



STANDORTUNTERSUCHUNG

**Potentielle Flächen zur Ausweisung
von Konzentrationszonen für die
Windenergie
STADT Jülich**



Impressum

Mai 2017

Auftraggeber:

Stadt Jülich
Große Rurstraße 17
52428 Jülich

Verfasser:

 VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8
41812 Erkelenz
vdh@vdhgmbh.de
www.vdh-erkelenz.de
Geschäftsführer: Axel von der Heide

Sachbearbeiter:

M.Sc. Tancu Mahmout

Amtsgericht Mönchengladbach HRB 5657
Steuernummer: 208/5722/0655
USt.-Ident-Nr.: DE189017440

Inhalt

1	Einordnung der Stadt Jülich in die Region	4
2	Anlass, Zweck und Ziel der Planung	4
3	Gesetzliche Anforderungen an eine Standortanalyse	6
3.1	Vorgaben der Landesplanung.....	6
3.2	Vorgaben der Regionalplanung	6
3.3	Weitere Regelungen	7
4	Methodik der Standortuntersuchung	9
5	Grobuntersuchung	14
5.1	Harte Kriterien (Schritt eins).....	14
5.1.1	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)	14
5.1.2	Siedlungsflächen und Einzelhöfe bzw. Splittersiedlungen	14
5.1.3	Sondergebiete	15
5.1.4	Flächen für die gewerbliche Nutzung	15
5.1.5	Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile	15
5.1.6	Verkehrsflächen (Kreis-, Land-, Bundesstraßen und Bundesautobahnen)	16
5.1.7	Abstand zu Bundesstraßen und Bundesautobahnen	16
5.1.8	Flächen für Bahnanlagen	17
5.1.9	Gewässer	17
5.1.10	Freileitung inkl. Schutzstreifen	17
5.1.11	Via Belgica inkl. Schutzstreifen (50m)	17
5.2	Weiche Kriterien (Schritt 2)	18
5.2.1	Schutzabstand zu Siedlungsflächen	18
5.2.2	Schutzabstand zu Einzelhöfen, hier 500 m	21
5.2.3	Schutzabstand zu NSG, FFH - Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen	21
5.2.4	Schutzabstand Standgewässern über 5 ha	22
5.2.5	Landschaftsschutzgebiete	22
5.2.6	Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)	22
5.2.7	Flächen für Wald sowie Schutzabstand	22
5.2.8	Flächen für Abbau von Bodenschätzen	23
5.2.9	Flächen für Freizeitnutzung und dessen Schutzabstand	23
5.2.10	Versorgungsflächen	23
5.2.11	Schutzabstand zum geplanten interkommunalen Gewerbegebiet (850 m)	23
6	Zwischenstand der Grobuntersuchung (Schritt 1 und 2)	24
7	Weiteres Vorgehen der Standortuntersuchung: Detailuntersuchung und Vorabwägung (Schritt 3)	25
7.1	Untersuchungskriterien Detailuntersuchung	26

7.1.1	Größe und Zuschnitt	26
7.1.2	Windhöflichkeit	27
7.1.3	Regionalplanung	29
7.1.4	Landschafts- und Ortsbild	29
7.1.5	Kulturlandschaften	39
7.1.6	Kleinteilige Schutzgebiete und Biotopverbundsbereiche	40
7.1.7	Artenschutz	40
7.1.8	Gewässerschutz	44
7.1.9	Bau und Bodendenkmale	44
7.1.10	Umsetzbarkeit der Flächen	45
7.2	Untersuchung der Teilflächen	45
7.2.1	Fläche 1:	45
7.2.2	Fläche 2:	49
7.2.3	Fläche 3:	53
7.2.4	Fläche 4:	56
7.2.5	Fläche 5:	56
7.2.6	Fläche 6a:	60
7.2.7	Fläche 7:	60
7.2.8	Fläche 9:	64
7.2.9	Fläche 10:	64
7.2.10	Fläche 11:	64
7.2.11	Fläche 12a:	69
7.2.12	Fläche 12b:	73
7.2.13	Fläche 13:	77
7.2.14	Fläche 14:	82
7.2.15	Fläche 15:	86
7.2.16	Fläche 19:	91
7.2.17	Fläche 20a/b:	91
8	Vorabwägung	96
9	Umgang mit bestehenden Konzentrationszonen	97
10	Ergebnis	100
11	Verfahren und Mögliches weiteres Vorgehen	100
11.1	Standortuntersuchung	100
11.2	Flächennutzungsplanänderung	100
11.3	Weitere Sicherungsmöglichkeiten, verbindliche Bauleitplanung	101
12	Überprüfen der Ergebnisse/ Zusammenfassung	101
	Ausgewählte Literatur, Rechtsgrundlagen	104

1 EINORDNUNG DER STADT JÜLICH IN DIE REGION¹

Die Stadt Jülich liegt im Südwesten des Landes Nordrhein-Westfalen und gehört dem Kreis Düren an, der wiederum dem Regierungsbezirk Köln untersteht. Bei einer Größe von 90,40 km² (9040 ha) hat die Stadt rund 32.100 Einwohner.

Begrenzt wird die Stadt im Norden von der Stadt Linnich, im Nordosten von der Gemeinde Titz, im Südosten von der Gemeinde Niederzier, im Süden von der Gemeinde Inden und im Westen von der Gemeinde Aldenhoven.

Jülich und sein Umland sind im Norden der Jülich-Zülpicher Börde gelegen. Das Stadtgebiet wird in insgesamt 16 Stadtbezirke gegliedert und besitzt eine Ost-West Ausdehnung von 13,3 km und eine Nord-Süd Ausdehnung von 10,9 km.

2 ANLASS, ZWECK UND ZIEL DER PLANUNG

Die Windenergie nimmt in den vergangenen Jahren einen immer höheren Stellenwert ein. Regenerative Energien, darunter auch die Windenergie, bewirken eine Reduzierung des CO₂ Ausstoßes und stellen eine vergleichsweise günstige Alternative zu den allmählich schwindenden Reserven fossiler Brennstoffe dar. Der technische Fortschritt ermöglicht zudem eine wirtschaftliche Nutzung von Windenergie im Binnenland.

Nach den Plänen der Landesregierung in Nordrhein-Westfalen soll der Anteil der Windkraft an der Stromerzeugung von derzeit 4% auf 15% im Jahr 2020 ansteigen. Dieses Ziel kann nur durch eine Modernisierung der bestehenden Anlagen („Repowering“) einerseits und umfangreiche Neuerrichtungen andererseits erreicht werden.

Seitdem der Gesetzgeber mit dem Jahressteuergesetz 2009 den Standortgemeinden von Windparks mindestens 70% des Gewerbesteueraufkommens dieser Parks zugesprochen hat (die übrigen 30% verbleiben am Geschäftssitz des Betreiberunternehmens), ist es für Städte und Gemeinden auch deutlich attraktiver geworden, ihre Gemeindegebiete für die Windkraft zu öffnen.

Die Katastrophe von Fukushima im März 2011 und das damit verbundene Umdenken in Bezug auf die Atom- und Energiepolitik führte schließlich zu einer gestiegenen Akzeptanz für die erneuerbaren Energien, insbesondere für die Windkraftnutzung, in der Bevölkerung und der Politik.

Der Gesetzgeber fördert die Windenergienutzung durch die Einstufung der Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB). Demzufolge wären Windenergieanlagen grundsätzlich zuzulassen, soweit öffentliche Belange nicht entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Eine Steuerung der Windenergiestandorte ist dabei jedoch nicht möglich.

Da dies auch nicht der Intention des Gesetzgebers entspricht, hat dieser mit § 5 i.V.m. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ein Steuerungselement geschaffen. Öffentliche Belange stehen einem Vorhaben auch dann entgegen, wenn durch Darstellung im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle (gemeint sind die sogenannten Konzentrationszonen) erfolgt ist. Demnach kann die Verteilung der Windenergieanlagen im Stadtgebiet über die Ausweisung von Konzentrationszonen in der Art gesteuert werden, dass Windenergieanlagen nur noch an geeigneten Standorten mit möglichst geringen negativen Auswirkungen zulässig sind, wodurch die oben genannten negativen Folgen vermieden werden.

¹ Wikipedia, zugegriffen am 25.02.2015

Diese Konzentrationszonen für die Windkraft müssen jedoch bestimmte Anforderungen erfüllen. Der Windenergienutzung muss in substantieller Weise Raum geschaffen werden. Da Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben grundsätzlich im Außenbereich zulässig wären, muss bei einer räumlichen Einschränkung sichergestellt werden, dass hier tatsächlich ein wirtschaftlicher Betrieb in Abwägung mit der Raumverträglichkeit der Planung möglich ist. Als Faktoren für einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb kommen die Eignung des Standorts (Windhöheffigkeit), die Größe der dargestellten Konzentrationszone und auch anlagenbedingte Faktoren (Anzahl und Höhe der innerhalb dieser Zone zulässigen Anlagen, anfallenden Netzanschlusskosten) in Betracht. Es ist daher nicht zulässig, den Flächennutzungsplan als Mittel zu benutzen, Windenergieanlagen faktisch zu verhindern. Die Planung muss sicherstellen, dass sich das Vorhaben innerhalb der Konzentrationszone gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzt. Daher ist zur Ausweisung einer Konzentrationszone in jedem Fall eine Standortuntersuchung für das gesamte Stadtgebiet durchzuführen.

Es sind verschiedene Vorhabenträger an die Stadt Jülich herangetreten, um weitere Windenergieanlagen zu errichten.

Basis für die weitere Planung ist eine Untersuchung des gesamten Stadtgebietes, um geeignete Standorte für die Windenergie zu filtern. Dabei muss sich das neue Konzept auf einheitliche Kriterien stützen, auf deren Basis auch eine Überprüfung der bereits ausgewiesenen Zonen erfolgen muss.

3 GESETZLICHE ANFORDERUNGEN AN EINE STANDORTANALYSE

3.1 Vorgaben der Landesplanung

Es ist ausdrückliches Ziel des Landes, die Entwicklung regenerativer Energien, insbesondere die Errichtung von Windkraftanlagen, zu fördern. Im Landesentwicklungsplan (LEP NRW) ist der verstärkte Einsatz regenerativer Energieträger als landesplanerisches Ziel angesehen (Kapitel D.II Ziel 2.4 LEP NRW). Der LEP NRW sieht vor, dass Gebiete, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien aufgrund der Naturgegebenheiten besonders eignen, in den Regionalplänen als „Bereiche mit der Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien“ dargestellt werden. Das besondere Landesinteresse an einer Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen.²

Im überarbeiteten Entwurf des neuen Landesentwicklungsplanes vom 22.09.2015 wird die Zielsetzung formuliert, bis 2020 mindestens 15 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 30 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch erneubare Energien zu decken. Daher sind proportional zum jeweiligen regionalen Potential ausreichende Flächen für die Nutzung von Windenergie festzulegen. Hierzu sollen wie zuvor auch die Träger der Regionalplanung Vorranggebiete für die Windenergienutzung mindestens zeichnerisch festlegen. Für das Planungsgebiet Köln, in dem die Stadt Jülich liegt, ist als Grundsatz zu berücksichtigen, dass insgesamt 14.500 ha ausgewiesen werden sollen. Nach dem Planungsraum Arnsberg bestehen in diesem Bereich somit die höchsten Kapazitäten. Weiterhin soll die Regional- und Bauleitplanung das Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.³

Insgesamt entstehen somit derzeit durch die Landesplanung keine verbindlichen Vorgaben für die Standortuntersuchung.

3.2 Vorgaben der Regionalplanung⁴

Für die Steuerung der Ansiedlung von Windenergieanlagen trifft der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, GEP Region Aachen, abweichend von den Vorgaben der Landesplanung lediglich textliche Festlegungen, die räumliche Verortung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bleibt der kommunalen Ebene im Rahmen der Bauleitplanung überlassen. Dabei soll ergänzend mit Hilfe von textlichen Zielen die Planung von Windparks so gesteuert werden, dass die wegen des Vorrangs anderer Belange kritischen Räume von Windparks frei bleiben. Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass in den bedingt konfliktarmen Gebieten die Ausweisung von Windkraft-Konzentrationszonen gegen die jeweiligen Schutzerfordernisse sorgfältig abgewogen wird und restliche Bereiche, die aufgrund von natürlichen und technischen Voraussetzungen als raumverträglich eingestuft werden, vorrangig für Windparkplanungen zur Verfügung gestellt werden.

Ziel 1 der Regionalplanung hinsichtlich der Windkraft sagt aus, dass Planungen für Windenergie in den Teilen des Freiraums, die aufgrund ihrer natürlichen und technischen Voraussetzungen und der Verträglichkeit mit den zeichnerisch und/oder textlich dargestellten Bereichen und Raumfunktionen für die gebündelte Errichtung von

² Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 1995 (GV. NW. 1995 S.532).

³ Entwurf des LEP NRW vom 25.06.2013

⁴ Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Seite 124 ff.

Windkraftanlagen (Windparks) in Betracht kommen, umzusetzen ist. Dabei sollen in erster Linie die allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche zur Verfügung gestellt werden. In geeigneten Fällen jedoch können Windparkplanungen auch über Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen erstreckt werden.

Wenn im Einzelfall sichergestellt werden kann, dass die mit der GEP-Darstellung verfolgten Schutz- und/oder Entwicklungsziele nicht nennenswert beeinträchtigt werden, können somit in den folgenden Bereichen Windparks geplant werden.

Ziel 2:

- Waldbereiche, unter Beachtung der Ziele des LEP NRW (insbesondere Ziel B. III. 3.2), soweit außerhalb des Waldes Windparkplanungen nicht realisierbar sind, der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und ein möglichst gleichwertiger Ausgleich/Ersatz festgelegt wird,
- Regionale Grünzüge,
- historisch wertvolle Kulturlandschaftsbereiche (nach DSchG),
- Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung,
- Bereiche für Halden zur Lagerung von Nebengestein oder sonstige Massen,
- Deponien für Kraftwerksasche (nach Wiedernutzbarmachung und Entlassung aus der Bergaufsicht),
- Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung.

Demgegenüber stehen Bereiche, in denen Windparkplanungen ausgeschlossen werden sollen.

Ziel 3:

- Bereiche für den Schutz der Natur,
- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze, es sei denn, dass der Abbau bereits stattgefunden hat und die Windparkplanung den Rekultivierungszielen nicht widerspricht,
- Flugplatzbereiche,
- Oberflächengewässer, geplante Talsperren und Rückhaltebecken,
- Bereiche für Abfalldeponien, es sei denn, dass der Verkippschritt dies zulässt und eine Gefährdung des Grundwassers dauerhaft ausgeschlossen ist,
- Bereiche für Halden zur Lagerung oder Ablagerung von Bodenschätzen,
- Freiraumbereiche mit Zweckbindung „M“.

Zusätzlich gilt für die Planung und Errichtung von Windparks, dass nach landesplanerischen Anforderungen die Beeinträchtigung von Denkmälern sowie von Bereichen, die das Landschaftsbild in besonderer Weise prägen, zu vermeiden ist. Außerdem ist zum Schutz der Bevölkerung vor Immissionen zu beachten, dass ausreichende Abstände zu Wohnsiedlungen entsprechend der Emissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Darüber hinaus sind ebenfalls auf die technischen Erfordernisse des Richtfunks Rücksicht zu nehmen (Ziel 4).

3.3 Weitere Regelungen

Maßgebliche Rahmenbedingungen für die Ausweisung von Konzentrationszonen werden in dem gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (**Windenergieerlass**) definiert, der 2015

in Kraft getreten ist.

Der Erlass fasst die bisherige Gesetzeslage zusammen. Daneben gibt er Hilfestellung zur benötigten Größe der Abstandsflächen hinsichtlich verschiedener Kriterien, die bislang nicht gesetzlich formuliert sind.

Im Frühjahr 2012 hat das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW den **„Leitfaden Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in NRW“** herausgegeben, der für den Windenergieerlass ergänzende Vorgaben zur Eignung von Waldflächen für Windenergieanlagen trifft.

Daneben wurde inzwischen auch der **„Leitfaden des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“** per Runderlass eingeführt und bindet damit die Kommunen bei der Gestaltung der artenschutzrechtlichen Untersuchungen und der Umsetzung deren Ergebnisse in die Planung.

Die Darstellung von Konzentrationszonen ersetzt nicht die Einzelfallbeurteilung eines geplanten Vorhabens bei Antragstellung oder evt. nachfolgendem Bebauungsplanverfahren. Die notwendigen Abstände von schutzwürdigen Nutzungen hängen verstärkt mit der Höhe der Anlagen, ihrer Leistung und den damit verbundenen Immissionen und Auswirkungen auf das Ortsbild zusammen.

Windenergieanlagen sind bauliche Anlagen i.S.d. § 29 BauGB und des § 2 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauO NRW). Anlagen bis 10 m Gesamthöhe sind, außer in Wohn- und Mischgebieten, genehmigungsfrei. Bis 50 m Anlagengesamthöhe benötigen WEA eine Baugenehmigung. Größere Anlagen benötigen gemäß Nr. 1.6 des Anhangs zur 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz.

4 METHODIK DER STANDORTUNTERSUCHUNG

Der Ausweisung von Konzentrationszonen sind enge Schranken gesetzt. Der Windenergienutzung muss in substantieller Weise Raum geschaffen werden. Da Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben grundsätzlich im Außenbereich zulässig wären, muss bei einer räumlichen Einschränkung sichergestellt werden, dass hier tatsächlich ein wirtschaftlicher Betrieb in Abwägung mit der Raumverträglichkeit der Planung möglich ist. Als Faktoren für einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb kommen die Eignung des Standorts (Windhöffigkeit), die Größe der dargestellten Konzentrationszone und auch anlagenbedingte Faktoren (Anzahl und Höhe der innerhalb dieser Zone zulässigen Anlagen, anfallende Netzanschlusskosten) in Betracht.

Es ist daher nicht zulässig, den Flächennutzungsplan als Mittel zu benutzen, Windenergieanlagen faktisch zu verhindern. Die Planung muss sicherstellen, dass sich das Vorhaben innerhalb der Konzentrationszone gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzt. Sind keine geeigneten Flächen vorhanden, darf auch keine Konzentrationszone ausgewiesen werden.

Der Ausweisung einer Konzentrationszone muss in jedem Fall ein schlüssiges Planungskonzept zugrunde liegen, dass sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt.⁵ Dies macht zunächst eine Standortuntersuchung (auch „Potentialflächenanalyse“) erforderlich. Auch wenn eine Stadt bereits eine oder mehrere Konzentrationszonen ausgewiesen hat, muss eine Standortuntersuchung durchgeführt werden um sicherzustellen, dass die geeignetste Fläche ausgewiesen wird. Dabei ist darzustellen, welche Zielsetzung und Kriterien für die Abgrenzung der Konzentrationszone maßgebend sind.⁶

Die Analyse des Stadtgebiets auf Konzentrationszonen vollzieht sich in fünf Schritten:

Im ersten und zweiten Schritt (Grobuntersuchung) werden Tabubereiche ausgeschlossen, in denen eine Windenergienutzung entweder nicht stattfinden kann oder soll. Das Bundesverwaltungsgericht hat diesbezüglich eine Verfahrensweise entwickelt, wonach die Untersuchung auf Potentialflächen mittels „harter Tabuzonen“ und „weicher Tabuzonen“ erfolgen soll.⁷ Harte Tabuzonen sind diejenigen, in denen eine Windkraftnutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich ist. Weiche Tabuzonen entstehen aufgrund der durch die Stadt selbst aufgestellten Kriterien. In der Rechtsprechung wird dieses Vorgehen teilweise als zwingend angesehen,⁸ obwohl das Bundesverwaltungsgericht diese Frage ausdrücklich offen gelassen hat.⁹ Durch diese Unterscheidung soll es möglich sein, die ausgewiesenen Konzentrationszonen ins Verhältnis zu den nach dem Ausschluss der harten Tabuzonen erhaltenen verbleibenden Flächen zu setzen. Hierdurch soll der Rat der planenden Stadt in die Lage versetzt werden, eine Einschätzung zu der Frage zu treffen, ob der Windkraft tatsächlich in substantieller Weise Raum verschafft würde, oder ob die Planung im Hinblick auf die weichen Tabuzonen angepasst werden müsse.

Die Grenze zwischen diesen beiden Kategorien ist in der Praxis fließend, da sich schon die Frage stellt, welche Flächen der Windenergienutzung rechtlich und tatsächlich überhaupt zur Verfügung stehen. Aus Gründen des Immissionsschutzes ist dies regelmäßig nicht der gesamte Außenbereich, da zu Wohngebieten stets Schutzabstände einzuhalten sind. In welcher Entfernung zur Wohnbebauung Windenergieanlagen genehmigungsfähig sind, hängt unter anderem von deren Größe, Typ und Anzahl ab. Sogar die Neuartigkeit der Anlagen kann aus-

⁵ BVerwG Beschluss v. 15.09.2009, Az. 4 BN 25/09).

⁶ Windenergieerlass 2015, Nr. 3.2.2.1

⁷ BVerwG Beschluss v. 15.09.2009, Az. 4 BN 25/09).

⁸ OVG NRW, Urteil v. 01.07.2013, Az. 2 D 46/12.NE

⁹ BVerwG Beschluss v. 18.01.2011, Az. 7 B 19.10).

schlaggebend sein: bei Anlagentypen, für die aufgrund ihrer Neuartigkeit nur wenige Erkenntnisse zum Emissionsverhalten bestehen, sind Sicherheitsaufschläge in der Immissionsprognose und damit größere Schutzabstände notwendig. Wo endet also die harte Tabuzone? Welcher Anlagentyp ist zugrunde zu legen? Wenn den harten Tabuzonen keine belastbaren Daten zugrunde gelegt werden können, ist die behauptete, höhere Objektivität durch die Trennung von harten und weichen Tabuzonen nicht gegeben.

Um alle harten Tabuzonen auszuschließen und damit eine Abwägung - wie von der o.g. Rechtsprechung gefordert - vorzunehmen, müsste annähernd das gesamte Stadtgebiet u.a. im Hinblick auf den Artenschutz, den Baugrund und Bodendenkmäler gutachterlich untersucht werden. Die hierdurch hervorgerufenen Kosten würden jede Bauleitplanung in Frage stellen. Soweit darauf verwiesen wird, dass nach Abzug bestimmter harter Tabuzonen nur noch ein kleiner Teil des Stadtgebiets verbliebe, der gutachterlich zu untersuchen wäre, ist dies nach der Erfahrung der Bearbeiter besonders in ländlichen Kommunen gerade nicht der Fall. Zudem wären in jedem Fall Flächen zu untersuchen, welche die Stadt mit guten Gründen am Ende gar nicht ausweisen will – und dies nur zum Zweck einer vermeintlich objektiveren Datenerhebung. Einzelne Aspekte müssen daher auf nachfolgende Planungseben verlagert werden.

Schließlich bedeutet die Beschränkung, z.B. auf geringere Abstände als „harte Kriterien“ in einigen Fällen gerade keine Förderung der Windkraftnutzung. Eine näher am Immissionspunkt stehende Anlage wirkt unzweifelhaft stärker auf diesen Immissionspunkt. Damit schöpft sie Immissionskontingente ab, die auch von einer größeren Anzahl weiter entfernt stehender oder größerer Anlagen genutzt werden könnten. Im Ergebnis bewirkt ein zu nahes Heranrücken an die Immissionspunkte also, dass weniger Anlagen bzw. eine geringere Gesamtleistung genehmigungsfähig sind. Größere Abstände und damit kleinere Konzentrationszonen stellen in diesen Fällen sogar eine Förderung der Windenergie dar. Die Argumentation, man könne den Umfang der ausgewiesenen Konzentrationszonen anhand der nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Flächen bewerten, ist in der Praxis nicht haltbar.

Tabelle 1: Grobuntersuchung = schematisches Raster für das gesamte Stadtgebiet	
Schritt 1: Harte Tabukriterien:	Schritt 2: Weiche Tabukriterien
Ausschluss rechtlich und tatsächlich ungeeigneter Flächen, z.B. ¹⁰ • Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-Regionalplan) • Siedlungsflächen • Einzelhöfe bzw. Splittersiedlungen • Sondergebiete - Forschungszentrum Jülich (GIB) - Verkehrsübungspark - Landesbetrieb Straßenbau NRW • Flächen für die gewerbliche Nutzung • Naturschutzgebiete • FFH – Gebiete • geschützte Biotop (§ 62 BNatSchG) • Naturdenkmale • gem. § 47 LG geschützte Landschaftsbestandteile • Verkehrsflächen • Abstand zu B (20 m) und BAB (40 m) • Flächen für Bahnanlagen • Gewässer • Freileitung inkl. Schutzstreifen • Via Belgica inkl. Schutzstreifen (50 m)	Ausschluss von Flächen anhand gemeindlicher städtebaulicher Zielvorstellungen und gemäß des Vorsorgegrundsatzes • Schutzabstand zu Siedlungsflächen (1000 m) • Schutzabstand zu allgemeinen Siedlungsbereichen (850 m) • Schutzabstand zu Einzelhöfen (500 m) • Schutzabstand zu Naturschutzgebieten (300 m) • Schutzabstand zu FFH – Gebieten (300 m) • Schutzabstand zu geschützten Biotopen (300 m) • Schutzabstand zu Standgewässern über 5 ha (50 m) • Landschaftsschutzgebiete • Bereiche zum Schutz der Natur (BSN-Regionalplan) • Flächen für Wald sowie Schutzabstand (35 m) • Flächen für den Abbau von Bodenschätzen • Flächen für Freizeitnutzung (Brückenkopfpark) • Schutzabstand zu Freizeitnutzung (500 m) • Versorgungsflächen • Schutzabstand zum geplanten interkommunalen Gewerbegebiet (850m)
→ Potentialflächen	

Nach Ausschluss der harten und weichen Kriterien in der Grobuntersuchung verbleiben die sogenannten „**Potentialflächen**“, in denen eine Windenergienutzung grundsätzlich möglich ist. Anschließend wird in **Schritt 3** eine Detailuntersuchung vorgenommen, die z.B. die Belange des Landschaftsbildes oder der Erholungsfunktion mit berücksichtigt. Die Kriterien der Landes- und Regionalplanung werden in diese Untersuchung integriert. Diese kann im weiteren Verlauf der Untersuchung aufgrund veränderter Rahmenbedingungen fortgeschrieben werden. Im Zuge der Detailuntersuchung findet außerdem die sogenannte Abwägung statt (**Schritt 4**). Nach der Grobuntersuchung können die Schritte 3 und 4 als Detailanalyse der Potentialflächen für Teile des Stadtgebietes beschrieben und somit als zweiter Teil der Bearbeitung definiert werden. Aufgrund der Erkenntnisse der Untersuchung können hierbei Empfehlungen für oder gegen einzelne Potentialflächen ausgesprochen werden. Grundsätzlich gilt, dass weitere Aspekte öffentlicher Belange, die gegen oder für eine Ausweisung als Konzentrationszone sprechen, seitens der Stadt auch im weiteren Verfahren eingebracht werden können und Berücksichtigung finden, um somit auf neue Erkenntnisse reagieren zu können. Übrig bleiben dann die auszuweisenden **Konzentrationszonen**.

