



Umweltbericht

zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hürth
„Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“

13. August 2014

Stadt Hürth
Amt für Planung, Vermessung und Umwelt
Friedrich-Ebert-Str. 40
50354 Hürth

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Anlass und Ziele der Flächennutzungsplanänderung	5
2.1	Anlass und Ausgangslage	5
2.2	Planungsziel und Abgrenzung des Wirkungsbereiches.....	5
2.3	Ableitung der Potenzialflächen für eine Windenergienutzung.....	6
3	Umweltschutzziele	8
3.1	Eingriff in die Natur und Landschaft	8
3.2	Schutzgüter	8
3.2.1	Mensch.....	9
3.2.2	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	9
3.2.3	Boden	11
3.2.4	Gewässer	12
3.2.5	Klima und Lufthygiene.....	12
3.2.6	Landschaft	12
3.2.7	Kultur- und Sachgüter	13
4	Umweltschutzziele übergeordneter Fachplanungen	14
4.1	Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln	14
4.2	Landschaftspläne 6 und 8 des Rhein-Erft-Kreises	15
5	Raumstrukturen und planerische Vorgaben	16
5.1	Raumstrukturen im Hürther Stadtgebiet.....	16
5.2	Ausschlusskriterien Landschafts- und Naturschutzbelange.....	17
5.2.1	Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile	17
5.2.2	Vogelschutzgebiete gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie.....	18
5.2.3	FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat).....	18
5.2.4	Besonders geschützte Biotope gem. § 62 LG NRW.....	19
5.2.5	Gewässer	20
5.3	Restriktionen Landschafts- und Naturschutzbelange in Hürth	20
5.3.1	Landschaftsschutzgebiete	20
5.3.2	Biotopkataster.....	21
5.3.3	Waldflächen	21
5.3.4	Wasserschutzgebiete	22
5.3.5	Erholungsräume, Freiraumsicherung und regionale Grünzüge	22
5.4	Windhöffigkeit	23
6	Bewertung der Potenzialflächen	25
6.1	Potenzialfläche 1: „Auf der Wilhelmshöhe“, Berrenrath.....	26
6.2	Potenzialfläche 2: Weiler Berrenrath, Berrenrath	29
6.3	Potenzialfläche 3: Stadtgrenze zu Kerpen, Berrenrath.....	31
6.4	Potenzialfläche 4: Deponiebereich, Knapsack	32
6.5	Fazit: Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	34
6.5.1	Auswirkungen Mensch.....	34

6.5.2	Auswirkungen Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	35
6.5.3	Auswirkungen Boden	36
6.5.4	Auswirkungen Gewässer	36
6.5.5	Auswirkungen Klima und Lufthygiene.....	36
6.5.6	Auswirkungen Landschaft	36
6.5.7	Auswirkungen Kultur- und Sachgüter	37
6.5.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	37
6.5.9	Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen.....	38
7	Fazit.....	39
Anlage 1: Übersicht Bewertung der Potenzialflächen 1, 2 und 3		41
Anlage 2: Bewertung der Potenzialfläche 4 (Deponiebereich).....		42
Anlage 3: Planungsrelevante Arten in Hürth		43
Anlage 4: Übersicht über relevante Hürther Tabuflächen und Restriktionsbereiche ...		44

Bearbeitung

Amt für Planung, Vermessung und Umwelt (61)
Oliver Rickling, 02233/53-424, orickling@huerth.de

1 Einleitung

Die Stadt Hürth beabsichtigt, ihren Flächennutzungsplan zu ändern und Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen darzustellen. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans wird gem. § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Aufgabe ist es, die mit der Realisierung des Bauleitplans zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt frühzeitig, umfassend und medienübergreifend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Gemäß § 2 a BauGB ist der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes hinzuzufügen. In diesem sind die bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten orientiert sich der Umweltbericht an den Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB. Dementsprechend werden auch die vorliegenden Landschaftspläne des Rhein-Erft-Kreises in die Umweltprüfung einbezogen.

Gesamtstädtische Potenzialanalyse und weitere Fachgutachten als Grundlage

In einem ersten Schritt wurde die Potenzialanalyse „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in der Stadt Hürth“ erstellt. Hierbei wurden alle städtebaulichen und umweltbedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben, Tabuflächen und Restriktionen gemäß den Grundsätzen des Windenergieerlasses NRW vom 11.07.2011 für das gesamte Stadtgebiet geprüft. Im Ergebnis wurden vier Flächen abgegrenzt, auf denen eine Errichtung von Windkraftanlagen unter Berücksichtigung aller städtebaulichen und umweltbedeutsamen Restriktionen – mit Ausnahme der Restriktionen durch die Bundeswehr (Höhenbeschränkungen) – möglich erschien. Die erste Offenlegung der Planungen gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB erfolgte im August 2013. Eine erneute Offenlegung findet im September/Oktober 2014 statt. Hintergrund waren veränderte Zuschnitte der Potenzialflächen sowie die notwendige Vervollständigung der Planunterlagen.

Auf einzelnen der ermittelten Potenzialflächen wurden bereits artenschutzrechtliche Belange in einem weiteren Fachgutachten geprüft. Hierfür erfolgten Kartierungen zu den Vorkommen windkraftrelevanter Vogelarten. Weiterhin wurden Untersuchungen auf Vorkommen von Fledermausarten durchgeführt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung fließen, soweit vorhanden, in die Erläuterungen des Umweltberichtes ein.

Nachdem die grundsätzlichen Voraussetzungen für Konzentrationszonen unter Berücksichtigung städtebaulicher und landschaftsökologischer Restriktionen einschließlich der Restriktionen durch die Bundeswehr geschaffen wurden, werden im Folgenden die weiteren Umweltschutzgüter analysiert und die für die Abwägung relevanten Auswirkungen dargelegt.

2 Anlass und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

2.1 Anlass und Ausgangslage

Windenergieanlagen gelten gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Bauvorhaben, die im Außenbereich privilegiert zulässig sind. Ein Antrag auf Errichtung einer Windenergieanlage muss demnach genehmigt werden, wenn die Stadt kein Konzept vorlegen kann, das die Einschränkung auf bestimmte Standorte begründet. Durch die Darstellung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan können Windenergieanlagen räumlich konzentriert und an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgeschlossen werden.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Hürth ist aktuell eine Fläche innerhalb der Berrenrather Börde als Konzentrationszone für Windenergieanlagen ausgewiesen. Die Fläche unterliegt aufgrund des benachbarten Militärflugplatzes in Nörvenich jedoch einer Höhenbeschränkung, die eine wirtschaftliche Nutzung durch Windenergie unmöglich macht.

Die planungsrechtliche Ausgangslage hat sich insbesondere seit Inkrafttreten des Windenergieerlasses NRW am 11.07.2011 deutlich verändert. Die Rahmenbedingungen für die Errichtung von Windenergieanlagen sind deutlich günstiger geworden, z.B. durch Lockerung von Höhenbegrenzungen, Aufhebung definierter Mindestabstände zu Siedlungsräumen und Schutzgebieten oder die begrenzte Öffnung von Waldbereichen.

Vor diesem Hintergrund wurde am 13.09.2011 die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem Ziel einer Neuausweisung einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen erstmals beschlossen. Begleitend dazu wurde eine Potenzialanalyse erarbeitet, um geeignete Flächen ausfindig zu machen, die keinen bzw. möglichst vertretbaren Restriktionen unterliegen. Mit dem damit verbundenem Kenntnisfortschritt ergaben sich neue Zuschnitte der Potenzialflächen, die eine erneuten Aufstellungsbeschluss erforderlich machten, welcher in der Sitzung des Ausschusses für Planung und Umwelt am 16.09.2012 gefasst wurde. Die frühzeitige Beteiligung hat in der Zeit vom 21.03.2012 bis 23.04.2012 stattgefunden. Die Offenlage gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte im August 2013.

2.2 Planungsziel und Abgrenzung des Wirkungsbereiches

Ziel der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Ausweisung von mindestens einer neuen Konzentrationszone für Windenergieanlagen, die keine bzw. vertretbare Einschränkungen hinsichtlich der technischen Anforderungen moderner Anlagen mit sich bringt und damit im Gegensatz zur bestehenden Konzentrationszone aus planungsrechtlicher bzw. juristischer Sicht unbedenklich ist.

Der Wirkungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hürth umfasst derzeit das gesamte Stadtgebiet, da eine flächendeckende Untersuchung des gesamten Stadtgebietes für eine Änderung des Flächennutzungsplanes zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen vorausgesetzt wird.

Im Zuge des Änderungsverfahrens wurde geprüft, wo Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan dargestellt werden können. Eine entsprechende Potenzialanalyse zur Ermittlung geeigneter Flächen unter Berücksichtigung von Auswahlkriterien wurde erstellt. Grundlage hierfür waren unter anderem die Vorgaben des neuen Windenergieerlasses NRW vom 11.07.2011.

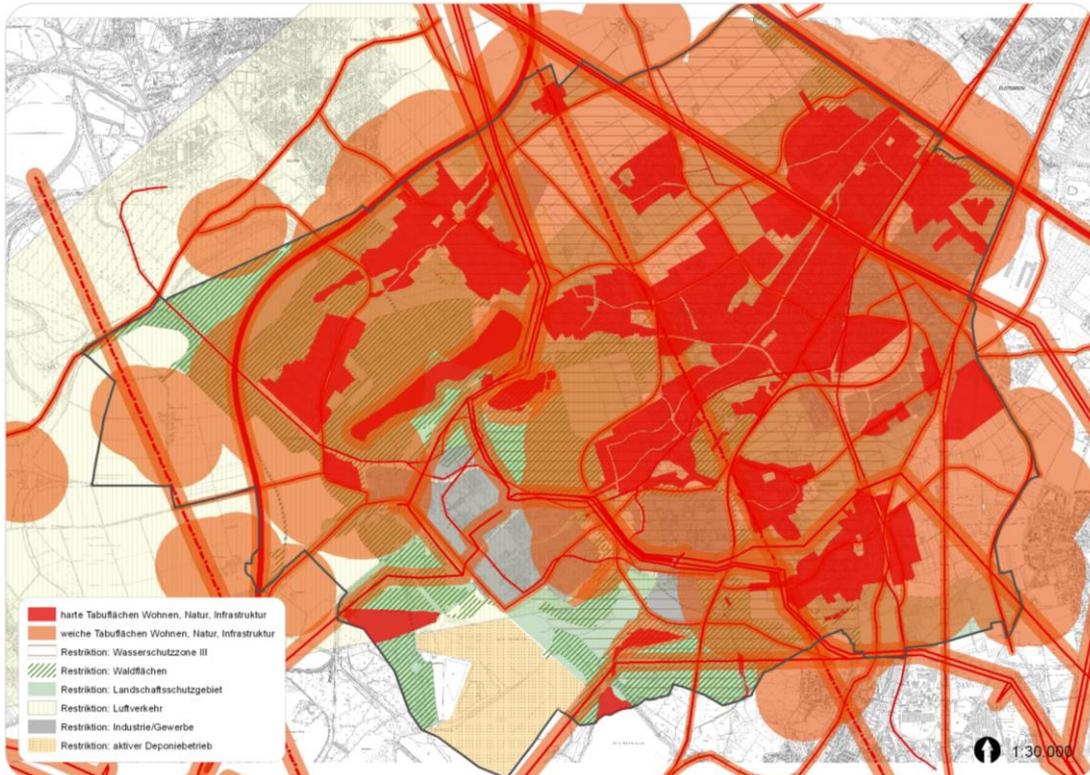


Abb.: Übersicht über alle harten und weichen Tabuflächen sowie Restriktionsbereiche (Quelle: Stadt Hürth)

2.3 Ableitung der Potenzialflächen für eine Windenergienutzung

In dem o.g. Fachgutachten sind auf Grundlage des Kriterienkataloges vier Potenzialflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 255 ha zur Ausweisung von Konzentrationsflächen abgeleitet worden, die planungsrechtlich generell für eine Windenergienutzung in Betracht kommen. Die Flächen ergeben sich aus einer Verschneidung der bekannten Tabuflächen, den definierten Abstandsregelungen sowie hinsichtlich zusätzlicher Restriktionen (vgl. Potenzialanalyse: Kriterienkatalog, S. 9). Kleinere Restflächen sowie ungünstig zugeschnittene Flächen wurden nicht weiter berücksichtigt.

Alle vier Potenzialflächen liegen im Überfluggebiet der Bundeswehr und müssen im Einzelfall auf ihre Nutzbarkeit und ggf. Höhenbeschränkungen geprüft werden. Für einzelne Flächen lagen bereits konkrete Stellungnahmen der Bundeswehr im Zuge von Bauvorfragen vor. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Offenlegung im August 2013 eine Stellungnahme der Bundeswehr über alle Flächen mit pauschalen Bauhöhenbeschränkungen zugestellt. Nach Aussage der Bundeswehr ist eine zuverlässige Aussage über die

Höhenbeschränkungen der jeweiligen Flächen jedoch erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens und bei Vorliegen der genauen Anlagenstandorte und -typen möglich, so dass zum gegenwärtigen Konkretisierungsgrad auf Ebene des Flächennutzungsplanes grundsätzlich keine rechtsverbindlichen bzw. zuverlässigen Angaben zu den maximal genehmigungsfähigen Bauhöhen gemacht werden. Entsprechend werden die schließlich ausgewiesenen Konzentrationsflächen alle unter dem Vorbehalt der Bauhöhenbeschränkung stehen.

Im Rahmen verschiedener Abstimmungen der Verwaltung mit der Bundeswehr wurde mitgeteilt, dass aus Sicht der Flugsicherheit sich grundsätzlich die Fläche 1 „Auf der Wilhelmshöhe“ sowie die Fläche 4 „Deponiebereich“ als besonders geeignet erscheinen, da sie sich nicht unmittelbar innerhalb des Anflugkorridors zum Militärflugplatz Nörvenich befinden. Die maximalen Bauhöhen sind bei den Flächen 2 und 3 gemäß der Stellungnahme entsprechend etwas geringer.

Die in der folgenden Karte dargestellten vier Standorte, die sich aus der Potenzialanalyse ergeben, sind entsprechend Gegenstand des vorliegenden Berichtes. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Flächen sowie Bewertung aus Sicht der Natur- und Umweltbelange erfolgt in Kapitel 6.

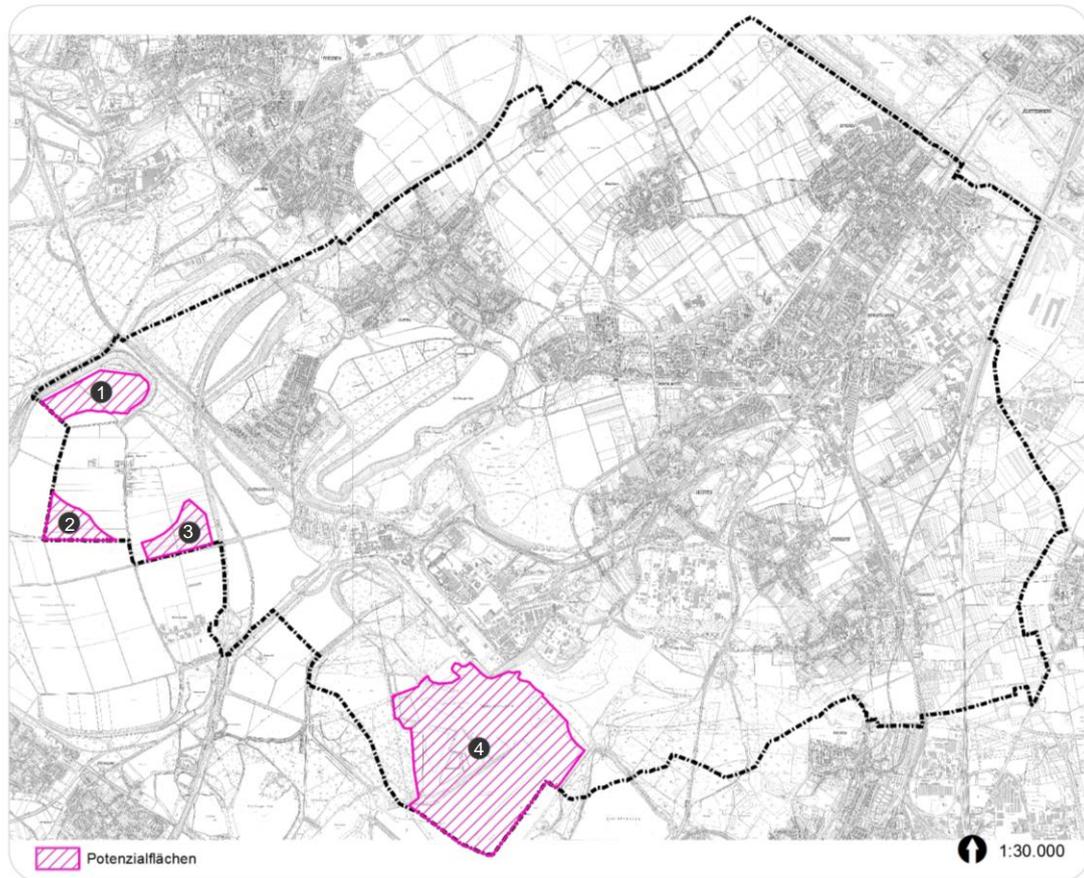


Abb.: Darstellung der Potenzialflächen gemäß Kriterienkatalog der Stadt Hürth (Quelle: Stadt Hürth)

3 Umweltschutzziele

3.1 Eingriff in die Natur und Landschaft

Die Errichtung von Windenergieanlagen stellt einen Eingriff in die Natur und Landschaft dar. Der vorsorgenden Standortwahl zur Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffen kommt deshalb bei der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes eine besondere Bedeutung zu.

