze der Zone 4.3: Wohngebäude in Rheidt / Hüchelhoven (Bergheim)	potenzielle Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch Schallimmissionen und Schattenwurf; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)
	Minimalabstände Zone 4.1: geplante Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche in Eckum / Gill: 800 m Minimalabstände Zone 4.2: geplante Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche in Eckum / Gill: 800 m Minimalabstände Zone 4.3: geplante Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche in Eckum / Gill: 800 m, Wohnbauflächen / Gemischte Bauflächen / Flächen für den Gemeinbedarf in Rheidt / Hüchelhoven (Bergheim): 800 m	aufgrund der großen Abstände voraussichtlich maximal mäßige Beeinträchtigungen; Nicht-Überschreitung von Immissionsricht- oder Orientierungswerten ist nachzuweisen (-)

Tab. 6: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 4 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE):</b> Zonen 4.1, 4.2, 4.3 und 4.4 innerhalb von BSLE</p> <p><b>Erholung, Freizeitinfrastruktur:</b> Wirtschaftswege innerhalb der Zonen und im Umfeld Minimalabstände Zone 4.1: Aussichtspunkt südwestl. der Zone: 395 m, Hauptwanderweg S4 / Kloster-Abtei-Weg: 1.100 m, Hauptwanderweg S3: 1.180 m, Modellflugplatz nordöstl. der Zone: 1.500 m Minimalabstände Zone 4.2: Aussichtspunkt westl. der Zone: 340 m, Hauptwanderweg S3: 1.050 m Minimalabstände Zone 4.3: Aussichtspunkt nördl. der Zone: 500 m, Hauptwanderweg S3: 1.130 m, Kirche St. Michael 1.280 m Minimalabstände Zone 4.4: Hauptwanderweg S3: 500 m, Aussichtspunkt nordwestl. der Zone: 660 m</p> <p><b>Altlasten:</b> Zone 4.1: Altstandort im südöstl. Randbereich Zone 4.3: Altstandort im östl. Randbereich Zone 4.4: Altstandort im westl. Randbereich</p>	<p>Beeinträchtigung des Schutzzweckes (u.a. Sicherung / Wiederherstellung / Entwicklung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung) (=)</p> <p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. visuelle und akustische Beeinträchtigung der Erholungsnutzung (Wanderwege) (-)</p> <p>Vermeidung nachteiliger Auswirkungen, ggf. Gefährdungsabschätzung (-)</p>
<p><b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	<p><b>Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche:</b> im 1.500 m-Radius des Zonenkomplexes befindet sich nordöstl. der Zone 4.1 der KLB-Nr. RPK 306 „Gut Vinkenpütz bei Stommeln (Pulheim)“, nordwestl. der Zone 4.3 der KLB-Nr. RPD 203 „Obere Gillbachau (Rommerskirchen)“, südwestl. der Zone 4.3 der KLB-Nr. RPK 070 „Strategische Bahnlinie (Bergheim, Ertstadt, Kerpen, Rheinbach, Weilerswist)“ und der KLB-Nr. RPK 071 „Burg Geretzhoven / Mönchshöfe / Rheidt (Bergheim)“, südöstl. der Zone 4.4 der KLB-Nr. RPK 304 „Ingendorf (Pulheim)“</p> <p><b>Baudenkmäler:</b> Denkmäler nahe Ortskern Rommerskirchen: Nr. A 64 (Schwetterhof/Gillerhof) im Abstand 500-1.000 m zur Zone 4.3</p> <p><b>Sichtachsen höhenexponierter Objekte:</b> Abstand zur Zone 4.1: 1.200-2.900 m: Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Pfarrkirche in Nettlesheim, Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim), in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln Abstand zur Zone 4.1: 3.600-6.400 m: Burg Geretzhoven (Bergheim), in Pulheim: Kirchtürme in Büsdorf, Fliesteden und Ortskern Pulheim, in Bergheim: Kirchtürme der Pfarrkirchen in Nieder- bzw. Oberaußem</p>	<p>bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aus Richtung der KLB (=)</p> <p>ggf. aufgrund der topografischen Situation z.T. sensorielle Betroffenheit (-)</p>

Tab. 6: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 4 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<p><b>Sichtachsen höhenexponierter Objekte:</b>            Abstand zur Zone 4.2: 2.100-3.600 m:            Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Pfarrkirche in Nettlesheim, Burg Geretzhoven (Bergheim), Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim), in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln, Kirchtürme in Büsdorf und Fliesteden</p> <p>Abstand zur Zone 4.2: 5.000-5.800 m:            Kirchtürme der Pfarrkirchen in Nieder- bzw. Oberaußem (Bergheim)</p> <p>Abstand zur Zone 4.3: 1.900-3.600 m:            Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Pfarrkirche in Nettlesheim, Burg Geretzhoven (Bergheim), Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim), in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln, Kirchtürme in Büsdorf und Fliesteden</p> <p>Abstand zur Zone 4.3: 4.100-5.200 m:            Kirchtürme der Pfarrkirchen in Nieder- bzw. Oberaußem (Bergheim)</p> <p>Abstand zur Zone 4.4: 2.100-3.500 m:            Kirchturm St. Peter im Ortskern Rommerskirchen, Pfarrkirche in Nettlesheim, Burg Geretzhoven (Bergheim), Kirchturm St. Michael in Hüchelhoven (Bergheim), in Pulheim: Kirchturm St. Martinus und Windmühle in Stommeln, Kirchtürme St. Laurentius in Büsdorf und St. Simeon in Fliesteden</p> <p>Abstand zur Zone 4.4: 4.500-5.300 m:            Kirchtürme der Pfarrkirchen in Nieder- bzw. Oberaußem (Bergheim)</p>	<p>aufgrund des Seh winkels und sichtbehindernder Strukturen (v.a. Siedlungsbereiche und vereinzelt Gehölzstrukturen) nur partielle Sichtbarkeit der WEA (-)</p>
	<p><b>Bodendenkmalschutz:</b>            keine Bodendenkmäler in der Zone vorhanden            Minimalabstand: Vinkenpützer Acker nordöstl. Stommeln (Pulheim) 640 m, ortsfestes Bodendenkmal - bandkeramische Siedlung in Rommerskirchen 1.900 m</p> <p>ggf. in der Zone und im Umfeld vorgeschichtliche Fundstellen</p>	<p>ggf. Prospektion im konkreten Genehmigungsverfahren erforderlich (-)</p>
	<p><b>Wald, Schutzfunktionen:</b>            keine Waldflächen in den Zonen vorhanden</p>	<p>keine Auswirkungen</p>
	<p><b>WEA:</b>            2 WEA innerhalb der Zone 4.4; 8 WEA südl. bzw. südöstl. der Zone 4.4 (Minimalabstände zur Zone 4.4: 100 m)</p>	<p>ggf. Repowering der bestehenden WEA bzw. Einhaltung von Mindestabständen (o)</p>

Tab. 6: Umweltmerkmale und Auswirkungen Zone 4 (Forts.)