¹⁰ OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 24.02.2011 – OVG 2 A 24.09

Tabelle 2: Detailanalyse der Potentialflächen für Teile des Stadtgebietes

Schritt 3	Schritt 4
Detailuntersuchung • Größe und Zuschnitt • Windhöflichkeit • Regionalplanung • Landschafts- und Ortsbild • Kulturlandschaft • Kleinteilige Schutzgebiete und Biotopverbundsbereiche • Artenschutz • Gewässerschutz • Bau und Bodendenkmale • Umsetzbarkeit der Flächen	Vorabwägung der Potentialflächen, Berücksichtigung ggf. weiterer öffentlicher Belange, die gegen/für eine Ausweisung als Konzentrationszone sprechen
→ Konzentrationszonen	

Diese Konzentrationszonen müssen anschließend noch dahingehend geprüft werden, ob die nach Ausschluss der harten Tabuzonen verbleibenden Flächen eine ausreichende Größe aufweisen (Schritt 5). Einen definierten Prozentsatz hierfür gibt es nicht. Obwohl er bereits in der Literatur vertreten wurde¹¹, hat das BVerwG eine solche Betrachtungsweise verworfen und definiert die tatsächlichen Verhältnisse im Planungsraum als maßgeblich. Isoliert betrachtet sind Größenangaben als Kriterium ungeeignet, „so dass auch die Relation zwischen Gesamtfläche der Konzentrationszone einerseits und der überhaupt geeigneten Potentialfläche andererseits nicht auf das Vorliegen einer Verhinderungsplanung schließen lassen muss“¹². Für die Daten, die zur Abwägung der Stadt erhoben werden sollen, werden damit höhere Anforderungen gestellt als an den Abwägungsprozess an sich.

Die Größe der Konzentrationszone muss in Relation zur Größe des Stadtgebietes und in Relation zu den Stadtgebietsteilen stehen, die für eine Windenergienutzung nicht in Frage kommen.¹³

Tabelle 3: Überprüfung der Ergebnisse

Schritt 5
Abschließendes Indiz, dass durch die Ausweisung von Konzentrationszonen im Stadtgebiet substantieller Raum für die Windkraft geschaffen wurde. Hierbei ist das Verhältnis der Potentialflächen nach Abzug der harten Tabuzonen (Schritt 1) mit den auszuweisenden Konzentrationszonen in Relation zu setzen

Bestehende genehmigte Windkraftanlagen genießen grundsätzlich Bestandsschutz. Im Rahmen der Erarbeitung des Planungskonzeptes müssen diese Anlagen Beachtung finden (etwa als Vorbelastung). Widersprechen die Anlagen dem neu gefassten Konzept, etwa weil sie außerhalb eines festgesetzten Abstands liegen, ist im Pla-

¹¹ So Gatz, Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, S. 54, Rn. 99, wobei 1/5 der im Außenbereich zulässigen WEA auch nach der Ausweisung zulässig sein sollen, was 20% der nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Potentialflächen entsprechen dürfte.

¹² Söfker in Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 124a, nach BVerwG Beschluss v. 12.07.2006, Az. 4 B Rn. 124a, nach BVerwG Beschluss v. 12.07.2006, Az. 4 B 49/06.

¹³ BVerwG Urteil v. 17.12.2002, Az. 4 C 15/01.

nungskonzept eine Aussage zur Zukunft der Anlagen zu treffen. Liegen diese noch nicht innerhalb einer Konzentrationszone, weil die Stadt erstmalig eine solche ausweist, kann die Stadt dies so belassen mit der Folge, dass ein Repowering nicht möglich ist. Faktisch müssen die Anlagen nach Ende der Nutzung zurückgebaut werden.

Bei der Ausweisung der Konzentrationszone ist zu beachten, dass das Entgegenstehen öffentlicher Belange nur eine Regelvermutung ist. Diese kann widerlegt werden, wenn die Stadt von ihrer eigenen Planungskonzeption abweicht. Dies ist insbesondere bei „Ausnahmen“ vom gemeindlichen Konzept zu beachten.

Alte Konzentrationszonen müssen bei einer gemeindlichen Neukonzeption genau wie bestehende genehmigte Anlagen Berücksichtigung finden. Widersprechen alte Konzentrationszonen dem neuen Planungskonzept, so ist auch über die Zukunft der Zonen zu befinden.

In beiden Untersuchungsstufen sind insbesondere die Planungen der Nachbarkommunen zu berücksichtigen. Durch die Planung der Stadt Jülich sollen die Entwicklungsmöglichkeiten der Nachbargemeinden nicht eingeschränkt werden. Hierbei können naturgemäß nur die Planungen berücksichtigt werden, die der Stadt bekannt sind. Dies kann bei Festlegung im Regionalplan, der Darstellung im Flächennutzungsplan oder auf Basis eines anderen, mit der Stadt abgestimmten, Konzeptes angenommen werden.

Für Jülich wurde die Standortuntersuchung mit 1000 m Abständen zu Siedlungsflächen erstellt. Gemeint ist hier der Abstand der Nutzung zu der äußersten Rotorspitze der Windenergieanlage. Der Kreis Düren als genehmigende Behörde genehmigt Windkraftanlagen in Konzentrationszonen in der Form, dass das Fundament, der Mast und der Rotor innerhalb dieser Zone liegen müssen. Lediglich die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen dürfen außerhalb der Konzentrationszonen liegen.

Durch diese Unterscheidung soll es möglich sein, die ausgewiesenen Konzentrationszonen ins Verhältnis zu den nach dem Ausschluss der harten Tabuzonen erhaltenen verbleibenden Flächen zu setzen. Hierdurch soll der Rat der Stadt Jülich in die Lage versetzt werden, eine Einschätzung zu der Frage zu treffen, ob der Windkraft tatsächlich in substantieller Weise Raum verschafft würde, oder ob die Planung im Hinblick auf die weichen Tabuzonen angepasst werden müsse.

Der Verfasser dieser Standortuntersuchung arbeitet in einem in Deutschland begrenzten Gebiet, in dem er auf Erfahrungswerte aus den letzten Jahren zurückgreifen kann. Daher wird hier als Referenz eine WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m und einer Leistung von bis zu 3,4 MW ausgewählt. Die genauen Anlagentypen werden jedoch erst auf der nachfolgenden Planungsebene berücksichtigt. Gerade im Hinblick auf die in der Gesetzesnovelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2017 (EEG 2017) verankerten Ausschreibungspflicht ist jedoch bereits jetzt erkennbar, dass zukünftig die Errichtung von größeren (bis zu 230 m) und leistungsfähigeren (ca. 4 MW) Windenergieanlagen notwendig sein wird, um eine entsprechende EEG-Förderung zu erhalten. In der Standortuntersuchung wird die grundsätzliche Eignung der Flächen nachgewiesen. Es ist auch möglich kleinere Anlagen zu errichten, jedoch richtet sich diese Analyse unter dem Hinblick, substantiellen Raum zu schaffen, auch unter wirtschaftlichen Aspekten nach dem Stand der Technik.

5 GROBUNTERSUCHUNG

Für die Standortanalyse wurden im ersten Schritt harte und weiche Tabubereiche definiert, die für eine Errichtung von Windenergieanlagen nicht in Betracht kommen sowie ggf. deren Schutzabstände. Für diese Untersuchung wird davon ausgegangen, dass sich die Anlagen mit allen Anlagenteilen (also auch Rotoren) innerhalb der Potentialfläche befinden, die bauordnungsrechtlichen Baulasten jedoch auch außerhalb der Potentialflächen liegen können. Das gesamte Stadtgebiet wurde hinsichtlich dieser Kriterien untersucht.

In beiden Untersuchungsstufen (Schritt 1 und 2) sind insbesondere die Planungen der Nachbarkommunen zu berücksichtigen. Durch die Planung der Stadt Jülich sollen die Entwicklungsmöglichkeiten der Nachbargemeinden nicht eingeschränkt werden. Hierbei können naturgemäß nur die Planungen berücksichtigt werden, die der Stadt bekannt sind. Dies kann bei Festlegung im Regionalplan, der Darstellung im Flächennutzungsplan oder auf Basis eines anderen, mit der Stadt abgestimmten, Konzeptes angenommen werden. Es wurden sofern verfügbar die Flächennutzungspläne sowie die Landschaftspläne berücksichtigt.

5.1 Harte Kriterien (Schritt eins)

Gerade im Hinblick auf das „Büren Urteil“¹⁴ gilt es, Zurückhaltung bei der Festlegung harter Tabuzonen zu betreiben. Tatsächliche Ausschlussgründe liegen selten vor; in der Regel lassen sich Ausnahmetatbestände oder Befreiungen erreichen. Sollten nachfolgend harte Tabukriterien aufgeführt sein, für die trotz sorgfältiger Prüfung ein Ausnahmetatbestand besteht, so sei bereits hier vermerkt, dass es auch Wille der Stadt Jülich ist, nachfolgende Gebiete auszuschließen. Bei mangelhafter Eignung als harte Tabukriterien wären die gleichen Kriterien als weiche Tabukriterien definiert worden.

5.1.1 Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)

Allgemeine Siedlungsbereiche sind Gebiete, die vorrangig folgende Siedlungsfunktionen erfüllen oder erfüllen sollen:

- Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen,
- siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen,

Die im rechtskräftigen Gebietsentwicklungsplan dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiche werden deshalb als hartes Tabu ausgeschlossen. Zwar wird im Regionalplan nicht klar definiert, dass in diesen keine Windkraft zulässig ist, jedoch stünde eine Ausweisung als Konzentrationszone den Entwicklungszielen für ASB entgegen.

5.1.2 Siedlungsflächen und Einzelhöfe bzw. Splittersiedlungen

Siedlungsflächen sind für die Errichtung von Windkraftanlagen aus bauplanungs- und immissionsschutzrechtlichen Aspekten grundsätzlich nicht geeignet. Bei einer Lage im Außenbereich (wie bei Einzelhöfen) hat die Bedeutung als Wohnraum eine stärkere Gewichtung, im Innenbereich wären Windkraftanlagen ohnehin nicht zulässig. Insgesamt muss beachtet werden, welche Vorgaben seitens des Flächennutzungsplans gemacht wurden und wie

¹⁴ OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 Az: 2 D 46/12.NE

sich diese umsetzen lassen.

In der Standortuntersuchung wurden die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Jülich ausgewiesenen Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen als Grundlage angenommen, um durch die Planung zur Ermöglichung von Windenergieanlagen nicht die Siedlungsentwicklung der Stadt zu behindern. Ebenfalls wurden über Innenbereichssatzung gesicherte Siedlungsflächen sowie im Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebiete, die dem Wohnen dienen, wie z.B. Ferienhausgebiete, Campingplätze, Hotels und Pflegeeinrichtungen, als Ausschlussbereiche dargestellt.

Daneben wurde ein Abgleich des verbleibenden Außenbereiches mittels des Katasters (hier: DGK) und Luftbildern vorgenommen, um auch einzelne Gebäude dem Nutzungszweck (Wohnen, Lagergebäude, Ruine) nach zuordnen zu können. Siedlungsflächen angrenzender Gemeinden wurden ebenfalls ausgeschlossen. Wenn zur Verfügung gestellt, wurden hier ebenfalls die entsprechenden Flächennutzungspläne verwendet.

5.1.3 Sondergebiete

Die im Flächennutzungsplan der Stadt Jülich ausgewiesenen Sondergebiete Forschungszentrum, Verkehrswacht und Landesbetrieb Straßenbau NRW wurden ebenfalls als harte Tabubereiche definiert. Diese Bereiche sind für die Errichtung von Windkraftanlagen aus bauplanungs- und immissionsschutzrechtlichen Aspekten grundsätzlich nicht geeignet.

5.1.4 Flächen für die gewerbliche Nutzung

Die Ausweisung von Gebieten für die Windenergienutzung als Außenbereichsplanung kommt in Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen (GIB) als Innenbereichskategorie nicht in Betracht¹⁵. Gewerbliche und industrielle Flächen befinden sich zudem regelmäßig innerhalb der Schutzabstände aus der Grobuntersuchung. Ferner sollen innerhalb der Stadt Jülich die vorhandenen und geplanten Gewerbegebiete vorrangig solchen Betrieben vorbehalten bleiben, welche eine gewisse Arbeitsplätzeintensität aufweisen. Daher werden gewerbliche Bauflächen als hartes Tabukriterium gewertet.

5.1.5 Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotop, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile

In festgesetzten, ausgewiesenen oder einstweilig sichergestellten Naturschutzgebieten (NSG), Nationalparks (NP) und Nationalen Naturmonumenten sind gem. BNatSchG jegliche Veränderungen untersagt. Der Windenergieerlass NRW sieht daneben auch eine Freihaltung von flächigen Naturdenkmälern und flächigen geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 47 LG sowie geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 29 BNatSchG und gesetzlich geschützten Biotopen (GB) gem. § 30 BNatSchG und 62 LG sowie von FFH- und Vogelschutzgebieten (mit Ausnahme des Repowering) vor.¹⁶ Demnach stellen diese Bereiche Tabuzonen für die Errichtung von Windenergieanlagen dar. Jedoch sind in den spezialgesetzlichen Regelungen nicht immer klare Verbote definiert, das BNatSchG definiert ebenfalls kein allgemeines Bauverbot für Windkraftanlagen in den Schutzgebieten. Demnach ist nicht abschließend geklärt, ob es sich bei diesen Gebieten um harte Tabukriterien handelt. Im Zweifelsfall ist daher ein mehr an Abwägung geboten. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Schutzgebiete für Natur und Landschaft sollen diese in Jülich nicht für die Windkraft in Anspruch genommen werden.

¹⁵ Windenergieerlass 2015, Nr. 3.2.4.1

¹⁶ Vgl. Windenergieerlass NRW 2015, Nr. 8.2.2.2

Kleinflächige Schutzgebiete (wie geschützte Landschaftsbestandteile, die z.B. in Form von Hecken bestehen) werden im Rahmen der Analyse nicht berücksichtigt, da diese in der Regel nicht zum gesamten Ausschluss der Fläche führen und bei der Standortplanung der Anlagen im nachfolgenden Verfahren im Sinne der Abwägung zu berücksichtigen sind, obwohl der Windenergieerlass deren generellen Ausschluss fordert. Der Schutzzweck für geschützte Landschaftsbestandteile erstreckt sich gem. § 47 LG NRW darauf, dass sie nicht beschädigt oder beseitigt werden dürfen. Windenergieanlagen beeinträchtigen aufgrund ihrer Höhe viele geschützte Bestandteile (insb. Wallhecken) in keiner Weise, da die Rotoren diese Landschaftsbestandteile unbeschadet überstreichen. Daher werden in der Standortuntersuchung kleinflächige Schutzgebiete (insb. lineare geschützte Landschaftsbestandteile) nicht als Tabuzone bewertet.

Nationalparke oder Nationale Naturmonumente liegen in Jülich nicht vor. FFH-Schutzgebiete werden in Jülich für die Windkraft ausgeschlossen. Weiterhin liegen im Stadtgebiet viele Naturschutzgebiete vor. Oftmals gibt es eine Überlagerung der einzelnen Schutzgebietstypen. Gesetzlich geschützte Biotope kommen für die Windkraft nicht in Betracht und sollen daher freigehalten werden.

Die Einteilung der zuvor genannten Bereiche als harte Tabukriterien erfolgte im Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren.

5.1.6 Verkehrsflächen (Kreis-, Land-, Bundesstraßen und Bundesautobahnen)

Generell kommen Straßenflächen nicht für eine Überbauung mit Windenergieanlagen in Betracht. Zur besseren Lesbarkeit des Planes werden hier nur die klassifizierten Straßen (BAB, B, K, L) dargestellt, obwohl der Ausschluss für alle Straßen gilt.

Es sei angemerkt, dass sich innerhalb der Konzentrationszonen Flächen befinden können (z.B. Feldwege, kleinere Straßen), die nicht unmittelbar mit Windenergieanlagen bebaut werden können. Jedoch ist ein Überstreichen mit dem Rotor von nicht klassifizierten Straßen sowie von Bächen prinzipiell möglich, sofern die WEA mit fachgemäßer Eisansatzerkennung ausgerüstet sind. Daher wurden diese Flächen nicht ausgeschlossen; dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten. Diese Teilflächen ändern jedoch nichts an der grundsätzlichen Bebaubarkeit mit Windenergieanlagen.

5.1.7 Abstand zu Bundesstraßen und Bundesautobahnen

Ein Anbauverbot entlang von Straßen existiert nur für Anlagen im Abstand von 40 m zu Bundesautobahnen und 20 m zu Bundesstraßen gemäß § 9 FernStrG. Die Abstände gelten jeweils von Flügelspitze bis Fahrbahnrand.¹⁷

Weitere Abstände können erforderlich werden, wenn nicht durch technische Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass Gefahren durch Eiswurf oder Blitzschlag ausgeschlossen werden können¹⁸. In der Regel sind die aktuellen Anlagentypen mit einer Technik ausgestattet, die diese Gefahren verhindert. Somit werden keine weiteren Abstände zu Straßen festgelegt

Neben den Anbauverbotszonen existieren Anbaubeschränkungen gemäß § 25 StrWG NRW außerhalb der Ortsdurchfahrten für Landes- und Kreisstraßen (40 m), gemäß § 9 (2) FStrG für Bundesautobahnen / Sicherheitsstreifen (40 – 100 m) und gemäß § 9 (2) FStrG für Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten / Sicherheitsstreifen (20-40 m). Hier entscheidet der zuständige Straßenbaulastträger, ob er bauliche Anlagen zulässt. Diese Abstände werden von der Stadt Jülich nicht als

¹⁷ Windenergieerlass 2015, Nr. 8.2.5

¹⁸ Windenergieerlass 2015, Nr. 8.2.5 und 5.2.3.5

Tabukriterium definiert. Die Option der Bündelung der Anlagen an Infrastrukturtrassen, wie in Nr. 3.2.2.3 des Windenergieerlasses formuliert, soll offen gehalten werden.

5.1.8 Flächen für Bahnanlagen

Das Stadtgebiet wird von mehreren Bahntrassen durchquert, die von Anlagen freizuhalten ist. Für die Trassen werden keine Abstände festgelegt.

5.1.9 Gewässer

Gewässer I. Ordnung sowie Standgewässer über 5 ha sind als Tabukriterium zu definieren.¹⁹ Hierunter fallen in der Regel auch die im Regionalplan festgestellten Oberflächengewässer, Talsperren und Rückhaltebecken. Für Jülich wurden die Wasserflächen nach dem Regionalplan als Ausschlussgebiete festgelegt.

An Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern von mehr als 5 ha gilt in einem Abstand von 50 m ein Bauverbot (§ 57 LG), für das die höheren Landschaftsbehörden im Einzelfall eine Genehmigung nach § 57 LG erteilen und die Errichtung von Anlagen zulassen. Da diese Möglichkeit besteht, werden die Flächen nicht ausgeschlossen. Kleinere Gewässer werden nicht ausgeschlossen, obwohl die Gewässer mit ihren Schutzstreifen von Anlagen freizuhalten sind. Ein Überstreichen der Wasserfläche (z.B. Bachlauf) durch die Rotoren ist jedoch möglich.

5.1.10 Freileitung inkl. Schutzstreifen

Die Trassen von bestehenden oder planfestgestellten Freileitungen stehen der Windkraft nicht zur Verfügung. Zur Verallgemeinerung werden die Trassen in einer Breite von 15 m dargestellt. Darüber hinaus wurden die seitens der Leitungsbetreiber übermittelten Schutzstreifen in die Planung eingearbeitet und berücksichtigt. Zwingend erforderliche Abstände zu den Freileitungen existieren nicht, obwohl seitens der Leitungsbetreiber häufig der einfache Rotordurchmesser der Anlage als Abstand gefordert wird. Der Abstand bezieht sich dabei auf die Entfernung zwischen dem äußersten Leiterseil und der äußersten Spitze des Rotors. Für Freileitungen kann jedoch durch Turbulenzen ein Abstand oder der Einsatz von Schwingungsmaßnahmen erforderlich werden. Die sogenannten Schwingungsdämpfer können in der Regel jedoch zu Lasten der Verursacher zwischen den maßgeblichen Abspannmasten nachgerüstet werden. Diese Prüfung kann in der Regel erst auf der Ebene der BImSch-Genehmigung durchgeführt werden.

5.1.11 Via Belgica inkl. Schutzstreifen (50m)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde seitens des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege im Rheinland mit Schreiben vom 04.10.2016 mitgeteilt, dass im Süden des Stadtgebietes die überregional bedeutende römische Heer- und Handelsstraße „Via Belgica“ verläuft, die von der römischen Metropole Köln an den Atlantik bei Bologne-sur-Mer führte.

Bei der Via Belgica handelt es sich überwiegend um eine 28-30 m breite Trasse, die von zwei Gräben begleitet wird. Die Trasse selbst besteht auf der einen Seite aus mehreren Kies- und Lehmabänder (Winterstraße), im trockenen Sommer konnte die parallel verlaufende, mit Lehm befestigte Trasse genutzt werden. Aufgrund seiner überregionalen Bedeutung und in Abstimmung mit dem LVR Amt für Bodendenkmalpflege wurde die „Via Belgica“

¹⁹ Windenergieerlass 2015, Nr. 8.2.2.6

sowie ein Schutzstreifen von 50 m im Rahmen der vorliegenden Planung als hartes Tabukriterium gewertet.

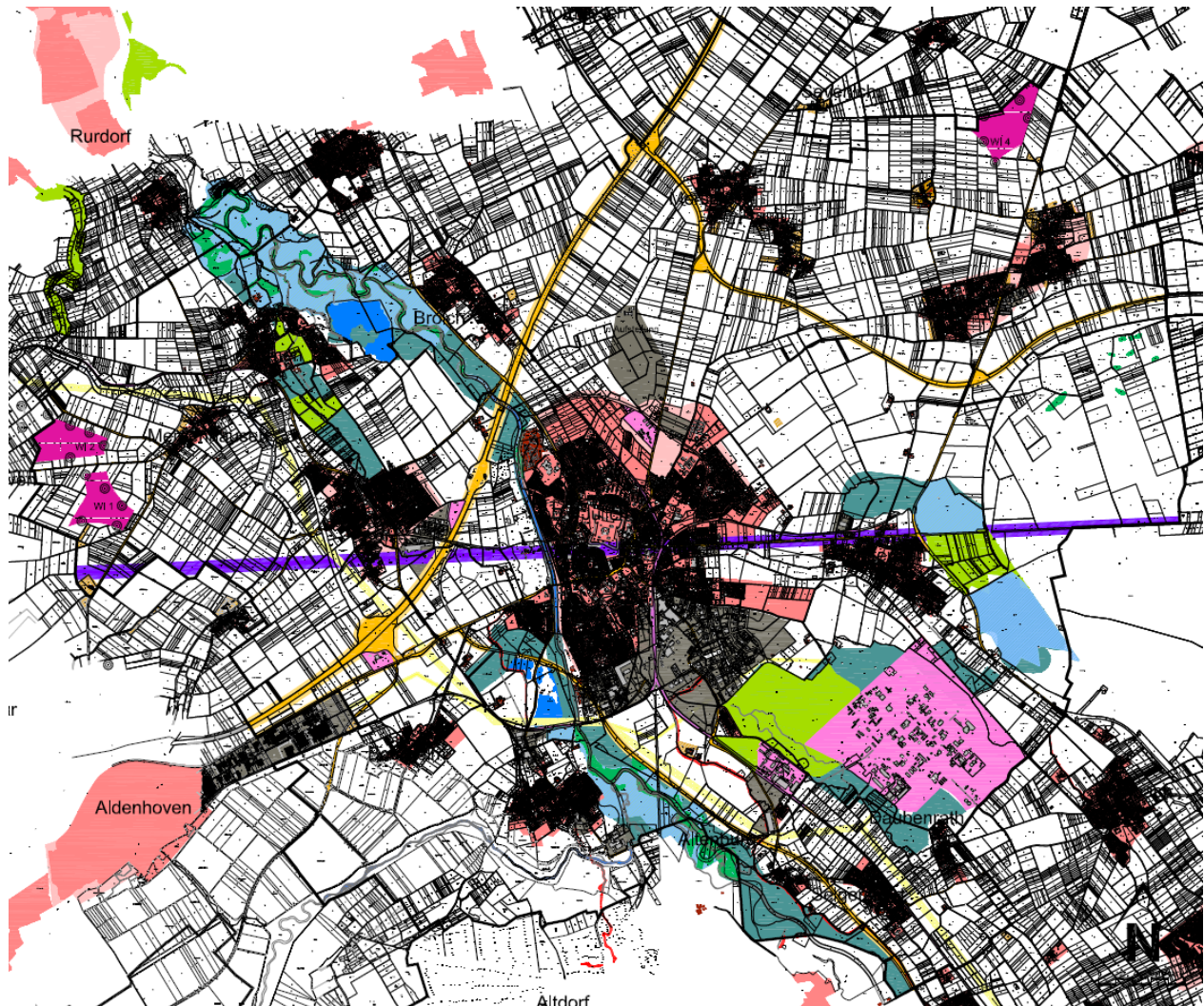


Abbildung 1: Karte des Stadtgebietes mit harten Untersuchungskriterien

5.2 Weiche Kriterien (Schritt 2)

Neben den harten Tabuzonen, die aufgrund rechtlicher Einschränkungen die verfügbaren Flächen einschränken, kann die Stadt selber weitere Kriterien definieren, um die Windenergie zu steuern. Aufgrund der kommunalen Planungshoheit liegt es im Ermessen der Stadt, weitere städtebaulich begründete Ausschlussgebiete zu definieren, in denen sich andere städtebauliche Belange gegenüber dem Belang der Windenergie aus tatsächlichen Gründen oder hinreichend konkreter gemeindlicher Planungsabsichten durchsetzen. Diese unterliegen der kommunalen Abwägung.

5.2.1 Schutzabstand zu Siedlungsflächen

Die notwendigen Abstände zu den Siedlungsflächen lassen sich pauschal sehr schwer festlegen. Sie hängen sehr stark mit den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (Schattenwurf bzw. Lichtreflexe, Lärm, etc.) zusammen. Diese sind wiederum von der Anlagenzahl, der Anlagenhöhe oder auch der Anlagenleistung abhängig. Dies sollte bei der Festlegung der erforderlichen Abstände berücksichtigt werden. In dem aktuellen Windenergieerlass NRW aus dem Jahr 2015 werden die Planungsträger angehalten, solche Abstandswerte festzulegen, um

den vorbeugenden Lärmschutz in der Planung von Vorranggebieten beziehungsweise Konzentrationszonen als weiche Tabuzonen zu berücksichtigen²⁰.

Hinsichtlich der Schutzabstände zu Siedlungsflächen muss zwischen den „immissionsrechtlich restriktiven Abständen sowie den Vorsorgeabständen differenziert werden. Immissionsrechtlich begründet können Abstände dann sein, wenn eine optische Bedrängung oder ein Schallproblem eintritt. In welcher Entfernung zur Wohnbebauung Windenergieanlagen genehmigungsfähig sind, hängt unter anderem von deren Größe, Typ und Anzahl ab und lässt sich auf der Ebene der Standortuntersuchung ohne konkrete Windparkplanung nur schwer abschätzen. Einen rechtlich definierten Mindestabstand gibt es nicht. Aufgrund der Rechtsprechung darf die planende Stadt neben den „erforderlichen“ Abständen hierüber hinausgehende Vorsorgeabstände wählen, bei denen mit einer Unterschreitung der Richtwerte der TA-Lärm zu rechnen ist.²¹ Hierdurch kann ein höheres Schutzniveau für die Bewohner erreicht werden. Gemäß § 50 BImSchG sind Nutzungen so einander zuzuordnen, dass Beeinträchtigungen vermieden werden. Der Nachweis, dass Abstände zur Einhaltung der TA Lärm notwendig sind, muss somit an dieser Stelle noch nicht erbracht werden.