Windenergieanlagen beanspruchen in der Regel nur eine geringe Grundfläche und ihre visuellen Auswirkungen können im Wald vergleichsweise gering sein. Dennoch sind mit der Errichtung und dem Betrieb Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen

- unmittelbaren (baubedingten) Auswirkungen auf den Standort in Folge der Anlage von Verkehrsflächen und Fundamenten und damit auf Biotope, Habitate, Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die Schutzgüter Boden und Gewässer;
- mittelbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Wirkungsbereich des Vorhabens, insbesondere auf Vögel und Fledermäuse, vor allem durch den Betrieb, aber auch durch den Bau der Anlagen;
- Auswirkungen auf Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes durch Licht/Schatten und Geräusche sowie durch die Eigenbewegung und Größe von Windkraftanlagen.

Die Eingriffsfolgen fallen je nach Art, Größe und Standort der Windenergieanlage unterschiedlich aus und sind insbesondere auf der Ebene der Einzelgenehmigungsverfahren zu ermitteln und durch geeignete Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

3.2 Schutzgüter

Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen. Die sind beispielsweise geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten. Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und gegebenenfalls weiterzuentwickeln.

Die Schutzgüter stehen in einem stark vernetzten und komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Hierbei beeinflussen sie sich in unterschiedlichem Maße. Die Auswirkungen der Bauleitplanung betreffen auch dieses Wirkungsgefüge.

Die auf den im Folgenden genannten Gesetzen bzw. Richtlinien basierenden Vorgaben für die ermittelten Potenzialflächen werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter konkretisiert.

3.2.1 Mensch

Ziel ist der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z.B. Lärm) und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zielen, z.B. Baugesetzbuch, BImSchG, TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau. Dementsprechend sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Bezüglich der Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung sind Vorgaben im Baugesetzbuch (Bildung, Sport, Freizeit und Erholung) und im Bundesnaturschutzgesetz (Erholung in Natur und Landschaft) enthalten.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wurden für das Hürther Stadtgebiet Schutzabstände von 750 m zu geschlossenen Siedlungsbereichen sowie 500 m zu Mischgebieten und Splittersiedlungen sowie Einzelgebäuden im Außenbereich festgelegt (vgl. Potenzialanalyse, S. 11). Damit soll dem Schutz vor Lärmemissionen und Schattenwurf in Wohnbereichen (genehmigungsrelevante Aspekte) ausreichend Rechnung getragen werden.

3.2.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen.

Die Berücksichtigung dieser Schutzgüter ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW, dem Bundeswaldgesetz sowie dem Landesforstgesetz NRW und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches (u.a. zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie Erhalt des Walds wegen seiner Bedeutung für die Umwelt und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktion) sowie der Bundesartenschutzverordnung vorgegeben.

Artenschutz

Durch die Flächennutzungsplanänderung sind insbesondere die Auswirkungen auf die Vogelwelt sowie auf Fledermäuse zu betrachten.

Generell muss für Potenzialstandorte, für die eine Windenergienutzung geplant ist, im Rahmen einer vertiefenden Einzelfallprüfung ermittelt werden, ob Belange des Artenschutzes einer Ausweisung als Konzentrationszone für Windenergieanlagen entgegen stehen.

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen können sich negativ auf Brut-, Rast- und Zugvögel sowie Fledermäuse auswirken. Im Sinne der Eingriffsregelung sind Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen soweit wie möglich zu vermeiden. In diesem Zusammenhang ist z.B. auch das Hürther FFH-Gebiet in der Nähe des Otto-Maigler-Sees als Tabubereich festgelegt worden.

Rechtlicher Artenschutz und planungsrelevante Arten

Die europäischen Vorgaben zum Artenschutz sind in bundesdeutsches Recht eingeführt und werden über die § 44 und § 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt. Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Als Hilfe für die praktische Anwendung hat das LANUV für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die in NRW bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu bearbeiten sind. Diese insgesamt 188 Arten (Säugetieren, Vögel, Amphibien und Reptilien) werden in Nordrhein-Westfalen als 'planungsre-

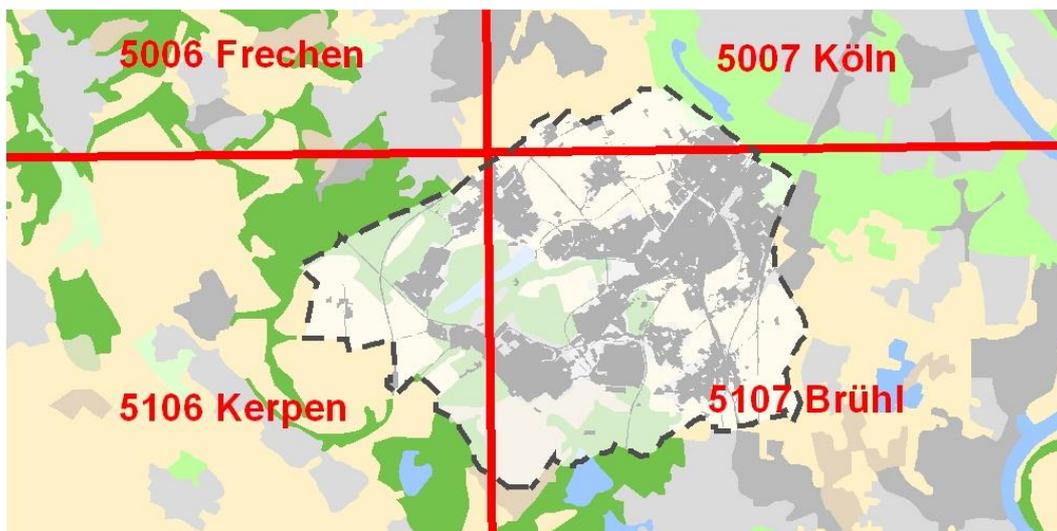


Abb. : Messtischblätter der DGK 25 im Stadtgebiet von Hürth (Quelle: LANUV NRW)

levante Arten' bezeichnet. Das Hürther Stadtgebiet wird in drei Messtischblätter eingeteilt, die betrachteten Potenzialflächen befinden sich alle im Geltungsbereich des Blattes 5106 sowie ein Teil der Deponiefläche (Fläche 4) in 5107.

Windenergiesensible Arten

Von den planungsrelevanten Arten (vgl. Anlage 3) sind hinsichtlich der Windenergienutzung entsprechend bestimmte Vogel- und Fledermausarten relevant. Nach Angaben des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV, Vortrag Kiehl vom 29.03.2012, Quelle: lanuv.nrw.de) zählen in Nordrhein-Westfalen mindestens folgende 15 Vogel- und 7 Fledermausarten zu den windenergiesensiblen Arten:

- **Fledermausarten:** großer Abendsegler, kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus
- **Vogelarten:** Schwarzstorch, Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Wiesenweihe, Rohrweihe, Wespenbussard, Baumfalke, Uhu, Wachtelkönig, Kolkrabe, Brachvogel, Grauammer; bezüglich Rast: Blässgans, Saatgans

Erhebungen haben ergeben, dass bei den Vogelarten insbesondere der Mäusebussard und Rotmilan und den Fledermausarten der große Abendsegler und die Flughautfledermaus von Kollisionen mit Windenergieanlagen betroffen sind.

Für das Hürther Stadtgebiet hat das LANUV an windenergiesensiblen Arten in den drei relevanten Messtischblättern folgende 5 Fledermaus- und 6 Vogelarten erfasst:

	Artnamen	Erhaltungszustand NRW – atlantisch (ATL)	MTB 5007	MTB 5106	MTB 5107
Fledermaus	Großer Abendsegler	günstig	+	+	+
	Kleiner Abendsegler	ungünstig/unzureichend	+		
	Rauhautfledermaus	günstig	+		
	Zweifarfledermaus	günstig	+		
	Zwergfledermaus	günstig	+	+	+
Vogel	Baumfalke	ungünstig/unzureichend	B	B	B
	Grauammer	ungünstig/schlecht		B	B
	Rohrweihe	ungünstig/unzureichend		BV	
	Rotmilan	ungünstig/schlecht			B
	Schwarzmilan	ungünstig/schlecht		B	B
	Wespenbussard	ungünstig/unzureichend		B	B

B: Art sicher brütend; +: Art vorhanden; BV: Art zur Brutzeit beobachtet

Tab.: WEA-sensible. Arten in den Messtischblättern 5007 (Köln), 5106 (Kerpen) und 5107(Brühl) (Quelle: LANUV NRW)

Für einige der potenziellen Standorte in Hürth wurden bzw. werden zurzeit bereits Natur- und Artenschutzgutachten erarbeitet, um diesbezüglich Aussagen zur grundsätzlichen Umsetzbarkeit einer Windenergienutzung zu erhalten (vgl. Kap. 6.1).

3.2.3 Boden

Gemäß BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden umzusetzen.

Zu beachten sind vor allem die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes (u.a. zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, zur nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen), der Bundes-Bodenschutzverordnung sowie bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches (z.B. Bodenschutzklausel).

Durch den Bau von Windenergieanlagen werden die Böden nur geringfügig beeinträchtigt. Die betroffenen Böden sind überwiegend durch die landwirtschaftlichen Bewirt-

schaftungsformen vorbelastet. Gleichzeitig weisen sie ein mittleres Ertragspotenzial auf. Aufgrund der mittleren Filtereigenschaften der Böden ist die Speicher- und Reglerfunktion als mittel einzustufen.

Sämtliche Potenzialflächen befinden sich innerhalb des Rekultivierungsbereiches der Braunkohle-Tagesbaue in Hürth. Mit der ackerbaulichen Nutzung der Flächen 1-3 hat eine starke Überformung stattgefunden, wodurch die Böden keine große Bedeutung als biotische Lebensraumfunktion für seltene Pflanzen und Tiere aufweisen. Für die Potenzialfläche im Deponiebereich gelten ähnliche Voraussetzungen.

3.2.4 Gewässer

Ziel ist die Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.

Hier sind das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz (u.a. Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und als Lebensraum für Tier und Pflanze) die zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben.

Keine der Potenzialflächen liegt innerhalb von Wasserschutzzonen. Innerhalb der vorgesehenen Konzentrationszonen befinden sich keine Oberflächengewässer.

3.2.5 Klima und Lufthygiene

Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind die Vorgaben des Baugesetzbuchs, des Bundesimmissionschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Vorgaben zum Klimaschutz sind über den Schutz von Biotopen im Bundesnaturschutzgesetz (indirekt) und im Landschaftsgesetz NW (direkt) enthalten.

Durch eine mögliche Windenergienutzung auf den ermittelten Potenzialflächen sind keine direkten Auswirkungen auf die klimatischen Funktionen zu erwarten. Auch kann davon ausgegangen werden, dass die Kaltluftproduktion unverändert bleibt. Da bei dem Betrieb von Windkraftanlagen keine Luftverunreinigungen entstehen ist das Vorhaben ohne negative Auswirkungen.

3.2.6 Landschaft

Ziel ist der Schutz, die Pflege und Entwicklung sowie gegebenenfalls die Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen das Landschaftsbild bzw. die optischen Eindrücke im Vordergrund.

Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW (u.a. zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts der Landschaft) und in den entsprechenden Paragraphen des BauGB vorgegeben.

Im Rahmen der Potenzialflächenermittlung wurden die Wald- sowie Landschaftsschutzgebiete für eine Windenergienutzung in Hürth generell ausgeschlossen.

3.2.7 Kultur- und Sachgüter

Bau- oder Bodendenkmale sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Der Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbilds ist in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuchs bzw. des Bundesnaturschutzgesetzes vorgegeben.

Kultur oder Sachgüter sind für die ermittelten Potenzialflächen nicht ermittelt worden.

4 Umweltschutzziele übergeordneter Fachplanungen

4.1 Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln

Im Regionalplan wird in dem Kapitel D.2.6 „Planungen für Windkraftanlagen“ auf die regionalplanerischen Rahmenbedingungen eingegangen. Mit vier Leitziele, die aus den Grundsätzen des Landesentwicklungsplan NRW abgeleitet sind, werden die Möglichkeiten und Restriktionen zur Planung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen formuliert. Beispielsweise sollen in erster Linie die allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche zur Verfügung gestellt werden, sofern nicht andere Einschränkungen dagegen sprechen. Weiterhin sollen die definierten Schutz- und Entwicklungsziele (z.B. regionale Grünzüge, Kulturlandschaften) nicht nennenswert beeinträchtigt werden. Ferner werden Bereiche genannt, in denen die Nutzung für Windenergie ausgeschlossen werden soll (z.B. Naturschutzbereiche). Schließlich werden landesplanerische Forderungen erläutert (z.B. Schutz der Wohnbevölkerung).

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln zeigt für die Stadt Hürth vor allem umfassende Vorgaben hinsichtlich der Freiraumfunktionen. Große Teile des Hürther Stadtgebietes außerhalb der Siedlungsbereiche (ASB, GIB) liegen innerhalb der definierten Landschaftsschutzgebiete und des regionalen Grünzuges, die in der nördlichen Hälfte des Stadtgebietes zudem durch Grundwasser- und Gewässerschutzbereiche überlagert werden.

Für alle ermittelten Potenzialflächen ist im Regionalplan das Ziel „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ festgesetzt.

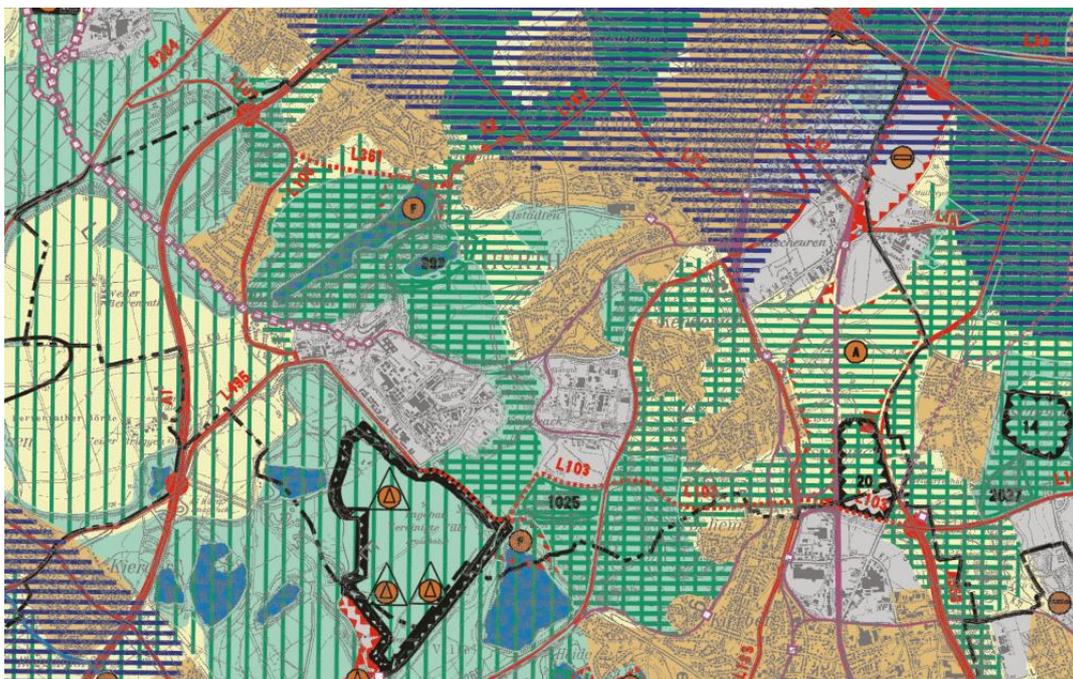


Abb.: Regionalplandarstellung des Hürther Stadtgebietes (Quelle: Bezirksregierung Köln)

4.2 Landschaftspläne 6 und 8 des Rhein-Erft-Kreises

Der Landschaftsplan als Fachplan legt Ziele und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur zukünftigen Entwicklung der Landschaft fest. Er enthält Entwicklungsziele für die Landschaft, die Festsetzung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen, die Zweckbestimmungen für Brachflächen, forstliche Festsetzungen sowie Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen.