Belang, Schutzgut	Ist-Zustand der Umwelt	Auswirkungen und Bewertung
	<b>Infrastrukturtrassen:</b> Zone 4.1: K 24 südlich angrenzend, Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ nördlich der Zone mit Minimalabstand 100 m Zone 4.2: K 24 nördlich angrenzend, B 59n südlich mit Minimalabstand 20 m, Bahntrasse Güterzugstrecke Rommerskirchen - Niederaußem mit Minimalabstand 360 m Zone 4.3: B 59n nördl. mit Minimalabstand 20 m Zone 4.4: B 59n nördl. mit Minimalabstand 20 m	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und genehmigungspflichtige Abstandszone 40 m zu Kreis-, Bundesstraßen (-)
	<b>Oberirdische Versorgungsleitung:</b> Hochspannungsfreileitungen zwischen den Zonen mit Minimalabstand 100 m	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<b>Unterirdische Versorgungsleitung:</b> Fernwasserleitung / Fernmeldeleitung im südöstl. Randbereich der Zone 4.1; Rheinwassertransportleitung und Steuerkabel östlich der Zonen 4.1, 4.2 und 4.4 (Minimalabstand 5 m); Ferngas-, Fernmeldeleitung westlich mit Minimalabstand 340 m zur Zone 4.3	Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und Einhaltung eines Mindestabstandes (-)
	<b>Umspannwerk Rommerskirchen:</b> Umspannwerk östl. von Rheidt (Bergheim) südlich des Zonenkomplexes mit Minimalabstand 640 m	keine Auswirkungen
	<b>Grundwassermessstelle:</b> aktive / inaktive Grundwassermessstelle 830491 und 917345 in Zone 4.4	Bestandssicherung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen (-)
	<b>Erdbebenüberwachung:</b> Station Pulheim: Zonen innerhalb der 10 km-Konfliktzone	Einzelfallprüfung notwendig, Vermeidung nachteiliger Auswirkungen (=)
<b>Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artenschutz: Weitere Bearbeitung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li> <li>- BSLE: Beeinträchtigung des Schutzzweckes</li> <li>- bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche: Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aufgrund der Topografie insbesondere der KLB-Nr. RPK 306 „Gut Vinkenpütz bei Stommeln (Pulheim)“ in Richtung der WEA-Zone</li> <li>- Erdbebenüberwachungsstation: Einzelfallprüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens</li> </ul>		

## 2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Summationswirkungen

Der Erfassung von Wechselwirkungen, d. h. funktionaler und struktureller Beziehungen zwischen und innerhalb von Schutzgütern, wird im Rahmen der Bestandsaufnahme Rechnung getragen, da auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und somit indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst werden. Mittelbare Auswirkungen werden über die Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort beschrieben. Ferner sind Wirkungsverlagerungen, die aufgrund von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu Problemverschiebungen führen können, zu berücksichtigen. Diese sind bezüglich der geplanten FNP-Änderung nicht erkennbar.

Bei summarischen Wirkungen entspricht die Gesamtwirkung mehrerer Wirkfaktoren der Summe der jeweiligen Einzelwirkungen. „Die Einzelwirkungen resultieren in der Regel aus dem Zusammenwirken gleichartiger Wirkfaktoren“<sup>42</sup>.

Laut SCHÖBEL (2012)<sup>43</sup> sind für die landschaftliche Integration von WEA ganzheitliche und großräumige Konzepte notwendig, die als informelle Planwerke Grundlage der Raum- und Bauleitplanung werden. Diese Konzepte sollten, außer immissionstechnischen Belangen und artenschutzrechtlichen Anforderungen, auch Fragen des natürlichen und kulturellen Erbes der Landschaft einbeziehen. „Vielfalt ermöglichen bedeutet: Windenergieanlagen sollten so angeordnet und konzipiert werden, dass die Landschaft nicht völlig von ihnen dominiert wird. Die Gleichwertigkeit anderer, möglichst verschiedener Nutzungen sollte dadurch herausgestellt werden, dass auch ihnen ein erkennbarer Strukturanteil am Raum zukommt. Dazu dürfen die Abstände zwischen den einzelnen und benachbarter Anlagengruppen nicht allein durch technische Parameter definiert werden“ (SCHÖBEL 2012: 139).

Die geplanten Konzentrationszonen weisen in der Regel relativ große Abstände auf. In Ermangelung einer vertiefenden, zonenübergreifenden Landschaftsstrukturanalyse kann an dieser Stelle nicht abschließend beurteilt werden, ob die Anordnung der Zonen bzw. zukünftigen Windfarmen insgesamt einer den naturräumlichen (Morphologie, Relief) und kulturlandschaftlichen Eigenarten gerecht wird.

## 2.8 Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenstellung von Umweltmerkmalen, für die ein erhöhtes Konfliktpotenzial zu erwarten ist:

<sup>42</sup> GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2005): UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. - 5. Aufl., 476 S., Heidelberg.

<sup>43</sup> SCHÖBEL, S. (2012): Windenergie und Landschaftsästhetik. - 158 S., Berlin.

Tab. 3: Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial

Umweltmerkmale mit erhöhtem Konfliktpotenzial					
Zone	Artenschutz (weitere Bearbeitung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren)	Regionalplan (Zone z. T. im BSLE)	Wasserschutzgebiet / Wassergewinnung (Zone z. T. in Schutzzone IIIB)	Tangierung bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche (KLB)	Erdbebenüberwachungsstation (Zone z. T. in Konfliktzone)
1	x			(x)	
2	x			(x)	x
3.1	x	x	x	(x)	x
3.2	x	x		(x)	x
3.3	x	x		(x)	x
3.4	x	x		(x)	x
3.5	x	x		(x)	x
4.1	x	x		(x)	x
4.2	x	x		(x)	x
4.3	x	x		(x)	
4.4	x	x		(x)	

(x) Beeinträchtigung der Erlebnisqualität aufgrund von Sichtbeziehungen

## 2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Mit Hinweis auf die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes und die relativ siedlungsferne Lage der Zonen ist davon auszugehen, dass der bisherige Umweltzustand der Änderungsbereiche mit ihrer landwirtschaftlichen Nutzung langfristig bestehen bleiben würde.

## 2.10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 2.10.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht sind gemäß Nr. 2 Buchstabe d der Anlage 1 zu §§ 2 und 2a BauGB in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Alternative Planungsziele sind nicht in Betracht zu ziehen.

Im Vorfeld der Flächennutzungsplan-Änderung erfolgte im gesamten Gemeindegebiet die Ermittlung von Flächen zur Errichtung von Windenergieanlagen, die den Ausschluss besonders schutzwürdiger oder sensibler Bereiche anhand „harter“ und „weicher“ Tabukriterien gemäß der aktuellen Rechtsprechung beinhaltete. Im Rahmen des Plankonzeptes mit integrierter Potenzialflächenanalyse wurden somit alle möglichen Flächen geprüft und hinsichtlich ihrer Eignung bewertet; die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Zonen wurde dabei eine Eignung attestiert. Diese Zonen weisen im Vergleich zu anderen Bereichen des Gemeindegebietes die günstigsten (relativ konfliktärmsten) Eigenschaften hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen auf.

Eine weitere Möglichkeit stellt der Verzicht auf eine Flächennutzungsplan-Änderung und damit die Beibehaltung der aktuellen Darstellung dar. Aufgrund der Novellierung des Windenergie-Erlasses in 2015, der aktuellen Rechtsprechung und unter Berücksichtigung der Zielsetzung der Landesregierung, die Nutzung der Windenergie zu fördern und den Anteil erneuerbarer Energien wesentlich zu erhöhen, erscheint die aktuelle Darstellung langfristig weder zielkonform noch rechtssicher. Da das Gemeindegebiet von Rommerskirchen ein umfangreiches zusätzliches Potenzial von möglichen Standorten für die Windenergienutzung aufweist, kann der Windenergienutzung im Gemeindegebiet von Rommerskirchen innerhalb der bestehenden Zone nicht substantiell Raum geschaffen werden.