Höhere Abstände führen zudem zu einer tatsächlichen „Konzentration“ im Stadtgebiet. Mehr Anlagen in einem zusammenhängenden Bereich führen zu einem größeren Schutzabstand zur Wohnbebauung, da die auftretenden Immissionen größer werden. Mit einer Vergrößerung des Abstands sinkt jedoch auch die Anzahl der möglichen Anlagen. Mit einer Vergrößerung des Abstandes können zudem auch größere Anlagen errichtet werden, die ggf. etwas höhere Emissionswerte aufweisen. Diese Anlagen sind jedoch weit effektiver, da in größerer Höhe die Windgeschwindigkeit stark zunimmt. Statt das Stadtgebiet „flächig“ mit kleinen Anlagen zu überplanen, kann die Stadt durch größere Vorsorgeabstände auch die zentrale Ansiedlung weniger, aber dafür größerer, Anlagen steuern. Die Stadt kann die Vorsorgeabstände in Relation zur Größe der hiernach verbleibenden Potentialflächen und der darauf erreichbaren Anzahl an Anlagen/ Anlagentypen anpassen. Dies führt in der Regel zu einer effizienteren Flächennutzung und einem geringeren Eingriff in das Landschaftsbild.

Für Jülich sind aufgrund der bereits zuvor genannten Kriterien bereits weite Teile des Stadtgebietes ausgeschlossen. Mit Hilfe eines 1000 m Schutzabstandes zu Siedlungsflächen wurde geprüft, welche Flächen als Potentialflächen zur Verfügung stehen könnten und welche Größe diese aufweisen.

Darüber hinaus wird im Rahmen der „Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 – Windenergie“ des LANUV NRW empfohlen, 600 m um Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) Ausschlussgebiete zu definieren. Dies kann mit der langfristigen Ausrichtung des Regionalplans begründet werden. Innerhalb dieses Abstandes ist auch eine Genehmigung nach dem BImSchG regelmäßig nicht zu erwarten. Im vorliegenden Fall wird der Schutzabstand zu Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) über den Empfehlungen hinaus mit 850 m definiert. Da die Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) auch zukünftige Erweiterungsflächen umfassen, fällt der Schutzabstand der Allgemeinen Siedlungsbereiche im Vergleich zum Schutzabstand der Siedlungsflächen geringer aus. Es ist jedoch festzuhalten, dass in beiden Fällen überwiegend der identische Raum abgegrenzt wird.

Bezüglich der Abstände zu Siedlungsflächen sollten auch Erweiterungsflächen, gerade wenn für diese bereits eine Darstellung im Flächennutzungsplan besteht, in gleicher Weise berücksichtigt werden, da die Basis der Untersuchung auf kommunaler Ebene der Flächennutzungsplan ist, in dem sowohl die als ASB festgelegten Ortslagen aber auch weitere Ortsteile mit Gewicht für die Stadt als Wohnbaufläche / gemischte Baufläche dargestellt sind.

Die tatsächlich notwendigen Abstände sind aber im nachfolgenden Genehmigungsverfahren im Einzelfall zu prüfen, da WEA-Größe, vorhandene Landschaftselemente, Lage des Wohnhauses, (Hauptaufenthaltsbereiche) etc.

²⁰ Windenergieerlass NRW 2015, 8.2.1

²¹ BVerwG Urteil v. 17.12.2002, Az. 4 C 15/01.

Aspekte sind, welche bei einer Bewertung über die optisch bedrängende Wirkung berücksichtigt werden müssen. Die Errichtung einer Windenergieanlage innerhalb einer ausgewiesenen Konzentrationszone entbindet nicht von der Verpflichtung, die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte einzuhalten.

Exkurs der Länderöffnungsklausel im BauGB

Mit der vom Bundestag beschlossenen Fassung einer Länderöffnungsklausel, die inzwischen in § 249 Abs. 3 BauGB niedergeschrieben wurde und am 01.08.2014 in Kraft getreten ist, bekommen die Länder die Möglichkeit, den räumlichen Geltungsbereich der Außenbereichsprivilegierung für die Windenergie bis Ende 2015 kompetenzrechtlich neu zu bestimmen. Dabei wird ermöglicht die bauplanungsrechtliche Privilegierung für Windenergie im Außenbereich einzuschränken und hierdurch gewisse Abstände zwischen der Windenergie und der (Wohn-) Bebauung festzulegen. Primärer Zweck dieser Regelung ist die Verbesserung der Akzeptanz von Windenergieanlagen, welche nach Meinung der Befürworter vielfach von der Entfernung solcher Anlagen zu Wohnnutzungen abhinge.²²

Nachdem die Bayerische Staatsregierung am 27.05.2014 den Entwurf zur Umsetzung der Länderöffnungsklausel in den bayerischen Landtag einbrachte, wurde die rechtliche Bewertung des ausgewählten 10-H-Abstands unter verschiedenen Gesichtspunkten als bedenklich eingestuft. Vorausgesetzt war der Art. 82 BayBO, (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB), der besagt, dass Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung finden, wenn sie einen Mindestabstand vom 10-fachen ihrer Höhe zu Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB), innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) – sofern in diesen Gebieten Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind – und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB einhalten.

Dabei werden in S. 1 die Grundnormen für die Gesetzgebungsbefugnis der Länder zur Änderung des Privilegierungstatbestandes des § 35 Abs. 1 Nr. 5 beschrieben. Nur innerhalb der in S. 1 geregelten Voraussetzung hat der Bundesgesetzgeber des BauGB im Rahmen seiner Gesetzgebungsbefugnis den Ländern eine Gesetzgebungsbefugnis eingeräumt.

Der S. 2 hingegen erläutert die im Landesgesetz zu regelnden Einzelheiten. Danach sind die Einzelheiten, insbesondere zur Abstandsfestlegung und zu den Auswirkungen der festgelegten Abstände auf Ausweisungen in geltenden Flächennutzungsplänen und Raumordnungsplänen, in den Landesgesetzen zu regeln.

Schließlich findet in S. 3 eine Regelung der Abweichungen von Abständen statt, die innerhalb der Landesgesetzgebung unterschiedlich ausgelegt werden kann. Dabei können in den Landesgesetzen nach S. 1 auch Abweichungen von den festgelegten Abständen zugelassen werden.²³

Die Bedenken zur Gesetzesänderung wurden unter anderem durch das OVG Münster mit Hilfe von entwickelten Orientierungswerten geäußert, die inzwischen als ständige Rechtsprechung²⁴ von anderen Oberverwaltungsgerichten und dem Bundesverwaltungsgericht übernommen wurde. Zusammengefasst wird gesagt, dass bei einem Abstand von 3 H zwischen Windkraftanlage und Wohnhaus eine Vermutung gegen eine optisch-bedrängende Wirkung besteht, die aber im Einzelfall widerlegt werden kann.

Vor diesem Hintergrund ist die große Diskrepanz zwischen dem richterlichen Orientierungswert von 3 H und der Einschätzung der Bayerischen Staatsregierung, die einen Abstand von 10 H für angemessen hält, besonders

²² Fülbi et al. 2014, S. 2 ff.

²³ BeckOK BauGB/Söfker BauGB § 246 Rn. 21-37

²⁴ OVG Münster 8 A 3726/05, 09.08.06

auffällig und im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit verfassungsrechtlich nicht unbedenklich.

Im Hinblick auf den vorliegenden Untersuchungsraum Jülich ist festzuhalten, dass die Landesregierung Nordrhein-Westfalens bis dato keinen Gebrauch der Länderöffnungsklausel gemacht hat und somit weiterhin seitens der Städte über differenzierte Abstandsregelungen entschieden werden muss. Dies bedeutet gleichzeitig, dass 10-H-Abstände bei Windkraftprojekten in NRW rechtlich nicht verankert sind.

5.2.2 Schutzabstand zu Einzelhöfen, hier 500 m

Einzelhöfe haben in der Regel aufgrund der Lage im Außenbereich einen geringeren Schutzstatus als Siedlungsflächen. Während Siedlungsflächen oft als reines oder allgemeines Wohngebiet einzustufen sind, entsprechen Einzelhöfe im Außenbereich in der Regel einem Dorfgebiet. Dies drückt sich auch in den anzusetzenden Richtwerten für Schallimmissionen aus. Dementsprechend können Windenergieanlagen näher an Einzelhöfe heranrücken, ohne dass es zu einer Überschreitung der Richtwerte kommt. Im Außenbereich treten zudem andere Schallquellen auf, wie etwa Verkehrsgeräusche oder auch der Wind, hinter denen die von den Anlagen ausgehenden Geräusche zurücktreten. Daher werden die Anlagen von Außenbereichsgrundstücken aus meist als weniger störend empfunden.

Ein weiterer Aspekt, der durch das Heranrücken der Anlagen an Einzelgehöfte relevant wird, ist die manchmal als erdrückend empfundene Höhe. Im konkreten Bauleitplanverfahren oder Genehmigungsverfahren muss die Wirkung im Einzelfall beurteilt werden. Bei einem Abstand vom Beobachter zur Anlage, welcher dem Dreifachen der Gesamthöhe entspricht, kann eine erdrückende Wirkung in der Regel ausgeschlossen werden. Bei einem Abstand von etwas mehr als dem Doppelten der Anlagenhöhe wurde in der Rechtsprechung im Einzelfall eine erdrückende Wirkung angenommen.²⁵

Um eine erdrückende Wirkung der Referenzanlage mit 200 m Gesamthöhe auszuschließen, müsste demnach ein Abstand von 600 m angesetzt werden. Der Energieatlas NRW definiert indes einen Abstand zu Einzelhöfen von 450 m als Ausschlusskriterium. Dieser Abstand beträgt das 2,25-fache der Gesamthöhe der Referenzanlage, was eine Einzelfallprüfung zur optisch bedrängenden Wirkung erfordert, nicht aber zur pauschalen Unzulässigkeit führen würde.

In der vorliegenden Standortuntersuchung wird der Abstand von 500 m als weiches Tabukriterium definiert. Mit diesem Abstand berücksichtigt die Stadt, dass davon auszugehen ist, dass sich die Anlagenhöhe zukünftig erhöhen und daher größere Abstände aus immissionsschutzrechtlichen und/oder nachbarschutzrechtlichen Gründen erforderlich sein werden. Zudem soll dieser erhöhte Abstand dazu beitragen, dass eher kleinere Konzentrationszonen ausgewiesen werden, in denen dann größere, leistungstärkere Anlagen realisiert werden können.

5.2.3 Schutzabstand zu NSG, FFH - Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen

Zu den unter 5.1.5 aufgeführten Schutzgebieten sollen gemäß des Windenergieerlasses in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes erforderliche Abstandsflächen festgelegt werden. Sofern die Schutzgebiete dem Schutz von Fledermausarten oder europäischen Vogelarten dienen, sind in der Regel 300 m als Pufferzone angemessen. Vor allem bei gesetzlich geschützten Biotopen mit der Funktion der Biotopvernetzung und der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten ist ein entsprechender Schutzabstand erforderlich. Die entsprechenden Schutzabstände wurden im Zuge des Verfahrens mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren abgestimmt.

²⁵ OVG Münster, ZNER 2006, 361.

5.2.4 Schutzabstand Standgewässern über 5 ha

Wie unter 5.1.9 beschrieben gilt an Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern von mehr als 5 ha ein Bauverbot (§ 57 LG) in einem Abstand von 50 m, für das die höheren Landschaftsbehörden im Einzelfall eine Genehmigung nach § 57 LG erteilen und die Errichtung von Anlagen zulassen. Da diese Möglichkeit besteht, werden die Flächen nicht ausgeschlossen.

5.2.5 Landschaftsschutzgebiete

Gemäß §§ 26 Abs. 2 BNatSchG und 34 Abs. 2 LG NRW sind „in einem Landschaftsschutzgebiet [...] alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen“. In einem LSG gilt also kein generelles Veränderungsverbot (wie bei NSG), sondern ein gebietscharakterbezogener, schutzzweckgebundener Bauvorbehalt. LSG können daher nicht als harte Tabuzonen eingestuft werden. Meist ist hier ein generelles Bauverbot enthalten. Es kann jedoch im Einzelfall ein Ausnahmetatbestand festgelegt werden. Dies kommt jedoch nur in Teilbereichen großräumiger Landschaftsschutzgebiete mit einer im Einzelfall weniger hochwertigen Funktion für Naturschutz und Erholung in Betracht. Aus diesem Grund werden Landschaftsschutzgebiete in der vorliegenden Standortuntersuchung der Stadt Jülich in Abstimmung mit dem Kreis Düren nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen zugänglich gemacht und somit als weiches Tabukriterium festgesetzt.

5.2.6 Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)

Im Regionalplan festgelegte Bereiche zum Schutz der Natur sind als harte Tabukriterien zu definieren. Der Regionalplan stellt dabei einen Landschaftsrahmenplan dar, der eigene, über den Landschaftsplan hinausgehende Schutzgebiete definieren kann. Die Bereiche zum Schutz der Natur dienen gemäß dem Regionalplan der Sicherung und Entwicklung einer naturnahen und durch Extensivnutzung bedingten Ausprägung von Natur und Landschaft mit Vorrang für den Arten- und Biotopschutz. Zwar haben die Träger der Fachplanung bei der Umsetzung der Ziele ggf. räumlich und fachlich zu differenzieren und dabei den konkreten lokalen Bedingungen des Einzelfalles insbesondere gegenüber land- und forstwirtschaftlichen Betrieben Rechnung zu tragen. Sie wählen aus den fachplanerischen Instrumenten die notwendigen Festsetzungen (z.B. NSG, LSG, geschützter LB usw.) oder Entwicklungsziele aus und bestimmen deren Abgrenzung. Vor dem Hintergrund der aktuellen Rechtsprechung²⁶ werden die Bereiche zum Schutz der Natur der Stadt Jülich als weiches Tabukriterium definiert.

5.2.7 Flächen für Wald sowie Schutzabstand

Auch der Wald ist als Kriterium zu berücksichtigen. Im Rahmen der Rechtsprechung hat das Oberverwaltungsgericht (OVG NRW, Urteil v. 22.09.2015, 10 D 82/13.NE) die Auffassung vertreten, dass Waldflächen grundsätzlich keine harten Tabuzonen sind²⁷.

Da es sich bei der Stadt Jülich um eine waldarme Kommune handelt, ist der Wald als Tabukriterium trotz der bedingten Eignung aufgrund der Festlegung im Regionalplan auszuschließen²⁸. Waldarme Kommunen sind Kommunen mit einem Waldanteil von unter 15 % für Kommunen im Verdichtungsraum und 25 % für Kommunen im ländlichen Raum. Jülich gilt also mit einem Waldanteil von 17% als waldarme Kommune und liegt damit gleichzei-

²⁶ OVG Lüneburg, Urteil vom 23.06.2016, Az: 12 KN 64/14

²⁷ Windenergieerlass 2015, Nr. 4.3.3

²⁸ „Leitfaden – Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen“ 2012.

tig unter dem Durchschnitt kleiner Mittelstädte (27 %) und dem Kreis Düren (21 %) ²⁹.

In Ergänzung werden für Jülich auch die nach Forstrecht freizuhaltenden 35 m als Tabuzone festgelegt.

5.2.8 Flächen für Abbau von Bodenschätzen

Im Regionalplan festgelegte Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze sollen ebenfalls nicht für die Windenergie genutzt werden, es sei denn, dass der Abbau bereits stattgefunden hat und die Windparkplanung den Rekultivierungszielen nicht widerspricht.

Andere Abgrabungsflächen kommen für eine Nutzung bedingt in Frage und werden ebenfalls im Detail geprüft. Es ist allerdings möglich, hier WEA befristet zuzulassen, solange die langfristige Nutzbarkeit der Rohstoffe sichergestellt ist. Die Braunkohlentagebauflächen im Osten des Stadtgebietes, die bereits rekultiviert wurden, werden jedoch ausgeschlossen und nicht weiter untersucht. Bereits abgebaute Flächen würden nach ihrer Rekultivierung für die Windenergie in Frage kommen. Aufgrund von Setzungsprozessen kann hier nur pauschal eine Bebaubarkeit umgesetzt werden. ³⁰

5.2.9 Flächen für Freizeitnutzung und dessen Schutzabstand

Als Ausschlussgebiet wurde auch eine Fläche für die Freizeitnutzung im Außenbereich definiert. Dabei handelt es sich um den Brückenkopfpark, der als Naherholungsgebiet und Veranstaltungsort dient und durch einen Schutzabstand von 500 m definiert wurde.

5.2.10 Versorgungsflächen

Im Flächennutzungsplan festgelegte Bereiche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen sollen ebenfalls nicht für die Windenergie genutzt werden. Für Jülich wurden insgesamt zwei Einrichtungen ausgewiesen, die als Versorgungsflächen dienen und somit nicht bebaut werden sollen. Zum einen gilt dies für die Einrichtung der Abwasserbeseitigung und zum anderen für die Einrichtung der Elektrizitätsversorgung.

5.2.11 Schutzabstand zum geplanten interkommunalen Gewerbegebiet (850 m)

Das in Aufstellung befindliche interkommunale Gewerbegebiet auf der Merscher Höhe, welches im Rahmen der 5. Sitzung des Regionalrates der Bezirksregierung Köln am 25. September 2015 thematisiert wurde, wird mit einem Schutzabstand von 850 m umlegt. Dieser wird angelegt, um Schallkontingente, die dem Gewerbegebiet zur Verfügung stehen, nicht durch WEA auszuschöpfen und somit zu Überschreitungen der Pegel in den angrenzenden Wohngebieten zu führen. Die Abgrenzung des Gewerbegebietes entspricht der Vorlage für die 5. Sitzung des Regionalrates am 25.09.2015. Das Gewerbegebiet kann damit auch in Zukunft produzierendes Gewerbe ansiedeln, ohne wesentliche Einschränkungen bzw. Reglementierungen vorzufinden. Die geplante Ansiedlung eines solchen Vorhabens ist innerhalb des Stadtgebietes inzwischen nur noch in diesem Bereich möglich, sodass dieser Planung eine besondere Bedeutung zukommt; im Vergleich dazu sind die bereits bestehenden Gewerbegebiete der Stadt Jülich überwiegend vollgelaufen. Als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Gewerbegebieten, die bebaut sind und bei denen die Schallpegel der Betriebe somit als Vorbelastung zu beachten sind, soll durch das

²⁹ Adaption Energiesysteme AG 2012, Seite 15

³⁰ Windenergieerlass 2015, Nr. 3.2.4.2.

weiche Kriterium des Schutzabstandes selbiges für das geplante interkommunale Gewerbegebiet gelten. Gerade im Hinblick auf den Wegfall vieler Arbeitsplätze im Tagebau sieht sich die Stadt in der Pflicht, einer negativen Entwicklung durch die Ausweisung neuer Gewerbeflächen entgegenzusteuern. Dabei wurde der Schutzabstand mit 500 m definiert. Aufgrund von Erfahrungswerten sind außerhalb dieses Schutzabstandes Schallauswirkungen von WEA kaum noch zu erwarten. Um eine Überlagerung der Lärmpegel von Gewerbegebiet und WEA zu vermeiden und den Wohngebieten in unmittelbarer Umgebung einen ausreichenden Schutz zu bieten, wurde der Schutzabstand somit auf 850 m festgelegt.

6 ZWISCHENSTAND DER GROBUNTERSUCHUNG (SCHRITT 1 UND 2)

In Jülich verbleiben folgende Potentialflächen:

Tabelle 4: Übersicht der Potentialflächen in Jülich (1000 m Abstand)

Fläche	Flächengröße
1	17,10 ha
2	20,43 ha
3	27,63 ha
4	0,54 ha
5	48,01 ha
6a	7,65 ha
7	36,34 ha
9	1,84 ha
10	0,47 ha
11	12,38 ha
12a	11,72 ha
12b	5,24 ha
13	16,31 ha
14	18,66 ha
15	12,72 ha
19	0,22 ha
20a	46,41 ha
20b	47,24 ha
GESAMT	330,91 ha

7 WEITERES VORGEHEN DER STANDORTUNTERSUCHUNG: DETAILUNTERSUCHUNG UND VORABWÄGUNG (SCHRITT 3)

Im Anschluss an die Grobuntersuchung soll eine Detailuntersuchung der einzelnen Potentialflächen stattfinden, bei der weitere Kriterien anhand der örtlichen Gegebenheiten überprüft werden.

Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen in Form eines schematischen, gesamtgemeindlichen Rasters (Grobuntersuchung) verbleiben die so genannten „Potentialflächen“. Diese Flächen werden im Folgenden daraufhin untersucht, ob durch ihre Ausweisung als Windkraft-Konzentrationszone städtebauliche Belange (insbesondere des Außenbereiches) beeinträchtigt werden könnten. Die Entscheidung, ob Belange beeinträchtigt sind, trifft in der Regel die Stadt im Rahmen der Abwägung. In dieser Standortuntersuchung wird lediglich eine Empfehlung in Form eines Abwägungsvorschlages ausgesprochen, welche Flächen als Konzentrationszonen ausgewiesen werden sollten.

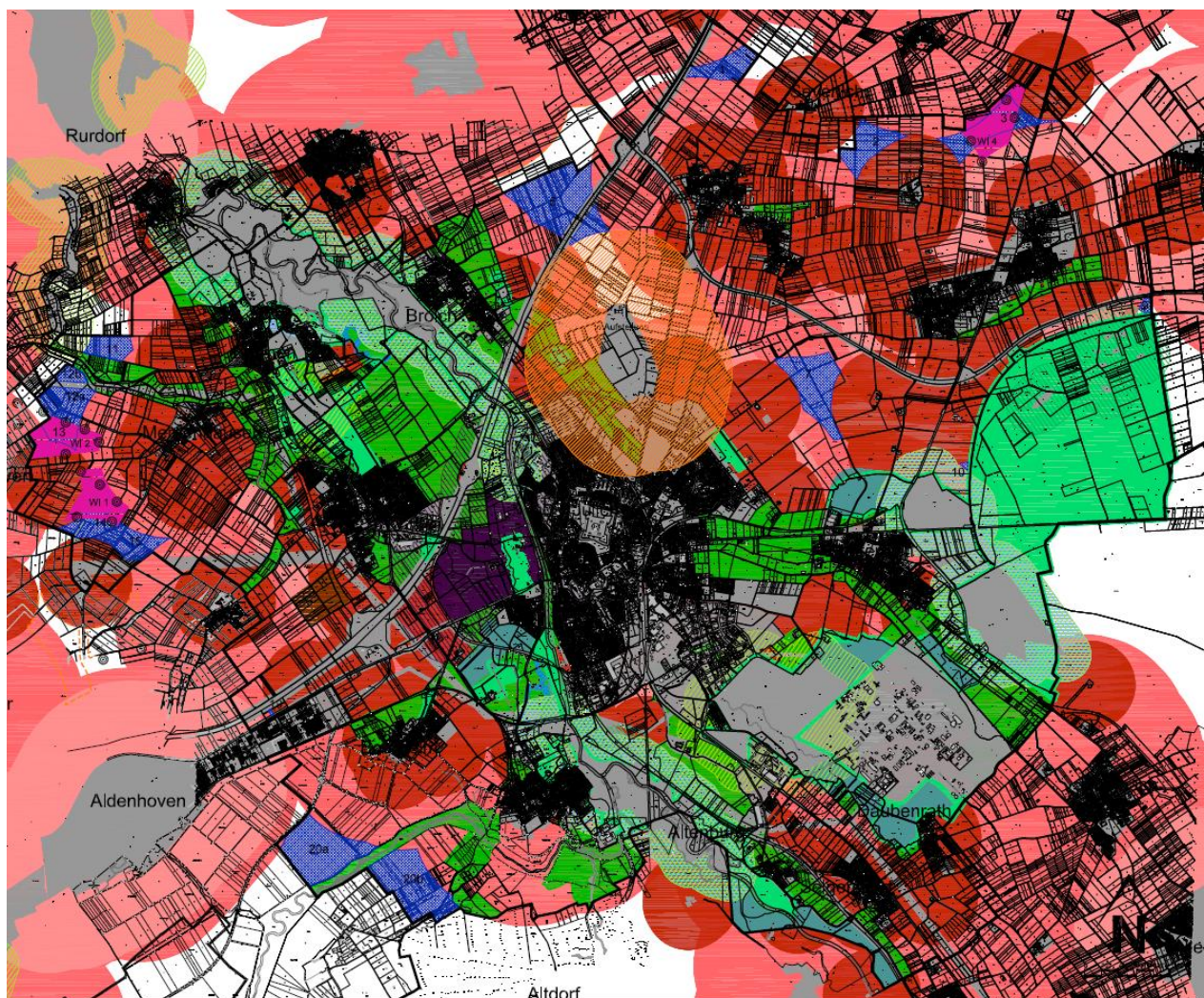


Abbildung 2: Karte des Stadtgebietes mit harten und weichen Untersuchungskriterien

Übrig bleiben dann die Potentialflächen, die sich zur Ausweisung als **Konzentrationszone** besonders eignen. Die eigentliche Abwägung findet im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durch den Rat der Stadt statt.

Diese Konzentrationszonen müssen anschließend noch dahingehend geprüft werden, ob die nach Ausschluss der harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Flächen eine ausreichende Größe aufweisen und somit der

Windkraft substantiell Raum schaffen. Einen definierten Prozentsatz hierfür gibt es nicht; obwohl er bereits in der Literatur vertreten wurde³¹, hat das BVerwG eine solche Betrachtungsweise verworfen; maßgeblich sind die tatsächlichen Verhältnisse im Planungsraum. Isoliert betrachtet sind Größenangaben als Kriterium ungeeignet, „so dass auch die Relation zwischen Gesamtfläche der Konzentrationszone einerseits und der überhaupt geeigneten Potentialfläche andererseits nicht auf das Vorliegen einer Verhinderungsplanung schließen lassen muss“³².

Die Größe der Konzentrationszone muss in Relation zur Größe des Stadtgebietes und in Relation zu den Stadtgebietsteilen stehen, die für eine Windenergienutzung nicht in Frage kommen.³³

Für Jülich beläuft sich die Größe der neu ermittelten **Potentialflächen bei einem Schutzabstand zu Siedlungsflächen von 1000 m auf 330,91 ha**. Dem gegenüber steht ein Stadtgebiet von 9040 ha. Die Größe der neu ermittelten Potentialflächen beträgt in Summe ca. 3,66 % des Stadtgebietes.

7.1 Untersuchungskriterien Detailuntersuchung

Um eine möglichst neutrale Vergleichbarkeit der Potentialflächen zu fördern, werden die Potentialflächen insbesondere anhand von nachfolgenden möglichen Abwägungskriterien untersucht. Diese Kriterien können in der Regel nicht abstrakt, sondern nur vorhabenbezogen und/oder aufgrund der konkreten Örtlichkeit bzw. des konkreten Zuschnitts der Konzentrationszone beurteilt werden (z.B. Denkmalschutz oder Anflugsektoren), weshalb sie nicht im Rahmen der Grobuntersuchung untersucht wurden. Bei den nachfolgenden Kriterien handelt es sich um keine abschließende Aufzählung, sondern um eine vorstrukturierende Zusammenstellung regelmäßig abwägungserheblicher Belange. Weitere Belange können im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht werden. Die nachfolgende Aufzählung ist daher als Anstoß zur Abgabe von Stellungnahmen zu verstehen. Insgesamt sollte jedoch erwähnt werden, dass der aktuelle Stand die vorliegende Untersuchung als vorbereitende Maßnahme zur Flächennutzungsplanänderung ansieht. Erst durch Festsetzungen im Bebauungsplan können Inhalte konkretisiert werden.