Das Hürther Stadtgebiet liegt im Geltungsbereich der beiden Landschaftspläne 6 (rekultivierte Ville) und 8 (Rheinterassen) des Rhein-Erft-Kreises. Die Landschaftspläne stellen innerhalb des Stadtgebietes geschützte Flächen und Landschaftsbestandteile dar, die als Tabu- oder Restriktionsflächen für die Errichtung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen wirken. Dazu gehören unter anderem Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete.

Die Landschaftspläne legen für große Bereiche des Hürther Stadtgebietes Landschaftsschutzgebiete fest. Weiterhin sind drei Naturschutzgebiete sowie ein FFH-Gebiet im Bereich des Otto-Maigler-Sees dargestellt. Mit der 10. Änderung des Landschaftsplanes 8 wurden jüngst weitere, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Bereiche im Norden des Stadtgebietes (Stotzheim/Efferen) als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, so dass künftig nahezu alle Freiräume unter besonderem naturräumlichen Schutz stehen werden.

Sämtliche Potenzialflächen befinden sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 6. Sie unterliegen keiner Festsetzung, die eine Windenergienutzung verhindern oder stark beeinträchtigen würde.

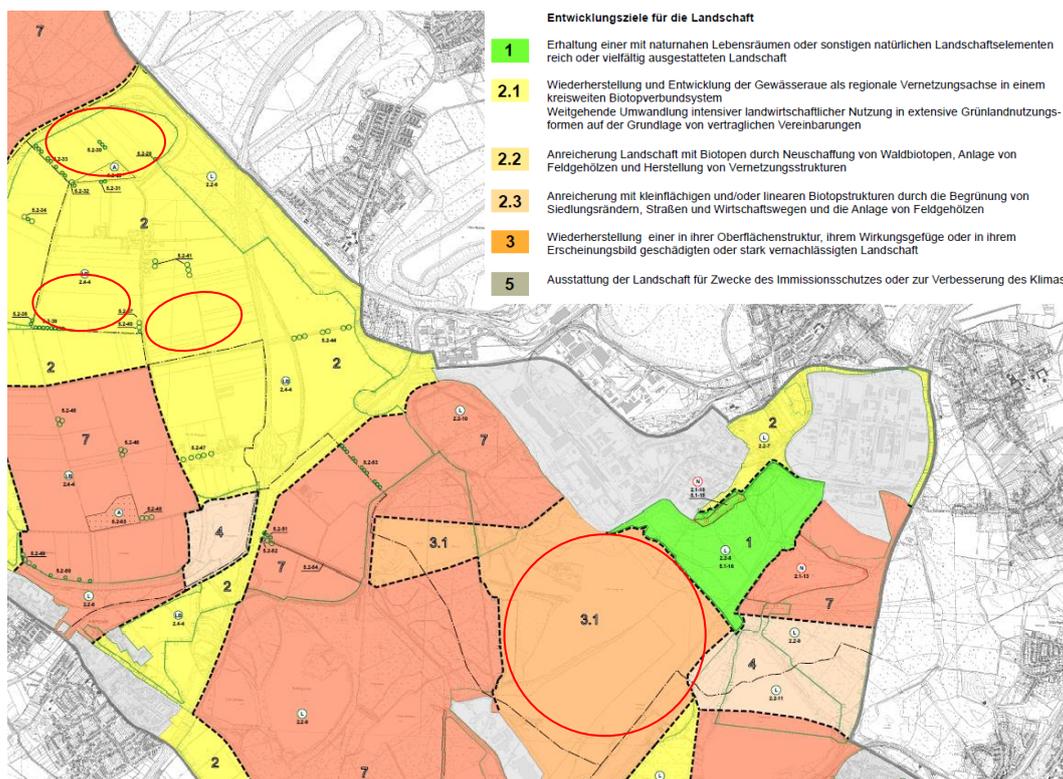


Abb.: Landschaftsplan 6 (Stand: 27.08.2013, Quelle: Rhein-Erft-Kreis; rote Kreise = Potenzialflächen)

5 Raumstrukturen und planerische Vorgaben

5.1 Raumstrukturen im Hürther Stadtgebiet

Das Hürther Stadtgebiet ist insgesamt durch drei, sowohl naturräumlich als auch hinsichtlich ihrer Veränderung durch den Menschen sehr unterschiedliche Räume geprägt.

1. Die ebene bis flachwellige Niederung im Norden und Osten des Stadtgebietes gehört naturräumlich zur Brühler Lössplatte als Bestandteil der Rheintales. Aufgrund der fruchtbaren Lössböden führte intensive landwirtschaftliche Nutzung hier zur Entwicklung einer ausgeräumten Landschaft, in der hauptsächlich die Bäche Strukturen von ökologischer Bedeutung oder hohem Entwicklungspotenzial darstellen. Aufgrund feuchterer Standortverhältnisse sind die Bachtäler auch durch wertvollere Böden gekennzeichnet, die gegenüber den restlichen Flächen höhere Biotopentwicklungspotenziale aufweisen. Die Klimaverhältnisse sind wärmebegünstigt, im Frühjahr und Herbst nebelgefährdet und in ihrer Windrichtungsverteilung von der Morphologie des Rheintals beeinflusst.

2. Die Braunkohleville prägt den Süden und Westen des Stadtgebietes. Es handelt sich um einen schmalen, bewaldeten Höhenzug, dessen Untergrund von mächtigen Braunkohleformationen gebildet wird. Der hier großflächig erfolgte Braunkohletagebau hat die naturräumlichen Gegebenheiten - Boden, Relief, Grundwasserverhältnisse, Vegetation - vollständig verändert. Einigen Bächen wurde dadurch ihr natürlicher Quellbereich sowie ein Großteil ihres Einzugsgebietes genommen. Die überwiegend forstlich rekultivierten Flächen stellen heute eine Wald-Seen-Landschaft mit sehr guter Eignung für die Erholungsnutzung und wichtigen klimatischen Ausgleichsfunktionen dar. Die großflächigen Bergbau-Restseen sind Ansatzpunkte für eine Entwicklung ökologisch wertvoller Biotopstrukturen. Die wertvollsten Biotopflächen des gesamten Stadtgebietes haben sich in Form spontan entstandener Sekundärbiotope in einem noch nicht rekultivierten "Restloch" entwickelt (Restfeld Ville südlich des Knapsacker Industriegebietes). Der Höhenzug der Ville weist zum Teil Geländehöhen von bis zu 120 m über NN auf.

Die Braunkohleville ist zudem Industriestandort (überwiegend chemische Industrie, Braunkohlekraftwerk), deren Emissionen aufgrund der allgemeinen Windrichtungsverteilung und der reliefbedingten Luftbewegungen bevorzugt in Richtung der Siedlungsbereiche am Villehang und in die Rheinebene transportiert werden.

3. Der Villehang als Übergang zwischen Brühler Lössplatte und Braunkohleville ist durch ausgeprägtes Relief, expositionsbedingte Klimateinflüsse und Grundwasseraustritte geprägt, die zu einer Zerschneidung des Hanges in zahlreiche Täler geführt haben. Durch Erosion sind am Oberhang zum Teil nährstoffärmere Böden entstanden, die gegenüber den sonst im Stadtgebiet vorherrschenden fruchtbaren Lössböden ein höheres Biotopentwicklungspotenzial aufweisen.

Die traditionell als Siedlungsflächen bevorzugten Hangbereiche sind heute von einem nahezu geschlossenen Siedlungsband bedeckt, das sich teilweise bis in die Ebene hineinzieht. Die verbleibenden Restflächen sind landwirtschaftlich genutzt, weisen aber einen im Vergleich zur Lössebene höheren Anteil ökologisch wertvoller Biotopstrukturen auf.

Die betrachteten Potenzialflächen für eine Windenergienutzung sind dem Naturraum unter Nr. 2 Braunkohleville zuzuordnen.

5.2 Ausschlusskriterien Landschafts- und Naturschutzbelange

Nachfolgend werden schützenswerte Bereiche dargestellt, die für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht in Betracht kommen und die teilweise einen Schutzabstand einfordern.

5.2.1 Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile

Im Hürther Stadtgebiet befinden sich drei Naturschutzgebiete (NSG), die gemäß Windenergieerlass als harte Tabuflächen zu bewerten sind und für die ein Schutzabstand von 300 m festgelegt worden ist. Das mit 43 ha größte NSG deckt sich mit dem nachfolgend beschriebenen FFH-Gebiet „Waldseebereich Theresia“. Die beiden anderen NSG befinden sich südlich des Knapsacker Industriegebietes: Der Nordfeldweiher nördlich des Bleibtreusees hat eine Größe von ca. 22 ha, die Teilfläche des Nordhangs im Restfeld Vereinigte Ville umfasst ca. 2,8 ha.

Schutzgebiet	Beschreibung und Relevanz für Vogel- und Fledermausarten
Waldseebereich Theresia (43 ha) - Naturschutzgebiet - FFH-Gebiet	Mitte der 1980er Jahre wurden im Rahmen von Rekultivierungsmaßnahmen im Bereich des Hürther Tagebaus Theresia vier Gewässer neu angelegt. Die entstandene Gewässerlandschaft weist insbesondere im Osten und Westen große Flachwasserzonen auf. Um die Gewässer als Lebensraum für Wasservögel, Fische und andere Wassertier- und Pflanzenarten zu sichern und vor der Nutzung als Angelgewässer zu schützen, ist durch Wegerückbau und Gehölzpflanzungen der Zugang für unbefugte Besucher beinahe unmöglich gemacht worden. Folgende planungsrelevante Arten sind ermittelt worden: Drosselrohrsänger, Flussregenpfeifer, Flussüberläufer, Grünschenkel, Rotschenkel, Teichrohrsänger, Waldwasserläufer.
Nordfeldweiher (22 ha)	Der Nordfeldweiher ist ein etwa 30 Jahre alter Tagebaurestsee, der sich durch seine naturnahe, artenreiche Vegetationszonierung und seine relative Abgeschlossenheit und Fehlen von anthropogenen Nutzungen auszeichnet. Durch Schaffung störungsfreier und von Anglern und Besuchern nur wenig betretenen sensiblen Uferbereichen haben sich wertvolle Rückzugsgebiete für empfindliche Arten entwickelt. Das Gebiet besitzt ein hohes Entwicklungspotenzial und sollte weiterhin sich selbst überlassen bleiben. Folgende planungsrelevante Arten sind ermittelt worden: Bekassine, Graureiher, Wasseralle.

Schutzgebiet	Beschreibung und Relevanz für Vogel- und Fledermausarten
Teilfläche des Nordhangs im Restfeld Vereinigte Ville (2,8 ha)	Das Gebiet liegt südlich von Hürth-Knapsack im ehemaligen Tagebau Restfeld Ville. Die Mulde und die Böschungsf lächen im ehemaligen Tagebau Restfeld Vereinigte Ville haben sich zu einem ökologisch sehr wertvollen, vielfältigen und seltenen Lebensraum für Pflanzen und Tiere entwickelt. Als Naturschutzgebiet festgesetzt wird eine Teilfläche im Böschungsbereich. Diese Fläche bietet einen wertvollen Lebensraum für eine spezifische und seltene Pflanzen- und Tierwelt. Es sind keine planungsrelevanten Arten ermittelt worden.

Tab.: Beschreibung der drei Hürther Naturschutzgebiete (Quellen: LANUV NRW und Rhein-Erft-Kreis)

In Hürth befinden sich gemäß des Landschaftsplans 8 insgesamt 11 Naturdenkmale, die sich über das gesamte Stadtgebiet verteilen. Dabei handelt es sich um je eine Linden-Allee in Fischenich und Kendenich, einzelnen Blutbuchen, Winterlinden und Stieleichen in Gleuel und Knapsack sowie je einen Altwaldrest in Alstädten-Burbach und Hermülheim. Laut Windenergieerlass werden Schutzabstände nur für flächenhafte Naturdenkmäler erforderlich, die hier aufgrund der Kleinteiligkeit nicht vorliegen.

Im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 6 und damit im Bereich der ermittelten Potenzialflächen befinden sich keine Naturdenkmäler.

Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) kommen als Standorte für Windenergieanlagen nicht in Betracht und stellen somit harte Tabuflächen dar. In Hürth befinden sich insgesamt 14 festgelegte LB-Bereiche, davon 13 LB im Landschaftsplan 8. Hierbei handelt es sich beispielsweise um naturnahe Gewässer, ökologisch wertvolle Gehölzbestände oder artenreiche Lebensräume. Die LB-Bereiche verteilen sich auf Freiräume im gesamten Hürther Stadtgebiet und umfassen vor allem den Bestand an Bäumen und Sträuchern. Großflächige LB-Bereiche sind in Hürth nicht vorhanden.

Im Bereich der ermittelten Potenzialflächen befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile.

5.2.2 Vogelschutzgebiete gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie

Spezielle Schutzgebiete für Fledermäuse und Vögel oder Vogelschutzgebiete (VSG), für die gemäß Windenergieerlass ein Schutzabstand von mindestens 300 m einzuhalten ist, sind sowohl auf dem Hürther Stadtgebiet als auch in angrenzenden Bereichen der Nachbarkommunen nicht bekannt.

5.2.3 FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat)

Der aktuelle Windenergieerlass sieht FFH-Gebiete wegen ihrer besonderen Schutzbedürftigkeit als harte Tabuflächen an (Kap. 8.2.1.2). Dabei ist der Schutzabstand im Sinne weicher Tabuflächen in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes zu definieren. Unterliegen die Gebiete insbesondere dem Schutz von Fledermaus- oder europäischen Vogelarten sowie bei europäischen Vogelschutzgebieten

(in Hürth nicht vorhanden), ist in der Regel ein Abstand von 300 m einzuhalten, der je nach Schutzbedürftigkeit auch größer oder kleiner ausfallen kann.

In Hürth befindet sich südlich des Otto-Maigler-Sees ein FFH-Gebiet „Waldseebereich Theresia“ mit einer Gesamtgröße von 43 ha, das sich mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet deckt. Hintergrund ist der Fund von Characeen-Rasen (Armlauchteralgen). Somit erscheint ein Schutzabstand von 300 m als angemessen. An planungsrelevanten Arten sind hier folgende Vogelarten ermittelt worden: Drosselrohrsänger, Flussregenvögel, Flussuferläufer, Grünschenkel, Rotschenkel, Teichrohrsänger, Waldwasserläufer. Alle Vogelarten sind hinsichtlich der Sensibilität gegenüber Windenergieanlagen von eher untergeordneter Bedeutung.

Alle potenziellen Flächen für die Windenergienutzung befinden in einem Abstand über 2.500 m zum FFH-Gebiet, so dass Konflikte im Hinblick auf eine mögliche Gefährdung nicht zu erwarten sind.

5.2.4 Besonders geschützte Biotope gem. § 62 LG NRW

Nach den Vorgaben des § 62 LG NRW stehen bestimmte Biotope unter Schutz. Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung dieser Biotope führen können, sind verboten. In Hürth befinden sich insgesamt 13 Biotope dieses Typs.