Als weitere Alternative könnte auf die Darstellung von Konzentrationszonen gänzlich verzichtet bzw. es könnte die vorhandene Zone aufgehoben werden und somit eine privilegierte Errichtung im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 BauGB zugelassen werden. Der damit einhergehende Verzicht auf eine rechtssichere planerische Steuerung zur raumverträglichen Bündelung von WEA-Standorten ist nicht im Sinne der Gemeinde Rommerskirchen.

### **2.10.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

#### **Rechtsgrundlagen, Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft**

Sind aufgrund der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Eine konkrete Darstellung und Bewertung des zu erwartenden Eingriffs ist auf der Flächennutzungsplanebene nicht möglich, da Umfang und konkrete Standorte der künftigen Anlagen sowie der dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen noch nicht bekannt sind.

Im Rahmen des Umweltberichtes zur FNP-Änderung erfolgt somit auch keine detaillierte Ermittlung und Bilanzierung des Kompensationsbedarfes zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen. Es ist bei der Darstellung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan, wie gerichtlich bestätigt (s. dazu Beschluss des 4. Senats v. 26. April 2006 - BVerwG 4 B 7.06), mit dem Gebot gerechter Abwägung vereinbar, die Regelung des Ausgleichs der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft dem Verfahren der Vorhabensgenehmigung und, wenn die Bereitstellung der für den Ausgleich erforderlichen Flächen nicht auf andere Weise gesichert ist, ggf. der Aufstellung eines Bebauungsplans vorzubehalten.

Der Bestand im Bereich der geplanten Konzentrationsflächen lässt vor allem Beeinträchtigungen von Landwirtschaftsflächen bzw. von mit diesen räumlich-funktional eng verknüpften Lebensräumen wie z. B. die Gehölzbestände erwarten. Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen gehört auch die visuelle Dimension des Eingriffes: Das Landschaftsbild ist landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

## Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

Die folgenden Maßnahmen dienen zur Vermeidung und Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen und sind im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren zu konkretisieren:

### *Boden, Wasser*

- Überprüfung vorhandener Altablagerungen;
- Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und von Erdmassenbewegungen auf den unbedingt notwendigen Umfang;
- Oberboden: sachgemäße Behandlung und Zwischenlagerung (sofern Wiedereinbau möglich) auf Basis der DIN 18 915 „Bodenarbeiten“ und DIN 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“;
- bei Errichtung von WEA auf Böden, die humoses Bodenmaterial enthalten, sind ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich - die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 19971 mit nationalem Anhang, die Normblätter der DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung NRW sind zu beachten;
- bei einer Lagerung boden- und grundwassergefährdender Stoffe während der Bauphase: Abdeckung des Bodens mit wasserundurchlässiger und säurefester Plane zum Schutz vor Schadstoffeintrag;
- bodenschonende Errichtung von Kranstell- und Montageflächen sofern möglich (z. B. mit Baggermatten);
- Befestigung von Kranstellplätzen und Zufahrten mit wasserdurchlässigem Material (Schotter, Kies);
- Auffüllung von Oberboden auf die fertiggestellten Turmfundamente;
- unverzüglicher Rückbau temporär in Anspruch genommener und nach Errichtung der WEA nicht mehr benötigter Arbeits- und Lagerflächen;
- Auffangen von für den Betrieb der Anlagen erforderlichen Schmierstoffe und Maschinenöle im Falle eines Lecks in speziellen Schutzvoreinrichtungen des Maschinenhauses (z. B. Fettwanne);
- Rekultivierung des Bodens nach Ende der Nutzung, um wieder landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen.

### *Artenschutz, Tiere und Pflanzen*

#### Maßnahmen zur Minderung des Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Vogelarten:

- die unmittelbare Mastfuß-Umgebung sollte so unattraktiv wie möglich für Kleinsäuger und Greifvögel sein;
- die Freifläche um den Mastfuß sollte so klein wie möglich sein;
- keine Mahd (bzw. Umbruch) der Mastfußbrache;
- Vermeidung der Errichtung von Windenergieanlagen zwischen Brutplätzen und essentiellen Nahrungshabitaten.

### Sonstige Maßnahmen:

- Aussparung schutzwürdiger bzw. naturschutzfachlich hochwertiger Biotopflächen bei der Standortfestlegung innerhalb der Konzentrationszonen;
- Schutz und Sicherung an das Baufeld grenzender Gehölze während der Bauphase gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsbeständen“;
- Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit; ggf. sind Ausnahmen in Abstimmung mit Unteren Naturschutzbehörde (UNB) möglich, wenn keine Vogelbrut im Baufeldbereich gutachterlich festgestellt wurde;
- landschaftsschonende Verlegung von Erdkabeln (sofern möglich, im Bereich bestehender Wege);
- Herrichtung temporär in Anspruch genommener und nach Errichtung der WEA nicht mehr benötigter Arbeits- und Lagerflächen für den Biotop- und Artenschutz / im Sinne einer landschaftsgerechten Neugestaltung;
- Gondelmonitoring (Batcorder-Monitoring in der Höhe) mindestens im ersten Betriebsjahr, ggf. auch im zweiten Betriebsjahr als Datengrundlage der Fledermausaktivitäten in der Höhe und ggf. Festlegung von Abschaltalgorithmen;
- keine Installation von Bewegungsmeldern im Mastfußbereich (zur Aktivierung von Beleuchtung im Zuge abendlicher Kontrollen); Fledermäuse könnten durch das Licht angezogen werden und, unten am Mast entlang hochfliegen und mit dem Rotor kollidieren.

### *Menschen (Immissionsschutz), Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter*

- Erstellung schalltechnischer Gutachten zur konkreten Beurteilung vorhabensbedingter Schallimmissionen: Die Schutzbedürftigkeit der örtlichen Situation gegenüber im Allgemeinen als störend empfundenen Geräuscheinwirkungen (Lärm) wird anhand des Gebietscharakters (gemäß FNP, sofern vorhanden Bebauungspläne) und der Vorbelastung durch gewerbliche Immissionen beurteilt. In der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sind gebietsspezifische Richtwerte für Schallimmissionen außerhalb von Gebäuden angegeben. Die zulässigen Immissionsrichtwerte dürfen durch die Gesamtbelastung nicht überschritten werden.
- Erstellung von Schattenwurfberechnung: Klärung der Frage nach den Zeitpunkten, der Dauer sowie der Zulässigkeit möglicher Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf; Heranziehung von den dem Stand der Technik und der Wissenschaft entsprechenden Orientierungswerten des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI): max. 8 Std./Jahr bzw. 30 Min./Tag.
- Verwendung nicht reflektierender Rotorflügel (Vermeidung von Reflektionen des Sonnenlichtes, des sog. „Disco-Effektes“);
- landschaftsschonende Verlegung von Erdkabeln (sofern möglich im Bereich bestehender Wege);
- Blitz- und Überspannungsschutz: Erstellung eines Blitz-Schutzzonenkonzeptes nach der DIN EN 62305.
- Gefährdung durch Eisabbruch: Im Winter kann sich an den Rotorblättern Eis bilden, das sich bei Tauwetter löst und herunterfällt. Die WEA sind technisch so auszustatten, dass sie einen Eisansatz erkennen und sich dann automatisch abschalten.
- Herrichtung temporär in Anspruch genommener und nach Errichtung der WEA nicht mehr benötigter Arbeits- und Lagerflächen für den Biotop- und Artenschutz / im Sinne einer landschaftsgerechten Neugestaltung.