7.1.1 Größe und Zuschnitt

Die Größe der potentiellen Konzentrationszone wird in die Abwägung eingestellt. Da Ziel der Planung unter anderem ist, eine Konzentration der Anlagen zu erzielen sowie eine Verspargelung der Landschaft zu vermeiden, soll die Ausweisung einer größeren Zone, die den Bedarf besser deckt, der Ausweisung von mehreren kleineren Zonen gegenüber bevorzugt werden. Hierbei ist neben der Größe auch der Zuschnitt der Zone sowie der Bestand von Windenergieanlagen in unmittelbarer Umgebung zu berücksichtigen. In Jülich verbleiben jedoch aufgrund der harten und weichen Ausschlusskriterien insgesamt viele, relativ kleine Zonen, weshalb eine Gewichtung/Abwägung aufgrund Größe bzw. Zuschnitt der Potenzialflächen vorgenommen wird. Mehrere benachbart liegende Einzelstandorte entfalten auch konzentrierenden Charakter, da diese räumlich wie ein Windpark wirken können. Als Daumenwert kann – unter Berücksichtigung aller Abstände, insbesondere auch der für Turbulenzen, wobei die hierfür erforderlichen Abstände auch außerhalb der Zone liegen können – eine Größenordnung von 15 ha pro Windpark angenommen werden. Für diese Untersuchung wird davon ausgegangen, dass sich die Anlagen mit allen Anlagenteilen (also auch Rotoren) innerhalb der Potentialfläche befinden. Die bauordnungsrechtlichen Baulasten sowie die Turbulenzzone können jedoch auch außerhalb der Potentialfläche liegen. Im Rahmen der

³¹ So Gatz, Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, S. 54, Rn. 99, wobei 1/5 der im Außenbereich zulässigen WEA auch nach der Ausweisung zulässig sein sollen, was 20% der nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Potentialflächen entsprechen dürfte.

³² Söfker in Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 124a, nach BVerwG Beschluss v. 12.07.2006, Az. 4 B Rn. 124a, nach BVerwG Beschluss v. 12.07.2006, Az. 4 B 49/06.

³³ BVerwG Urteil v. 17.12.2002, Az. 4 C 15/01.

Abwägung sind größere Flächen kleineren gegenüber in der Regel zu bevorzugen. Flächen, die zu klein zur Errichtung von mindestens 3 Anlagen sind, werden im Weiteren überwiegend nicht betrachtet, da diese für die Ausweisung als Konzentrationszone ungeeignet sind. Dennoch kann es zu Ausnahmen kommen. Je nach Ausstattung des Stadtgebietes kann die Errichtung von weniger Anlagen jedoch dennoch notwendig sein, insbesondere wenn die Anzahl an größeren Flächen gering ist. Dies gilt ebenfalls für die Stadt Jülich. Besonders zu berücksichtigen sind jedoch Flächen, die bereits bestehende Windenergieanlagen aufweisen. In diesen Fällen kann die Errichtung von einzelnen Anlagen dennoch sinnvoll sein, solange durch die Ausweisung der Konzentrationszone gleichzeitig die Möglichkeit des Repowerings von bestehenden Windenergieanlagen ermöglicht werden kann. Hier wird ein pauschaler Schwellenwert von 15 ha angesetzt. Dieser Wert ergibt sich aus den derzeit gängigen Abständen der WEA untereinander. Dabei ist der 5x Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung und der 3x Rotordurchmesser quer zur Hauptwindrichtung zu berücksichtigen. Unter der Annahme, dass ein aktuell gängiger Rotordurchmesser von ca. 100 m gewählt wird, entsteht ein Flächenbedarf von ca. 500x300 m und somit ca. 15 ha. Es zeigt sich, dass bei kleineren Flächen die Errichtung von mindestens drei Windenergieanlagen, also eines Windparks, in der Regel nicht möglich ist. Wie bereits zuvor beschrieben handelt es sich hierbei jedoch nicht um ein Ausschlusskriterium.

7.1.2 Windhöffigkeit

Das Untersuchungskriterium der Windhöffigkeit wurde für Jülich anhand des Klimaatlas NRW für die einzelnen Potentialflächen untersucht. Eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb einer Windenergieanlage ist das Vorhandensein von genügend Wind oder auch die sogenannte Windhöffigkeit. Hiermit ist die mittlere Windgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde (m/s) auf einer bestimmten Höhe im Jahresmittel gemeint. Wenn die Windenergie einen merklichen Beitrag zur Energieversorgung liefern soll, ist das Vorhandensein einer ausreichenden Windhöffigkeit von hoher Bedeutung.

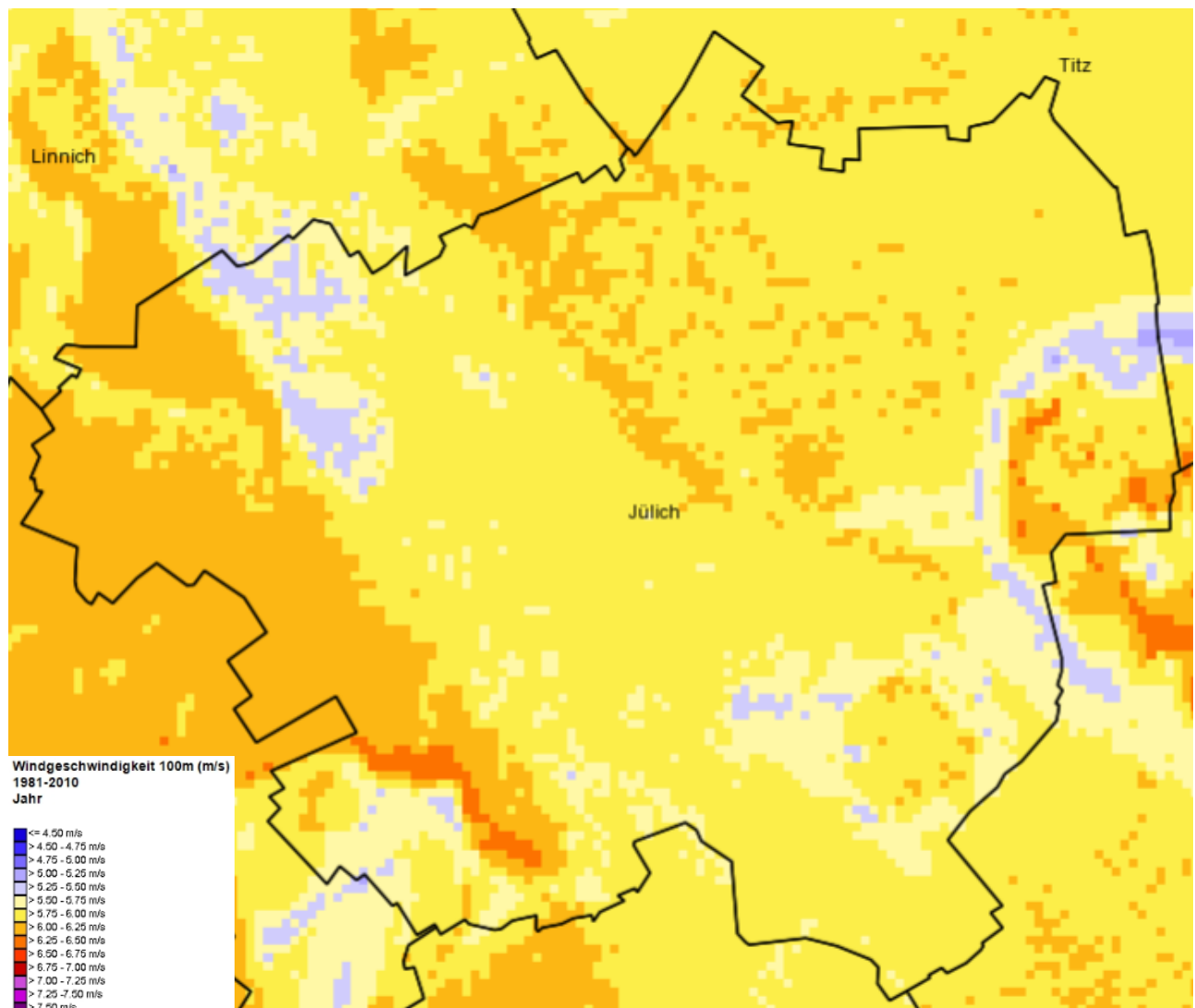


Abbildung 3: Windkarte der Stadt Jülich (Quelle: Klimaatlas NRW)

Eine erste Einschätzung ist aufgrund der Karte des Klimaatlas NRW möglich. Diese weist für die Stadt Jülich großflächig ca. 6 m/s in 100 m Höhe auf. Einzig in einigen bewaldeten Bereichen gibt es leichte Abzüge. Dazu gehören vor allem der Langebroich-Stetternicher Wald im Südosten, der äußere Bereich der Sophienhöhe im Nordosten und der Bereich der Rurmäander zwischen Floßdorf und Broich im Nordwesten. In diesen Bereichen können Windgeschwindigkeiten im Bereich von 5 - 5,5 m/s in 100m Höhe festgestellt werden.

Eine Eignung für die Windenergie, sprich einen wirtschaftlich tragbaren Windpark, setzt im Allgemeinen eine Windhöffigkeit von mindestens 5 bis 6 m/s voraus. Die Windgeschwindigkeit geht allerdings mit der 3. Potenz in die Windenergie ein. Das bedeutet eine Verdoppelung des Energieertrags bei einer Windgeschwindigkeit von 6,3 m/s im Vergleich zu 5 m/s. Deshalb ist später bei der Abwägung zwischen zwei möglichen Standorten die Windgeschwindigkeit noch einmal gesondert zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der ersten Einschätzung liegen im Stadtgebiet keine wesentlichen Unterschiede der Windhöffigkeit vor. Eine gleichmäßige Eignung ist gegeben; eine Differenzierung der Standorte nicht erforderlich. Das Kriterium wird nur zur Klarstellung aufgeführt.

Für Jülich werden hier keine signifikanten Unterschiede gesehen. Da im Stadtgebiet nur wenige Flächen mit vergleichbarer Windhöffigkeit verbleiben, wird von einer Gewichtung abgesehen.

7.1.3 Regionalplanung

Es sollen vorwiegend allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche für Windparkplanungen in Anspruch genommen werden. BSLE oder Regionale Grünzüge stellen keine Ausschlusskriterien dar, werden jedoch in der Abwägung berücksichtigt werden.

7.1.4 Landschafts- und Ortsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Das Landschaftsbild und seine Erholungsfunktion sind empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch kann auch die Erholungsnutzung für den Menschen beeinträchtigt werden, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen beeinträchtigt werden.

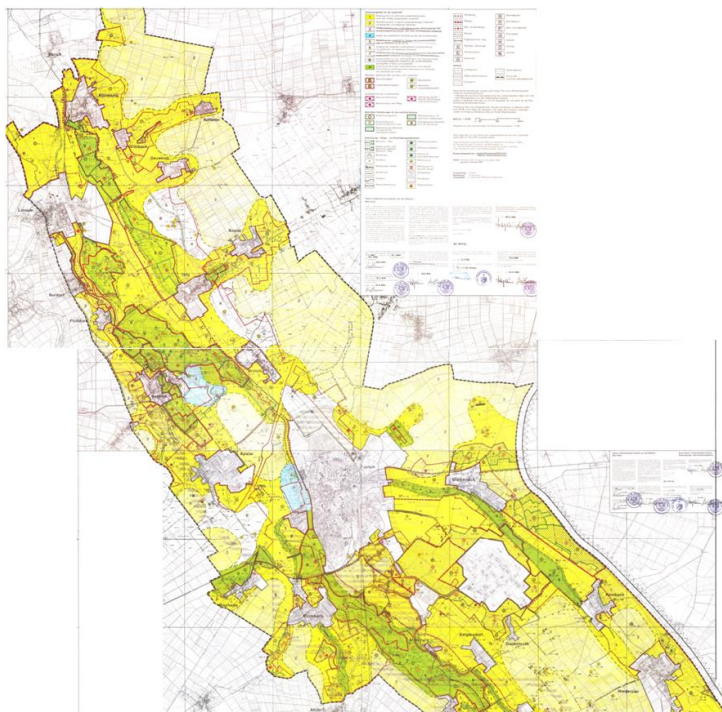


Abbildung 4: Landschaftsplan der Stadt Jülich

Zur Beurteilung des Landschaftsbildes können die Landschaftspläne und die hierin aufgeführten Schutzzwecke der Landschaftsschutzgebiete eine Basis zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit der einzelnen Gebiete darstellen. Es wird mitbewertet, inwiefern die Nutzung eines Windparks mit den Schutzzwecken des jeweiligen Landschaftsschutzgebietes vereinbar sein könnte. Hierbei handelt es sich um eine fachlich fundierte Ersteinschätzung. Die abschließende Bestätigung kann nur durch die UNB im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens erfolgen. Die §§ 34 Abs. 4a LG oder 29 Abs. 4 LG greifen, wenn ein Bebauungsplan aufgestellt wird. Daneben darf hier eine subjektive Beurteilung anhand der persönlichen Einschätzung der Wertigkeit der Flächen, rein verbal-argumentativ beschrieben, erfolgen. Im Rahmen der Abwägung kann der Schutz des Landschafts- und Ortsbildes über das Ziel der Errichtung von Windenergieanlagen gestellt werden.

Das Jülicher Stadtgebiet liegt im Naturraum „Jülicher Börde“. Geprägt durch mächtige Lössschichten, konnten so sehr fruchtbare Böden entstehen. Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung ist die Börde jedoch arm an Wäldern und Hecken. Von den ehemaligen Wäldern östlich von Jülich sind wegen des Braunkohletagebaus nur noch Reste zu finden. Schützenswerte Lebensräume finden sich vor allem im Bereich der Aueniederungen von Rur und Ellebach. Zudem stehen die noch vorhandenen Wälder der Weichholzaue unter Naturschutz. Ebenso wurde die Rur im Rahmen des Gewässerauenprogrammes renaturiert und die vorhandenen Biotopverbünde verbunden. Insgesamt ist zu sehen, dass die ökologisch wertvollsten Gebiete gleichzeitig auch die höchste Attraktivität für Freizeit und Erholung bieten. Dieses Konfliktpotential zeigt sich vor allem am Barmer Baggersee.

Windenergieanlagen sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierte Anlagen im Außenbereich. Der Gesetzgeber geht somit davon aus, dass es grundsätzlich zulässig ist, dass sich das Landschaftsbild bei der Errichtung von Windenergieanlagen verändert. Die Eingriffe in dieses Landschaftsbild sind auszugleichen, dies geschieht in der Regel im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Bei WEA im Außenbereich ist meist mit einer gewissen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in den jeweiligen Bereichen sowie deren unmittelbaren Umfeld zu rechnen. Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Kompensation der Beeinträchtigung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. des Genehmigungsantrages nach BImSchG. Gemäß aktuellen Windenergieerlass 2015 ist zu beachten, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen aufgrund der Höhen der Anlagen (> 20 m) in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG sind. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG, sodass die unvoreingenommene Beobachterin und der unvoreingenommene Beobachter, der die vom Eingriff betroffene Öffentlichkeit nicht kennt, diese nach Neugestaltung nicht als Fremdkörper in der Landschaft erkennen kann, ist bei vertikalen Strukturen mit der Höhe moderner Windenergieanlagen nicht möglich. Daher ist, wenn eine solche Anlage zugelassen wird, für diese Beeinträchtigung ein Ersatz in Geld zu leisten³⁴. Diesbezüglich wurde eine Methodik zur Landschaftsbildbewertung festgelegt.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans ist eine Festlegung der Anlagenanzahl, deren Höhe und genauen Standorte nicht gegeben. Für das Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen (LANUV NRW, 2015) sind diese Angaben grundsätzlich notwendig. Um dennoch eine Bewertung in Bezug auf den Eingriffsumfang und die Eingriffserheblichkeit vorzunehmen, wird eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW, 2015 vorgenommen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die jeweiligen Windenergieanlagen eine Höhe von maximal 210 m nicht überschreiten werden. Zudem wird angenommen, dass die WEA am Rand der Potentialflächen beliebig aufgestellt werden könnten. Innerhalb der Untersuchungsräume werden relevante Strukturen und Landschaftsstrukturen flächendeckend erfasst.

Im ersten Schritt gemäß dem Verfahren nach LANUV wird der Untersuchungsraum abgegrenzt, in dem der Bereich der WEA mit dem Radius der 15-fachen Anlagenhöhe abgegriffen wird. Da die genauen Standorte nicht bekannt sind, wird in dieser Bewertung der Radius der 15-fachen Anlagenhöhe (somit 15x210 m) um die Potentialflächen als Untersuchungsraum definiert. Der Abstand zu den Potentialflächen beträgt damit 3150 m (vgl. Abbildung 5).

Landschaftsräume

Eine räumliche Bezugseinheit für die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes bilden die ausgegrenzten

³⁴ Windenergieerlass 2015 NRW, 8.2.2.1

Landschaftsräume³⁵.

Die Untersuchungsräume (Fläche 1, 2, 3, 5, 7, 11, 12a, 12b, 13, 14, 15 und 20a/b) liegen überwiegend in den Landschaftsräumen LR-II-001 „Jülicher Börde“ sowie LR-II-012 „Rur-Inde-Tal“. Darüber hinaus ragen die Flächen teilweise in kleineren Abschnitten in weitere Landschaftsräume hinein. So befindet sich der Untersuchungsradius der Fläche 20a/b im Südosten in dem Landschaftsraum LR-II-016 „Zülpicher Börde“. Außerdem befindet sich ein Teil des Untersuchungsradius der Fläche 7 im Süden im Landschaftsraum LR-II-013 „Die Bürge“.

Somit sind folgende Aufteilungen zu beachten:

Tabelle 5: Landschaftsräume in den Untersuchungsradien der Potentialflächen

Bezeichnung	Landschaftsraum
Fläche 1:	
LR-II-001	Jülicher Börde
Fläche 2:	
LR-II-001	Jülicher Börde
Fläche 3:	
LR-II-001	Jülicher Börde
Fläche 5:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
Fläche 7:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
LR-II-013	Die Bürge
Fläche 11:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
Fläche 12:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
Fläche 13:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
Fläche 14:	
LR-II-001	Jülicher Börde

³⁵ Darstellung im Internetfachinformationssystem <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> in der Themenrubrik „Landschaftsinformationen“ sowie Downloadmöglichkeiten.

LR-II-012	Rur-Inde-Tal
Fläche 15:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
Fläche 20a/b:	
LR-II-001	Jülicher Börde
LR-II-012	Rur-Inde-Tal
LR-II-016	Zülpicher Börde

Beschreibung und Leitbilder der Landschaftsräume

Im Folgenden werden die Landschaftsräume beschrieben und ihre jeweiligen Leitbilder dargelegt:

LR-II-001 „Jülicher Börde“

Landschaftsraumbeschreibung:

Der im Nordwesten des Erftkreis gelegene Teil der Jülicher Börde umfasst einen kleinen südöstlichen Ausschnitt der ausgedehnten lössgeprägten Ackerplatten um Jülich (Kreis Düren). Dieser hier näher skizzierte Teil-Landschaftsraum wird im Süden begrenzt durch den walddreichen Landschaftsraum der Bürge und im Osten und Norden durch die Erf-Talung mit den angrenzenden ausgedehnten Braunkohle-Tagebaugebieten von Bergheim, Fortuna-Garsdorf und Garzweiler-Süd. Im Südwesten stößt der Landschaftsraum an den Tagebau Hambach. Dieser Landschaftsausschnitt ist annähernd naturräumlich identisch mit der Rödinger Lössplatte, eine schwach reliefierte, nach Norden und Osten sanft geneigte Börde-Landschaft mit durchschnittlichen Höhen zwischen 85 und 90 m ü. NN. Die Fließgewässer entwässern nach Osten in die Erft. Der Löss der Rödinger Lössplatte hat eine Mächtigkeit von 20 m. Die ertragreichen, leicht bearbeitbaren Parabraunerden, kleinflächig in Kuppen- und Hanglagen auch Rendzinen, Braunerde-Rendzinen und stark erodierten Parabraunerden sind intensiv genutzte Ackerbau-Standorte. Das milde, atlantische Klima weist mittlere Jahresniederschlagsmengen von 700 bis 750 mm auf bei einem mittleren Tagesmittel der Lufttemperatur von 9,5 bis 10°C. Potenziell ist auf den Lössplatten der Mäglöckchen-Perlgras-Buchenwald natürlich, die Talräume sind potenziell natürliches Wuchsgebiete des artenreichen Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes.

Der zum Erftkreis gehörende Teil der Jülicher Börde in der Randzone des expandierenden Braunkohle-Tagebaus ist dicht besiedelt. Der Landschaftsraum besitzt ein dichtes Verkehrsnetz (BAB 61, B 56, B 447, zahlreiche weitere Straßen, Bahnlinie Düren-Grevenbroich), ergänzt durch ein enges Gitter von Flurwegen. Die Jülicher Börde des Erftkreises ist eine intensiv genutzte, strukturarme Acker-Landschaft, in der nur vereinzelt Obstweiden, Kleingehölze und parkartige Elemente an alten Gutshöfen lokal wertvolle Kleinbiotope darstellen. Der im Südwesten des Rhein-Kreises Neuss gelegene Teil der Jülicher Börde umfasst ebenfalls einen sehr kleinen Ausschnitt der ausgedehnten lössgeprägten Ackerplatten. Diese sind als Altsiedelland schon sehr früh intensiv ackerbaulich genutzt und entwaldet worden. Eine großflächig intensiv genutzte, strukturarme Ackerlandschaft bestimmt auch heute noch das Landschaftsbild, in der nur vereinzelt Obstweiden, Kleingehölze und parkartige Elemente an alten Gutshöfen lokal wertvolle Kleinbiotope darstellen. Die Randzone des Braunkohlen-Tagebaus um Jüchen ist relativ dicht besiedelt. Landschaftsgliedernde Elemente und für das Landschaftsbild von herausragender Bedeutung sind die Bachtäler des Kelzenberger und Jüchener Baches, sowie der Wald-Höhenrücken Liedberg mit seiner historischer Burgsiedlung.

Leidbild:

Der Agrarraum der Jülicher Börde wird weiterhin als landwirtschaftliches Vorranggebiet genutzt, doch erfolgt die Nutzung der ertragstarken Lössböden nachhaltig unter Beachtung ihrer Empfindlichkeit gegenüber Druck und Wassererosion. Durch die Bepflanzung von Straßen und die Anlage von Säumen entlang der Flurwege erfolgt eine strukturelle Anreicherung der Agrarlandschaft. Innerhalb der Bauleitplanung hat sich eine flächenschonende Bauweise durchgesetzt, so dass die Ausweitung der Siedlungsflächen (gegenüber der expansiven Ausdehnung der letzten Jahrzehnte) verlangsamt erfolgt. In der sich stabilisierenden Übergangszone zwischen Siedlung und Freiraum werden Grünelemente angelegt, die sich dauerhaft entwickeln können.

LR-II-012 „Rur-Inde-Tal“

Landschaftsraumbeschreibung:

Der Landschaftsraum umfasst einen ca. 30 km langen, schmalen Streifen des Rur-Tals von Kreuzau im Süden bis Brachelen im Norden und grenzt dort an den Landschaftsraum „Heinsberger Ruraue mit Wurm-niederung“ an. Dieser Streifen schließt die in der Ruraue liegenden Anteile der Städte Düren, Jülich und Linnich ein. Südlich von Jülich teilt sich der Landschaftsraum in den etwa 12 km langen, schmalen Streifen des Inde-Tals, welches sich nach Südwesten bis zur Stadt Eschweiler erstreckt, und das Rur-Tal in südöstlicher Richtung bis Kreuzau auf. Der schmale Streifen des Inde-Tals schließt die Ortschaft Inden ein, die westlich unmittelbar an den aktiven Braunkohle-tagebau Inden angrenzt. Das im Landschaftsraum liegende FFH-Gebiet „Rur von Obermaubach bis Linnich“ besteht aus sechs Teilabschnitten mit einer Gesamtlänge von 15 km und beginnt außerhalb des Landschafts-raumes in Obermaubach. Im Teilabschnitt oberhalb von Kreuzau weist die Rur noch typische Strukturen eines Fluss-oberlaufes des Mittelgebirges wie ausgeprägte Linienführung mit starker Eintiefung in die Niederterrasse auf, der Fluss ist hier nur wenig ausgebaut. Nördlich von Kreuzau verlässt die Rur die Eifel und geht in den Mittellauf über. Dabei hat sie einen Höhenunterschied des Reliefs von ungefähr 60 m (200 m NN bei Kreuzau auf ca. 140 m NN bei Niederau) zu überwinden. Hier fließt sie ausgebaut und begradigt, die für einen Flussmittellauf typischen Merkmale wie starkes mäandrieren und ausgeprägte Breitenbeanspruchung der Aue sind unterbunden. Die Dü-rener Rurniederung, in der Auenlehme bis zu 1 m Mächtigkeit über den Schottern der Niederterrasse abgelagert wurden, wird sowohl nach Westen als auch nach Osten durch gut ausgeprägte Terrassenkanten begrenzt. Am Oberlauf zeigt die Rur noch eine gut ausgebildete Unterwasservegetation mit Flutendem Hahnenfuß. Dauerhaft kommt hier der Eisvogel vor, Zugvögel sind Gänsesäger, Flussuferläufer und Flussregenpfeifer. Das NSG "Pier-er Wald" - Teilabschnitt des FFH-Gebietes "Rur von Obermaubach bis Linnich" - nördlich von Düren zwischen den Ortschaften Pier und Krauthausen zeichnet sich auch heute noch durch großflächige Bestände naturnaher Hart-holz- und Weichholzaunenwälder mit einer artenreichen, auenwaldtypischen Krautschicht aus. In dieser Komplexi-tät sind die unterschiedlichen Vegetationszonen einer Aue in Nordrhein-Westfalen nur noch sehr selten erhalten geblieben.

Der Rur-Abschnitt im FFH-Gebiet "Kellenberg und Rur zwischen Floßdorf und Broich" stellt einen naturnahen mäandrierenden Abschnitt mit natuülichen Strukturen wie Prall- und Gleithängen, Kiesbänken, Flutrinnen und Uferabbrüchen dar, des weiteren weisen die Uferbereiche hier wertvolle Vegetationseinheiten wie feuchte Hoch-staudenfluren, Röhrichte und Seggenriede auf. Die Rur ist Lebensraum für Eisvogel, Gänsesäger, Flussregenpfei-fer, Wasserramsel, Krickente, Biber und Wasserfledermaus. Gelegentlich wurde sogar der Fischotter gesichtet. Im Kellenberger Wald dominieren großflächig Erlen-Eschen- und Eichen-Hainbuchenwälder, an der Schlossanlage Kellenberg finden sich noch Restbestände der ehemals vorhandenen Hartholz-Auenwälder. Nordöstlich von Bra-chelen finden sich in den Auen der Rur zahlreiche Altarme, von denen manche Anschluss an die Rur haben, an-dere jedoch abgeunden sind. Der Rur-Altarm östlich von Brachelen-Öldrisch ist von der Rur abgeschnitten und weist eine seltene Wasserpflanzenvegetation mit Wasserfeder und Krausem Laichkraut auf.

Im Bereich des FFH-Gebietes "Indemündung" südlich von Jülich, wo sich die Flussmündung der Inde in die Rur befindet, ist eine großflächige, naturnahe Flussauenlandschaft mit Weichholzaunenbeständen erhalten geblieben. Kleinflächig kommen auch Erlenbruchwälder vor. Das Gebiet ist ebenfalls ein Lebensraum des Bibers, als seltene

Fischchart kommt hier die Groppe vor. Die Inde weist hier noch naturnahe Gewässerstrukturen wie Inseln und Schotterbänke, Altwässer und Kleingewässer, vernässte Fettweiden sowie artenreiches Magergrünland mit einem Vorkommen des Zierlichen Schillergrases auf. Ebenfalls ist in diesem Gebiet ein bedeutsames, aus einer Abgrabung entstandenes Stillgewässer (Pellini-Weiher) vorhanden, welches reich an Amphibien ist. Dieser landesweit bedeutsame Flussauenkomplex stellt eine der größten zusammenhängenden Weichholz-Auen in ganz Nordrhein-Westfalen dar. Es wird als Rastplatz von durchziehenden Vogelarten im NSG "Rurauenwald-Indemuendung" - Teil des FFH-Gebietes "Indemuendung" - kommt an einem Bahndamm sowie in Magergrünland das Galmei-Veilchen vor, was auf eine Konzentration an Schwermetallen - vermutlich als Relikt des ehemaligen Erzabbaus - schließen lässt.