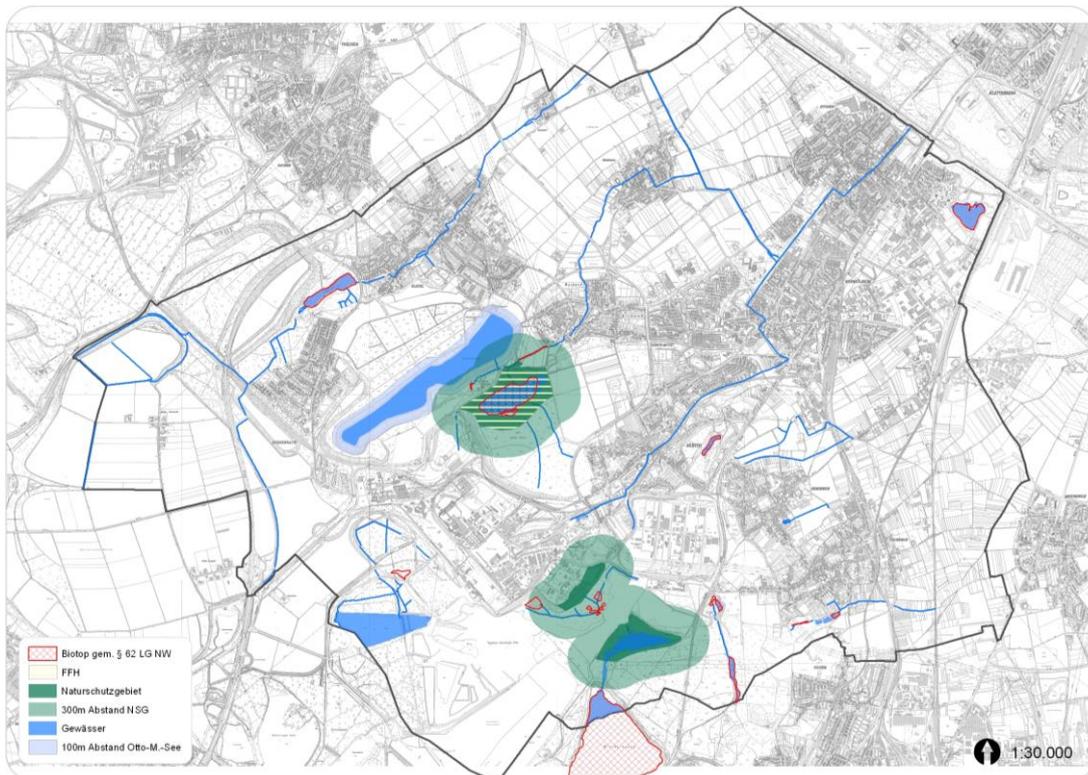


Abb.: Tabulflächen Landschafts- und Naturschutz sowie Schutzabstände (Quelle: Stadt Hürth)

Die § 62 LG Biotopflächen stellen harte Tabuflächen dar. Der Windenergieerlass sieht für gesetzlich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG und § 62 LG NRW einen Schutzabstand in Anhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes hinsichtlich Fledermaus- und Vogelarten vor. Auch die Potenzialstudie gibt keine konkreten Abstände vor.

Auf Schutzabstände kann hier verzichtet werden, da in Hürther Biotopen im Zusammenhang mit der Windenergienutzung keine besonders schützenswerten Arten angenommen werden. Im Umfeld von ca. 450 m der Flächen 1-3 bestehen keine geschützten Biotopflächen gem. § 62 LG NRW. Hingegen zur Deponiefläche 4 beträgt der geringste Abstand lediglich ca. 70 m.

5.2.5 Gewässer

Gewässer gelten ebenfalls als harte Tabuflächen. Dabei werden einzuhaltende Schutzabstände nach unterschiedlichen Gewässerarten unterschieden. Grundsätzlich ist bei Gewässern im Außenbereich ein Gewässerrandstreifen von 5 m einzuhalten. Bei Gewässern erster Ordnung sowie bei stehenden Gewässern mit einer Größe über 5 ha besteht in einem Abstand von 50 m ein Bauverbot, sofern keine Ausnahmeregelungen getroffen wurden.

Der Otto-Maigler-See ist in Hürth das größte Gewässer mit knapp 5 ha. Aufgrund seiner großen ökologischen Wertigkeit und herausragenden Naherholungsfunktion sowie auch seiner regionalen Bedeutung wird für die vorliegende Untersuchung ein Schutzabstand von 100 m definiert. Für alle weiteren Gewässer auf Hürther Stadtgebiet werden keine zusätzlichen Abstandsregelungen getroffen.

Zum Otto-Maigler-See beträgt die nächstgelegene Entfernung zur Potenzialfläche 3 etwa 1.200 m. Die Potenzialfläche 4 (Deponiebereich) grenzt im Westen nahezu unmittelbar an den Ville See (Klärteich) und im Osten auf Hürther Stadtgebiet in rund 165 m Entfernung an den Bleibtreusee.

5.3 Restriktionen Landschafts- und Naturschutzbelange in Hürth

Restriktionen hinsichtlich der Landschafts- und Naturschutzbelange im Hürther Stadtgebiet sind insbesondere in den Landschaftsplänen 6 und 8 des Rhein-Erft-Kreises aufgeführt. Folgende Aspekte werden unter anderem berücksichtigt:

5.3.1 Landschaftsschutzgebiete

Ein Großteil des Hürther Freiraumes unterliegt bestimmten Schutzvoraussetzungen. Viele Flächen sind als Landschaftsschutzgebiete (LSG) gekennzeichnet. Das in LSG grundsätzlich bestehende regelmäßige Bauverbot gilt auch für Windenergieanlagen. Über entsprechende Ausnahmetatbestände kann die Möglichkeit zur Windenergienutzung

gegeben sein. Die Landschaftspläne 6 und 8 des Rhein-Erft-Kreises sehen solche Ausnahmetatbestände zur Zeit allerdings nicht vor.

Im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 6 sind insgesamt 5 LSG dargestellt, die sich ganz oder teilweise auf Hürther Stadtgebiet befinden. Im Landschaftsplan 8 sind es 13 LSG.

Aktuell befindet sich die 10. Änderung des Landschaftsplanes 8 „Rheinterassen“ im Verfahren. Gegenstand der Änderung ist u.a. die Erweiterung des bestehenden Landschaftsschutzgebietes „Stotzheimer Bach“. Ein wichtiges Ziel ist hierbei, den landschaftlichen Freiraum zwischen dem Äußeren Grüngürtel der Stadt Köln und den rekultivierten Wald- und Seengebietes des Bereiches um den Otto-Maigler-See in Hürth als wichtige vernetzende Grünverbindung zu erhalten und weiter zu entwickeln (vgl. öff. Auslegung der 10. Änderung vom 15.08.2012).

Gemäß des Kriterienkatalogs der Potenzialanalyse werden Landschaftsschutzgebiete als potenzielle Flächen für eine Windenergienutzung ausgeschlossen. Alle vier Potenzialflächen befinden sich folglich nicht in Landschaftsschutzgebieten.

5.3.2 Biotopkataster

Im Rahmen der Aufstellung der Landschaftspläne 6 und 8 wurde eine Erhebung der schutzwürdigen Biotope im Außenbereich des Stadtgebietes von Hürth durchgeführt (Erhebungsjahr 1980). Grundlage ist eine umfangreiche Datensammlung von Felderhebungen über Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Im Jahr 2009 wurden insgesamt 27 schutzwürdige Biotope mit einer Gesamtgröße von 338 ha (6,6% des Stadtgebietes) erfasst. Sofern sich diese Flächen nicht innerhalb der vorhandenen Naturschutzgebiete befinden, werden sie im Windenergieerlass nicht generell als Tabuflächen bewertet.

Für das Hürther Stadtgebiet wurden Biotope als Potenzialstandorte ausgeschlossen. Die Entfernung zum nächstgelegenen Biotop zu den Flächen 1-3 beträgt ca. 1.200 m. Dagegen grenzen an die Deponiefläche unmittelbar Biotope im Westen und Norden.

5.3.3 Waldflächen

Für eine Windenergienutzung in Waldbereichen, die unter bestimmten Voraussetzungen in Betracht kommen, ist eine Einzelfallprüfung durchzuführen. Grundsätzlich gilt laut Windenergieerlass (Kap. 3.2.4.2), dass Waldflächen nur dann für eine Windenergienutzung in Betracht kommen, wenn andere Flächen nicht zur Verfügung gestellt werden können. Dabei ist im Einzelfall zu untersuchen, welche ökologische Wertigkeit die jeweiligen Waldgebiete haben. Besonders wertvolle Waldflächen (z.B. standortgerechte Laubwälder) kommen demnach nicht in Betracht. Der Leitfaden „Windenergie im Wald“ (MKULNV NRW, 2012) legt u.a. Mindestanforderungen, Empfehlungen sowie planerische und genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen fest.

Nach Ausschluss der Tabuflächen verbleiben einige zusammenhängende Waldflächen vor allem südlich des Knapsacker Industriegebietes. Dabei handelt es sich überwiegend um ökologisch hochwertige Laubwälder.

Gemäß des Kriterienkatalogs der Potenzialanalyse werden Waldflächen als potenzielle Flächen für eine Windenergienutzung ausgeschlossen. Alle Potenzialflächen befinden sich folglich nicht in Waldgebieten.

5.3.4 Wasserschutzgebiete

Für die nördliche Hälfte des Hürther Stadtgebietes ist die Einrichtung einer Trinkwasserschutzzone (Zone IIIB) geplant. Dementsprechend wäre hier im Einzelfall zu prüfen. Allerdings wird der gesamte Bereich dieser Schutzzone bereits überlagert durch andere Tabubereiche (insbesondere Wohnnutzung), so dass dieser Aspekt hinsichtlich einer möglichen Windenergienutzung vernachlässigt werden kann.

Keine der Potenzialflächen befindet sich innerhalb der geplanten Trinkwasserschutzzone IIIB.

5.3.5 Erholungsräume, Freiraumsicherung und regionale Grünzüge

Gemäß Windenergieerlass (Kap. 3.2.4.2) ist die Ausweisung von Gebieten zur Windenergienutzung innerhalb regionaler Grünzüge grundsätzlich möglich, wenn sie mit der Schutzfunktion der jeweiligen Bereiche vereinbar ist. Gleiches gilt auch für Bereiche mit

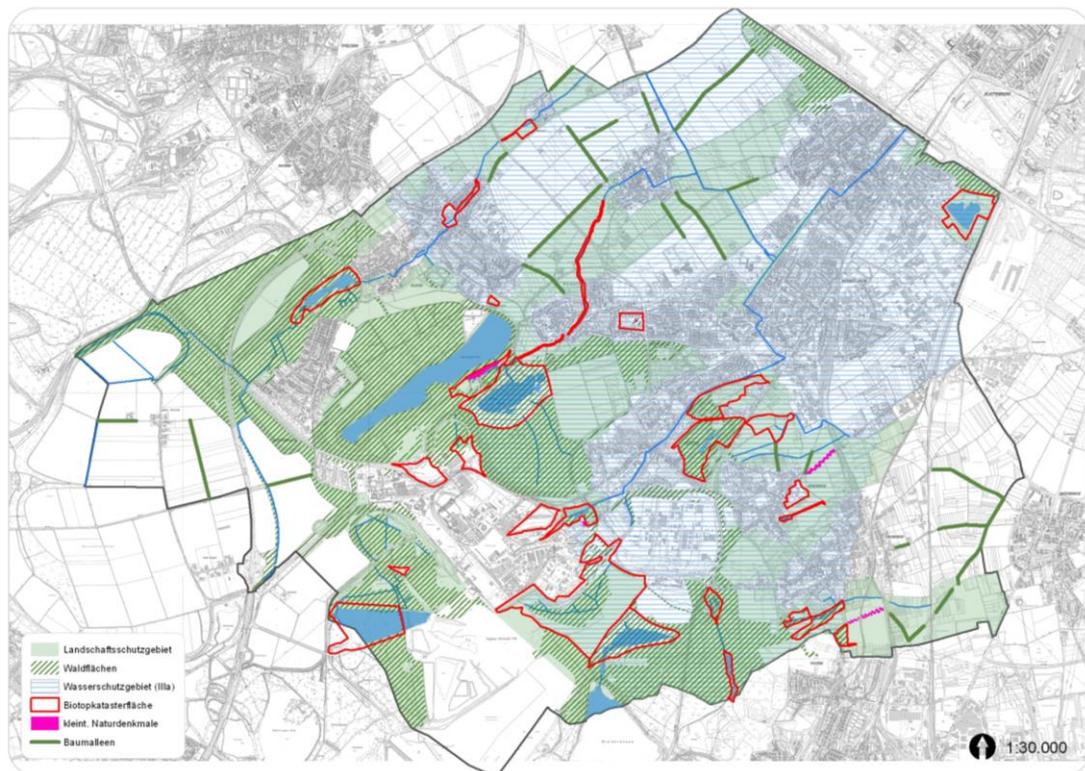


Abb.: Zusammenfassung aller Restriktionen im Bereich Natur und Landschaft (Quelle: Stadt Hürth)

Freiraum- bzw. Erholungsfunktionen. In diesen Fällen ist eine Einzelprüfung zur Abwägung erforderlich, ob die konkurrierenden Nutzungsansprüche in Einklang gebracht werden können.

In Hürth deckt sich der regionale Grünzug mit dem im Landschaftsplan 8 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet, das sich westlich, östlich und südlich des Stadtteils Stotzheim befindet. Es gelten somit die oben bereits beschriebenen Regelungen für Landschaftsschutzgebiete, die für eine Windenergienutzung ausgeschlossen wurden.

5.4 Windhöffigkeit

Gemäß Windenergieerlass (Kap. 3.2.2.2) ist stadtgebietsweit zu ermitteln, welche Bereiche sich für die Windenergienutzung besonders eignen. Im Rahmen der landesweiten Potenzialstudie zur Windenergie (Fachbericht 40) hat das LANUV die Windhöffigkeit in vier Höhen (100 m, 125 m, 135 m und 150 m) untersucht und darüber hinaus die spezifische Energieleistungsdichte abgeleitet.

Exemplarisch ist nachfolgend die Windhöffigkeit in einer Höhe von 125 m auf dem Hürther Stadtgebiet dargestellt. Bezugsgröße ist bei Windenergieanlagen die Narbenhöhe. Dies entspricht etwa den genehmigungsfähigen Anlagenhöhen von ca. 150/160 m (je nach Anlagentyp).

Die Angaben im Energieatlas NRW zeigen für das südliche Hürther Stadtgebiet Windgeschwindigkeiten in 125 m Höhe über 6,0 m/s. Die höchsten Windgeschwindigkeiten wurden im in Berrenrath/Berrenrather Börde sowie im Deponiebereich an der Stadtgrenze zu Erftstadt und Brühl ermittelt. Geringere Windgeschwindigkeiten sind entsprechend in den Siedlungsbereichen zu verzeichnen. Bei geplanten Anlagenhöhen von ca. 150 m sind je nach Anlagentyp und entsprechend abweichenden Narbenhöhen gegebenenfalls geringfügig andere Windgeschwindigkeiten zu erwarten.

Aufgrund der zu erwartenden Windgeschwindigkeiten ist demzufolge ungeachtet weiterer Restriktionen zunächst am ehesten der Hürther Südwesten für eine Windenergienutzung geeignet, wie auch die Ermittlung der spezifischen Energieleistungsdichte darstellt.