- Bodendenkmalschutz: weitere Untersuchungen zu vermuteten Bodendenkmal erforderlich. Auf die Bestimmungen der §§ 1 Abs. 3, 3, 4, 9, 11 und 29 Denkmalschutzgesetz NW wird verwiesen.

## **2.11 Zusätzliche Angaben**

### **2.11.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren**

Für die Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes wurden sowohl auf vorhandene behördliche als auch im Rahmen des Umweltberichtes zusätzliche recherchierte Daten verwendet. Hinsichtlich der Beschreibung der Biotoptypen und Habitatstruktur wurde auf die Ergebnisse der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages durchgeführten örtlichen Begehungen zurückgegriffen.

Die Beschreibung und fachliche Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgte mit Hilfe der WEA-spezifischen Wirkfaktoren und der einschlägigen fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes. Bei nicht hinreichend konkreten Bewertungsmaßstäben wurden im Rahmen von Umweltprüfungen übliche Bewertungskriterien (z. B. räumliches Ausmaß und Reversibilität der Beeinträchtigung) ebenso wie gutachterliche Erfahrungsgrundsätze und Analogieschlüsse herangezogen. Die nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter bzw. Umweltbelange werden einer ordinalen dreistufigen Bewertungsskala zugeordnet.

### **2.11.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die konkrete Art und Anzahl der WEA für die jeweiligen Konzentrationszonen sind noch nicht bekannt. Auch zur Erschließung und zum Bau von Kabeltrassen liegen noch keine Informationen vor. Daher sind im Rahmen des FNP-Verfahrens und Umweltberichtes zu vielen Umweltauswirkungen nur grundsätzliche qualitative Aussagen möglich. Eine abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung ist ebenfalls erst nach Feststellen der genauen Standorte und der Bauplanung möglich.

Die genau zu erwartenden Lärm- und Schattenwurf-Belastungen lassen sich erst nach Feststehen der genauen Standorte sowie der verwendeten Anlagentypen im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens ermitteln. Die abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf den „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ ist damit erst nach Vorliegen der entsprechenden Fachgutachten zu den Schallimmissionen und zum Schattenwurf im konkreten Genehmigungsverfahren möglich. Es sei darauf hingewiesen, dass die maßgeblichen Richt- bzw. Orientierungswerte nicht überschritten werden dürfen (Schall: baugebietsbezogene Immissionsrichtwerte der TA Lärm; Schattenwurf: Orientierungswerte der LAI-Empfehlungen: max. 8 Std./Jahr bzw. 30 Min./ Tag).

### **2.11.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Da die Bauart, Anzahl und die konkreten Standorte der künftigen Windenergieanlagen sowie der dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen noch nicht bekannt sind, können

konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des FNP erst im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens mit den zuständigen Fachbehörden und Stellen festgelegt werden.

## 2.12 Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Um eine Streuung von Windenergieanlagen (WEA) in Bereichen, in denen gewichtigere Belange der Windenergienutzung entgegenstehen, zu verhindern, plant die Gemeinde Rommerskirchen im Flächennutzungsplan die Darstellung von „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“. Voraussetzung hierfür ist eine vorherige Untersuchung des gesamten Stadt- bzw. Gemeindegebietes und ein darauf aufbauendes, schlüssiges Plankonzept. Im seit 1999 wirksamen FNP der Gemeinde Rommerskirchen ist eine „Fläche für Windenergieanlagen“ als Konzentrationszone mit Ausschlusswirkung dargestellt, die bereits mit zwei Windrädern bestückt ist.

Um ihre FNP-Darstellung an die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen anzupassen, beabsichtigt die Gemeinde Rommerskirchen, der Windenergie in ihrem Gebiet weiteren Raum zu verschaffen. Basierend auf einem Plankonzept mit Potenzialflächenanalyse und eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zur Stufe 1 der Artenschutzprüfung wurden fünf Komplexe mit insgesamt neun Zonen ausgegrenzt, von denen nach erfolgter kommunaler Abwägung vier Komplexe mit elf Zonen als Konzentrationszonen in überlagernder Darstellung im FNP gekennzeichnet werden sollen. Die bisherigen Darstellungen „Fläche für die Landwirtschaft“, „Wasserleitung“ und die „Leitungen verlaufen zueinander parallel“: „Fernwasserleitung“ / „Fernmeldeleitung“, „Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIb“ und „Richtfunkstrecke der Deutschen Post AG“ des FNP innerhalb dieser Konzentrationszonen behalten ihre Gültigkeit. Nach den Ergebnissen der o. g. Voruntersuchungen sind diese dem Umweltbericht zugrunde liegenden Flächen als geeignete Flächen eingestuft. Für den ermittelten Flächenkomplex südöstlich von Gill - entspricht Zonenkomplex Nr. 4 - wurde der Bereich der bisherigen Konzentrationszone weites gehend übernommen und in die 47. FNP-Änderung integriert.

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung verbindlich vorgeschrieben. Im Rahmen dieser Prüfung werden die zu erwartenden (erheblichen) Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet sowie in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf des Bauleitplanes dokumentiert. Unter Berücksichtigung der Wertigkeit / Empfindlichkeit des betroffenen Umweltbelanges bzw. Schutzgutes und ggf. der Vorbelastung wird die jeweilige Wirkung abgeschätzt.

Die konkrete Art und Anzahl der WEA für die jeweiligen Konzentrationszonen sind noch nicht bekannt. Der Änderungsbereich umfasst rd. 241,2 ha, der etwa 4,0 % des Gemeindegebietes entspricht.

### *Tiere und Pflanzen, Artenschutz*

Die Zonen umfassen zumeist landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen sind grundsätzlich ausgleichbar.

Nur wenige Biotopverbundflächen und schutzwürdige Biotope werden von den Zonen tangiert. Auch hier ist eine weitgehende Eingriffsvermeidung im Rahmen der Standortfestlegung möglich.

Nach aktuellem Kenntnisstand ergeben sich keine konkreten Hinweise auf Vorkommen „verfahrenskritischer“ Arten. Bei ggf. vorhandenen Brutvorkommen von Baum-, Wander-

falke, GrauParammer, Graureiher, Schwarz- bzw. Rotmilan besteht potenziell ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die weitere Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ist erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlich.

Hinsichtlich der Fledermäuse lässt sich für keine der Flächen eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit gänzlich ausschließen; da sich bzgl. der Artengruppe der Fledermäuse die Erfüllung von Verbotstatbeständen durch entsprechende Maßnahmen (insbesondere Abschaltalgorithmen) verhindern lässt, ist eine weitergehende Betrachtung der Fledermäuse im FNP-Änderungsverfahren nicht erforderlich (s. a. Leitfaden Artenschutz).

Nach Stand November 2017 ist nicht mit der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände zu rechnen, sodass für das FNP-Verfahren keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse prognostiziert werden. Eine weitere Berücksichtigung der Artenschutzbelange erfolgt im konkreten Genehmigungsverfahren.

### *Boden, Wasser und Geländeklima*

Nicht reversible Beeinträchtigungen natürlich gewachsener Bodenprofile werden durch Fundamentschüttungen ausgelöst. Alle Zonen tangieren lt. Geologischem Dienst besonders schutzwürdige Bodeneinheiten. Aufgrund der Vermeidungsmöglichkeiten bei der Festlegung der konkreten Standorte und auch bezogen auf die o. g. Versiegelung in allen Zonen wird von nicht erheblich nachteiligen Auswirkungen ausgegangen.