Die Potentielle natürliche Vegetation würde in der Niederung von Rur und Inde von Weichholz-Auwäldern (*Salicetum albae*) sowie von Hartholz-Auwäldern vom Typ des Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (*Pruno-Fraxinetum*), des Eschen-Erlenwald (*Fraxino-Alnetum*) - dieser z.T. mit Bruchwaldcharakter (*Carici elongatae-Alnetum*) - eingenommen werden. In größerer Entfernung des Flusses bestände die Potentielle natürliche Vegetation aus Eichen-Ulmenwald (*Quercu-Ulmetum*) und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*), wogegen die Echtzer Lössplatte von einem Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) bestanden wäre, welcher für große Teile der Niederrheinischen Bucht charakteristisch ist. Die Reale Vegetation in den Auen von Rur und Inde besteht heute überwiegend aus Fettweiden (*Cynosurion cristati*) und Ackerland. Naturnahe Auwälder sind überwiegend durch Pappelforste mit Kanadischer Hybridpappel und Balsam-Pappel ersetzt worden, so z.B. südwestlich von Baal.

Leitbild:

Der Rur-Inde-Korridor besitzt eine herausragende Bedeutung für den landes- und länderübergreifenden Biotopverbund Deutschland/NL. Die Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustands der Rur (Rurauenkonzept) zum Zwecke eines funktionalen Wanderkorridores für Biber und Fischotter und der Schutz und Erhalt einer in Teilbereichen noch vorhandenen, natürlichen, für das Niederrheinische Tiefland typischen Niederungslandschaft von Rur und Inde durch Entwicklung großflächiger Auenwaldzonen, und naturnaher Gewässerstrukturen ist vorrangiges Ziel. Das Beibehalten von historischen, für den Landschaftsraum typischen Nutzungsformen wie extensiver Grünlandwirtschaft mit Drieschnutzung und Kopfbaumkulturen, die zum heutigen prägnanten Landschaftsbild geführt haben und am Leitbild einer vorindustriellen Kulturlandschaft orientiert sind, ist zu sichern und zu fördern. Die Erhaltung und Optimierung der Rur-Altarme mit Ufergehölzsäumen als typische Bestandteile der Ruraue und als Lebensräume für seltene wassergebundene Tier- und Pflanzenarten kann ebenfalls dazu beitragen.

LR-II-013 „Die Bürge“

Landschaftsraumbeschreibung:

Die Bürge, eine walddreiche, flachwellige Landschaftsinsel inmitten der weiten Ackerfluren der Jülicher Börde im Norden und der Zülpicher Börde im Süden, wird geologisch von Kiesen und Sanden älterer Kalt- und Warmzeiten geprägt, die zumeist von einem dünnen Lössschleier (Schluff) mit einer Mächtigkeit von 0,1 bis 1,0 m bedeckt werden. Aus dem Löss (in Rinnen auch aus umgelagerten Lösslehm) über Sand und Kies der Hauptterrasse haben sich überwiegend Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye entwickelt, schluffige Lehm Böden mit im allgemeinen mittlerem bis geringem Ertrag, mittlerer bis geringer Sorptionsfähigkeit und mittlerer bis geringer nutzbarer Wasserkapazität. Ca. 40 % des Landschaftsraumes nehmen Parabraunerden ein, schluffige Lehm Böden unterschiedlicher Ertragsstärken von mittel über hoch bis sehr hoch. In Leelage von Eifel und Ardennen gelegen, besitzt der Landschaftsraum ein mildes und niederschlagsarmes Regionalklima mit einem mittleren Jahresniederschlag zwischen 700 und 750 mm bei einem mittleren Tagesmittel der Lufttemperatur von 9,5 ° bis 10 °C. Die potenzielle natürliche Vegetation der vorherrschend staufeuchten Böden der Bürge ist flächig der Maiglöck-

chen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht, inselartig durchsetzt vom feuchten Eichen-Buchenwald. Die Bürgе im Erftkreis ist weitgehend siedlungsfrei. Die im Vergleich zu den angrenzenden Boerde-Landschaften ertragsarmen Böden und die jagdlichen Interessen der Kurbischöfe von Köln sind standörtliche und historische Gründe für die vergleichsweise hohe Bewaldung des Landschaftsraumes. Das Offenland wird ackerbaulich genutzt. Unmittelbar an der Grenze zum benachbarten Kreis Dueren erstreckt sich das ausgedehnte Braunkohle-Tagebaugеbiet Hambach. Die Autobahn A 4 Köln-Düren durchzieht längs den Landschaftsraum. Die Bürgewälder erfüllen herausragende ökologische Ausgleichsfunktionen innerhalb der waldfreien Bördelandschaften. Dickbusch und Loersfelder Busch nördlich Kerpen besitzen mit ihren winterlindenreichen Eichen-Hainbuchenwäldern landesweit bedeutsame Wald-Lebensräume. Die erhalten gebliebenen Altwälder der Bürgе haben große Bedeutung als Regenerationszellen für die Neuälder auf den rekultivierten Standorten der Braunkohle-Abbauflächen.

Leitbilder:

Zentraler Inhalt des naturschutzfachlichen Leitbildes ist langfristig die Erhöhung des aktuellen Waldanteils. Ein großer Anteil der derzeit im Abbau befindlichen Braunkohle-Tagebauflächen werden zu naturraumtypischen Wäldern entwickelt. Erhalten gebliebene Altwälder werden als Naturschutzvorrangflächen behandelt, sie sind Keimzellen für die Revitalisierung der jungen Wälder. Innerhalb der Agrarlandschaft sind angelegte Klein- und Saumbiotope wichtige landschaftsgliedernde Elemente und Ökozellen inmitten der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur.

LR-II-016 „Zülpicher Börde“

Landschaftsraumbeschreibung:

Die Zülpicher Börde bildet den Südteil der rheinischen Lössböden. Die folgende Beschreibung beschränkt sich auf den im Erftkreis liegenden Teilraum, der lediglich ca. 25 % der gesamten Börde umfasst. Er wird im Norden vom Waldgebiet der Bürgе begrenzt und stößt im Osten an die Erft-Talung. Die Jülicher Börde des Erftkreises gehört naturräumlich zur Erper Lössplatte, Kernraum der Jülicher Börde, der annähernd vollständig von Lössschichten mit einer Mächtigkeit von 1-2 m bedeckt wird. Unter dem Löss und Lössschleier lagern die Kiese und Sande der Hauptterrasse älterer Kalt- und Warmzeiten. Das flachwellige Relief fällt nach Norden und Nordosten ab. Durchzogen werden die Lössplatten von den Niederungen des Neffel- und Rotbaches, die der Erft zufließen. Aus dem Löss über Sand und Kies der Hauptterrasse haben sich im Rahmen der Bodenbildung vorherrschend Parabraunerden entwickelt, ertragreiche schluffige Lehmböden hoher (mittlerer) Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe und hoher (bis mittlerer) nutzbarer Wasserkapazität. Inselartig sind in ebener bis flachmuldiger Lage aus Löss und umgelagertem Lösslehm auch Pseudogleye, z.T. Parabraunerde-Pseudogleye oder Stagnogleye ausgebildet, schluffige Lehmböden mittlerer bis geringer Sorptionsfähigkeit und geringer bis mittlerer nutzbarer Wasserkapazität. Auf diesen Standorten mit mittlerem bis geringem Ertrag stocken die wenigen Wälder des Landschaftsraumes. In den Tälern von Neffelbach und Rotbach liegen Auen- und Grundwasserböden in Form von (vergleyten) Braunen Auenböden und Gleyen. Kleinflächig und bandartig sind in Trockenrinnen Kolluvien aus umgelagertem Löss ausgebildet, die bodenökologisch den ertragreichen Parabraunerden nahestehen. Das Klima der Zülpicher Börde liegt im Lee von Nordeifel und Ardennen. Im Südteil fallen lediglich 550 bis 600 mm Niederschlag im langjährigen Mittel, der im Norden auf 600 und 650 mm ansteigt. Das mittlere Jahresmittel der Lufttemperatur liegt zwischen 9,5 und 10 ° C. Die potenzielle natürliche Vegetation des Landschaftsraumes ist großflächig der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht, inselartig bei stärkerem Staunäseeinfluss auch der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald. Wo kaum noch Löss den Sanden und Kiesen der Hauptterrasse aufliegt, sind Übergänge zum feuchten Eichen-Buchenwald ausgebildet. In den Talräumen der größeren Fließgewässer bildet der artenreiche Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald die azonale potenzielle natürliche Vegetation. Die vorherrschend guten Ackerstandorte der Zülpicher Börde werden traditionell intensiv genutzt. Heute sind ausgedehnte Ackerplatten mit vorherrschend Getreide- und Zuckerrübenanbau prägend. Wald ist bis auf die beiden

Waldinseln des Nörvenicher Waldes und des Friesheimer Busches gänzlich verschwunden. Siedlungsleitlinien sind traditionell die Übergänge von den grundwassernahen Talauen zu den trockenen Lössplatten. Nörvenicher Wald und Friesheimer Busch sind mit den hier erhalten gebliebenen Resten des maigloeckchen- und winterlin-denreichen Stieleichen-Hainbuchenwaldes herausragende Biotopinseln im Landschaftsraum. Die Talzüge von Neffelbach und Rotbach stellen bedeutsame ökologische Vernetzungselemente und Biotopverbundkorridore innerhalb des intensiv landwirtschaftlich genutzten Agrarraumes dar.

Leitbild:

Der Agrarraum der Jülicher Börde wird weiterhin als landwirtschaftliches Vorranggebiet genutzt, doch erfolgt die Nutzung der ertragstarken Lössböden nachhaltig unter Beachtung ihrer Empfindlichkeit gegenüber Druck und Wassererosion. Erhalten gebliebene Kleinelemente wie Hohlwege und Kleingehölze erhalten eine Pufferzone. Durch die Bepflanzung von Straßen und die Anlage von Säumen entlang der Flurwege erfolgt eine strukturelle Anreicherung der Agrarlandschaft. Eine flächenschonende Bauweise schafft stabile Übergangszonen zwischen Siedlung und Freiraum, die durch Anlage von Gehölzelementen grünplanerisch angereichert werden. Durch die Anlage von nutzungsfreien oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen entlang des Neffel- und Rotbaches wird ihr bioökologischer Wert als Biotopverbundelemente erhöht. Die erhalten gebliebenen Wälder des Landschaftsraumes werden nach naturschutzfachlichen Vorgaben naturnah genutzt.

Bewertung des Landschaftsbildes innerhalb der Landschaftsbildeinheiten

Innerhalb der Untersuchungsräume der o.g. Potentialflächen sind folgende Landschaftsbildeinheiten vorhanden:

Tabelle 6: Landschaftsbildeinheiten in den Untersuchungsradien der Potentialflächen

<u>Fläche 1:</u>	<u>Fläche 2:</u>	<u>Fläche 3:</u>	<u>Fläche 5:</u>	<u>Fläche 7:</u>	<u>Fläche 11:</u>
LBE-II-001-A8	LBE-II-001-A8	LBE-II-001-A8	LBE-II-001-A1	LBE-II-001-A9	LBE-II-001-A2
LBE-II-001-A9	LBE-II-001-A9	LBE-II-001-A9	LBE-II-001-A8	LBE-II-012-F2	LBE-II-012-F1
	LBE-II-013-W	LBE-II-013-W	LBE-II-001-A9	ohne LBE-Nr.	LBE-II-012-A1
			LBE-II-012-F1	LBE-II-012-W	LBE-II-012-F2
			LBE-II-012-F2	LBE-II-012-F2	LBE-II-001-A3
			ohne LBE-Nr.	LBE-II-013-O1	
				LBE-II-013-W	
<u>Fläche 12:</u>	<u>Fläche 13:</u>	<u>Fläche 14:</u>	<u>Fläche 15:</u>	<u>Fläche 20a/b:</u>	
LBE-II-001-A2	LBE-II-001-A2	LBE-II-001-A2	LBE-II-001-A2	LBE-II-001-A2	
LBE-II-012-F1	LBE-II-012-F1	LBE-II-012-F1	LBE-II-001-A4	ohne LBE-Nr.	
LBE-II-012-F2	LBE-II-012-F2	LBE-II-012-F2	LBE-II-001-A3	LBE-II-012-F2	
LBE-II-001-A3	LBE-II-001-A3	LBE-II-001-A4	LBE-II-012-F1	LBE-II-001-A3	
		LBE-II-001-A3	LBE-II-012-F2	LBE-II-012-F3	
				LBE-II-012-A2	
				ohne LBE-Nr.	
				LBE-II-012-F5	
				LBE-II-012-F6	
				LBE-II-001-A4	

				LBE-II-001-A3	
--	--	--	--	---------------	--

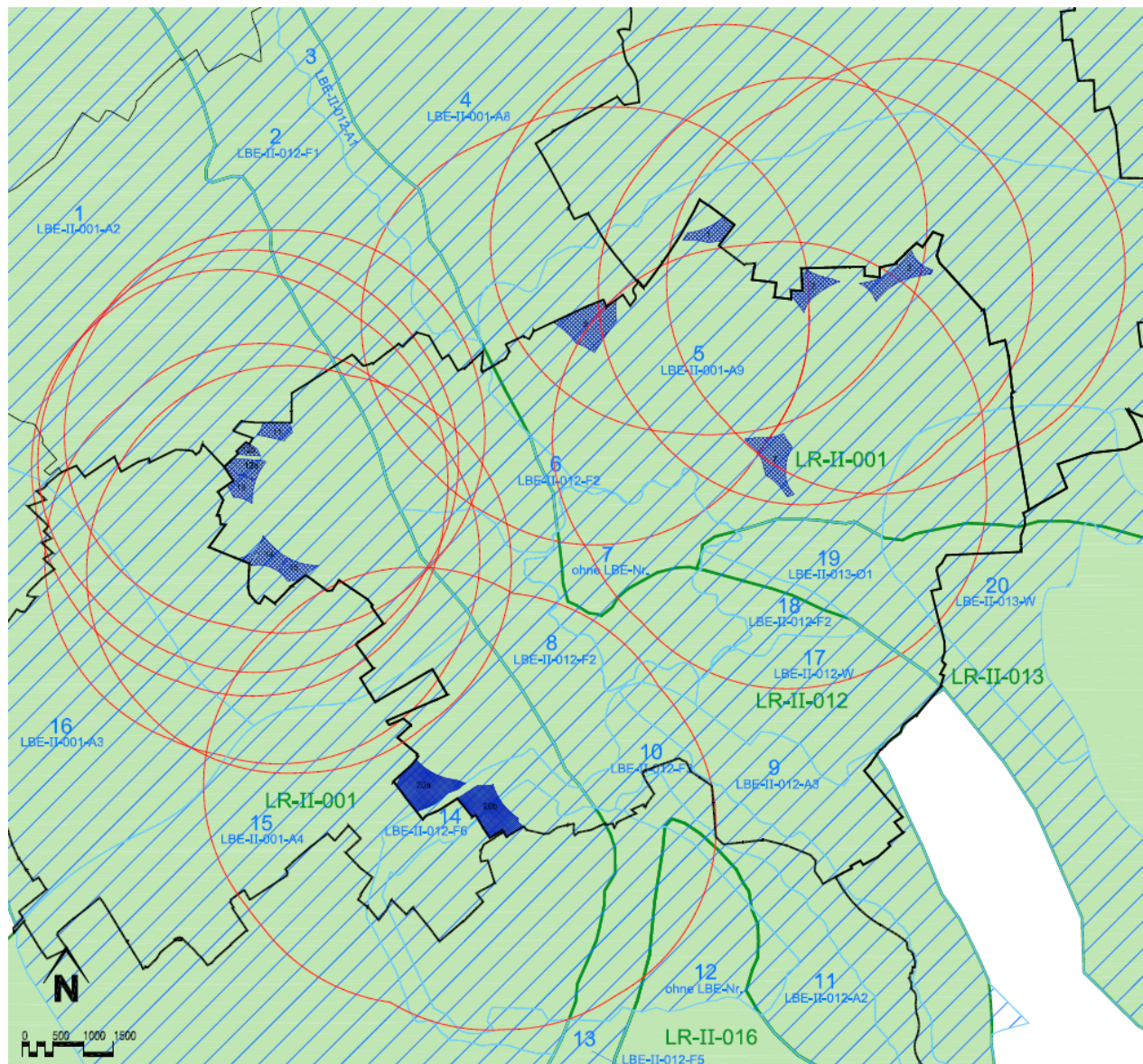


Abbildung 5: Übersicht der Landschaftsräume und Landschaftsbildeinheiten (Quelle: VDH 2017)

Die Bewertung erfolgt in Bezug auf die im Untersuchungsraum der jeweiligen Potentialfläche vorherrschenden Landschaftsbildeinheiten.

Die vorab dargelegte Bewertung bildet gemäß dem Verfahren der Landschaftsbildbewertung (LANUV 2015) die Basis, um den Kompensationsbedarf zu ermitteln.

Die Gesamtbewertung des Landschaftsbildes in der jeweiligen Landschaftsbildeinheit ergibt sich aus der Einzelbewertung der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“, wobei der „Eigenart“ ein besonderes Gewicht zukommt, welches durch die Doppelung der Punktebewertung zum Ausdruck kommt. Die Ableitungsregel wird durch die Bewertungsmatrix der Arbeitsanleitung (Verfahren der Landschaftsbildbewertung, LANUV 2015) vorgegeben.

Die Wertpunkte werden in eine von vier Wertstufen übertragen:

Tabelle 7: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten gemäß LANUV

sehr geringe/ geringe Bedeutung	1 Punkte
mittlere Bedeutung	2 Punkte
hohe Bedeutung	3 Punkte
sehr hohe Bedeutung	4 Punkte

In der nachfolgenden Tabelle werden die Bewertungen der einzelnen Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsraum der Potentialflächen dargestellt:

Tabelle 8: Übersicht der Bewertung der Landschaftsbildeinheiten gemäß LANUV

LBE	Fläche	Eigenart	Vielfalt	Schönheit	Gesamtbewertung	Bedeutung
LBE-II-001-A2	1	4	2	2	8	mittel
LBE-II-012-F1	2	6	3	3	12	sehr hoch, besondere Bedeutung
LBE-II-012-A1	3	4	2	2	8	mittel
LBE-II-001-A8	4	4	2	2	8	mittel
LBE-II-001-A9	5	4	2	2	8	mittel
LBE-II-012-F2	6	4	2	1	7	mittel
LBE ohne Bewertung und Nummer (Ortslage/ Siedlung)	7	0	0	0	0	-
LBE-II-012-F2	8	4	2	1	7	mittel
LBE-II-012-A3	9	4	2	2	8	mittel
LBE-II-012-F3	10	6	3	3	12	sehr hoch, besondere Bedeutung
LBE-II-012-A1	11	4	2	2	8	mittel
LBE ohne Bewertung und Nummer (Braunkohletagebau)	12	0	0	0	0	-
LBE-II-012-F5	13	4	2	1	7	mittel
LBE-II-012-F6	14	2	3	3	8	mittel
LBE-II-001-A4	15	2	2	1	5	sehr gering/ gering
LBE-II-001-A3	16	4	1	1	6	sehr gering/ gering
LBE-II-012-W	17	4	2	2	8	mittel
LBE-II-012-F2	18	4	2	1	7	mittel
LBE-II-013-O1	19	4	2	2	8	mittel
LBE-II-013-W	20	2	2	2	6	sehr gering/ gering

Eine abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen der Untersuchung der Potentialflächen (vgl. Kapitel 7.2).

7.1.5 Kulturlandschaften³⁶

Das Gebiet der Stadt Jülich gehört fast zu gleichen Teilen der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde - Selfkant“ und der Kulturlandschaft 25 „Rheinische Börde“ an. Für diese Kulturlandschaften werden im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW verschiedene Leitbilder und Ziele formuliert. Diese beziehen sich unter anderem auf die Bewahrung von vorhandenen Waldflächen oder den Erhalt der Arbeitersiedlungen des Kohlenbergbaus (Kulturlandschaft 24). Zusätzlich ist die Konzeption der touristischen Nutzung unter der Wahrung von historischen Belangen ebenso zu beachten, wie das Entgegenwirken von Struktur- und Substanzverlust des Landschaftsgefüges (Kulturlandschaft 25). Explizit sind Windenergieanlagen in beiden Schutzziele nicht erwähnt worden.

Weite Teile des Stadtgebietes zählen zu den bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen, einzelne Bereiche im zentralen und westlichen Stadtgebiet zu den landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen.

Der Ortskern von Jülich ist als kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkern definiert und liegt zu großen Teilen in den landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen, von dem aus eine bedeutsame Blickbeziehung zu umliegenden Gebieten besteht. Diese Sichtachsen werden jedoch zum Teil durch Konzentrationszonen gestört. Dabei ist es wichtig festzuhalten, dass sich mögliche Konzentrationszonen zum Teil sowohl im Bereich der bedeutsamen, als auch im Bereich der landesbedeutsamen Kulturlandschaften befinden, sodass dieser Aspekt im späteren Verlauf einer Abwägung beachtet werden müsste.

Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass weitere Teilbereiche der Stadt Jülich vor allem bedeutsame Naturlandschaften darstellen. Diese Landschaften lassen sich nicht reproduzieren und weisen neben Ihrer Eigenschaft als „Landschaft“ auch bedeutsame Funktionen für den Artenschutz (vgl. 7.1.7) auf. Hierbei handelt es sich nicht nur um eine lokale Bedeutung; vielmehr haben die Plätze als Rastort für verschiedene überwinternde Gänsearten quasi weltweite Bedeutung und sind daher als Natura 2000 Gebiete unter Schutz gestellt.

³⁶ Landschaftsverband Rheinland 2015, S. 289 ff.

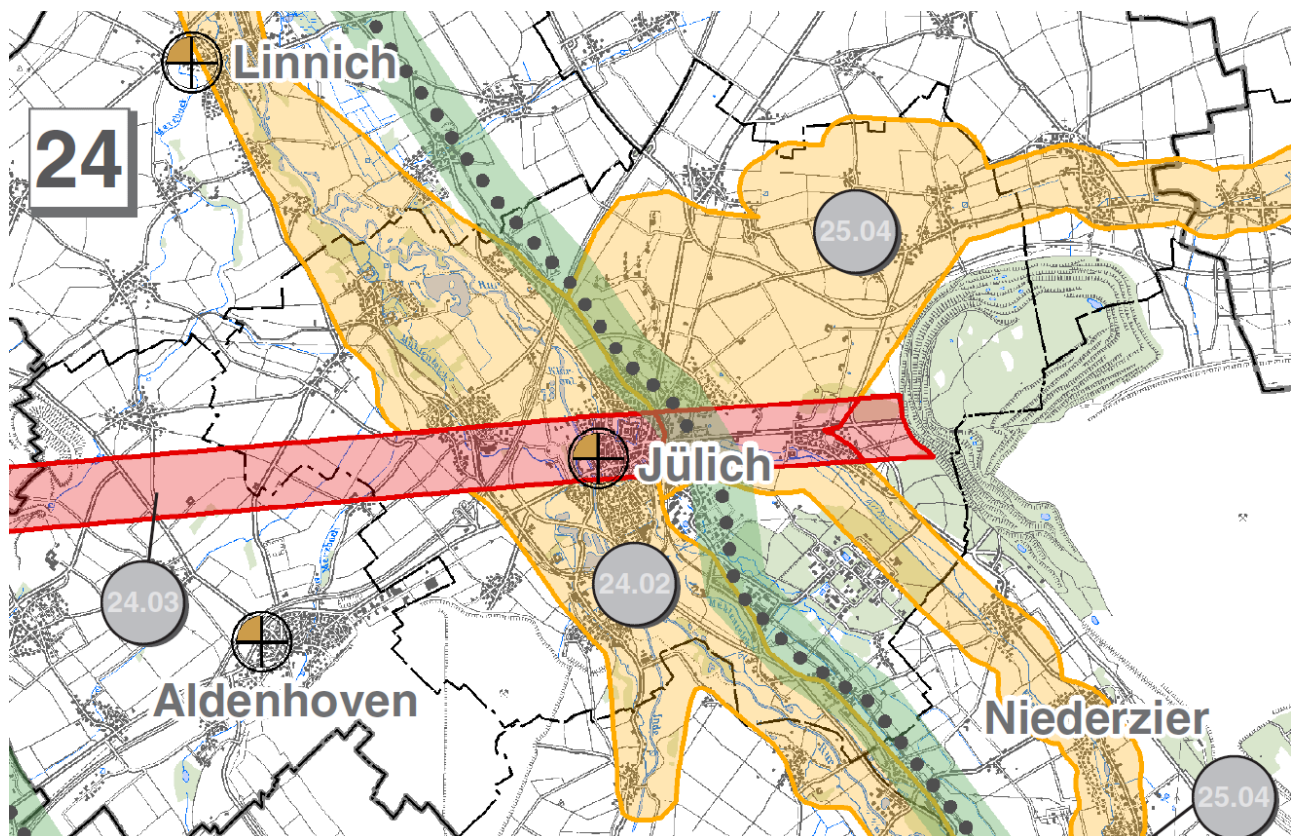


Abbildung 6: Auszug aus der Karte Kulturlandschaften in NRW

Mindernd soll an dieser Stelle angeführt werden, dass Windenergieanlagen heute in gewisser Weise ein Teil unserer Kulturlandschaft darstellen. Zudem können Windenergieanlagen nach ihrer Laufzeit zurückgebaut werden, ohne dass langfristige Folgen auf das Kulturlandschaftsbild verbleiben. Dies wird im Rahmen der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz abgesichert. Dies geschieht jedoch lediglich auf der Ebene des Flächennutzungsplans. Sollte ein Bebauungsplan vorliegen, so genießt dieser die höhere Priorität.

Ein Verzicht auf die Inanspruchnahme der Kulturlandschaften ist daher nicht möglich. Hierzu sei angemerkt, dass eine Kulturlandschaft stets einem Wandel unterzogen ist und nie auf dem Status quo verbleibt. So gehören z.B. moderne Windenergieanlagen in vielen Bereichen Deutschlands bereits zum Bild der Kulturlandschaft. Sämtliche WEA-Potenzialbereiche stehen im räumlichen Zusammenhang (Sichtbezüge) mit Elementen, welche die Kulturlandschaft bereits anthropogen überprägt haben.

7.1.6 Kleinteilige Schutzgebiete und Biotopverbundbereiche

Im Rahmen der Eignungsprüfung könnten Gebiete mit einer hohen Zahl an linearen geschützten Landschaftsbestandteilen (LB) oder Naturdenkmälern in der Eignung schlechter beurteilt werden. Im Rahmen der Anlagenplanung und der Genehmigungsebene werden mögliche kleinteilige Schutzgebiete berücksichtigt. Ebenfalls können Biotopverbundflächen wie auch die Landschaftsschutzgebiete nicht als weiche Tabukriterien in die Abwägung eingestellt werden, da womöglich der Windkraft nicht substantiell Raum geschaffen werden kann.