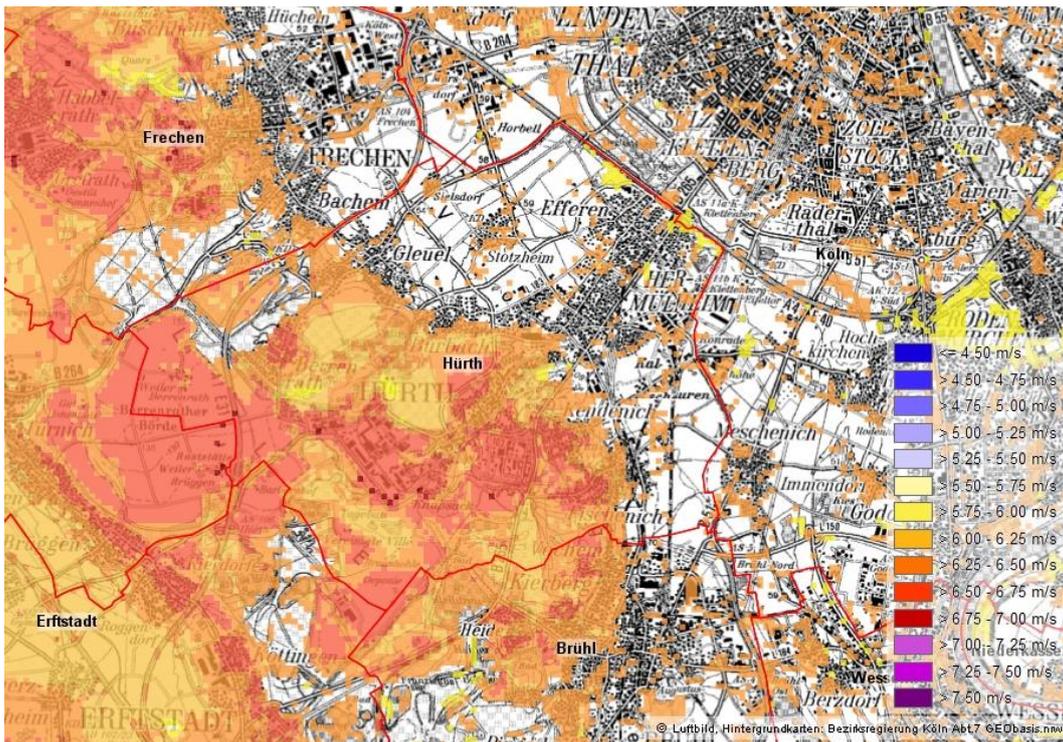


Abb.: Windhöffigkeit in 125 m Höhe (Quelle: LANUV, Energieatlas NRW, 2012)

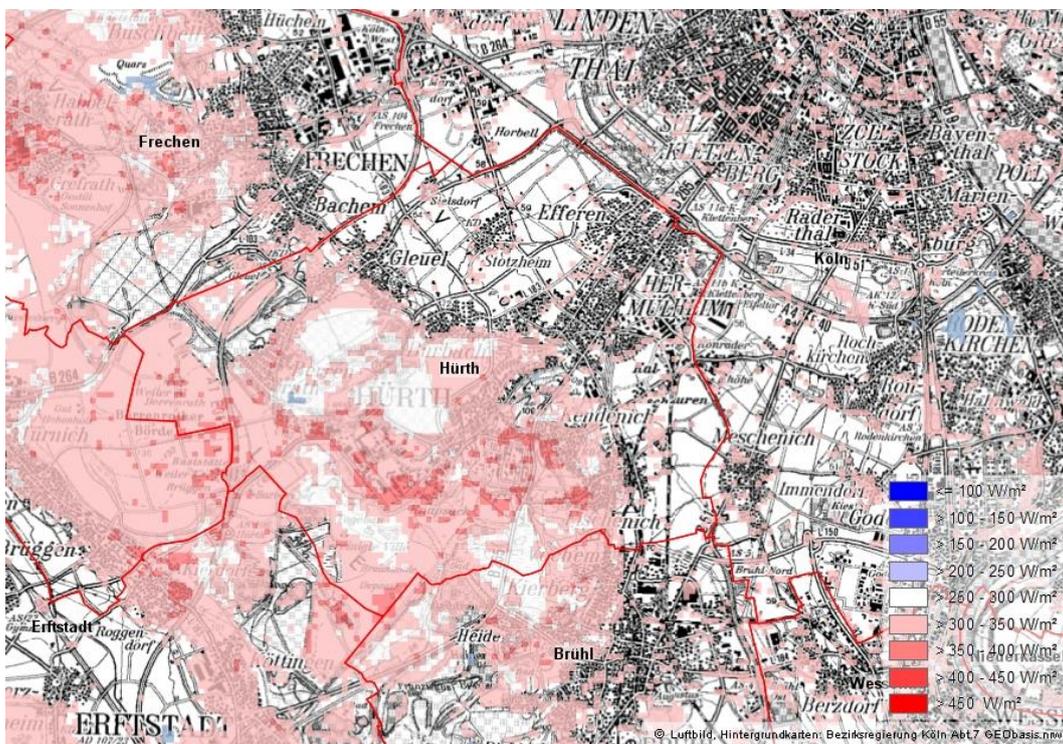


Abb.: Spezifische Energieleistungsdichte in 125 m Höhe (Quelle: LANUV, Energieatlas NRW, 2012)

6 Bewertung der Potenzialflächen

Als Ergebnis der Potenzialanalyse wurden nach Anwendung aller städtebaulichen und umweltbedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben, Tabuflächen und Restriktionen gemäß den Grundsätzen des Windenergieerlasses NRW vier Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 255 ha abgegrenzt, auf denen eine Windenergienutzung – mit Ausnahme der Restriktionen durch die Bundeswehr (Höhenbeschränkungen) – zunächst grundsätzlich möglich ist.

Für einzelne Potenzialflächen wurden oder werden aktuell artenschutzrechtliche Belange in Fachgutachten geprüft (Flächen 1, 2 und Teilfläche von 4). Hierfür erfolgten Kartierungen zu den Vorkommen windkraftrelevanter Vogelarten. Weiterhin wurden Untersuchungen auf Vorkommen von Fledermausarten durchgeführt.

Die Flächen 1-3 sind landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bei der Fläche 4 handelt es sich größtenteils um aktive bzw. teilweise bereits renaturierte Deponieflächen. Alle Flächen befinden sich im in den 1960er Jahren rekultivierten Bereich des ehemaligen Braunkohletagebaus und liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Naturparks Rheinland.



Abb.: Luftbilder Weiler Berrenrath mit Flächen 1-3, Deponiefläche 4 (Quelle: www.forschungsstellerekultivierung.de)

Nr.	Bezeichnung und Lage	Größe (ha)	Eigenschaften, Restriktionen
1	„Auf der Wilhelmshöhe“, südlich der B 265	35,2	Landwirtschaftliche Nutzung, Höhenbegrenzung, ASP: ökologische Restriktionen im östlichen Randbereich schränken Nutzbarkeit ein
2	„Weiler Berrenrath“; westlich BAB 1, südlich K 50; an der Stadtgrenze zu Kerpen	15,9	Landwirtschaftliche Nutzung, Höhenbegrenzung aktuell im FNP dargestellte Konzentrationszone
3	Stadtgrenze zu Kerpen südl. angrenzend	19,8	Landwirtschaftliche Nutzung, Höhenbegrenzung
5	Deponiebereich, angrenzend an die Stadtgrenzen Erfstadt und Brühl	183,8	überwiegend aktiver Deponiebetrieb, mittelfristig nur Teilbereiche verfügbar; Höhenbegrenzung; ggf. ökologische Restriktionen in Randbereichen, insb. Bleibtreusee

Tab.: Übersicht der Potenzialflächen

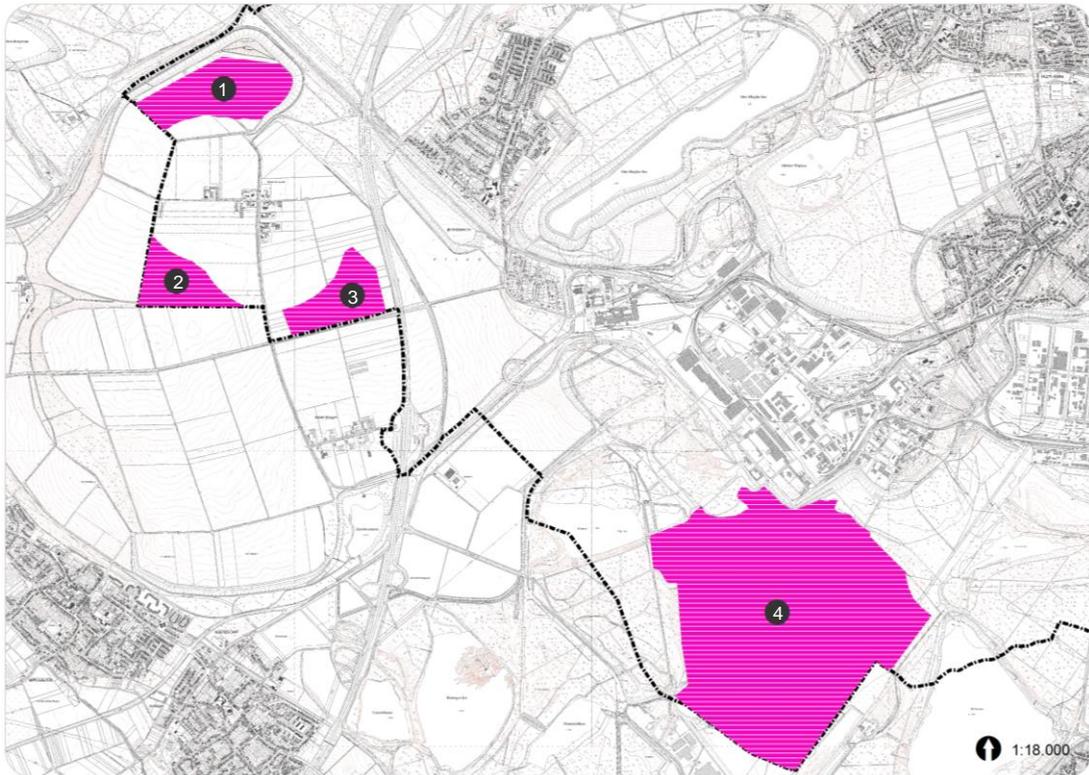


Abb.: Übersicht über die vier Potenzialflächen (Quelle: Stadt Hürth)

6.1 Potenzialfläche 1: „Auf der Wilhelmshöhe“, Berrenrath



Die Potenzialfläche „Auf der Wilhelmshöhe“ in Berrenrath umfasst eine Gesamtgröße von ca. 35 ha. Im Regionalplan ist die Fläche als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit dem Zusatz „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt, im Flächennutzungsplan der Stadt Hürth als Fläche für die Landwirtschaft. Ein Bebauungsplan existiert nicht für dieses Areal.

Im Landschaftsplan 6 des Rhein-Erft-Kreises ist für diesen Bereich das Entwicklungsziel 2 definiert: „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Der Bestand an Bäumen und Sträuchern im Bereich Berrenrather Börde ist als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 23 LG NRW dargestellt. Die Festsetzung gemäß LB 2.4-4 dient „der Erhaltung von Landschaftsbestandteilen auf der Berrenrather Börde, die sowohl für das Landschaftsbild von Bedeutung sind als auch als Brut-, Nist- und Zufluchtsstätten für die Tierwelt dienen“ (S. 96, LP 6, textliche Festsetzungen).

Unter 5.2-28 legt der Landschaftsplan 6 die Pflanzung von 10 Strüchern an der Wegebiegung nördlich des Weiler Berrenrath fest. Ziel ist die Betonung der Wegebiegung. 5.2-29 liegt nicht im Geltungsbereich der Potenzialfläche. 5.2-30 legt die Anlage einer einreihigen, lückigen Strauchpflanzung aus 80 Strüchern auf der Berrenrath Börde am Wirtschaftsweg zwischen Weg und Graben auf einer Länge von ca. 100 m fest. Zur Vernetzung der Grünstruktur wird unter 5.2-33 die Anlage einer einreihigen, lückigen Strauchpflanzung in fünf unregelmäßigen Teilstücken von 5 - 30 m Länge auf der Berrenrath Börde am Wirtschaftsweg zwischen Graben und Weg definiert (vgl. Abb. unten: Ausschnitt Landschaftsplan 6).

In der Fläche sowie in deren unmittelbarem Umfeld sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine sonstigen Sachgüter. Innerhalb der Flächen sowie im näheren Umfeld existieren keine Wohngebäude. Die nächstgelegenen Wohnhäuser im Bereich Weiler Berrenrath, die den landwirtschaftlichen Betrieben angegliedert sind, befinden sich den Abstandskriterien entsprechend in einer Entfernung von ca. 500 m.

Für diesen Bereich bestehen laut Stellungnahme der Bundeswehr Bauhöhenbeschränkungen für Windenergieanlagen von 304,8 m über Normalnull. Dies entspricht eine ungefähren möglichen Bauhöhe von ca. 165 m.



Abb.: Darstellung der Fläche 1 Karte und Luftbild (Luftbild: Geobasisdaten: Land NRW, Bonn)

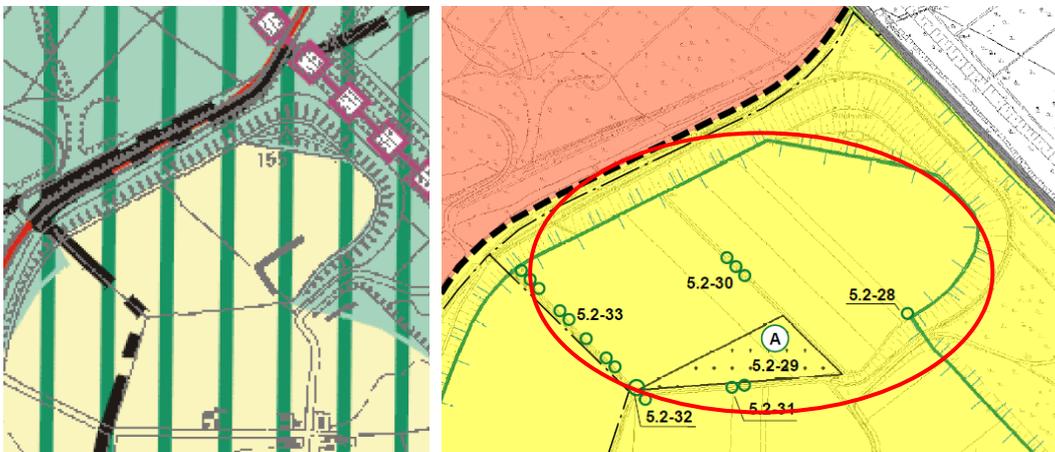


Abb.: Ausschnitt aus dem Regionalplan und dem Landschaftsplan 6 (Quellen: Bezirksregierung Köln, Rhein-Erft-Kreis)

Ergebnisse der Artenschutzprüfung für Fläche 1

Für die Potenzialfläche 1 „Auf der Wilhelmshöhe“ wurde bereits eine Artenschutzprüfung von einem Projektentwickler erarbeitet. Bei der Kartierung im Jahr 2012 wurden 50 Vogelarten festgestellt. Insgesamt wurden 14 Vogelarten vor dem Hintergrund einer potenziellen besonderen Betroffenheit gegenüber WEA vertiefender betrachtet.

Unter Beachtung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen waren hierbei keine erheblichen Projektwirkungen erkennbar, die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG darstellen. Auch die Gesamtbetrachtung der Vögel mit ihrem Brut-, Rast- und Zugverhalten ließ keine artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen in erheblichem Maße erkennen. Zum Schutz der Vögel insgesamt wurde eine Bauzeitenregelung hinsichtlich der Baufeldfreimachung empfohlen.

Die Fledermausuntersuchungen ergaben das Vorkommen von 5 Arten. Die Zwergfledermaus war die am häufigsten beobachtete Art im Untersuchungsgebiet. Seltener traten der Große Abendsegler, die Fransenfledermaus, das Große Mausohr und die (Kleine) Bartfledermaus auf. Für die 5 Arten sowie die Fledermäuse als Artengruppe insgesamt waren auf Grundlage der Untersuchungen vom Boden aus keine erheblichen Wirkungen im Sinne des § 44 BNatSchG anzunehmen, wenn ein Mindestabstand von 50 Metern der Rotor spitze zur Waldkante eingehalten wird (Quelle: Büro für Ökologie u. Landschaftsplanung Fehr, 2013).

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass auf der Fläche unter Berücksichtigung des Artenschutzes insgesamt drei Windenergieanlagen errichtet werden können.