Die über einen längeren Zeitraum andauernde Versiegelung durch Fundamente, Kranstellflächen und Zufahrten wird zu einer unwesentlichen Verringerung der Grundwasserneubildung und zu keiner Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen. Im Bereich der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Hackenbroich / Tannenbusch (Verordnung im Jahr 2012 abgelaufen) ist eine Einzelfallprüfung notwendig, da aufgrund der weiterhin vorhandenen Wassergewinnungsanlage eine Schutzbedürftigkeit des Gebietes besteht. Innerhalb der Zonen befinden sich keine Oberflächengewässer.

Durch Versiegelungen wird sich das Mikroklima im bodennahen Bereich der WEA-Standorte ebenso verändern wie der Luftraum über den Anlagen infolge der Rotorbewegung (Veränderung von Luftdruck und Thermik, Sogwirkung). Die kleinräumigen Beeinträchtigungen werden zu keiner signifikanten Minderung bioklimatischer oder immissionsökologischer Ausgleichsfunktionen führen.

### *Landschaft (Landschaftsbild), Landschaftsschutzgebiete*

Das Gemeindegebiet ist in seinem Erscheinungsbild stark durch weitläufige, weitgehend ausgeräumte, ebene - Zone Nr. 2 im leicht welligen Gelände und Zonenkomplex Nr. 3 an der Mittelterrassenkante des Rheins - Ackerflächen geprägt, belebende und gliedernde Landschaftselemente (Restwald-, Gehölzbestände, Bachläufe, Aufforstungsflächen, Hohlweg) sind nur untergeordnet und außerhalb des Änderungsbereiches vorhanden.

Der höchste Punkt im Bereich der Konzentrationszonen liegt bei 92 m ü. NN östlich des Hühnerberges (Zone 2), der niedrigste Geländepunkt bei 49 m ü. NN an der Mittelterrassenkante des Rheins (Zonenkomplex 3). Die mittlere (durchschnittliche) landschaftsästhetische Qualität ist lokal, vor allem aufgrund bestehender Vorbelastungen, als gering einzustufen. WEA werden i. d. R. als technische Fremdkörper wahrgenommen. Aufgrund der Anlagenhöhe ist eine landschaftliche Einbindung nicht möglich. In einigen Zonen wird sich die landschaftsästhetische Beeinträchtigung infolge zusätzlicher Anlagen zwar

absolut erhöhen, dürfte aber aufgrund der visuellen Vorbelastung und des Bündelungseffektes geringer ausfallen als bei räumlich getrennten Standorten.

Hinsichtlich der Anordnung der Konzentrationszonen innerhalb des Planungsraumes ist für die Komplexe 3 und 4 eine deutliche Nähe zur B 59, K 24 und Bahntrasse „Köln-Grevenbroich-Mönchengladbach“ erkennbar.

Zu Bereichen mit Festsetzungen gemäß Landschaftsplan, vor allem Anlegung von Wegerainen und Gehölzpflanzmaßnahmen, sind nachteilige Auswirkungen zu vermeiden und bzgl. der Standortwahl der WEA ein Mindestabstand einzuhalten.

#### *Menschen, Gesundheit und Bevölkerung*

Hinsichtlich der Wohnbevölkerung wird davon ausgegangen, dass aufgrund ausreichender Abstände zu (geplanten) Wohnnutzungen die Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte bzgl. Lärm und Schattenwurf eingehalten werden und ggf. zusätzliche Belastungen hinnehmbar sind; dies muss im konkreten Genehmigungsverfahren durch entsprechende Immissionsschutz-Gutachten nachgewiesen werden. Im Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung weisen alle Zonen aufgrund bestehender Sichtbeziehungen ein z. T. erhöhtes Konfliktpotenzial auf, da auch im Umfeld vereinzelt Wanderwege betroffen sind.

#### *Kultur- und sonstige Sachgüter*

Innerhalb des Änderungsbereiches und im unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Objekte gemäß Denkmal- bzw. Bodendenkmalliste. In den Zonen sind Fundstellen römerzeitlicher Siedlungen bekannt bzw. werden vermutet.

Die Ortschaften Widdeshoven, Hoeningen, Ramrath und Villau sowie das unmittelbare Siedlungsumfeld befindet sich innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches, die Zone 1 liegt südlich dieses KLB. Östlich des Zonenkomplexes 3 befindet sich ein weiterer regional bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich. Weitere regional bedeutsame KLB befinden sich im Umfeld der Zonen 2, 3 und 4. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial resultiert bei den Zonen aufgrund bestehender Sichtbeziehungen zum jeweiligen KLB sowie bei allen Zonen aus ihrer Lage heraus im Bereich einer Sichtachse landschaftsbildprägender Kirchtürme, eines Klosters, einer Burg und eines Schlosses, zu denen eine partielle Sichtbarkeit der WEA nicht auszuschließen ist.

Im unmittelbaren Umfeld der Zonen 2 und 3 bestehen Gebiete mit kleineren (Rest)Waldflächen, Baumreihen und Einzelbäumen sowie Aufforstungsflächen im Umfeld des Komplexes 3, die für die Landschaftsökologie und das Lokalklima von besonderer Bedeutung sind. Eine signifikante Minderung der Schutzfunktionen bei Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und der Einhaltung von Mindestabständen ist nicht erkennbar.

Zu bestehenden Infrastrukturtrassen (Straßen, Bahntrassen, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Fernwasser- und Ferngasleitung) sowie bestehenden WEA (ggf. Repowering möglich) sind bzgl. der WEA-Standortwahl genehmigungspflichtige Abstandszonen bzw. Mindestabstände zu berücksichtigen. Im Bereich der Richtfunktrassen in den Zonen 1 und 3 sind ggf. Bauhöhenbeschränkungen bzgl. der Standortwahl der WEA und der Wahl des WEA-Typs zu berücksichtigen. Weitergehende nachteilige Auswirkungen für Nutzungen im unmittelbaren Umfeld der Konzentrationsflächen (Braunkohlekraftwerk Neurath bei Zone 2) sind zu vermeiden.

Die Zonen 2, 3 und 4 liegen innerhalb der Konfliktzone zu den Erdbebenüberwachungsstationen Vanikum bzw. Pulheim. Im Umfeld des Komplexes 3 liegt ein Modellflugplatz.

Im Rahmen des immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist jeweils eine Einzelfallprüfung erforderlich. Nachteilige Auswirkungen sind zu vermeiden. Der Flugbetrieb des Modellflugplatzes ist sicher zu stellen.

#### *Vermeidung, Verringerung und Ausgleich von Beeinträchtigungen*

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen werden Vorschläge gemacht, die im Rahmen der weiteren Genehmigungsplanung zu konkretisieren sind. Eine konkrete Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist auf der Flächennutzungsplanebene nicht möglich, da Umfang und die genauen Standorte der künftigen Anlagen sowie der dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen noch nicht bekannt sind. Der Bestand im Bereich der geplanten Konzentrationszonen lässt vor allem Beeinträchtigungen von Landwirtschaftsflächen bzw. von mit diesem räumlich-funktional eng verknüpften Lebensräumen, wie z. B. den Gehölzbeständen, erwarten. Bei der Kompensation der Beeinträchtigungen ist auch die visuelle Dimension der Eingriffe zu berücksichtigen.

Abhängig von der Anzahl der geplanten WEA in den jeweiligen Zonen unterliegt die Errichtung und der Betrieb einer Windfarm gemäß des Anhanges 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) der Pflicht zu einer standortbezogenen Vorprüfung (drei bis weniger als sechs WEA) oder allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (sechs bis weniger als 20 WEA). Mit dem Vorhaben ist ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Folglich ist die Zulässigkeit des Vorhabens im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auch nach Vorschriften über Naturschutz und Landschaftspflege zu prüfen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes). Der Vorhabensträger hat die Angaben zum Eingriff sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan darzustellen.