7.1.7 Artenschutz

Ein wichtiges Kriterium im Rahmen der Beurteilung von Flächen zur Eignung für die Windenergie sind die Belange

des Artenschutzes. Der Artenschutz unterliegt gemäß der VV-Artenschutz³⁷ einem dreistufigen Prüfraster, das aus der Vorprüfung, der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände und der Prüfung des Ausnahmeverfahrens besteht.

Im Rahmen der Standortuntersuchung muss regelmäßig die Prüfung der Stufe 1 erfolgen. Bei dieser ist die Frage zu klären, ob es möglich ist, dass bei Umsetzung der Planung die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für FFH-Anhang IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden. Das BNatSchG kennt drei Verbotstatbestände:

- Tötung und Verletzung von Individuen

Eine Tötung und Verletzung kann einerseits durch den Anlagenbau (Beseitigung von Grünstrukturen, Bau der Wege und Fundamente), andererseits durch den Betrieb der Anlagen verursacht werden. Während beim Anlagenbau alle Arten³⁸ wie Vögel, Fledermäuse oder Säugetiere (Feldhamster, evtl. Kröten) zu berücksichtigen sind und in der Regel durch eine Anpassung der Bauzeiten oder geeignete Vermeidungsmaßnahmen Abhilfe geschaffen werden kann, sind beim Betrieb nur bestimmte, flugfähige Arten gefährdet.

- Störung der lokalen Population

Neben dem oben angeführten generellen Tötungsverbot muss beurteilt werden, ob es durch die Schädigung einzelner Individuen zu einer Störung der lokalen Population kommen kann. Bestimmte Arten, wie z.B. der Rotmilan, werden in der Literatur und Rechtsprechung als besonders gefährdete Art aufgeführt. Schon bei dem Verlust einzelner Tiere kann es zu einer Störung der Population kommen.

- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Hinsichtlich der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen weitere Arten hinzu, die ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen aufweisen. Hier sind zum Beispiel die Offenlandarten Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz und Feldlerche zu nennen. Für diese Arten sind in der Regel Ausgleichsmaßnahmen möglich.

In NRW wird diese Prüfung in der Regel nur für die planungsrelevanten Arten in NRW vorgenommen. Für die Windkraft sind hierbei die „windenergiesensiblen Arten in NRW“³⁹ besonders zu berücksichtigen. Hierunter sind 35 Vogel- und 6 Fledermausarten zu verstehen:

Fledermausarten:

- *großer Abendsegler*
- *kleiner Abendsegler*
- *Rauhautfledermaus*
- *Breitflügelfledermaus*
- *Mückenfledermaus*
- *Nordfledermaus*

Brutvögel:

- *Schwarz- und Weißstorch*
- *Rot- und Schwarzmilan*

³⁷ Landwirtschaftskammer NRW: Das neue Artenschutzrecht - Die Verwaltungsvorschrift zur Artenschutzprüfung

³⁸ In der Regel werden nur die „Planungsrelevanten Arten in NRW“ berücksichtigt

³⁹ MKULNV: Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen

- *Rohrweihe*
- *Baumfalke, Wanderfalke*
- *Uhu*
- *Wachtelkönig*
- *Grauammer*
- *Großer Brachvogel*
- *Kiebitz*
- *Wachtel*
- *Kranich*
- *Zwerg- und Rohrdommel*
- *Sumpfohreule*
- *Kornweihe*
- *Wiesenweihe*
- *Ziegenmelker*
- *Rotschenkel*
- *Uferschnepfe*
- *Bekassine*
- *Haselhuhn*
- *Kormoran*
- *Trauer- und Flussseseschwalbe*

Rast- und Zugvögel:

- *Kranich, Sing- und Zwergschwan,*
- *Nordische Gänse*
- *Kiebitz-, Gold- und Mornellregenpfeifer*

Bei allen windenergiesensiblen Arten sind neben dem eigentlichen Brutrevier auch ggf. essentielle Flugkorridore zum Beispiel während der Nahrungssuche, sowie Nahrungshabitate, zu berücksichtigen. Diese Arten sind aufgrund ihrer Charaktereigenschaften (z.B. das individuelle Flughöhe und -verhalten) und dem jeweiligen Schutzstatus (Rote Liste BRD/Rote Liste NRW etc.) besonders von Tötung oder Verletzung durch die WEA bedroht.

Die Artenschutzvorprüfung erfolgt in zwei Stufen. Zunächst wird abgeprüft, ob in der Potentialfläche ein Vorkommen geschützter Arten zu erwarten ist. Dabei erfolgt eine biotoptypspezifische Überprüfung der vorkommenden planungsrelevanten Arten anhand einer Abfrage der planungsrelevanten Arten in NRW. Neben Vogel- und Fledermausarten werden im Informationssystem (LANUV 2011) sämtliche planungsrelevante Tierarten aufgelistet (Messtischblätter). Anhand dieser Informationen können die Potentialflächen auf der Ebene der Detailuntersuchung ortsspezifisch bewertet werden. Diese Prüfung erfolgt tabellarisch. Zur Bewertung kann auch der Landschaftsplan an dieser Stelle hinzugezogen werden. Sind keine Vorkommen zu erwarten, ist die Planung ohne eine vertiefende Untersuchung möglich.

Danach wird überprüft, ob für vorkommende Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind. Sind keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten, ist die Planung möglich.

Sollte es möglich sein, dass Konflikte zu erwarten sind, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden, so muss eine vertiefende Art-für-Art-Analyse durchgeführt werden. Diese Stufe 2 der Artenschutzprüfung kann auf die nachfolgende Planungsebene verlagert werden.

Sind nach einer umfänglichen Datenabfragen von lokalen Institutionen wie z.B. Biostationen oder andere natur- schutzfachliche Institutionen wie z.B. der BUND etc. keine ernst zu nehmenden Hinweise zu verzeichnen, braucht keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung mit entsprechenden Untersuchungen im Feld zu erfolgen. Sind

entsprechende Daten über WEA-empfindliche Vorkommen vorhanden (ernst zu nehmende Hinweise), erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

In der Regel werden die planungsrelevanten Arten im Rahmen des Genehmigungsantrages nach BImSchG (LBP I + II) abgearbeitet, da diese selbst eine WEA Planung ggf. mit Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen nicht verhindern können. Deshalb wird bei der Artenschutzprüfung II (vertiefende Prüfung) vorerst allein auf die WEA-empfindlichen Arten eingegangen. Dies gilt jedoch nur auf der Ebene des Flächennutzungsplans. Sollte ein Bebauungsplan vorliegen, so genießt dieser die höhere Priorität.

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ wurde eine Artenschutzprüfung erstellt (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017).

Zur Schaffung einer umfassenden Datenbasis für die Ersteinschätzung der Planung, erfolgte eine Auswertung bestehender Daten sowie Abfrage bei Behörden und Verbänden.

Folgende Datenwerke wurden berücksichtigt:

- Schutzgebietsbögen und –verordnung der jeweils umliegenden FFH- und Vogelschutzgebiete bzw. Naturschutzgebiete
- Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW
- Fundortkataster @LINFOS NRW
- Energieatlas mit seinen Schwerpunktorkommen windkraftsensibler Arten

Darüber hinaus erfolgte eine Datenabfrage durch den Artenschutzgutachter bei folgenden Behörden und Verbänden:

- Untere Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Düren
- Biologische Station Düren
- Bund für Umwelt und Naturschutz Bund für Umwelt und Naturschutz (Bund), Kreis Düren
- Naturschutzbund Deutschland Deutschland (NABU) Kreis Düren
- Arbeitskreis Fledermausschutz (Aachen/Düren/Euskirchen)

In Bezug auf die Plangebiete wurden in einem Umkreis von ca. 6-8 km um die jeweiligen Flächen alle FFH- und Vogelschutzgebiete bzw. Naturschutzgebiete erfasst und in Bezug auf ggf. betroffenen Arten geprüft (vgl. Kapitel 1.3). Für alle Flächen ergeben sich keine Hinweise auf ein mögliches Vorkommen windkraftsensibler Arten aus den Schutzgebietsverordnungen.

Die dargelegten Basisdaten sowie bereits erstellten Artenschutzprüfungen durch das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung (Stolberg) und das Büro HKR (Reichshof) wurden in der artenschutzrechtliche Bewertung für die Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt. Auf der FNP-Ebene ist noch keine endgültige Beurteilung des Artenschutzes möglich, da auf dieser Ebene noch keine konkreten Standorte der Windenergieanlagen vorliegen. Diese ist erst im Rahmen eines BImSch oder Bebauungsplanverfahrens möglich.

7.1.8 Gewässerschutz

In den Schutzzonen II und IIIa von Wassergewinnungsanlagen und von Heilquellenschutzgebieten gem. §§ 51 Abs. 2, 53 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §§ 14, 16 Landeswassergesetz (LWG) kommt die Errichtung von Windenergieanlagen in Betracht, wenn eine Einzelfallprüfung zum Ergebnis führt, dass das Vorhaben mit den Schutzbestimmungen für die Schutzzone nach der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung in Einklang steht. Verunreinigungen und sonstige Beeinträchtigungen des Wassers dürfen nicht zu besorgen sein⁴⁰. In den Wasserschutzzonen II und IIIa kann somit die Errichtung von WEA zulässig sein. Diese Zonen sind daher in der Detailuntersuchung darzustellen, da Sie eine Einschränkung der Eignung der Zone bewirken können.⁴¹

In festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten liegt die Genehmigung der Errichtung von Windenergieanlagen gem. § 113 Abs. 1 LWG im Ermessen der zuständigen Behörde. Die Ausnahmetatbestände gem. Abs. 2 sollten aber in der Regel erfüllt sein. Hier muss im weiteren Verfahren konkret anlagenbezogen eine Prüfung erfolgen.⁴² Regionalplanerisch festgelegte Überschwemmungsbereiche sind gesondert standortbezogen zu betrachten, sofern diese von den Überschwemmungsgebieten abweichen. Im vorliegenden Fall werden jedoch keine Überschwemmungsgebiete berührt.

An kleinen Gewässern gibt es einen freizuhaltenden Gewässerrandstreifen von $2 \times 5 = 10$ m als Mindestbreite (§ 90a LWG NRW). Zwar ist die Errichtung innerhalb dieser Flächen unzulässig, jedoch dürfen Gewässer auch innerhalb von Konzentrationszonen liegen, wenn der Gewässerrandstreifen im Rahmen der Anlagenplanung inklusive Fundamentflächen berücksichtigt wird. Ein Ausschluss der Gewässer aus der Konzentrationszone ist nicht erforderlich, da z.B. die Flächen für den Rotorüberflug die Gewässerflächen überstreichen dürfen. Das Vorkommen von vielen Gewässern innerhalb einer Konzentrationszone kann gleichwohl die Errichtung eines Windparks erschweren, da so ggf. die Standortwahl stark eingeschränkt werden kann.

7.1.9 Bau und Bodendenkmale

Bau und Bodendenkmale können im Einzelfall unterschiedlich stark von Windkraftanlagen beeinflusst werden. Der Schutz der Baudenkmale beinhaltet immer auch einen Schutz der Umgebung (im Radius von etwa 1000 m), der jedoch immer im Einzelfall beurteilt werden muss. Gemäß § 9 DSchG kann die Errichtung von WEA in der Nähe eines Denkmals also erlaubnispflichtig sein, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird. Diese Erlaubnis ist zu erteilen, wenn a) Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen oder b) ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt. In der Regel können die Belange des Denkmalschutzes mit denen der Windkraft in Einklang gebracht werden, dass sich die meisten Baudenkmale innerhalb der Siedlungsflächen befinden und somit nicht unmittelbar durch die Errichtung betroffen sind. Auswirkungen auf das Erscheinungsbild können nur anhand der konkreten Anlagentypen und –standorte beurteilt werden.

Innerhalb des gesamten Stadtgebietes liegen Funde von Bodendenkmalen bzw. Verdachtsflächen vor. Durch die, aufgrund der Änderung des Flächennutzungsplanes möglich werdende Überbauung mit Windkraftanlagen, sind nur geringe Eingriffe in den Boden im Fundamentbereich notwendig. Ein Wegebau ist auch ohne Bodeneingriffe, die über das Maß der Pflugtiefe hinausgehen, möglich. Aufgrund dessen, und da die Anlagenstandorte auf der Ebene des Flächennutzungsplanes noch nicht feststehen, wird auf dieser Planungsebene von einer weitergehen-

⁴⁰ Windenergieerlass NRW 2011, 8.2.2

⁴¹ Vgl. §§ 51 Abs. 2, 53 Abs. 4 WHG, §§ 14, 16 LWG

⁴² Vgl. § 78 Abs. 1 und 6 WHG i.V.m. 67 Abs. 3 WHG, 106 WHG.

den Ermittlung des Sachverhaltes abgesehen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass ganze Zonen nicht mit Windkraftanlagen bebaubar sind, da innerhalb dieser die Windenergieanlagen verschoben werden können.

7.1.10 Umsetzbarkeit der Flächen

Sollten Gründe, vor allem bauordnungsrechtlicher aber auch privatrechtlicher Natur, so offensichtlich sein, dass absehbar ist einzelne Flächen in den kommenden Jahren nicht umsetzen zu können, so sollen diese nicht ausgewiesen werden. Damit soll der Gefahr, Verhinderungsplanung zu betreiben, begegnet werden.

7.2 Untersuchung der Teilflächen

Die Potentialflächen werden daraufhin untersucht, ob durch ihre Ausweisung als Windkraft-Konzentrationszone städtebauliche Belange (insbesondere des Außenbereiches) beeinträchtigt werden könnten. Dabei werden die Flächen 11-13, 14+15 und 20a+20b im Zuge der Vorabwägung (vgl. Kapitel 9) zusammengefasst und als einheitlich betrachtet. Begründet wird dies durch die Tatsache, dass diese Flächen durch örtliche Gegebenheiten (Bundesautobahn, Landstraße, Hochspannungsfreileitung etc.) geteilt werden, dennoch in der Erscheinung den Bezug zueinander nicht verlieren und somit als zusammenhängend wahrgenommen werden.

7.2.1 Fläche 1:

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Jülicher Stadtgebietes, nordwestlich des Stadtteils Severnich. Die Potentialfläche (17,10 ha) ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar. Westlich wird das Planungsgebiet von der Bundesautobahn A44 begrenzt. Hier greift die Anbaubeschränkung gemäß § 25 StrWG NRW von 40 m von Flügelspitze bis Fahrbahnrand, innerhalb eines Abstandes von 40 m bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde. Darüber hinaus wird empfohlen, für klassifizierte Straßen Abstände in eineinhalbfacher Höhe der Gesamthöhe einzuhalten, um Gefahren durch Eiswurf etc. zu vermeiden, die durch den Einsatz von Eisdetektionssysteme zusätzlich minimiert werden könnten. Die Windhöffigkeit liegt bei 5,75 bis 6,00 m/s und nimmt im östlichen Bereich zu.

Regionalplan

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt, ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und daher für die Windenergie geeignet. Westlich wird die Fläche von der Bundesautobahn A44 begrenzt.

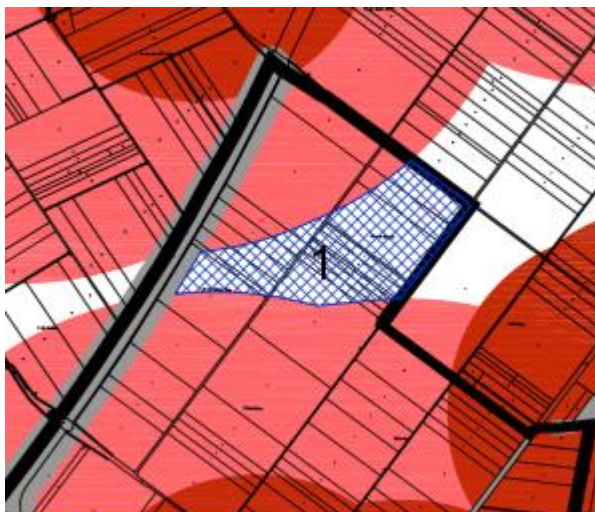


Abbildung 7: Fläche 1 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3761,13 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2362,26 ha besitzt die LBE-II-001-A8. Darüber hinaus befindet sich mit der LBE-II-001-A9 eine weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum (ca. 1398,87 ha). Beiden Einheiten kommt gemäß LANUV eine mittlere Bedeutung zu.

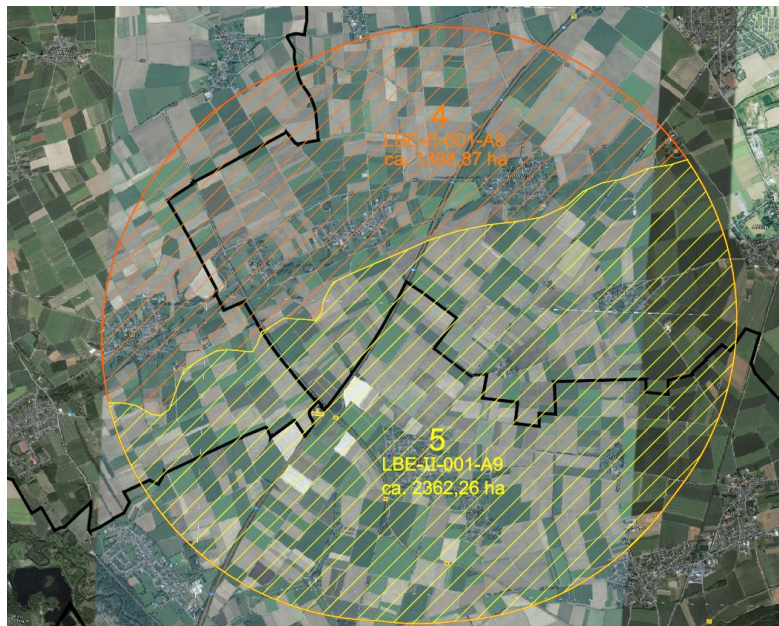


Abbildung 8: Fläche 1 – Untersuchungsraum LBE

Die Fläche ist zurzeit nicht durch Windenergieanlagen, Hochspannungsfreileitungen oder ähnliche Anlagen vorbelastet.

Schutzgebiete liegen dort ebenfalls nicht vor. Außerdem existieren keine Gewässer oder prägende Grünstrukturen in diesem Bereich. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass nordöstlich und südwestlich der Fläche 1 Hinweise auf jungsteinzeitliche und römische Siedlungsstellen vorliegen. Nordöstlich der Fläche 1 wurden von interessierten Laien über mehrere Jahre immer wieder jungsteinzeitliche Feuersteinabschläge dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege gemeldet. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass sich auch innerhalb der Fläche 1 jungsteinzeitliche und römische Siedlungsreste erhalten haben.

Zusätzlich sind keine Biotopverbunde oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete vorhanden. Die Fläche besitzt weder eine Zugehörigkeit zum bedeutsamen noch zum landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Außerdem ist kein Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) überlagert.

Die Fläche zeigt insgesamt eine geringe Reliefierung auf. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine vergleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die gleichzeitig zu einer gewissen Fernwirkung führt. Durch die Nähe zur Autobahn kann eine Bündelung der Windenergienutzung mit Infrastrukturtrassen erreicht werden. Aufgrund der peripheren Lage kann festgehalten werden, dass durch die mögliche Errichtung von Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu erwarten ist.

Der Fläche ist aufgrund ihrer Strukturarmut, der Agrarnutzung und der Lage an der Bundesautobahn A44 kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Die Fläche liegt im Messtischblatt 5004-1 „Jülich“. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ wurde eine Artenschutzprüfung erstellt (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017).

Zur Schaffung einer umfassenden Datenbasis für die Ersteinschätzung der Planung, erfolgte eine Auswertung bestehender Daten sowie Abfrage bei Behörden und Verbänden. Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5004 (Jülich)-Quadrant 1 für die Fläche 1 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 9: Planungsrelevante Arten für das MTB 5004-Quadrant 1 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Braunes Langohr	Art vorhanden	Günstig
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kiebitz	rastend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Rauchschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Saatkrähe	sicher brütend	Günstig
Schleiereule	sicher brütend	Günstig
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig

Waldkauz	sicher brütend	Günstig
Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht

Die fett markierten Arten sind windkraftsensiblen Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

4904-3 Titz: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

4904-4 Titz: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-2 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-4 Jülich: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Uhu (Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5003-4 Linnich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvogel)

4903-4 Erkelenz: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Wachtel (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke und Kiebitz ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

In Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

4904-3 Titz: Zwergfledermaus

4904-4 Titz: -

5004-2 Jülich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-4 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5003-4 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

4903-4 Erkelenz: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Die Fläche 1 wurde bereits im Jahre 2013 durch das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung sowie 2015 durch das Büro HKR Landschaftsarchitekten statt. Gemäß der ASP 1 ist ggf. mit den windkraftsensiblen Vogelarten Baumfalke (Brut) und Kiebitz (Brut und Durchzug) zu rechnen, darüber hinaus mit den planungsrelevanten Feldvogelarten Rebhuhn und Feldlerche.

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahre 2013 konnte weder der Baumfalke noch der Kiebitz als Brutvogel im Gebiet nachgewiesen werden. Im Rahmen der Großvogelkartierung im Umfeld bis zu 3 km durch das Büro für

Ökologie & Landschaftsplanung erfolgte ebenfalls keine Sichtung des Baumfalken. Das Brutvorkommen des Kiebitzes und die regelmäßige Raumnutzung des Baumfalkens kann ausgeschlossen werden. Als Durchzügler wurde der Kiebitz hingegen gelegentlich festgestellt. Dies gilt für den gesamten Bördenraum. Weiterhin wurden im weiteren Umfeld die windkraftsensiblen Arten Bekassine, Kornweihe, Kranich und Rotmilan festgestellt. Essenzielle Raumbezüge gibt es auch für diese durchziehende Arten nicht. Als einzige windkraftsensible Brutvogelart konnte in den Untersuchungen die Wachtel im Untersuchungsraum erfasst werden. Von beiden Gutachterbüros wurde jeweils ein Revier festgestellt. Weitere vorkommende planungsrelevante Bodenbrüterarten sind die Feldlerche und das Rebhuhn. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse 2014 für den gemeindeübergreifenden Windpark Linich/Jülich (Büro für Ökologie und Landschaftsplanung) wurde ein revieranzeigendes Paar der Rohrweihe regelmäßig zwischen Hottorf im Nordeb und Hompesch und Müntz im Süden beobachtet. Dieser Bereich liegt etwa 2,2 km vom Plangebiet entfernt. Flüge bis in die aktuelle Plangebietsfläche hat es nicht gegeben. Eine regelmäßige Raumnutzung konnte sicher ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Fledermäuse werden im FIS folgende Arten genannt: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus. Von diesen Arten konnten durch unsere Kartierungen im Jahr 2013 folgende Arten nachgewiesen werden: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus. Weiterhin kann laut Aussagen des AK (Arbeitskreises) Fledermausschutz keine der windkraftsensiblen Arten im Raum Jülich ausgeschlossen werden. Somit könnten auch die Breitflügelfledermaus, der Kleine Abendsegler und die Mückenfledermaus im Plangebiet vorkommen.

Bewertung

Aufgrund von Größe und Zuschnitt bietet die Fläche 1 Raum für ca. drei WEA. Darüber hinaus bietet die Nähe zur Bundesautobahn die Möglichkeit, bestehende Vorbelastungen aufzunehmen und eine Bündelung der Windenergienutzung mit Infrastrukturtrassen zu erreichen.

Aus diesen Gründen kommt die Fläche 1 zur Ausweisung als Konzentrationszone für die Windkraft in Betracht und wird daher empfohlen.

7.2.2 Fläche 2:

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Jülicher Stadtgebietes, südöstlich des Stadtteils Severnich. Die Potentialfläche (20,43 ha) ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar und wird zusätzlich durch die Gemeindestraße „Oligsweg“ im Süden abgegrenzt.

Die Windhöufigkeit liegt bei 5,75 bis 6,00 m/s.

Regionalplan

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt und ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und daher für die Windenergie geeignet.

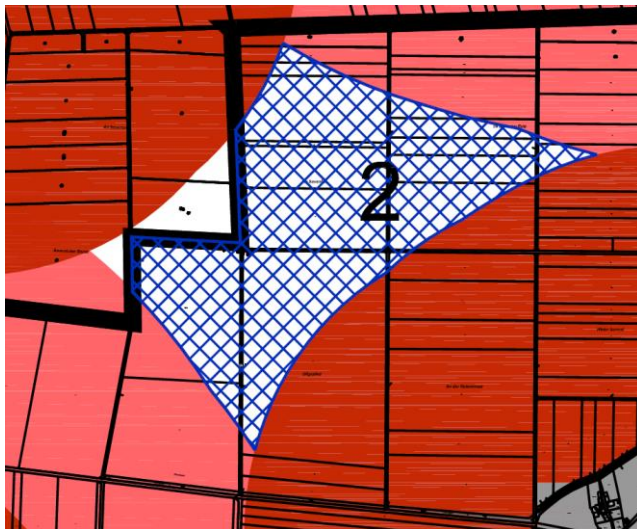
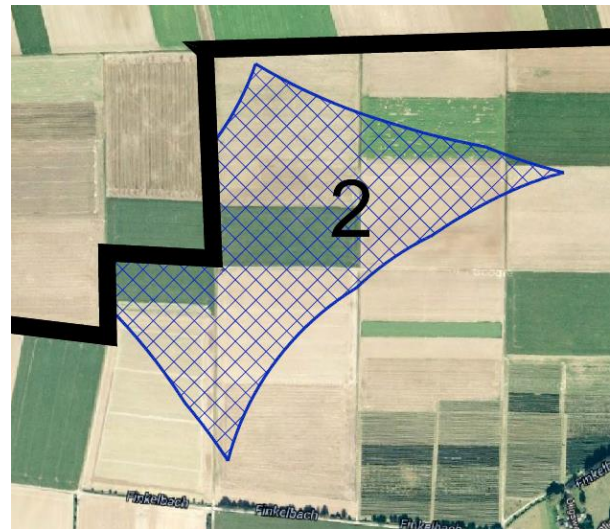


Abbildung 9: Fläche 2 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbildes

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3839,27 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 3340,36 ha besitzt die LBE-II-001-A9 (mittlere Bedeutung). Darüber hinaus befindet sich mit der LBE-II-001-A8 eine weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum (ca. 448,97 ha / mittlere Bedeutung). Den geringsten Anteil (ca. 49,94 ha) besitzt die LBE-II-013-W (geringe bzw. sehr geringe Bedeutung).

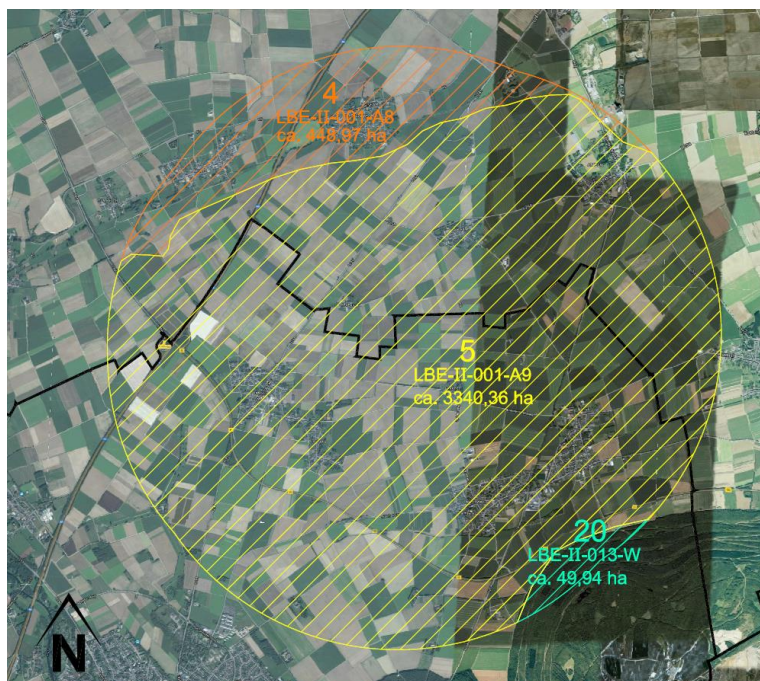


Abbildung 10: Fläche 2 – Untersuchungsraum LBE

Die Fläche ist zurzeit nicht durch Windenergieanlagen, Hochspannungsfreileitungen oder ähnliche Anlagen vorbe-
lastet. Östlich der Fläche befindet sich ein bestehender Windpark mit insgesamt fünf Windenergieanlagen.