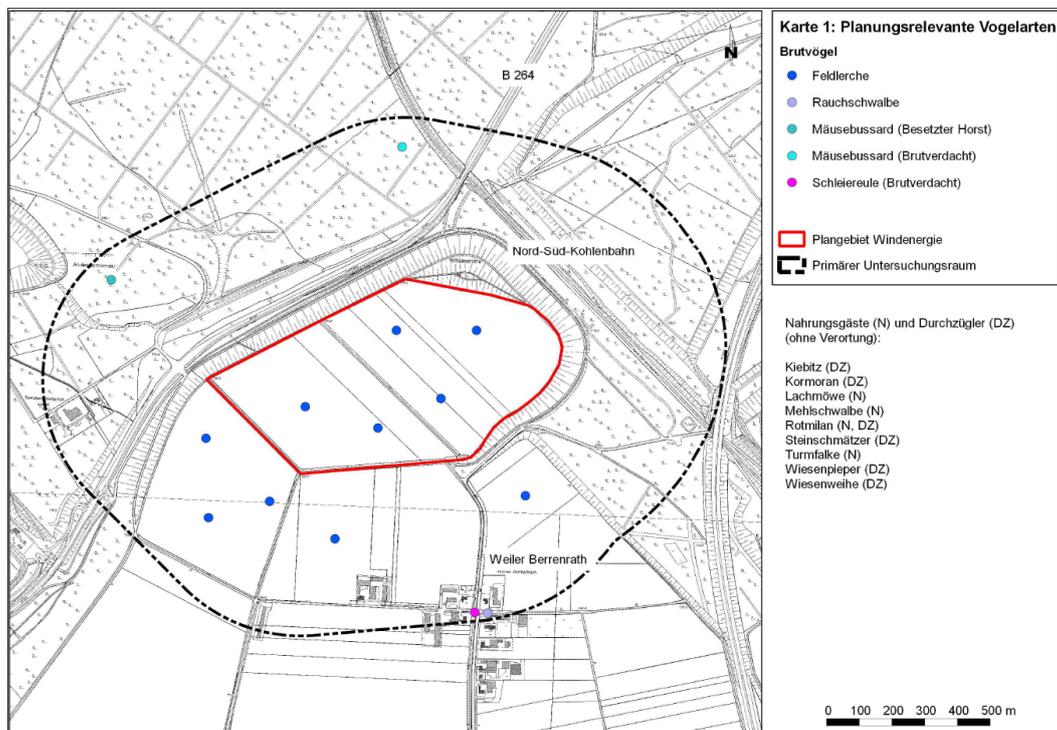


Abb.: Übersicht mit planungsrelevanten Vogelarten (Quelle: Büro für Ökologie u. Landschaftsplanung Fehr, 2013)

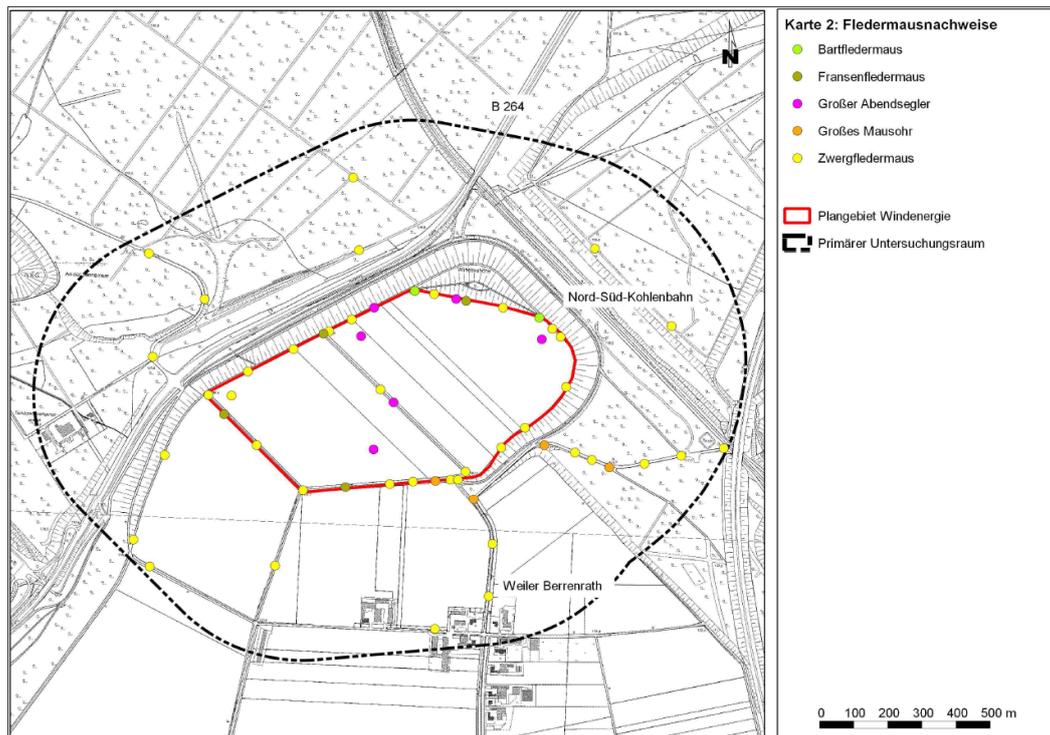


Abb.: Übersicht mit erfassten Fledermausarten (Quelle: Büro für Ökologie u. Landschaftsplanung Fehr, 2013)

Aussagen im Umweltsleitplan Stadt Hürth (2009)

Im Umweltsleitplan ist dieser Bereich hinsichtlich der Klimafunktionen als Freilandklima typisiert. Der Boden ist klassifiziert als „Neuboden aus künstlich aufgetragenem Löss und Lösslehm, darunter Abraum aus sandigem Kies bis Ton.“ Der Rekultivierungsboden wird als gering schutzwürdig (Wertstufe 5) eingestuft. Die Erholungseignung des Landschaftsraumes im Umfeld wird als „mittel“ bewertet.

6.2 Potenzialfläche 2: Weiler Berrenrath, Berrenrath



Das Gebiet am Weiler Berrenrath ist im Flächennutzungsplan aktuell bereits als Konzentrationszone für eine Windenergienutzung ausgewiesen. Im Regionalplan ist die knapp 16 ha große Fläche als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit dem Zusatz „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt, im Flächennutzungsplan der Stadt Hürth als Fläche für die Landwirtschaft. Ein Bebauungsplan existiert nicht für diesen Bereich.

Im Landschaftsplan 6 des Rhein-Erft-Kreises ist für diesen Bereich das Entwicklungsziel 2 definiert: „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Der Bestand an Bäumen und Sträuchern im Bereich Berrenrather Börde ist als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 23 LG NRW dargestellt. Die Festsetzung gemäß LB 2.4-4 dient „der Erhaltung von Landschaftsbestandteilen auf der Berrenrather Börde, die sowohl für das Landschaftsbild von Bedeutung sind als auch als Brut-, Nist- und Zufluchtsstätten für die Tierwelt dienen“ (S. 96, LP 6, textliche Festsetzungen).

Darüber hinaus sind verschiedene Anpflanzungen im südlichen Bereich der Fläche vorgesehen. Unter 5.2-36 ist die „Pflanzung von Sträuchern auf ca. 100 qm der Zwickelfläche auf der Berrenrather Börde an der Wegekreuzung zwischen Weg und Graben“ vorgesehen. Unter 5.2-39 wird „Anlage einer einreihigen, lückigen Strauchpflanzung in 3 Abschnitten aus insgesamt 50 Sträuchern auf insgesamt 200 m Länge nördlich des Wirtschaftsweges“ (ebd.) empfohlen (vgl. Abb. unten: Ausschnitt Landschaftsplan 6).

Mit einer Artenschutzprüfung für diesen Bereich wurde von einem Projektentwickler bereits begonnen. Ergebnisse liegen hierzu aber noch nicht vor.

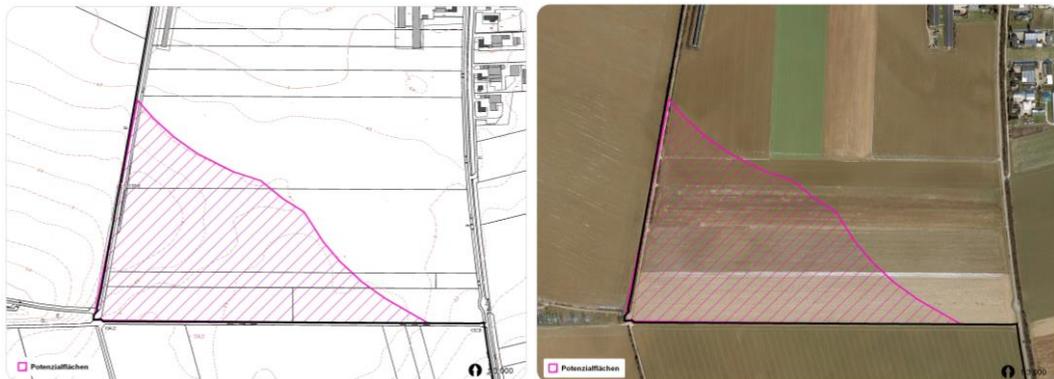


Abb.: Darstellung der Fläche 2 Karte und Luftbild (Luftbild: Geobasisdaten: Land NRW, Bonn)



Abb.: Ausschnitt aus dem Regionalplan und dem Landschaftsplan 6 (Quellen: Bezirksreg. Köln, Rhein-Erft-Kreis)

Laut einer Stellungnahme der Wehrbereichsverwaltung vom Juni 2013 ist hier lediglich eine Anlagenhöhe von bis zu ca. 89 m möglich. Diese Angaben decken sich mit den Aussagen im Erläuterungsbericht des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Stadt Hürth. Es ist somit fraglich, ob eine wirtschaftliche Windenergienutzung in diesem Bereich möglich wäre.

Aussagen im Umweltsleitplan Stadt Hürth (2009)

Im Umweltsleitplan ist dieser Bereich hinsichtlich der Klimafunktionen ebenfalls als Freilandklima typisiert. Der Boden ist klassifiziert als „Neuboden aus künstlich aufgetragenem Löss und Lösslehm, darunter Abraum aus sandigem Kies bis Ton.“ Der Rekultivierungsboden wird als gering schutzwürdig (Wertstufe 5) eingestuft. Die Erholungseignung des Landschaftsraumes wird als „mittel“ bewertet.

6.3 Potenzialfläche 3: Stadtgrenze zu Kerpen, Berrenrath



Die rund 20 ha große Fläche befindet sich ebenfalls in der Berrenrathener Börde und grenzt im Süden an die Stadtgrenze zur Stadt Kerpen.

Das Gebiet ist im Regionalplan als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit dem Zusatz „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt, im Flächennutzungsplan der Stadt Hürth als Fläche für die Landwirtschaft. Ein Bebauungsplan existiert nicht für diesen Bereich.

Im Landschaftsplan 6 des Rhein-Erft-Kreises ist auch dieser Bereich als besonders schützenswerter Raum ohne zusätzliche Entwicklungsvorgaben dargestellt. Wie für die Flächen 1 und 2 ist das Entwicklungsziel 2 die „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ (Landschaftsplan 6 des Rhein-Erft-Kreises; textliche Darstellung, S. 6).

Für diesen Bereich liegen keine weitere Angaben über Naturbelange bzw. Artenschutzprüfungen vor.

Laut Stellungnahme der Wehrverwaltung im November 2013 liegen hier Bauhöhenbeschränkungen für Windenergieanlagen von 273 m über NN vor, was einer Anlagenhöhe von 140 m entspricht. Allerdings ist von weiteren Einschränkungen durch diverse Anflugverfahren auszugehen, so dass die Höhenbegrenzung voraussichtlich, ähnlich wie bei der benachbarten Fläche 2, bei unter 100 m liegen wird.



Abb.: Darstellung der Fläche 3 Karte und Luftbild (Luftbild: Geobasisdaten: Land NRW, Bonn)

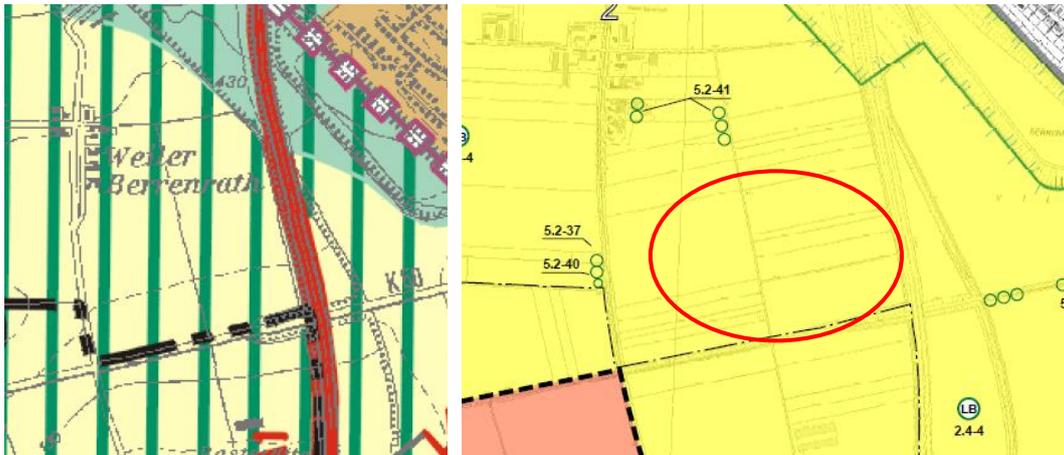


Abb.: Ausschnitt aus dem Regionalplan und dem Landschaftsplan 6 (Quellen: Bezirksreg. Köln, Rhein-Erft-Kreis)

Aussagen im Umweltleitplan Stadt Hürth (2009)

Im Umweltleitplan ist dieser Bereich hinsichtlich der Klimafunktionen ebenfalls als Freilandklima typisiert. Der Boden ist klassifiziert als „Neuboden aus künstlich aufgetragenem Löss und Lösslehm, darunter Abraum aus sandigem Kies bis Ton.“ Der Rekultivierungsboden wird als gering schutzwürdig (Wertstufe 5) eingestuft. Die Erholungseignung des Landschaftsraumes wird als „mittel“ bewertet.

6.4 Potenzialfläche 4: Deponiebereich, Knapsack



Die Potenzialfläche 4 befindet sich südlich der Industriebereiche in Knapsack und an der Stadtgrenze zu Erftstadt. Sie umfasst eine Gesamtgröße von etwa 184 ha. Die Fläche umfasst drei aktive Deponiebetriebe im Umfeld, die teilweise auch langfristig noch in Betrieb bleiben werden. Weiterhin befindet sich westlich des dargestellten Bereiches eine ehemalige, inzwischen renaturierte Fläche. Ziel der Ausweisung des gesamten De-

poniegeländes als Konzentrationszone soll es zunächst sein, eine Windenergienutzung unter Berücksichtigung der Umwelt- und Naturschutzbelange in den nicht bewirtschafteten Randbereichen zu ermöglichen. Die aktive betriebene Fläche wird in absehbarer Zeit hierfür voraussichtlich nicht zur Verfügung stehen.

Im Regionalplan ist die Fläche als Waldbereich mit dem Zusatz „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ und dem Symbol „Abfallbehandlungsanlagen“ sowie der Zweckbindung „Aufschüttungen und Ablagerungen“ dargestellt. Im Flächennutzungsplan ist sie als Waldfläche ausgewiesen. Ein Bebauungsplan existiert nicht für den Bereich.

Im Landschaftsplan 6 ist das Ziel für das Areal eine „natürliche Entwicklung von Brachflächen“. Als Entwicklungsziel (3.1) wird die „Wiederherstellung einer ökologisch stabilen, vielfältigen und leistungsfähigen Landschaft“ definiert. „Das Entwicklungsziel wird für die in Betrieb oder Rekultivierung befindlichen Braunkohlentagebaubereiche sowie für sonstige Erdaufschlüsse dargestellt (z. B. Auskiesungen, sonstige Abbauflächen, Mülldeponien, Industriebrachen, Schlammteiche)“ (Landschaftsplan 6 des Rhein-Erft-Kreises, S. 11).