### 3 Berücksichtigung weiterer Belange

#### 3.1 Erschließung, Energieeinspeisung, Ver- und Entsorgung

Für die Errichtung wie auch für die Wartung der Anlagen ist der Einsatz von Schwertransporten bzw. Fahrzeugen mit Überbreiten bzw. -längen notwendig. Für Nutzung der öffentlichen Wege und Straßen sind im konkreten Genehmigungsverfahren vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Nutzungsberechtigten und der Gemeinde Rommerskirchen (ggf. der Stadt Grevenbroich, Bedburg bzw. Pulheim) zu treffen, so auch zur Herstellung, dem Ausbau und der Unterhaltung der Wege. Vorhandene Wirtschaftswege sind als Zufahrtswege von bestimmter Qualität ggf. auszubauen und zu nutzen. Die direkte Erschließung über die freien Strecken von Bundesstraßen gemäß § 9 FStrG wird seitens des Landesbetriebes Straßenbau NRW (Regionalniederlassung Niederrhein) nicht gestattet - zu freien Strecken von Landesstraßen bedarf es einer Genehmigung bzw. der Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis.

Im Plangebiet sind teilweise Böden ausgewiesen, die humoses Bodenmaterial enthalten. Selbst bei einer gleichmäßigen Belastung können diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren. Bei deren Bebauung sind ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Hier sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 19971 mit nationalem Anhang, die Normblätter der DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung NRW zu beachten.

Detailfragen der Netzanbindung für die Windenergieanlagen können nicht im Rahmen der Flächennutzungsplanung geklärt werden. Netzbetreiber treffen verbindliche Aussagen zur Aufnahmekapazität / Erfordernis von Umspannwerken erfahrungsgemäß erst bei Vorliegen des Antrags auf Baugenehmigung. Auch die Lage der zur Einspeisung der erzeugten Energie benötigten Kabeltrassen wird im Flächennutzungsplan nicht dargestellt. Hierzu wird im konkreten Genehmigungsverfahren der Einspeisepunkt in das Stromnetz vom zuständigen Netzbetreiber abgefragt und geregelt. Die Verpflichtung zur Aufnahme dieser Energie ins öffentliche Netz ist im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)<sup>44</sup> geregelt. Vor dem Genehmigungsverfahren werden keine verbindlichen Aussagen getroffen.

Das anfallende Niederschlagswasser von den in geringem Umfang neu zu versiegelnden Flächen an den Windenergieanlagen wird voraussichtlich auf den benachbarten, unversiegelten Flächen versickern können. Auf eine technische Einrichtung zur Sammlung soll verzichtet werden; dies ist im konkreten Genehmigungsverfahren zu prüfen. Der Anfall von Schmutzwasser bzw. wassergefährdenden Stoffen ist nicht zu erwarten; die Gewährleistung erfolgt durch den Betreiber bzw. Hersteller im Rahmen des jeweiligen konkreten Genehmigungsverfahrens.

#### 3.2 Infrastrukturtrassen

Nach § 9 FStrG bedürfen bauliche Anlagen und somit auch WEA längs der Bundesstraßen bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, einer Genehmigung bzw. der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde. Zudem bedürfen gemäß § 25 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) bauliche Anlagen jeder Art längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, ebenfalls einer Genehmigung bzw. Zustimmung

---

<sup>44</sup> Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532).

der Straßenbaubehörde. Betroffen sind am Konzentrationszonenkomplex Nr. 4 die Bundesstraße B 59n sowie die Kreisstraße K 24 (je 40 m).

In einer Stellungnahme des Landesbetriebes Straßenbau NRW - Regionalniederlassung Niederrhein vom 17.08.2015 werden bzgl. der Reduzierung von Gefahrenpunkten (Eiswurf, von WEA lösende Teile) ein Mindestabstand vom Eineinhalbfachen der Summe aus Nabenhöhe plus Rotordurchmesser zu den Straßen empfohlen. Zudem ist ein Erschließungskonzept zur Abstimmung mit der jeweiligen Niederlassung von Straßenbau NRW vorzulegen.

Im Plankonzept wurden zu Hochspannungsfreileitungen Abstände von 100 m als Tabuzone festgesetzt. In Abhängigkeit vom jeweiligen WEA-Standort und -typ sowie der Tatsache, ob an Hochspannungsfreileitungen die Anbringung von Schwingungsschutzmaßnahmen vorgesehen ist oder nicht, sind ggf. darüber hinausgehende Abstände erforderlich.

Im östlichen Gemeindegebiet ist durch die Amprion GmbH eine weitere Hochspannungsfreileitung im Rahmen des Projektes Ultramet (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung - HGÜ) geplant, die parallel zur bestehenden Leitung verlaufen soll. Die Planung befindet sich in der Bundesfachplanung gem. §§ 4ff. des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG) mit der Bundesnetzagentur als verfahrensführender Behörde. Es sind ggf. weitere Abstände (Schutzstreifen) zur geplanten Trasse sowie ggf. notwendige Schwingungsschutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Die im Gemeindegebiet vorhandene Gasfernleitung ist bei Bau- und Erschließungsmaßnahmen sowie Schutzstreifen und allgemeine Schutzanweisungen zu berücksichtigen. Das Befahren der Leitungstrassen mit Raupen, Kettenfahrzeugen oder sonstigen Lastkraftwagen und Abräummaschinen ist nur mit Zustimmung des Betreibers, der Thyssengas GmbH erlaubt. Ggf. notwendiger Ausbau der Zufahrtswege muss nach DIN 1072 erfolgen und den Belastungsklassen SLW 30 bzw. SLW 60 entsprechen. Zudem sind Baustelleneinrichtungen bzw. das Lagern von Bauelementen im Schutzstreifen der Leitung nicht gestattet.

Zur Rohöhrfernleitung der Fa. RRP sollte nach Hinweis der Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 54 - Rohrfernleitungen, ein Sicherheitsabstand aus der Summe von Nabenhöhe und Rotorblattlänge eingehalten werden.

Im Bereich der Zonen 3 und 4 verlaufen die Trassen einer Fernwasser-/Fernmelde- und einer Wasserleitung. Ggf. sind Einschränkungen der Überbaubarkeit zu berücksichtigen bzw. zu prüfen inwieweit die Trassen vom Rotor überstrichen werden können.

Östlich der Zone 1 ist die Trasse einer Rheinwassertransportleitung geplant. Im Plankonzept wurde der potenzielle Trassenkorridor als Tabuzone berücksichtigt.

Zu den im Gemeindegebiet vorhandenen Versorgungs- und Hausanschlussleitungen der Kreiswerke Grevenbroich sind Mindestabstände einzuhalten. Im Vorfeld der Bauarbeiten ist eine aktuelle Leitungsauskunft einzuholen und ggf. wird eine örtliche Einweisung durch den zuständigen Rohrnetzmeister empfohlen.

Bei Betroffenheit der im Gemeindegebiet vorhandenen Erdgasleitungen bzw. Anlagen der Rhein-Sieg Netz GmbH ist eine Abstimmung erforderlich.