Schutzgebiete liegen dort ebenfalls nicht vor. Außerdem existieren keine Gewässer oder prägende Grünstruktu-
ren in diesem Bereich. Darüber hinaus sind keine Bau- und Bodendenkmale im Bereich der Fläche oder in der
näheren Umgebung bekannt. Zusätzlich sind keine Biotopverbunde oder vorläufig gesicherte Überschwem-
mungsgebiete vorhanden. Es ist zudem festzuhalten, dass große Flächen des Gebietes von dem „bedeutsamen
Kulturlandschaftsbereich Finkelbach – Ellebach bei Bedburg, Jülich, Düren“ durchzogen werden. Darüber hinaus
ist kein Bereich vom Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) überlagert.

Auch diese Fläche zeigt insgesamt eine geringe Relieferung auf. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine ver-
gleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die gleichzeitig zu einer gewissen Fernwirkung
führt. Zusätzlich ist aufzuführen, dass die Fläche innerhalb der Sichtachse der Stadtteile Welldorf – Seve-
nich/Spiel (Titz).

Der Fläche ist aufgrund ihrer Strukturarmut, der Agrarnutzung und der Lage an der K8 kein hoher Erholungswert
beizumessen.

Artenschutz

Die Fläche liegt im Messtischblatt 5004-1 „Jülich“.

Zur Schaffung einer umfassenden Datenbasis für die Ersteinschätzung der Planung, erfolgte eine Auswertung
bestehender Daten. Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt
5004 (Jülich)-Quadrant 1 für die Fläche 2 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 10: Planungsrelevante Arten für das MTB 5004-Quadrant 1 (Stand 09.03.2017)

Quelle: LANUV NRW, 09.03.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Braunes Langohr	Art vorhanden	Günstig
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kiebitz	rastend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig

Rauchschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Saatkrähe	sicher brütend	Günstig
Schleiereule	sicher brütend	Günstig
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig
Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht

Die fett markierten Arten sind windkraftsensiblen Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

4904-3 Titz: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

4904-4 Titz: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-2 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-4 Jülich: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Uhu (Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5003-4 Linnich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvogel)

4903-4 Erkelenz: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Wachtel (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke und Kiebitz ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

In Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

4904-3 Titz: Zwergfledermaus

4904-4 Titz: -

5004-2 Jülich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-4 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5003-4 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

4903-4 Erkelenz: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung

notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Bewertung

Die Fläche 2 befindet sich innerhalb der Sichtachse der Stadtteile Welldorf, Serrest und Severnich bzw. Mersch und Spiel. Durch die Errichtung von WEA ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung der zuvor genannten Sichtachse zu rechnen. Aufgrund der hohen Schutzwürdigkeit des Landschaftstypus, bedingt durch einen vorhandenen Biotopverbund sowie die Zugehörigkeit zu einem Kulturlandschaftsbereich, wird eine Ausweisung nach dem heutigen Kenntnisstand nicht empfohlen. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt des Verfahrens neue Erkenntnisse gewonnen werden, würden diese in einer Fortschreibung angepasst werden.

7.2.3 Fläche 3:

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Teil des Jülicher Stadtgebietes, östlich des Stadtteils Severnich und besitzt eine Fläche von 27,63 ha. Abgegrenzt wird das Gebiet von Gemeindestraßen im Osten. Zusätzlich wird das Gebiet von verschiedenen Wirtschaftswegen durchzogen, die eine Erreichbarkeit gewährleisten. Die vorliegende Fläche befindet sich zum Teil innerhalb einer bestehenden Konzentrationszone.

Die Windhöflichkeit liegt bei 5,75 bis 6,00 m/s.

Regionalplan

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt und ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und daher für die Windenergie geeignet. Begrenzt wird die Fläche von Gemeindestraßen im Osten. Zusätzlich verläuft eine Gemeindestraße von Südosten nach Nordwesten durch das Planungsgebiet, das durch weitere Wirtschaftswege ergänzt wird.

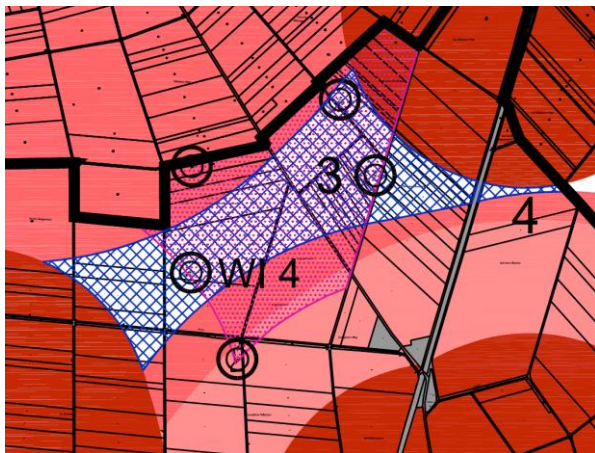


Abbildung 11: Fläche 3 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 4089,41 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 3332,11 ha besitzt die LBE-II-001-A9. Darüber

hinaus befinden sich mit der LBE-II-001-A8 (ca. 555,63 ha) sowie der LBE-II-013-W (ca. 201,67 ha) zwei weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum. Alle Einheiten kommen gemäß LANUV eine mittlere Bedeutung zu; der LBE-II-013-W sogar eine sehr geringe/ geringe.

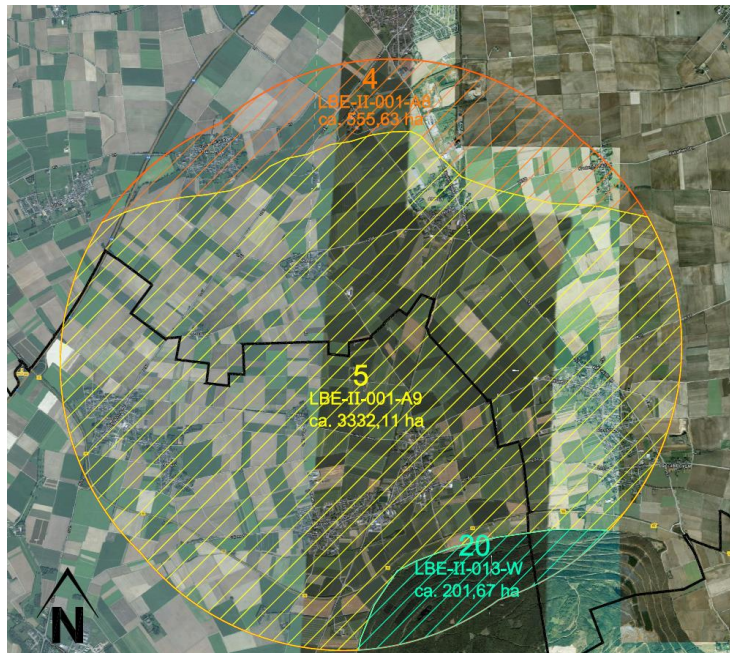


Abbildung 12: Fläche 3 – Untersuchungsraum LBE

Innerhalb der Fläche bestehen bereits drei Windenergieanlagen, die durch zwei weitere im unmittelbaren Umkreis ergänzt werden. Diese fünf Windenergieanlagen befinden sich innerhalb der bestehenden Konzentrationszone „WI 4“. Darüber hinaus sind keine weiteren Vorbelastungen wie Hochspannungsfreileitungen etc. vorhanden. Im östlichen Grenzgebiet ist der Biotopverbund die „stillgelegte Bahnlinie zwischen Jackerath und Welldorf – VB-K-4904-005“ mit einer Größe von circa 0,3 ha vorzufinden. Im südwestlichen Bereich befindet sich zudem der Biotopverbund „VB-K-5004-001 Boerdendoefer und –strukturen nordoestlich von Mersch sowie bei Kalrath“ mit einer Größe von ca. 0,7 ha.

Darüber hinaus werden auch große Flächen des Gebietes von dem „bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Finkebach – Ellebach bei Bedburg, Jülich, Düren“ durchzogen. Auf der zu untersuchenden Fläche liegen keine Schutzgebiete vor. Zudem liegen ebenfalls keine Flächenbezogene Erkenntnisse zum Artenschutz vor. Außerdem existieren keine Gewässer oder prägende Grünstrukturen in diesem Bereich. Darüber hinaus sind keine Bau- und Bodendenkmale im Bereich der Fläche oder in der näheren Umgebung bekannt. Zusätzlich ist kein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet oder ein Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung bekannt.

Insgesamt ist auch diese Fläche durch eine geringe Reliefierung gekennzeichnet. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine vergleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die zu einer gewissen Fernwirkung führt. Obwohl es sich bei der Fläche um ein durch Agrarnutzung geprägtes Gebiet handelt, ist das Landschaftsbild insbesondere durch die Nutzung der Windenergie stark geprägt. Aufgrund der peripheren Lage der Fläche im Stadtgebiet kann davon ausgegangen werden, dass bei einer möglichen Errichtung von weiteren Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu erwarten ist.

Ähnlich wie bei der Fläche 1 ist auch dieser Fläche aufgrund ihrer Strukturarmut und Lage an der K8 kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5004 (Jülich)-Quadrant 2 für die Fläche 3 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 11: planungsrelevante Arten für das MTB 5004-Quadrant 2 (LANUV: Stand 30.05.2017)

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Fransenfledermaus	Art vorhanden	Schlecht
Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Braunes Langohr	Art vorhanden	Günstig
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht
Vögel		
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Uhu	sicher brütend	Günstig
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Rauchschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Waldkauz	sicher brütend	Günstig
Zwergtaucher	sicher brütend	Günstig
Schleiereule	sicher brütend	Günstig

Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kiebitz	rastend	Ungünstig-

Bewertung

Die Fläche 3 ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden Windenergieanlagen grundsätzlich geeignet. Die Fläche liegt unmittelbar in einem Bereich, in dem zurzeit 5 WEA betrieben werden, von denen 2 WEA innerhalb der Potentialfläche liegen und greift somit die bestehende Nutzung auf. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der Möglichkeit die Errichtung weiterer Windenergieanlagen mit bestehenden WEA zu bündeln wird die Fläche zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlen.

Diese Empfehlung erfolgt nach dem heutigen Kenntnisstand. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt des Verfahrens neue Restriktionen bemerkt werden, würden diese in einer Fortschreibung angepasst werden.

7.2.4 Fläche 4:

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich des Stadtgebietes, nördlich des Stadtteils Güsten. Aufgrund der geringen Größe der Potentialfläche (0,54 ha) wird diese nicht weiter im Rahmen der FNP-Änderung verfolgt.

7.2.5 Fläche 5:

Das Plangebiet befindet sich nördlich des Jülicher Stadtzentrums und westlich des Stadtteils Mersch. Die Potentialfläche (48,01 ha) ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Südöstlich am Planungsgebiet verläuft die Bundesautobahn A44. Hier greift die Anbaubeschränkung gemäß § 25 StrWG NRW von 40 m von Flügelspitze bis Fahrbahnrand, innerhalb eines Abstandes von 40 m bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde. Darüber hinaus wird empfohlen, für klassifizierte Straßen Abstände in eineinhalbfacher Höhe der Gesamthöhe einzuhalten, um Gefahren durch Eiswurf etc. zu vermeiden. Diese Abstände können im Einzelfall durch den Einsatz von Eisdetektionssysteme zusätzlich minimiert werden.

Die Windhöflichkeit liegt bei 5,75 bis 6,25 m/s.

Regionalplan

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt und durch verschiedene Wirtschaftswege erschlossen.

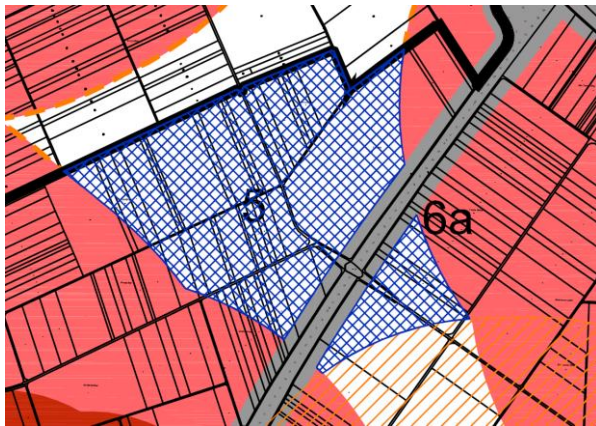
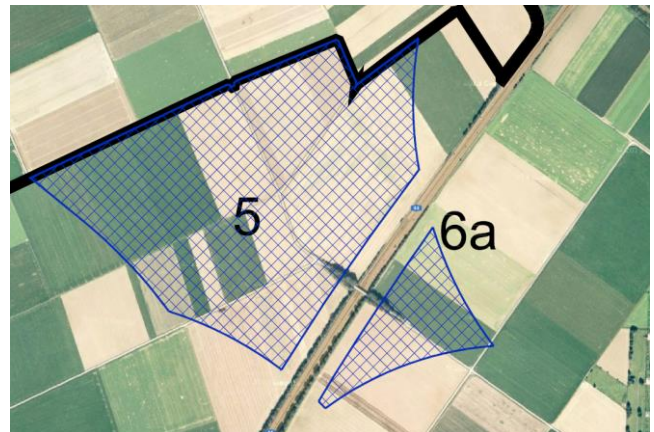


Abbildung 13: Fläche 5 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 4088,7 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2079,62 ha besitzt die LBE-II-001-A9. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-001-A8 (ca. 945,22 ha), der LBE-II-012-A1 (ca. 140,33 ha), der LBE-II-012-F1 (ca. 706,58 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 37,58 ha) sowie einer LBE ohne Nummer (ca. 179,37 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Die LBE-II-012-F1, die sich jedoch nicht innerhalb der Potentialfläche befindet kommt dabei eine sehr hohe Bedeutung zu. Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum (ca. 80%) kommt jedoch eine mittlere Bewertung zu. Für einen geringen Teil der Fläche im südlichen Bereich wurde seitens des LANUVs keine Bewertung erstellt.

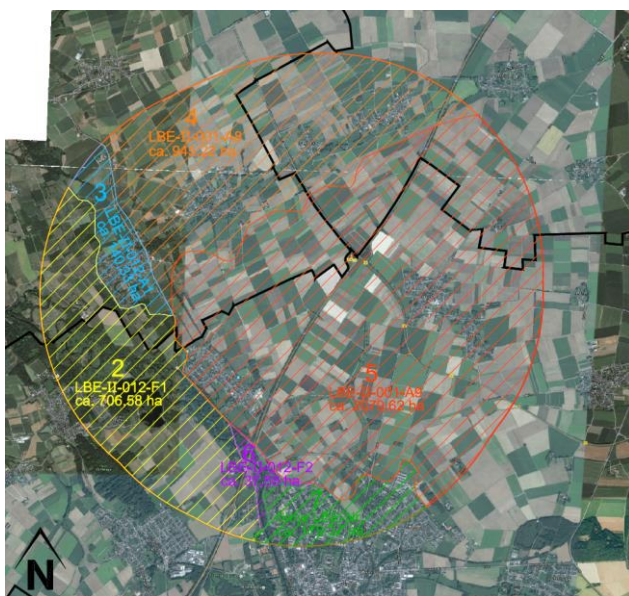


Abbildung 14: Fläche 5 – Untersuchungsraum LBE

Die Fläche ist zurzeit nicht durch Windenergieanlagen, Hochspannungsfreileitungen oder ähnliche vertikale Ge-

gebenheiten vorbelastet.

Schutzgebiete liegen dort ebenfalls nicht vor. Außerdem existieren keine Gewässer oder prägende Grünstrukturen in diesem Bereich. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass im Bereich der Fläche 5 zahlreiche jungsteinzeitliche Steinartefakte sowie römische Siedlungsbefunde gemeldet wurden, die ebenfalls auf Siedlungsplätze dieser Zeitstellungen schließen lassen. Darüber hinaus sind in diesem Bereich Relikte des 2. Weltkrieges bekannt. Es liegen zusätzlich keine Biotopverbunde vor. Darüber hinaus weist die Fläche ebenfalls keine Zugehörigkeit zum bedeutsamen oder landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich auf. Darüber hinaus sind weder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete noch ein Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) vorhanden.

Die Fläche zeigt insgesamt eine geringe Reliefierung auf. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine vergleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die zu einer gewissen Fernwirkung führt. Durch die Nähe zur Autobahn kann eine Bündelung der Windenergienutzung mit Infrastrukturtrassen erreicht werden. Aufgrund der peripheren Lage der Fläche innerhalb des Stadtgebietes kann festgehalten werden, dass bei einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehung von verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu erwarten ist. Darüber hinaus befindet sich nordwestlich der Fläche 5, auf dem Gebiet der Stadt Linnich, der Ultraleichtflugplatz Linnich Boslar.

Der Fläche ist aufgrund ihrer Strukturarmut und Lage an der Bundesautobahn A44 kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5004 (Jülich)-Quadrant 1 für die Fläche 5 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 12: planungsrelevante Arten für das MTB 5004-Quadrant 1 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Braunes Langohr	Art vorhanden	Günstig
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kiebitz	rastend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Rauchschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht

Saatkrähe	sicher brütend	Günstig
Schleiereule	sicher brütend	Günstig
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig
Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht

Die fett markierten Arten sind windkraftsensible Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

4904-3 Titz: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

4904-4 Titz: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-2 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-4 Jülich: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Uhu (Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5003-4 Linnich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvogel)

4903-4 Erkelenz: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Wachtel (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke und Kiebitz ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

4904-3 Titz: Zwergfledermaus

4904-4 Titz: -

5004-2 Jülich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-4 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5003-4 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

4903-4 Erkelenz: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse 2014 für den gemeindeübergreifenden Windpark Linnich/Jülich konnten 2 Kiebitzreviere und 1 Wachtelrevier knapp außerhalb der Plangebietsfläche festgestellt werden. Der Kiebitz kommt darüber hinaus auch als Durchzügler im Gebiet vor. Feldlerche (22 Brutpaare) und Rebhuhn (2 Brutpaare) kom-

men als Brutvögel im Plangebiet vor. Die Feldlerche erreicht mit 4,7 Brutpaaren auf 10 ha nahezu Optimaldichten. Die Rebhuhndichte ist mit 0,43 Brutpaaren auf 10 ha demgegenüber eher niedrig. Innerhalb des Untersuchungsraums wurde zudem gelegentlich die Rohrweihe gesichtet. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse im Jahre 2014 konnte der Schwerpunkt der Beobachtungen der Rohrweihe (ein Paar mit revieranzeigendem Verhalten) für den Bereich südlich der Ortschaft Hottorf ermittelt werden, so dass von einer Brut auszugehen ist. Dieser Bereich liegt etwa 3,1 km entfernt der Planfläche „5“. Mit Hilfe der Untersuchung konnte sehr klar belegt werden, dass es im Bereich der hier zu besprechenden Planfläche weder Brutplätze der Rohrweihe gibt, noch dass es innerhalb der Fläche essenzielle Nahrungshabitate gibt. Dies gilt auch für andere windkraftsensible Großvogelarten. Der im FIS für das Messtischblatt genannte Baumfalke wurde an keinem der zahlreichen Untersuchungstage gesichtet. Damit kann eine regelmäßige Raumnutzung im Bereich des Plangebietes ausgeschlossen werden. Weitere windkraftsensible Arten wie Bekassine, Kornweihe und Kranich wurden nur als Durchzügler erfasst.

Hinsichtlich der Fledermäuse konnten während der Kartierungen 2011/2012 im Bereich der Plangebietsfläche 5 und dem relevanten Umfeld die windkraftsensiblen Arten Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler erfasst werden, sowie die Zwergfledermaus, für die in den umliegenden Siedlungsflächen Quartiere zu erwarten sind. Zusätzlich ist im FIS die Rauhaufledermaus genannt. Gemäß den Aussagen von AK Fledermausschutz können auch keine der windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen werden. Somit können auch der Kleine Abendsegler, die Rauhaufledermaus und die Mückenfledermaus im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Bewertung

Die Fläche 5 ist aufgrund der Bündelung von Windenergieanlagen mit Infrastrukturtrassen grundsätzlich zur Windenergienutzung geeignet. Eine Bündelung an bestehende Windenergieanlagen, wie dies bei Ausweisung der Fläche 3 der Fall wäre, kann hier jedoch nicht erzielt werden. Nördlich der Fläche befindet sich angrenzend an das Linnicher Stadtgebiet das Windenergie Projekt „Linnich – Boslar“. Ob diese Tatsache zu einer Nichtrealisierung der Fläche 5 aufgrund von entgegenstehenden Belangen wie z.B. einer Überschreitung von Schall- und Schattenwerten führen kann, soll im weiteren Verfahren geprüft werden. Dennoch besteht die Eignung, da die Fläche aufgrund ihrer Größe eine Ausweisung von circa drei WEA ermöglichen würde, sodass insgesamt aufgrund von heutigen Kenntnissen eine Ausweisung empfohlen werden kann.

7.2.6 Fläche 6a:

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich des Stadtgebietes, nördlich des Stadtkerns. Aufgrund der geringen Größe der Potentialfläche (7,65 ha) wird diese nicht weiter im Rahmen der FNP-Änderung verfolgt.

7.2.7 Fläche 7:

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich des Jülicher Stadtzentrums und südöstlich des Stadtteils Mersch. Die Potentialfläche (36,34 ha) liegt an der Bundesstraße B55 im Nordosten und der Kreisstraße K20 im Nordwesten. Zusätzlich wird das Gebiet von verschiedenen Wirtschaftswegen durchzogen, die gleichzeitig eine Erreichbarkeit gewährleisten.

Die Windhöflichkeit liegt bei 5,75 bis 6,25 m/s.

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt und durch verschiedene Wirtschaftswege erschlossen.

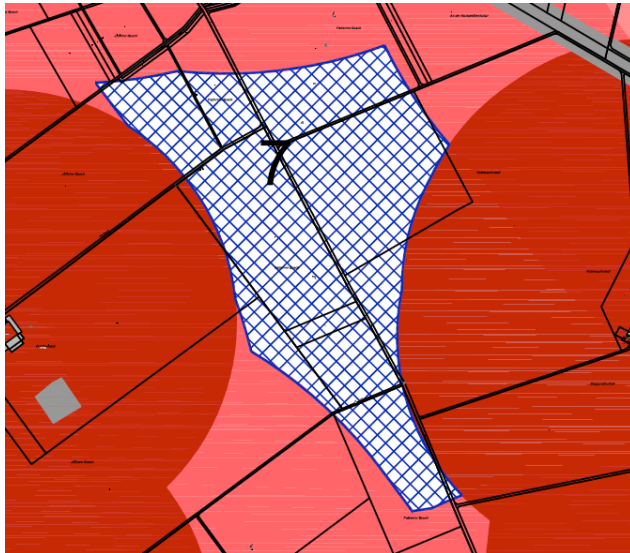


Abbildung 15: Fläche 7 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 4095,13 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2382,23 ha besitzt die LBE-II-001-A9. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-013-W (ca. 420,82 ha), der LBE-II-013-O1 (ca. 368,25 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 218,46 ha), der LBE-II-012-W (ca. 188,06 ha), einer LBE ohne Nummer (ca. 502,95 ha) sowie ein zweiter Bereich der LBE-II-012-F2 (ca. 14,37 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-013-W wurde eine sehr geringe/ geringe Bewertung definiert. Für einen Teil der Fläche im südwestlichen Bereich wurde seitens des LANUVs keine Bewertung erstellt.

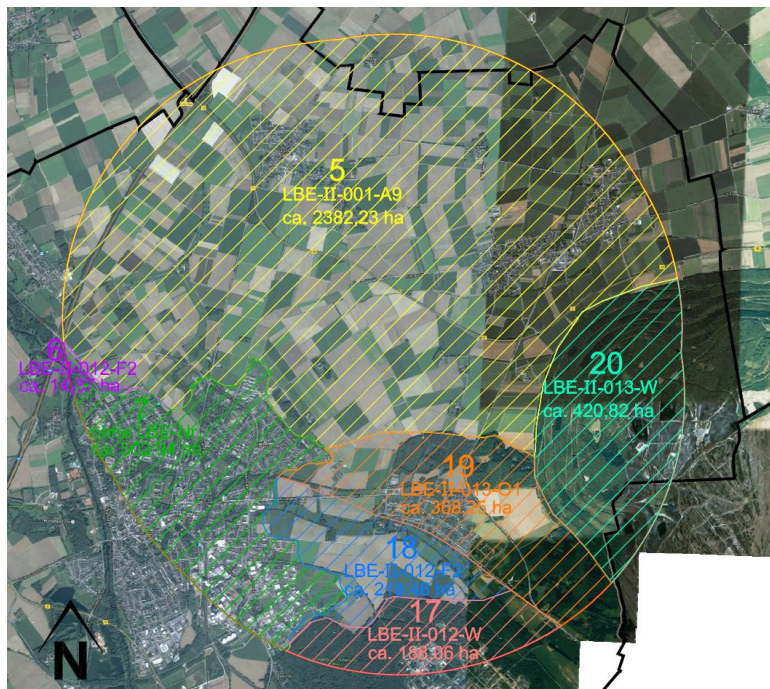


Abbildung 16: Fläche 7 – Untersuchungsraum LBE

Die Fläche ist zurzeit nicht durch Windenergieanlagen, Hochspannungsfreileitungen oder ähnliche Anlagen vorbelastet. Als Besonderheit gilt der Biotopverbund (ca. 0,25 ha) „Boerdendoerfer und -strukturen noerdlich der „Sophienhöhe“ – VB-K-5004-00“ im nordwestlichen Grenzbereich der Fläche und der „bedeutsame Kulturlandschaftsbereich Finkelbach – Ellebach bei Bedburg, Jülich, Düren“, der insgesamt über weite Teile der Fläche verläuft. Außerdem befindet sich ca. 500m südwestlich das Baudenkmal „Gut Freiwald“.

Schutzgebiete liegen nicht vor. Außerdem existieren keine Gewässer oder prägende Grünstrukturen in diesem Bereich. Wie bereits erwähnt ist ca. 500m südwestlich mit dem „Gut Freiwald“ ein Baudenkmal vorzufinden, das seit dem 14.12.1988 als solches gekennzeichnet ist. Es sind keine vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete oder Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) vorhanden.

Die Fläche zeigt insgesamt eine geringe Reliefierung auf. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine vergleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die zu einer gewissen Fernwirkung führt. Gerade bei dieser Fläche wird deutlich, dass die Errichtung von Windenergieanlagen wesentliche Sichtbeziehungen zwischen dem Jülicher Stadtkern und den Stadtteilen Stetternich, Mersch und Welldorf belasten würde und somit eine erhebliche Beeinträchtigung dieser als Folge hätte.