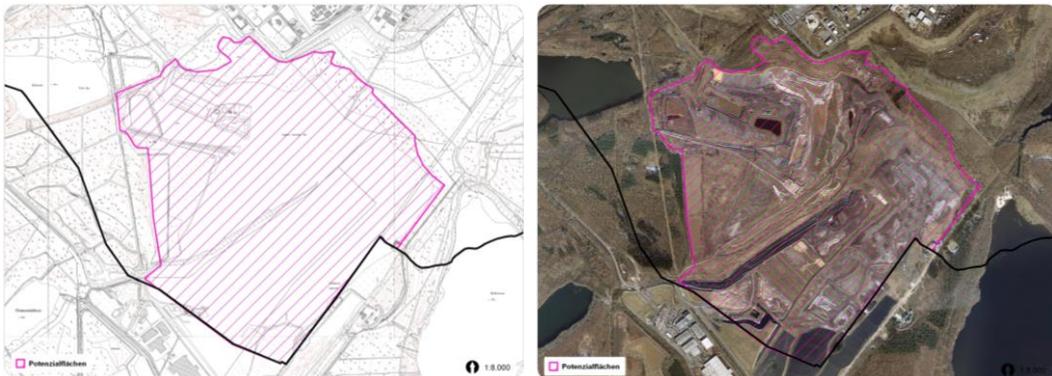


Abb.: Darstellung der Fläche 4 Karte und Luftbild (Luftbild: Geobasisdaten: Land NRW, Bonn)



Abb.: Ausschnitt aus dem Regionalplan und des Landschaftsplan 6 (Quellen: Bezirksreg. Köln, Rhein-Erft-Kreis)

Als konkretes Unterziel wurde eine „Rekultivierung im Sinne einer Anreicherung der Landschaft mit Wald unter besonderer Beachtung der Erholungsfunktion im Bereich zwischen dem Knapsacker Bachtal und dem Bleibtreusee“ (Landschaftsplan 6, S. 14) definiert. Weiterhin soll eine Wegeverbindung zwischen Hürth-Knapsack und dem Bleibtreusee sowie eine aus ökologischen Gesichtspunkten verträgliche Oberflächenentwässerung geschaffen werden.

Im Norden und Nordosten grenzen ca. 300 bis 400 m entfernt die beiden Naturschutzgebiete Nordfeldweiher sowie die Teilfläche des Nordhangs im Restfeld Vereinigte Ville an die Fläche. Weiterhin grenzt im Osten unmittelbar der Bleibtreusee an das Areal, einem landesweit wichtigen Gebiet für die Überwinterung von ziehenden Wasservögeln. Hierzu sind im Fall einer Konkretisierung weitere gutachterliche Arbeiten notwendig. Westlich grenzt unmittelbar der Klärteich, ein gesetzlich geschütztes Biotop (Röhricht- und Sumpfbiotop).

Die Fläche befindet sich größtenteils auf Auffüllungen mit Asche der ehemaligen Rheinischen Braunkohlewerke. Der nordwestlich ausgewiesene Bereich befindet sich auch teilweise auf einer ehemaligen Müllkippe und einem ehemaligen Schuttabladeplatz. Die topografischen Rahmenbedingungen sowie die Bodenbeschaffenheit dieses Standortes sind im weiteren Verfahren gutachterlich zu untersuchen. Einzelne Flächen unterliegen noch der Bergaufsicht durch die Bezirksregierung Arnsberg.

Nach ersten Aussagen der Wehrverwaltung könnten vorbehaltlich weiterer Prüfungen und möglicher Einschränkungen in diesem Bereich aus Sicht der Flugsicherheit Anlagen bis ca. 268 m über NN errichtet werden. Das entspricht einer Anlagenhöhe von rund 160 m.

Aussagen im Umweltleitplan Stadt Hürth (2009)

Der Umweltleitplan weist für diesen Bereich hinsichtlich der Klimafunktionen ein Siedlungsklimatop mit der Bestimmung „Klima der innerstädtischen offenen Grünflächen“ aus. Die östliche Flächenhälfte erhält zusätzlich die spezifische Klimafunktion „Klima offener Bodenflächen“. Der Boden ist klassifiziert als rekultivierte anthropogener Rohboden mit geringer Schutzwürdigkeit (Wertstufe 5). Hinsichtlich der ökologischen Bewertung wird ein Großteil des Areals als Fläche mit Entwicklungspotenzial für den Biotopverbund beurteilt.

6.5 Fazit: Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

6.5.1 Auswirkungen Mensch

Die Planung wird voraussichtlich Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben. Gesundheitliche Aspekte, die insbesondere durch Lärm oder Schattenschlag zum Tragen kommen können, sind in der konkreten Anlagengenehmigung zu berücksichtigen und durch gesetzliche Vorgaben festgelegt. Die Erholungseignung betroffener Landschafts-

räume wird eingeschränkt werden. Im Gegenzug führt die Flächennutzungsplanänderung zur Umsetzung von Klimaschutzziele und kommt damit durch Einsparung umweltschädlicher Emissionen, die alternativ durch die Gewinnung von Energie aus fossilen Brennstoffen erzeugt werden müsste, zu positiven Wirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Da die gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte im Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden müssen, können erheblich nachteilige gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Schlagschatten ausgeschlossen werden. Eine genaue Ermittlung der Schlagschattenwirkungen sowie konkrete Vorgaben zu Abschaltzeiten können ebenso erst im nachfolgenden Genehmigungsverfahren erfolgen, wenn der genaue Standort feststeht.

Gleichwohl sind mit der Errichtung von Windkraftanlagen Beeinträchtigungen des Wohnumfelds durch die Veränderungen der Landschaft sowie die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten, die subjektiv von den Bewohnern sehr unterschiedlich wahrgenommen werden und entsprechend bei einzelnen Personen zu gesundheitlichen Irritationen beitragen können.

6.5.2 Auswirkungen Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Als vorläufiges Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände voraussichtlich bei keiner der betrachteten Arten berührt. Insgesamt lässt sich feststellen, dass aufgrund der Landschaftsstruktur im Bereich der ermittelten Potenzialflächen das Artenschutz-Konfliktpotenzial im Hinblick auf die geschützten Arten als eher gering zu bewerten ist.

Im Genehmigungsverfahren ist für die einzelnen Flächen in einer weitergehenden Prüfung zu untersuchen, ob Arten, für die ein Schutz nach BNatSchG, nach FFH-Richtlinie und nach Bundesartenschutzgesetz besteht, weder verletzt oder getötet noch in ihre Entwicklungsformen geschädigt werden und dass keine Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten beschädigt oder zerstört werden.

Erhebliche Auswirkungen auf das im Umfeld liegende FFH-Gebiet „Waldseebereich Theresia“ sind aufgrund der relativ großen Entfernung zu den einzelnen Potenzialflächen nicht zu erwarten.

Aus pflanzenökologischer Sicht ist die Änderung des Flächennutzungsplanes voraussichtlich weniger von Relevanz, wobei insbesondere im direkten Umfeld der Potenzialfläche 4 (Deponiebereich) gegebenenfalls vertiefter zu untersuchen sein wird, inwieweit der dort vorhandene ökologisch wertvolle Lebensraum durch eine Windenergienutzung möglicherweise negativ beeinträchtigt wird.

6.5.3 Auswirkungen Boden

Durch die insgesamt geringen Versiegelungsanteile für die Fundamente sind mit der Umsetzung der Planung vergleichsweise geringe Auswirkungen auf den Boden verbunden. Weitere negative Auswirkungen können beim Bau der Anlagen durch Verdichtungen entstehen. Diese sind bei entsprechender Planung (Standortwahl und Erschließung) sowie weiterer Maßnahmen in der Bauphase vermeidbar bzw. vermindierbar.

Es handelt sich bei allen Potenzialflächen um Rekultivierungsböden mit geringer Schutzwürdigkeit (vgl. Umweltleitplan Stadt Hürth). Im Zusammenhang mit der geringen Flächeninanspruchnahme werden die Auswirkungen durch direkten Lebensraumverlust somit als gering bewertet.

6.5.4 Auswirkungen Gewässer

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist die Versiegelung durch die möglichen Fundamente der Windenergieanlagen als Eingriff zu bewerten. Durch die Zunahme der Versiegelung kommt es zur Unterbindung der Wasseraufnahme und -speicherung.

Aufgrund der Versiegelung entstehen Umweltauswirkungen, die zu einem Kompensationsbedarf führen. Wegen des fachlichen Zusammenhanges mit dem Schutzgut Boden ist der Kompensationsbedarf gemeinsam zu betrachten.

6.5.5 Auswirkungen Klima und Lufthygiene

Aufgrund der Lage der geplanten Konzentrationszonen in den nicht sensiblen Klimato-
pen ist das Vorhaben mit keinen maßgeblich negativen Auswirkungen auf das Klima und die Frischluftproduktion verbunden. Luftverunreinigungen entstehen darüber hinaus nicht, so dass das Vorhaben keine negative Auswirkungen hinsichtlich die Schutzgutes Luft haben wird.

6.5.6 Auswirkungen Landschaft

Die Errichtung von Windenergieanlagen mit ihrer besonderen Höhenentwicklung stellt grundsätzlich einen raumwirksamen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der im Rahmen der einzelnen Genehmigungsverfahren zu kompensieren ist. Insbesondere im Bereich der Flächen 1-3 ist aufgrund der offenen Landschaft von einer nachteiligen Landschaftsbildbeeinträchtigung auszugehen. Die Sichtbarkeit der Windenergieanlagen und damit die Auswirkungen auf die Landschaftsräume sind nicht unerheblich. Für den Deponiebereich (Fläche 4) sind diesbezügliche Beeinträchtigungen etwas geringer, da hier keine offenen und öffentlich zugänglichen Landschaftsräume vorhanden sind.

Der gängigen Rechtsprechung ist hierzu zu entnehmen, dass nachteilige Veränderungen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes regelmäßig nicht ausreichen, damit Windenergieanlagen unzulässig sind. Die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit sind allein nicht geeignet, das Orts

oder Landschaftsbild zu beeinträchtigen. Eine Verunstaltung lässt sich auch nicht damit begründen, dass Windenergieanlagen angesichts ihrer Größe markant in Erscheinung treten (OVG Lüneburg, Urteil vom 28.02.2010, AZ 12 LB 243/07).

6.5.7 Auswirkungen Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der geplanten Konzentrationszonen sind weder Bodendenkmäler noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt. Gegebenenfalls sind vorbereitende oder baubegleitende Untersuchungen durch die zuständige Fachbehörde angezeigt. Dieses ist im Planverfahren abzustimmen.

6.5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Jedes Schutzgut übernimmt bestimmte Funktionen von Natur und Landschaft, die aber auch bei weiteren Schutzgütern von Bedeutung sind. Wechselwirkungen der Schutzgüter sind unter anderem:

- Das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen hat in der Regel viele Querbezüge zu den übrigen Schutzgütern. Es bestehen besonders enge Verbindungen zum Schutzgut Landschaft über den Aspekt der Erholungsnutzung. Für das Landschaftsbild bedeutet dies in Zukunft eine Beeinträchtigung durch neue Windenergieanlagen mit einer möglichen Neuzerschneidung der bestehenden Landschaftskulisse (insbesondere im Bereich Berrenrath).
- Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen haben zahlreiche Querbezüge zu den abiotischen Schutzgütern, insbesondere Boden und Wasser, da diese neben der Nutzung maßgeblich die Standortfaktoren bestimmen, die die Entwicklung bestimmter Biozöten begünstigen. Die Auswirkungen auf Vogel- und Fledermausarten lassen zum Zeitpunkt der Planung jedoch noch nicht abschließend klären. Hier sind vertiefende Fachgutachten im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu erstellen.
- Die Ausprägung der Vegetationsstrukturen hat zudem einen wesentlichen Einfluss auf das Landschaftsbild. Zwischen dem Schutzgut Landschaft und den Kulturgütern bestehen ebenfalls enge Wechselbeziehungen, die den Charakter der Kulturlandschaft bestimmen.

Maßgeblich für die Betrachtung der Wechselwirkungen ist die Ausgangssituation, dass keine Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen besteht. Langfristig betrachtet ist der Bau von Windkraftanlagen keine irreversible nachhaltige Verschlechterung, da nach Entfernung der Windkraftanlagen nur der kleinflächige Eingriff in den Boden verbleibt. Die weiteren anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Wasser sowie den Menschen werden aufgehoben. Gegebenenfalls verdrängte Tiere und Pflanzen können langfristig ihre Lebensräume wieder besiedeln.

Durch umfangreiche Maßnahmen, die über das Flächennutzungsplanverfahren vorbereitet werden und im nachfolgenden Genehmigungsverfahren verbindlich festgelegt werden, werden die Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen vermindert. Die verbleibenden Auswirkungen einer Windenergienutzung werden insgesamt als bedingt erheblich eingestuft.

6.5.9 Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

Bei der Planung der Vorhaben werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Minimierung von Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter empfohlen.

- Wahl der Standorte im Bereich ökologisch geringwertiger Biototypen
- Reduzierung der Neuversiegelung durch Nutzung vorhandener Wirtschaftswege
- Kranaufstellflächen und Arbeitsbereiche mit Schotter
- Anfüllen der Fundamente mit Oberboden und somit Wiederherstellung der Funktion des Bodens als Pflanzenstandort
- Ggf. Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch farblich, grüne Abstufungen im unteren Turmsegment
- Rückbau der geschotterten Arbeitsbereiche nach Errichtung der Anlagen Ausgleich

Die erforderlichen Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festzulegen.

7 Fazit

Ausgangslage und Zielsetzung

Ziel der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Ausweisung von mindestens einer neuen Konzentrationszone für Windenergieanlagen. Auf Grundlage eines Kriterienkataloges wurden mithilfe einer gesamtstädtischen Potenzialanalyse vier Potenzialflächen auf dem Hürther Stadtgebiet ermittelt, die planungsrechtlich generell für eine Windenergienutzung in Betracht kommen. Hierbei wurden alle städtebaulichen und umweltbedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben, Tabuflächen und Restriktionen für das gesamte Stadtgebiet geprüft.

Der vorliegende Umweltbericht stellt alle bisher bekannten Informationen für diese vier abgeleiteten Potenzialflächen im Hürther Stadtgebiet zusammen. Er orientiert sich dabei an den Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB.

Ergebnisse

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass unter Zugrundelegung der beschriebenen schutzgutbezogenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für alle vier Potenzialflächen die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter als ausgleichbar zu bezeichnen sind. Die günstige windhöfliche Lage der Standorte ermöglicht für den Betrieb von Windenergieanlagen eine Einsparung umweltschädlicher Emissionen durch Verzicht auf fossile Brennstoffe und damit einen Beitrag zum Klimaschutz.

Aufgrund der derzeitigen Funktion der Standorte zur landwirtschaftlichen Nutzung bzw. für den Deponiebetrieb sowie einer nicht besonderen naturräumlichen und ökologischen Wertigkeit sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter insgesamt als gering zu betrachten. Insbesondere für das Landschaftsbild bedeutet eine Windenergienutzung in Zukunft eine starke Beeinträchtigung durch neue Anlagen mit einer möglichen Neuzerschneidung der bestehenden Landschaftskulisse. Dies gilt vor allem für die Potenzialflächen 1, 2 und 3 in Berrenrath. Hier ist im Rahmen der einzelnen Genehmigungsverfahren ein Ausgleich zu schaffen.

Weitere Fachgutachten im Genehmigungsverfahren

Für eine sichere Prognostizierung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse liegen immer noch zu wenig signifikante Untersuchungen vor. Insgesamt bringen Windenergieanlagen unterschiedliche Auswirkungen auf Brut-, Rast- oder Zugvögel und Fledermausarten mit sich. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand haben Windenergieanlagen eine geringe Störwirkung auf brütende Vögel und eine höhere Störwirkung auf Rastvögel. Darüber hinaus können die Anlagen ein Kollisionsrisiko darstellen. Bei der Höhe des Risikos bestehen Unterschiede je nach Standort der Anlagen sowie artspezifische Unterschiede.