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Zu den vorhandenen Bahntrassen wurde im Plankonzept ein Sicherheitsstreifen von 100 m als Tabuzone festgesetzt, da eine Genehmigung zur Errichtung von WEA in diesem Bereich sehr unwahrscheinlich ist. Das Eisenbahn-Bundesamt fordert bei WEA einen Mindestabstand des doppelten Rotordurchmessers zu Eisenbahnverkehrsanlagen bzw. wenn die WEA-Gesamthöhe größer als der zweifache Rotordurchmesser ist, die Gesamthöhe der WEA zzgl. 3 m Sicherheitszuschlag. Mit Hinweis der RWE Power AG ist zu den RWE-Bahnanlagen ein Mindestabstand von Nabenhöhe plus Rotorradius einzuhalten.

### 3.3 Immissionen (Lärm, Schattenwurf, Infraschall)

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)<sup>45</sup> ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, zu treffen.

Bei der Festlegung der „weichen“ Tabukriterien im Rahmen des Plankonzeptes (s. Kap. 2) wurden zum vorsorgenden Immissionsschutz Abstände von 800 m bzw. 500 m berücksichtigt; damit wird dem Belang des Immissionsschutzes soweit Rechnung getragen, wie es auf Ebene der FNP-Planung möglich ist.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)<sup>46</sup> angegebenen Schall-Richtwerte von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) eingehalten werden können; dies ist im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG unter Berücksichtigung des jeweiligen Anlagentyps sowie der konkreten Standorte durch ein entsprechendes Schallschutz-Gutachten vom Betreiber unter Berücksichtigung der in der Umgebung relevanten Immissionsquellen, wie z. B. Kohlekraftwerk Neurath, Nord-Süd-Kohlenbahn, Verkehrsstrassen und weitere Industrieanlagen, nachzuweisen. Zudem ist nachzuweisen, dass der Immissionsrichtwert hinsichtlich des Schattenwurfes der Anlagen auf benachbarte Wohngrundstücke (tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten) nicht überschritten wird. Bezüglich des sogenannten Discoeffektes wird z. B. durch eine Mattlackierung der Windenergieanlagen keine Belästigung hervorgerufen.

Bzgl. Infraschall bestehen keine rechtlichen Vorgaben. Schall im Frequenzbereich unter 20 Hz (=Infraschall) ist nicht rein „Windrad-typisch“, sondern er stammt u. a. auch aus zahlreichen anderen, natürlichen Quellen wie z. B. Windböen oder Waldwipfelrauschen und ist im natürlichen Umfeld vor allem bei Wind allgegenwärtig. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft<sup>47</sup> sind keine gesundheitlich relevanten Belastungen durch WEA-spezifischen Infraschall zu erwarten.

---

<sup>45</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

<sup>46</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert mit Bekanntmachung am 08. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

<sup>47</sup> s. a. UMWELTBUNDESAMT (2014): Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall - Entwicklung von Untersuchungsdesigns für die Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen durch unterschiedliche Quellen. ([http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\\_40\\_2014\\_machbarkeitsstudie\\_zu\\_wirkungen\\_von\\_infraschall.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_40_2014_machbarkeitsstudie_zu_wirkungen_von_infraschall.pdf) [07.11.2017]) sowie LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Windenergie und Infraschall.

### 3.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 30 Abs. 1 Nr. 4 Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) handelt es sich bei der Errichtung von Windenergieanlagen um einen Eingriff im Sinne des Gesetzes, welcher der Kompensationspflicht unterliegt. Durch die Darstellung von Konzentrationszonen für WEA im FNP wird ein solcher Eingriff grundsätzlich vorbereitet; im Rahmen der FNP-Planung ist jedoch nicht ersichtlich, auf welchen Flächen bzw. in welchem Umfang der Eingriff erfolgt. Aussagen zum zu erwartenden Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild oder zum erforderlich werdenden Kompensationsbedarf sind daher auf dieser Planungsebene nicht möglich.

Dieser Belang ist im Rahmen der konkreten Genehmigungsverfahren zu klären. Hierzu ist von dem / den zukünftigen Betreiber(n) der Anlagen ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellen zu lassen.

### 3.5 Artenschutz

Bereits auf FNP-Ebene sind die artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen einer Artenschutzprüfung so weit wie möglich zu berücksichtigen (s. dazu ministeriellen Leitfaden Artenschutz<sup>48</sup>). Hinsichtlich der Darstellung von Konzentrationszonen im FNP geht es darum, ob sich aufgrund des Vorkommens bestimmter Arten ggf. ein „Vollzugshindernis“ ergeben könnte. Die Berücksichtigung im FNP-Verfahren noch nicht ersichtlicher, standortbezogener bau- und anlagebedingter Auswirkungen auf planungsrelevante Arten i. S. des § 44 BNatSchG erfolgt im konkreten Genehmigungsverfahren.

Die Bearbeitung der Artenschutzvorprüfung (ASP 1) erfolgt im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens. Nach aktuellem Kenntnisstand<sup>49</sup> ergeben sich für zumindest einen Teil der geplanten Konzentrationsflächen Hinweise auf Vorkommen WEA-empfindlicher Vogelarten, die jedoch nicht zu einem Umsetzungshindernis für das FNP-Änderungsverfahren führen werden.

Nach Stand November 2017 ist nicht mit der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände zu rechnen, sodass für das FNP-Verfahren keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse prognostiziert werden. Eine weitere Berücksichtigung der Artenschutzbelange erfolgt im konkreten Genehmigungsverfahren.

### 3.6 Aufforstungsflächen / Wald- und Gehölzflächen

Im östlichen Randbereich der Teilfläche Nr. 4 ist eine Fläche für Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen zur Aufforstung im Landschaftsplan VI „Grevenbroich / Rommerskirchen“ festgesetzt. Nach Mitteilung des Landesbetriebes Wald und Holz<sup>50</sup> ist die Aufforstungsfläche nur von geringer Größe und aufgrund der Randlage bzgl. der Konzentrationszone ist eine Errichtung von WEA grundsätzlich möglich soweit die WEA außerhalb der Aufforstungsfläche bzw. den in den Randbereichen der Teilfläche Nr. 3

---

<sup>48</sup> LANUV / MKULNV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ / MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“.

<sup>49</sup> ÖKOPLAN (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zu den im Rahmen des Plankonzeptes ermittelten Potenzialflächen im Gemeindegebiet von Rommerskirchen. - November 2017.

<sup>50</sup> Schriftliche Mitteilung vom 14.08.2015 und 21.09.2017.

vorhandenen kleineren Wald- und Gehölzflächen errichtet werden, da hier nur ein Überstreichen der Rotoren möglich ist.

### 3.7 Flugsicherheit

Das Plangebiet liegt innerhalb des Zuständigkeitsbereiches des militärischen Flugplatzes Nörvenich und im Bereich militärischer Richtfunkstrecken. Grundsätzlich ist in den Zonen die Errichtung von WEA möglich. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass auf Grund der Nähe zum militärischen Flugplatz Nörvenich mit Einschränkungen (z. B. Höhenbegrenzungen) zu rechnen ist und es kann zu Ablehnungen von Bauanträgen kommen. Eine abschließende Prüfung, inwieweit z. B. Höhenbeschränkungen notwendig sind, kann erst im konkreten Genehmigungsverfahren erfolgen, da dies entscheidend von den genauen Anlagenstandorten und -dimensionen abhängig ist.

Die Errichtung von WEA kann grundsätzlich nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörden erfolgen. Besitzen Anlagen eine Höhe von über 100 m, ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung der Anlagen durch Befeuerung gemäß § 12 Abs. 4 und §§ 14 bis 17 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)<sup>51</sup> erforderlich, die im Rahmen des luftrechtlichen Prüfverfahrens zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren festgelegt wird.