Da die Auswirkungen durch den Betrieb der Windenergieanlagen abhängig vom gewählten Standort sind, können einzelne Aussagen erst im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens beurteilt werden. Dies betrifft insbesondere potenzielle Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen durch Lärm und Schlagschatten, eine Beeinträchtigung planungsrelevanter bzw. windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten sowie den Umfang und die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Weiterer Untersuchungsbedarf besteht im nachfolgenden Genehmigungsverfahren demzufolge vor allem zu folgenden Aspekten:

- Schutzgut Mensch: Schall und Schatten
- Schutzgut Tiere: Erfassung der relevanten Vogelarten und Fledermäuse
- Schutzgut Landschaft: Landschaftsbild und Sichtbarkeitsanalyse

Anlage 1: Übersicht Bewertung der Potenzialflächen 1, 2 und 3

Schutzgut	Beschreibung	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei <u>Durchführung</u>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei <u>Nichtdurchführung</u>
Mensch	Es wurden Schutzabstände von 750 m zu geschlossenen Siedlungsbereichen sowie 500 m zu Mischgebieten und Splittersiedlungen sowie Einzelgebäuden im Außenbereich festgelegt. Damit soll dem Schutz vor Lärm und Schattenwurf in Wohnbereichen Rechnung getragen werden. Die Erholungseignung des Landschaftsraumes wird eingeschränkt.	Gravierende Auswirkungen auf den Mensch sind aufgrund der vorgesehenen Abstände zur Wohnbebauung nicht zu erwarten.	Keine Einschränkungen für den Menschen
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Aufgrund der Landschaftsstruktur ist das Artenschutz-Konfliktpotenzial im Hinblick auf die geschützten Arten als gering zu bewerten. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist die Fläche aus pflanzenökologischer Sicht weniger von Relevanz.	Geringes Konfliktpotenzial	Durch die unverändert landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich langfristige Beibehaltung des derzeitigen Zustands
Boden	Der Rekultivierungsboden wird als gering schutzwürdig eingestuft. Mit der ackerbaulichen Nutzung hat eine starke Überformung stattgefunden, wodurch die Böden keine große Bedeutung als biotische Lebensraumfunktion für seltene Pflanzen und Tiere aufweisen.	Im Zuge der Realisierung von Windenergieanlagen wird bisher unversiegelter Boden beansprucht. Die Vollversiegelung an den Anlagensockeln, die Anlage der Kranstellplätze bzw. Arbeitsbereiche und für den Wegeausbau stellen negative Auswirkungen dar.	Keine Veränderung der aktuellen Zustandssituation, da langfristige als Ackerfläche genutzt.
Gewässer	Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Fläche liegt nicht innerhalb der geplanten Wasserschutzzone IIIB.	Kaum Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel, da der Neuversiegelungsgrad nur relativ gering ist.	Keine Veränderung, keine Gewässer vorhanden.
Klima und Lufthygiene	Die Fläche hat die Klimafunktionen als Freilandklima. Durch die Ausweisung als Konzentrationszone für Windenergieanlagen sind keine direkten Auswirkungen auf die klimatischen Funktionen zu erwarten.	Durch die kleinflächige Versiegelung sind keine nachhaltigen Veränderungen des Kleinklimas gegeben.	Beibehaltung der aktuellen Klimafunktion und der Frischluftproduktion
Landschaft	Die Errichtung von Windenergieanlagen mit ihrer besonderen Höhenentwicklung stellt grundsätzlich einen raumwirksamen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Fläche befindet sich jedoch nicht in einem besonders schutzwürdigen Bereich gemäß Landschaftsplan.	Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die entsprechend im Rahmen der Ausgleichsthematik (Bilanzierung) zu bewerten ist.	Entwicklung des Landschaftsraumes im Sinne der Erholungsfunktion.
Kultur und Sachgüter	Es sind keine Kultur- oder Sachgüter vorhanden.	Kultur- und sonstige Sachgüter werden nicht beeinträchtigt.	Keine Veränderung, keine Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden.

Anlage 2: Bewertung der Potenzialfläche 4 (Deponiebereich)

Schutzgut	Beschreibung	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung
Mensch	Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche sind ca. 1.300 m entfernt (Brühl-Heide). Die Einschränkungen für den Menschen sind im Hinblick auf Lärm, Schattenwurf oder optische Beeinträchtigung als gering zu beurteilen.	Auswirkungen auf den Mensch sind aufgrund der vorgesehenen Abstände zur Wohnbebauung nicht zu erwarten.	Keine Einschränkungen für den Menschen zu erwarten.
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Aufgrund der Landschaftsstruktur ist das faunistische Konfliktpotenzial als gering zu bewerten. Durch die überwiegende Deponienutzung ist die Fläche aus pflanzenökologischer Sicht weniger von Relevanz. Hinsichtlich des Artenschutzes ist vor allem die Nähe zum Bleibtreusee und den beiden Naturschutzgebieten im Norden des Areals zu berücksichtigen.	Geringes Konfliktpotenzial, da aktiver Deponiebetrieb. Für die rekultivierten Randbereiche der Potenzialfläche sind die Auswirkungen in Fachgutachten tiefgreifender zu untersuchen. Ggf. Beeinträchtigung im Bereich Bleibtreusee sowie den beiden Naturschutzgebieten im Norden der Fläche.	Aufgrund des Deponiebetriebes voraussichtlich langfristige Beibehaltung des derzeitigen Zustands im Kernbereich. In den Randbereichen zunehmende naturräumliche Entwicklung zu erwarten.
Boden	Der Rekultivierungsboden wird als gering schutzwürdig eingestuft. Die Fläche befindet sich größtenteils auf Auffüllungen mit Asche der ehemaligen Rheinischen Braunkohlewerke und weist daher keine große Bedeutung als biotische Lebensraumfunktion für seltene Pflanzen und Tiere auf.	Im Zuge der Realisierung von Windenergieanlagen in den Randbereichen des Deponiegeländes wird bisher unversiegelter Boden beansprucht. Die Vollversiegelung an den Anlagensockeln, die Anlage der Kranstellplätze bzw. Arbeitsbereiche und für den Wegeausbau stellen negative Auswirkungen dar, jedoch in geringem Ausmaß.	Keine Veränderung der aktuellen Zustandssituation, da langfristig als Deponiefläche genutzt. In den teilweise rekultivierten Randbereichen ist eine zunehmende naturräumliche Entwicklung zu erwarten.
Gewässer	Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Fläche liegt nicht innerhalb der geplanten Wasserschutzzone IIIB.	Kaum Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel, da der Neuversiegelungsgrad nur relativ gering ist.	Keine Veränderung, keine Gewässer vorhanden.
Klima und Lufthygiene	Die Fläche hat die Klimafunktionen als Siedlungsklimatop mit der Bestimmung „Klima der innerstädtischen offenen Grünflächen“. Durch die Ausweisung als Konzentrationszone für Windenergieanlagen sind keine direkten Auswirkungen auf die klimatischen Funktionen zu erwarten.	Durch die kleinflächige Versiegelung sind keine nachhaltigen Veränderungen des Kleinklimas gegeben.	Beibehaltung der aktuellen Klimafunktion und der Frischluftproduktion
Landschaft	Die Errichtung von Windenergieanlagen mit ihrer besonderen Höhenentwicklung stellt grundsätzlich einen raumwirksamen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Fläche befindet sich jedoch nicht in einem besonders schutzwürdigen Bereich gemäß Landschaftsplan. Zudem ist die Entfernung zu Wohnbereichen vergleichsweise groß.	Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die entsprechend im Rahmen der Ausgleichsthematik (Bilanzierung) zu bewerten ist.	Entwicklung des Landschaftsraumes im Sinne der Erholungsfunktion.
Kultur und Sachgüter	Es sind keine Kultur- oder Sachgüter vorhanden.	Kultur- und sonstige Sachgüter werden nicht beeinträchtigt.	Keine Veränderung, keine Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden.

Anlage 3: Planungsrelevante Arten in Hürth

Quelle: Vorhandene und aufbereitete Daten für das Stadtgebiet Hürth (LANUV Landesdaten)

Artnamen	Erhaltungszustand (ATL)	5107 Brühl	5106 Kerpen	5007 Köln	Laubwald	Nadelwald	Kleingehölze	Äcker	Säume	Gärten, Parks	Gebäude	Grünland	Abgrabungen	Halden	Vegetationsarme Flächen	Feuchtröhrländ	Feuchtwälder	Fließgewässer	Stillegewässer
Großer Abendsegler	G	x	x	x	●	(x)	WS/WQ	(x)	(x)	x	(WQ)	(x)		(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)
Großes Mausohr	U	x			●		x	(x)		(x)	WS/WQ	x				x	x		
Kleine Bartfledermaus	G			x	x	(x)	●		(x)		WS/WQ					x	x		
Kleiner Abendsegler	U	x			●	(x)	WS/WQ			x	WS/WQ	x				x	x	x	x
Rauhautfledermaus	G			x	x	x					(WS)(WQ)					●	x	x	
Wasserfledermaus	G	x	x	x	x	(x)	x			x	(WQ)	(x)	x			(x)	x	x	●
Zwergfledermaus	G	x	x	x	x	x	●			●	WS/WQ	(x)				(x)	x	(x)	(x)
Kammolch	G	x	x	x	x		x		(x)	(x)		(x)	x	x		x	x	(x)	●
Kleiner Wasserfrosch	G	x	x	x			(x)			x		(x)	(x)	(x)		x	x	x	●
Kreuzkröte	U	x	x	x			(x)	(x)	●			●	●	x			(x)	x	
Springfrosch	G	x	x		x		x		(x)			(x)				x	x	(x)	●
Wechselkröte	U	x	x	x			(x)	(x)	●			●	●	x					x
Zaunidechse	G	x	x		(x)	(x)	x	x	●	x	(x)		●	x	(x)				
Nachtkerzen-Schwärmer	G	x	x	x					●	x			x		x				●
Asiatische Keiljungfer	G	x																	●
Baumfalke	U	B	B	B	x	x	x		x							x	(x)	x	x
Beutelmäuse	U	B					x						x			x	x		●
Bienenfresser	G	B											●		●			(x)	
Eisvogel	G	B		B						(x)			x		●	x	●	x	
Feldschwirl	G	B	B	B			●	(x)	●			x				x		(x)	x
Fischadler	G	D											x						●
Flussregenpfeifer	U	B		B									●		●	(x)		x	x
Gänseäger	G	W											x						●
Gartenrotschwanz	U	B		B	x		x			x		x				(x)	x		
Graumammer	S	B	B					●	●			x							
Graureiher	G	B	B	B	x	x	x	x		x		x	x			x	x	x	x
Grauspecht	U	B	B		●				(x)			(x)							(x)
Habicht	G	B	B	B	x	x	x	(x)		x		(x)	(x)	(x)		(x)	(x)		
Heringsmöwe	G	B																	
Kiebitz	G	B	B	B			●					x				●		x	x
Kleinspecht	G	B	B	B	●		x			x		(x)					●		
Kormoran	G	B					x						x				x	x	x
Krickente	G	W							(x)				x			(x)		x	x
Löffelente	G	D							(x)				x			x		x	x
Mäusebussard	G	B	B	B	x	(x)	x	x	x			(x)	(x)	(x)		(x)	(x)		
Mehlschwalbe	G	B	B	B				(x)	x	x	●	(x)	(x)	(x)		(x)			(x)
Mittelmeermöwe	G	B																	
Mittelspecht	G	B	B		●												x		
Nachtigall	G	B	B	B	x		●		x	x			(x)	(x)		●	(x)	(x)	
Neuntöter	U	B	B				●		x			(x)							
Pirol	U	B	B	B	x		x			x							●		
Rauchschwalbe	G	B	B	B				x	x	x	●	x	(x)	(x)		x		x	x
Rebhuhn	U	B	B	B				●	●	x									
Rotmilan	S	B			x	x	x	x	(x)			(x)		x		(x)			
Schellente	G	W											x					●	●
Schleiereule	G	B	B	B			x	x	●	x	x	x				x		(x)	
Schnatterente	G	W							(x)				●					x	●
Schwarzkehlchen	U	B	B				x	(x)	●			(x)				x		(x)	
Schwarzmilan	S	B	B		x												●	x	x
Schwarzspecht	G	B	B		●	x	x		x			(x)					(x)		
Silbermöwe	G	B											x		x			x	x
Sperber	G	B	B	B	x	x	x	(x)	x	x		(x)	(x)	(x)		(x)	(x)		
Steinkauz	G	(B)	(B)	(B)			●	(x)	x	x	x	●				(x)			
Sturmmöwe	U	B											●		x				x
Tafelente	G	D							(x)										●
Teichrohrsänger	G	B	B	B									x					●	●
Turmfalke	G	B	B	B			x	x	x	x	x	x	(x)	(x)		(x)			
Turteltaube	U	B	B	B	x	(x)	●	x		(x)		(x)				(x)			
Uferschwalbe	G	B		B				(x)				(x)	●		●	(x)		x	x
Wachtel	U	B	B					●	●			(x)							
Waldkauz	G	B	B	B	x	x	x		(x)	x	x	(x)							
Walddohreule	G	B	B	B	x	x	●		(x)	x		(x)							
Wanderrötel	U+	B		B							●		(x)						
Wasserralle	U	(B)	(B)						(x)								x		●
Wespenbussard	U	B	B		x	x	x			x		(x)							
Wiesenpieper	G	B	B	B				(x)	●			●	x			●		(x)	
Zwergdommel	B												x						x
Zwergsäger	G	W											x						●
Zwergtaucher	G	B	B	B									x				x	x	●

Abkürzungen:
Vorkommen in Lebensräumen:
 ● Hauptvorkommen, x Vorkommen, (x) potentielles Vorkommen
Vögel:
 B kommt als Brutvogel vor, D kommt als Durchzügler vor, W kommt als Wintergast vor,
Fledermäuse:
 WS Wochenstube, ZQ Zwischenquartier, WQ Winterquartier, (j) potentielles Vorkommen
Erhaltungszustand:
 Die Angabe des Erhaltungszustandes bezieht sich auf die atlantische Region in NRW
 G günstig
 U unzureichend
 S schlecht
 - tendenzielle Verschlechterung, + tendenzielle Verbesserung

Anlage 4: Übersicht über relevante Hürther Tabuflächen und Restriktionsbereiche

Nutzungstyp	Anmerkungen Windenergieerlass NRW	Schutzabstände für Hürth abgeleitet
Tabuflächen		
Naturschutzgebiete	Abstand abhängig von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes, i.d.R. 300 m (8.1.4)	300 m
geschützte Landschaftsbestandteile (§ 47 LG NW)	Abstände in Abhängigkeit der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Gebietes (8.1.4)	- kein Abstand wg. Kleinteiligkeit
Naturdenkmal	schützenwert sind vor allem flächenhafte Naturdenkmale (8.1.4)	- kein Abstand wg. Kleinteiligkeit
Biotope (§ 62 LG NW)	Abstände in Abhängigkeit der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Gebietes, insb. bei Fledermaus- und Vogelarten (8.1.4)	kein Abstand, da keine besondere Schutzwürdigkeit
FFH-Gebiete	Bei besonderer Schutzwürdigkeit für Fledermaus- oder europ. Vogelarten: i.d.R. 300 m Schutzabstand (8.1.4)	300 m
Gewässer	Bauverbot an Gewässern (8.2.1.6), verschiedene Abstandsregelungen je nach Gewässerart	kein Abstand, Ausnahme OMS: 100 m
ASB	unzulässig, analog zur Wohnbebauung (3.2.4.3)	s. Wohnbebauung
Wohnbebauung	Einzelfallprüfung über Abstände hinsichtlich Lärmemissionen (TA-Lärm) und optisch bedrängender Wirkung	WA/WR: 750 m MI/Einzelh.: 500 m
Straßen	möglichst vorh. Infrastruktur-Trassenkorridore für WEA nutzen (3.2.2.3, 4.3.2, 8.2.4); Abstände nach Bundes-/ Landesstraßenrecht	100 m BAB (FStrG) 40 m B-Str. (FStrG) 40 m L- u. K-Str. (StrWG NRW)
Bahnanlagen	keine Angaben	100 m
Richtfunktrasse	vom Betreiber vorgegeben	100 m
Hochspannungsleitungen	möglichst vorh. Infrastruktur-Trassenkorridore für WEA nutzen (3.2.2.3, 4.3.2); Abstand i.d.R. 1-facher Rotordurchmesser von Rotorblattspitze	100 m
Abgrabungsflächen	k.A., 2 Bereiche in Hürth (GVZ, Fischenich)	kein Abstand
Restriktionen (Einzelfallprüfung erforderlich)		
Landschaftsschutzgebiete	WEA nur in Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich	WEA ausgeschlossen
Waldflächen	WEA nur in Ausnahmen möglich (3.2.4.2)	WEA ausgeschlossen
Luftverkehr	Höhenbeschränkungen im Anflugkorridor zum Militärflughafen Nörvenich	-
Wasserschutzgebiete	Trinkwasserschutzzone (Zone IIIB) in Hürth geplant; ggf. wird Einzelfallprüfung notwendig	-
Deponiebereiche	3 große Bereiche in Knapsack vorhanden, davon ein Teilbereich für WEA geeignet	-

Tab.: Übersicht über für Hürth relevante Tabuflächen, Abstandsregelungen und Restriktionsbereiche