In der Regel sind gemäß Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen<sup>52</sup> folgende Kennzeichnungen vorgesehen: Die Rotorblätter sind zur Tageskennzeichnung mit drei Farbfeldern von je 6 m Länge (außen beginnend mit 6 m orange - 6 m weiß - 6 m orange oder in der Farbreihenfolge von außen beginnend: rot - weiß oder grau - rot) zu versehen. Bei Windenergieanlagen mit einer Höhe von mehr als 150 m über Grund oder Wasser ist das Maschinenhaus auf beiden Seiten mit einem 2 m breiten orange / rotem Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 m breiten Farbring in orange / rot, beginnend in  $40 \pm 5$  m über Grund oder Wasser, zu kennzeichnen. Die Verwendung von Tagesfeuern kann u. U. zugelassen werden. Als Nachtkennzeichnung sind die Anlagen mit roten Hindernisfeuern (ES), Gefahrenfeuern / Blattspitzenhindernisfeuern oder roten Feuern W / ES auszustatten.

### 3.8 Modellflugplatz

Der Modellflugplatz Rommerskirchen-Butzheim ist ein § 6 LuftVG unbefristet genehmigter Sonderlandeplatz, dessen sicherer Flugbetrieb nicht nur durch WEA als physische Hindernisse (Kollisionsrisiko) sondern auch der von ihnen ausgelösten Wirbelschleppen beeinträchtigt werden kann. Das Plangebiet liegt in einem Sicherheitsabstand von 150 m zum genehmigten Flugsektor, so dass der sichere Flugbetrieb gewährleistet ist.

### 3.9 Erdbebengefährdung und -überwachung

Das Plangebiet liegt innerhalb der Erdbebenzone / geologischer Untergrundklasse 1 / T bzw. 2 / T. Es sind die Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. DIN EN 1998-6:2005 sowie entsprechende Bedeutungsbeiwerte zu berücksichtigen.

---

<sup>51</sup> Luftverkehrsgesetz vom 01. August 1922 (RGBl. 1922 I S. 681), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 11 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

<sup>52</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 02. September 2004 (BAnz. Nr. 168 S. 19937), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 26. August 2015 (BAnz. AT 01.09.2015 B4).

Der Geologische Dienst NRW betreibt mit seinem Landeserdbebendienst im Gemeindegebiet von Pulheim die Station Pulheim (PLH) zur Erdbebenüberwachung. Weiterhin betreibt die Erdbebenstation Bensberg der Universität zu Köln in Vanikum die Station Vanikum (BA16). Aufgrund der durch den Betrieb von WEA hervorgerufenen Erschütterungen besteht in einem Abstand von bis zu 10 km zur Station PLH und 2 km zur Station BA16 ein potenziell erheblicher Störeinfluss bei der Registrierung lokaler seismischer Ereignisse (Erdbeben und bergbauinduzierte Erschütterungen). Betroffen sind hier die Zone 2 „Vanikum“, Zone 3 „Butzheim“ und Zone 4 „Gill“. Es wird vonseiten des Geologischen Dienstes auf das Erfordernis einer Einzelfallprüfung im Genehmigungsverfahren aufmerksam gemacht. Eine Abstimmung zur Vorgehensweise bei der technischen Einzelfallprüfung ist mit dem jeweiligen Betreiber der Erdbebenstationen vorzusehen.

### 3.10 Wasserschutzgebiet

Für den Bereich innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Hackenbroich / Tannenbusch ist eine Einzelfallprüfung notwendig, da zwar die Verordnung im Jahr 2012 abgelaufen ist, jedoch aufgrund der bestehenden Wassergewinnung weiterhin eine Schutzbedürftigkeit des Gebietes gegeben ist.

### 3.11 Grundwassermessstellen

Das Plangebiet liegt innerhalb der durch Braunkohlebergbau bedingten Grundwasserabsenkungen aufgrund von Sumpfungmaßnahmen. Die Grundwasserabsenkungen sind noch über einen längeren Zeitraum wirksam, wodurch Bodenbewegungen - auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg - nicht auszuschließen sind.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach Auskunft des Ertfverbandes und der RWE Power AG aktive bzw. inaktive Grundwassermessstellen, die notwendige Instrumente der Gewässerunterhaltung gemäß § 91 WHG sind. Es ist deren Zugänglichkeit und Bestand dauerhaft zu wahren. Zudem beeinflussen inaktive Grundwassermessstellen, die nicht zurückgebaut und verfüllt worden sind, die Tragfähigkeit des Baugrundes. Sollten im Umfeld von 200 m um eine Grundwassermessstelle Baumaßnahmen vorgesehen sein, ist eine Absprache mit dem Ertfverband notwendig.

### 3.12 Bodendenkmalschutz

Nach Aussage des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR), Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, handelt es sich bei dem Plangebiet um archäologisch bedeutende Landschaften; es muss davon ausgegangen werden, dass auch innerhalb der geplanten Konzentrationszonen ein Bodenarchiv zur Geschichte der Menschen erhalten ist, von dem derzeit weder die einzelnen Bestandteile exakt ermittelt sind, noch dessen Bedeutung im denkmalrechtlichen Sinne abschließend fixiert ist. Im Plangebiet sind zudem nach Aussage des Bodendenkmalbeauftragten der Gemeinde Rommerskirchen (schriftliche Mitt. vom 01. bzw. 03.08.2015 und 07.04.2017) Fundstellen der jungsteinzeitlichen und römischen Besiedlung bekannt. Eine Erfassung der Kulturgüter mittels Prospektion durch eine Fachfirma ist im konkreten Genehmigungsverfahren ggf. erforderlich; hierdurch können sich evtl. Einschränkungen im Sinne der §§ 1 und 11 Denkmalschutzgesetz NW (DSchG)<sup>53</sup> ergeben. Möglicherweise erfordern archäologische Untersuchungen aufgrund der Befunderhaltung und der Denkmalqualität eine vorläufige Unterschutz-

<sup>53</sup> Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 11. März 1980 (GV. NW. 1980 S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

stellung gem. § 4 DSchG NW bzw. eine Eintragung als Denkmal gem. § 3 DSchG NW mit anschließendem Denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahren gem. § 9 DSchG NW.

### **3.13 Schutz vor Schäden durch Eiswurf**

Zum Schutz vor einer Eisbildung an den Rotorblättern wird der Betreiber bei fehlender Enteisungsanlage verpflichtet, die Anlage abzuschalten und die hierfür notwendigen technischen Einrichtungen (Abschaltautomatik) vorzusehen.

### **3.14 Altlasten**

Nach Mitteilung der Gemeinde Rommerskirchen sind innerhalb des Änderungsbereiches im Bereich der Zonenkomplexe 1, 3 und 4 Altstandorte im Altlastenkataster verzeichnet, die z. T. nach Aussage des Rhein-Kreis Neuss noch nicht untersucht worden sind. Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten auf, ist die zuständige Behörde des Rhein-Kreises Neuss umgehend zu benachrichtigen.

Rommerskirchen, den

Im Auftrag

Carsten Friedrich  
(Leiter Fachbereich für Planung, Gemeindeentwicklung und Mobilität)

Diese Begründung gehört nach Beschluss des Rates der Gemeinde Rommerskirchen vom ..... gemäß § 10 BauGB zu der beschlossenen Flächennutzungsplanänderung.

Rommerskirchen, den

Dr. Martin Mertens  
(Der Bürgermeister)