Der Fläche ist aufgrund ihrer hauptsächlichen Agrarnutzung und Lage an der B55 bzw. K20 kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5004 (Jülich)-Quadrant 3 für die Fläche 7 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 13: planungsrelevante Arten für das MTB 5004-Quadrant 1 (Stand 30.05.2017)

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		

Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	Günstig-
Bechsteinfledermaus	Art vorhanden	Schlecht+
Bechsteinfledermaus	Art vorhanden	Schlecht+
Große Bartfledermaus	Art vorhanden	Ungünstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Großes Mausohr	Art vorhanden	Ungünstig
Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Fransenfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Fransenfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Braunes Langohr	Art vorhanden	Günstig
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht
Vögel		
Sperber	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht
Baumpieper	sicher brütend	Ungünstig
Waldohreule	sicher brütend	Ungünstig
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Flussregenpfeifer	sicher brütend	Ungünstig
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Kleinspecht	sicher brütend	Ungünstig
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Rauchschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig

Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Waldlaubsänger	sicher brütend	Ungünstig
Turteltaube	sicher brütend	Schlecht
Waldkauz	sicher brütend	Günstig
Zwergtaucher	sicher brütend	Günstig
Schleiereule	sicher brütend	Günstig
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Libellen		
Grüne Flussjungfer	Art vorhanden	Schlecht+

Konflikte zu den vorkommenden windenergiesensiblen Fledermausarten „Breitflügelfledermaus“, „Abendsegler“ und „Rauhautfledermaus“ können nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Grauammer sowie der Kiebitz sind in den Offenlandbereichen der Potentialfläche ebenso möglich.

Bewertung

Bei der Bewertung der vorliegenden Fläche ist besonders auf die Lage einzugehen. Diese liegt innerhalb einer wesentlichen Sichtbeziehung zwischen dem Jülicher Stadtkern und den Stadtteilen Stetternich, Mersch und Well-dorf, welche bei der möglichen Errichtung einer WEA belastet werden würde. Das Resultat wäre eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes. Zusätzlich wird, aufgrund von keiner bekannten Vorbelastung, der Nähe zum Baudenkmal „Gut Freiwald“ und der vorhandenen Zugehörigkeit zum Biotopverbund bzw. dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich, die Errichtung von Windenergieanlagen auf der Fläche 7 nicht empfohlen.

7.2.8 Fläche 9:

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich des Stadtgebietes, östlich des Stadtteils Güsten. Aufgrund der geringen Größe der Potentialfläche (1,84 ha) wird diese nicht weiter im Rahmen der FNP-Änderung verfolgt.

7.2.9 Fläche 10:

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Bereich des Stadtgebietes, nordöstlich des Stadtteils Stetternich. Aufgrund der geringen Größe der Potentialfläche (0,47 ha) wird diese nicht weiter im Rahmen der FNP-Änderung verfolgt.

7.2.10 Fläche 11:

Das Plangebiet befindet sich westlich des Jülicher Stadtzentrums, westlich des Stadtteils Merzenhausen. Die Potentialfläche (12,38 ha) wird durch die Stadtgrenze im Norden und das Landschaftsschutzgebiet im Süden begrenzt. Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöflichkeit liegt bei 6 bis 6,25 m/s.

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt und durch verschiedene Wirtschaftswege erschlossen. Zusätzlich wird angegeben, dass sich die Fläche innerhalb eines Bereiches mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen befindet. Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“, welches im Festsetzungstext des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, als Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser. Diese begründet jedoch keine Ausschlusskriterien für Windkraft. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch Windenergieanlagen nicht in Gänze vermieden werden. Jedoch liegen im vorliegenden Planungsraum bereits Vorbelastungen durch bestehende Anlagen in unmittelbarer Umgebung vor, sodass ein Eingriff in ein unberührtes Landschaftsbild vermieden werden könnte.

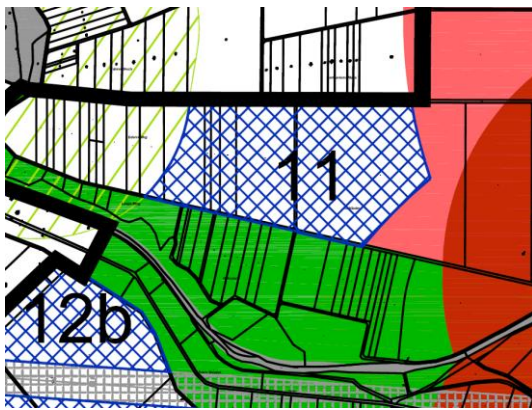


Abbildung 17: Fläche 11 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbildes

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3594,42 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2637,26 ha besitzt die LBE-II-001-A2. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-012-F1 (ca. 856,21 ha), der LBE-II-012-A1 (ca. 35,04 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 56,42 ha) sowie der LBE-II-001-A3 (ca. 9,49 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F1 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde.

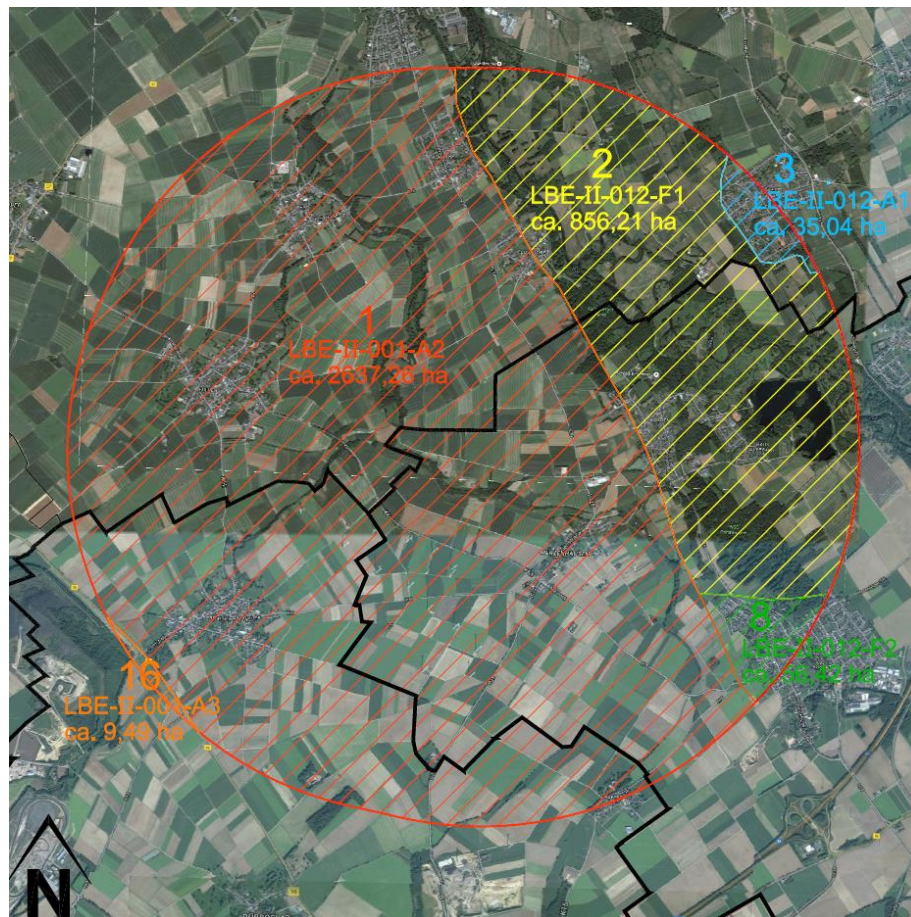


Abbildung 18: Fläche 11 – Untersuchungsraum LBE

Die Fläche selbst ist zurzeit nicht durch Windenergieanlagen oder ähnliche Anlagen belastet. Sehr wohl bleibt anzumerken, dass in unmittelbarer Umgebung südlich der Fläche eine Hochspannungsfreileitung verläuft, die gleichzeitig für eine Vorbelastung des Landschaftsbilds sorgt, welche auch die Fläche 11 beeinflusst. Außerdem befinden sich ebenfalls südlich der Fläche bereits mehrere bestehende Anlagen, sodass bei der Ansiedlung weiterer WEA eine Konzentration von Windenergieanlagen vorhanden wäre. Die Fläche wird fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“ ist bekannt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass sich innerhalb der Fläche 11 das Bodendenkmal DN 110 (paläolithisches Jagdlager, jungsteinzeitliche Siedlung, eisenzeitliche Siedlung Ederer Weg) befindet. In Abstimmung mit dem LVR ist dieser Bereich von Bebauung freizuhalten; das Überstreichen des Rotors führt jedoch zu keiner Beeinträchtigung des Bodendenkmals. Dieser Belang wird im Rahmen des nachgelagerten Verfahrens abschließend berücksichtigt.

Innerhalb der Fläche liegen keine Gewässer vor. Ebenso sind keine vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete vorhanden. Darüber hinaus besteht für die Fläche keine Zugehörigkeit zum bedeutsamen oder landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich.

Die Fläche zeigt insgesamt eine geringe Reliefierung und eine überwiegend gut Einsehbarkeit auf. Aufgrund der peripheren Lage der Fläche ist auch bei einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Stadtteilen und Ortslagen zu erwarten.

Der Fläche ist aufgrund ihrer hauptsächlichen Agrarnutzung kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5003 (Linnich)-Quadrant 4 für die Flächen 11,12 und 13 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 14: planungsrelevante Arten für das MTB 5003-Quadrant 4 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig

Die fett markierten Arten sind windkraftsensiblen Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5004-1 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5104-1 Düren: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5103-2 Eschweiler: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wanderfalke (alle Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

5003-1 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvögel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-1 Jülich: Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5104-1 Düren: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

5103-2 Eschweiler: Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

5003-1 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der 2012 durchgeführten Untersuchungen konnte als planungsrelevante Feldvogelarten im Untersuchungsgebiet das Rebhuhn und die Feldlerche erfasst werden.

Vom Rebhuhn wurde lediglich 1 Revier im Bereich der Teilfläche 13 festgestellt werden. Die Feldlerchendichte ist ebenfalls gering, nämlich 1,8 Brutpaare auf 10 ha in der Fläche 11 und 0,95 Brutpaare pro 10 ha in der Fläche 12 (a und b). In der Fläche 13 sind es 5 Brutpaare auf 10 ha Fläche (Optimaldichte), wobei in dieser Fläche bereits 2 WEA stehen.

Brutplätze von Grauammer, Kiebitz oder Wachtel gab es nicht. Der Kiebitz wurde lediglich als Durchzügler kartiert. Vom Baumfalken gelang keine Beobachtung bei keiner der beiden Untersuchungen (Brutvogelkartierung im Jahr 2012 und Raumnutzungsanalyse im Jahr 2014).

Ein Brutvorkommen und eine damit verbundene regelmäßige Raumnutzung ist daher sicher auszuschließen. Neben dem Kiebitz als windkraftsensible Art wurden die Arten Kornweihe und Wanderfalke ebenfalls als gelegentliche Durchzügler im Gebiet erfasst. Der Rotmilan konnte nur im Frühjahr und Herbst 2012 für wenige Minuten als Durchzügler im seinerzeitigen Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Sowohl im Rahmen von Planungen bezüglich der Flächennutzungsplanänderung als auch im Rahmen weiterer Planungen in der Gemeinde Aldenhoven wurde im Jahr 2014 der Rotmilan in einem Umkreis von 3 km um die damalige Untersuchungsfläche gesichtet. Von 10 Beobachtungstagen konnte der Rotmilan 4 mal gesichtet werden (westlich von Merzenhausen bis Freialdenhoven, bei Barmen Richtung Nordost (Rur), nordwestlich von Engelsdorf sowie bei Merzenhausen und Barmen in Bezug auf zur Rur. Der Schwarzmilan wurde an 2 Tagen überfliegend gesichtet. Von der Rohrweihe gelang während der Untersuchung im Bereich der jetzigen Planflächen „11“ bis „13“ eine einmalige Beobachtung während der Brutzeit. Der Bereich der erhöhten Raumnutzung der Rohrweihe südlich der Ortschaft Linnich-Hottorf liegt mehr als 6.000 m zur nördlichen Fläche „11“ entfernt und ist somit außerhalb des relevanten Prüfbereich der Art.

Von der Wiesenweihe gelang eine Sichtung nördlich von Engelsdorf über einen Zeitraum von 10 Minuten in Richtung Merzenhausen und dann in Richtung Osten.

Im Jahre 2012 konnten im Untersuchungsgebiet folgende Arten erfasst werden: Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weiter südlich wurden im Rahmen von Untersuchungen im Rahmen einer Windparkplanung in Aldenhoven darüber hinaus die Arten Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus erfasst. Gemäß den Aussagen von AK Fledermausschutz können auch keine der windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen werden.

Bewertung

Im Zuge der Vorabwägung werden die Flächen 11-13 zusammengefasst und dementsprechend einheitlich bewertet und angesehen. Die Fläche 11 ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden WEA südlich des Gebietes zur Ausweisung geeignet. Durch eine Konzentration von Windenergieanlagen kann der Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden. Zudem ist durch die Hochspannungsfreileitung südlich des Gebietes eine vorhandene Vorbelastung bekannt. Nach aktuellen Erkenntnissen sind keine Restriktionen bekannt, die einer Ausweisung entgegenstehen, sodass eine Empfehlung ausgesprochen wird.

7.2.11 Fläche 12a:

Das Plangebiet befindet sich westlich des Jülicher Stadtzentrums, westlich des Stadtteils Merzenhausen. Die Potentialfläche (11,72 ha) wird im Süden durch die K6 und im Norden durch die Hochspannungsfreileitung begrenzt. Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöflichkeit liegt bei 6 bis 6,25 m/s.



Abbildung 19: Fläche 12a – Detailuntersuchung



Luftbild

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt und durch verschiedene Wirtschaftswege erschlossen. Zusätzlich wird angegeben, dass sich die Fläche innerhalb eines Bereiches mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktion befindet. Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“, welches als Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser definiert wird. Dies begründet jedoch kein Ausschlusskriterium für Windkraft.

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen

und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3686,15 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2910,84 ha besitzt die LBE-II-001-A2. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-012-F1 (ca. 553,44 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 41,38 ha) sowie der LBE-II-001-A3 (ca. 180,49 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F1 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde.

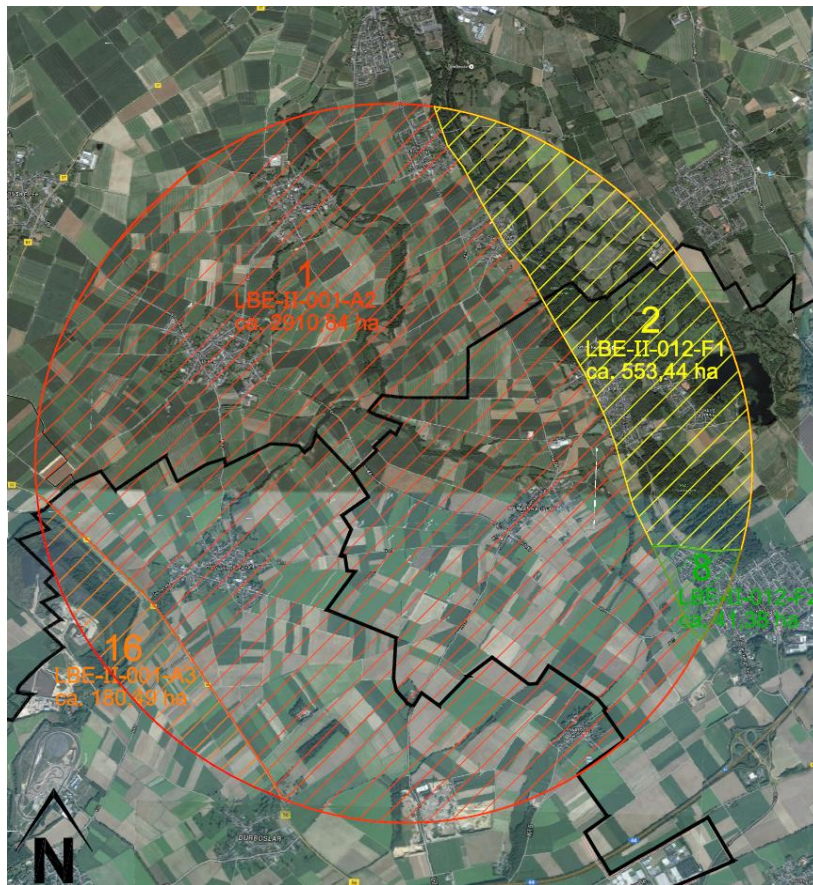


Abbildung 20: Fläche 12 – Untersuchungsraum LBE

Unmittelbar südlich der Fläche sind bereits neun Windenergieanlagen vorhanden, sodass bei der Errichtung weiterer Anlagen eine Konzentration von WEA gewährleistet werden kann. Darüber hinaus sind, abgesehen der Hochspannungsfreileitung, keine weiteren Vorbelastungen vorhanden.

Die Fläche ragt in das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“ hinein. Im nördlichen Bereich ist der Biotopverbund „Boerdendoefter und Fliesse zwischen Linnich und Aldenhoven“ (VB-K-5003-005) existent. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass sich innerhalb der Fläche 12a neolithische Wirtschaftsflächen befinden könnten. Zusätzlich sind keine Gewässer oder prägende Grünstrukturen in diesem Bereich vorhanden. Dies gilt auch für vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete, die nicht vorhanden sind. Die Fläche besitzt keine Zugehörigkeit zum bedeutsamen oder landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich und wird darüber hinaus auch nicht von Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) überlagert.

Auch diese Fläche zeigt eine geringe Relieferung auf. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine vergleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die gleichzeitig zu einer gewissen Fernwirkung führt. Bei einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen kann aufgrund der peripheren Lage der Fläche innerhalb des Stadtgebietes erwartet werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen verursacht wird. Der Fläche ist aufgrund ihrer Agrarnutzung und der Lage zwischen Hochspannungsfreileitungen und bestehenden WEA kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5003 (Linnich)-Quadrant 4 für die Flächen 11,12 und 13 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 15: planungsrelevante Arten für das MTB 5003-Quadrant 4 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig

Die fett markierten Arten sind windkraftsensible Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5004-1 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5104-1 Düren: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5103-2 Eschweiler: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wanderfalke (alle Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

5003-1 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvögel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-1 Jülich: Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

5104-1 Düren: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

5103-2 Eschweiler: Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

5003-1 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der 2012 durchgeführten Untersuchungen konnte als planungsrelevante Feldvogelarten im Untersuchungsgebiet das Rebhuhn und die Feldlerche erfasst werden.

Vom Rebhuhn wurde lediglich 1 Revier im Bereich der Teilfläche 13 festgestellt werden. Die Feldlerchendichte ist ebenfalls gering, nämlich 1,8 Brutpaare auf 10 ha in der Fläche 11 und 0,95 Brutpaare pro 10 ha in der Fläche 12 (a und b). In der Fläche 13 sind es 5 Brutpaare auf 10 ha Fläche (Optimaldichte), wobei in dieser Fläche bereits 2 WEA stehen.

Brutplätze von Grauammer, Kiebitz oder Wachtel gab es nicht. Der Kiebitz wurde lediglich als Durchzügler kartiert. Vom Baumfalken gelang keine Beobachtung bei keiner der beiden Untersuchungen (Brutvogelkartierung im Jahr 2012 und Raumnutzungsanalyse im Jahr 2014).

Ein Brutvorkommen und eine damit verbundene regelmäßige Raumnutzung ist daher sicher auszuschließen. Neben dem Kiebitz als windkraftsensible Art wurden die Arten Kornweihe und Wanderfalke ebenfalls als gelegentliche Durchzügler im Gebiet erfasst. Der Rotmilan konnte nur im Frühjahr und Herbst 2012 für wenige Minuten als Durchzügler im seinerzeitigen Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Sowohl im Rahmen von Planungen bezüglich der Flächennutzungsplanänderung als auch im Rahmen weiterer Planungen in der Gemeinde Aldenhoven wurde im Jahr 2014 der Rotmilan in einem Umkreis von 3 km um die damalige Untersuchungsfläche gesichtet.

Von 10 Beobachtungstagen konnte der Rotmilan 4 mal gesichtet werden (westlich von Merzenhausen bis Freialdenhoven, bei Barmen Richtung Nordost (Rur), nordwestlich von Engelsdorf sowie bei Merzenhausen und Barmen in Bezug auf zur Rur. Der Schwarzmilan wurde an 2 Tagen überfliegend gesichtet. Von der Rohrweihe gelang während der Untersuchung im Bereich der jetzigen Planflächen „11“ bis „13“ eine einmalige Beobachtung während der Brutzeit. Der Bereich der erhöhten Raumnutzung der Rohrweihe südlich der Ortschaft Linnich-Hottorf liegt mehr als 6.000 m zur nördlichen Fläche „11“ entfernt und ist somit außerhalb des relevanten Prüfbereich der Art.

Von der Wiesenweihe gelang eine Sichtung nördlich von Engelsdorf über einen Zeitraum von 10 Minuten in Richtung Merzenhausen und dann in Richtung Osten.

Im Jahre 2012 konnten im Untersuchungsgebiet folgende Arten erfasst werden: Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weiter südlich wurden im Rahmen von Untersuchungen im Rahmen einer Windparkplanung in Aldenhoven darüber hinaus die Arten Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus erfasst. Gemäß den Aussagen von AK Fledermausschutz können auch keine der windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die Fläche 12a ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden WEA südlich des Gebietes zur Ausweisung geeignet. Durch eine Konzentration von Windenergieanlagen kann der Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden. Zudem ist durch die Hochspannungsfreileitung eine bestehende Vorbelastung bekannt. Nach aktuellen Erkenntnissen sind keine Restriktionen bekannt, die einer Ausweisung entgegenstehen. Insgesamt wird auch diese Fläche zur Ausweisung empfohlen.

7.2.12 Fläche 12b:

Das Plangebiet befindet sich westlich des Jülicher Stadtzentrums und westlich des Stadtteils Merzenhausen. Die Potentialfläche (5,24 ha) wird durch die Hochspannungsfreileitungen im Süden und das Landschaftsschutzgebiet im Norden bzw. Nordosten begrenzt. Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöffigkeit liegt bei 6 bis 6,25 m/s.



Abbildung 21: Fläche 12b – Detailuntersuchung



Luftbild

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Wind-

energie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt und durch verschiedene Wirtschaftswege erschlossen. Die Fläche befindet sich innerhalb eines Bereiches mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen. Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“, welches als Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser definiert wird. Dies begründet jedoch kein Ausschlusskriterium für Windkraft. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch WEA nicht in Gänze vermieden werden, jedoch liegen im vorliegenden Planungsraum bereits Vorbelastungen durch bestehende Anlagen in unmittelbarer Umgebung vor, sodass kein Eingriff in ein unberührtes Landschaftsbild erfolgen würde.

Bewertung des Landschaftsbildes

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3686,15 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2910,84 ha besitzt die LBE-II-001-A2. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-012-F1 (ca. 553,44 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 41,38 ha) sowie der LBE-II-001-A3 (ca. 180,49 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F1 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde.

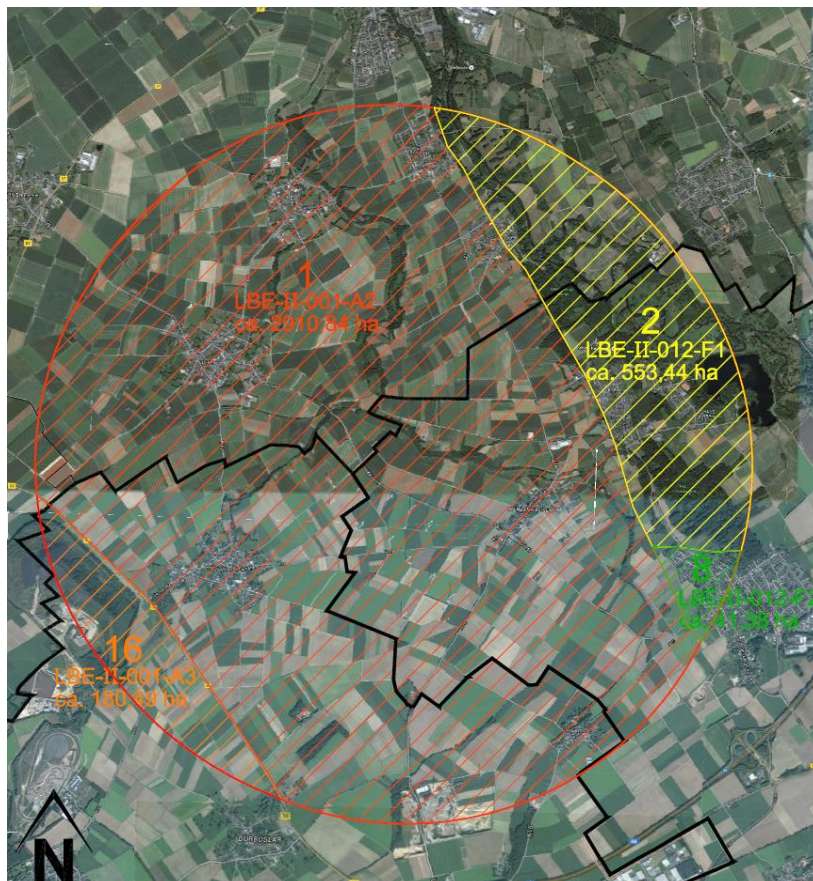


Abbildung 22: Fläche 12 – Untersuchungsraum LBE

Unmittelbar südlich der Fläche sind bereits neun Windenergieanlagen vorhanden, sodass bei der Errichtung wei-

terer Anlagen eine Konzentration von WEA gewährleistet werden kann. Darüber hinaus sind, abgesehen der Hochspannungsfreileitung, keine weiteren Vorbelastungen vorhanden. Die Fläche wird aktuell durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Schutzgebiete liegen dort nicht vor. Flächenbezogene Erkenntnisse zum Artenschutz liegen ebenfalls nicht vor. Im nördlichen Bereich ist der Biotopverbund „Boerdendoefer und Fliesse zwischen Linnich und Aldenhoven“ (VB-K-5003-005) existent. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass innerhalb der Fläche 12b mit bandkeramischen Siedlungsresten zu rechnen ist. Die Fläche besitzt weder eine Zugehörigkeit zum bedeutsamen noch zum landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Auch diese Fläche zeigt eine geringe Reliefierung auf. Dadurch bleibt festzuhalten, dass eine vergleichsweise gute Einsehbarkeit der Umgebung vorhanden ist, die zu einer gewissen Fernwirkung führt. Bei einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen ist aufgrund der peripheren Lage der Fläche innerhalb des Stadtgebietes mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu rechnen.

Der Fläche ist aufgrund ihrer Agrarnutzung und der Lage zwischen Hochspannungsfreileitungen und Bahnflächen kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5003 (Linnich)-Quadrant 4 für die Flächen 11,12 und 13 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 16: planungsrelevante Arten für das MTB 5003-Quadrant 4 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-

Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig

Die fett markierten Arten sind windkraftsensiblen Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5004-1 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5104-1 Düren: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5103-2 Eschweiler: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wanderfalke (alle Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

5003-1 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvögel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

5004-1 Jülich: Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

5104-1 Düren: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

5103-2 Eschweiler: Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

5003-1 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der 2012 durchgeführten Untersuchungen konnte als planungsrelevante Feldvogelarten im Untersuchungsgebiet das Rebhuhn und die Feldlerche erfasst werden.

Vom Rebhuhn wurde lediglich 1 Revier im Bereich der Teilfläche 13 festgestellt werden. Die Feldlerchendichte ist ebenfalls gering, nämlich 1,8 Brutpaare auf 10 ha in der Fläche 11 und 0,95 Brutpaare pro 10 ha in der Fläche 12 (a und b). In der Fläche 13 sind es 5 Brutpaare auf 10 ha Fläche (Optimaldichte), wobei in dieser Fläche bereits 2

WEA stehen.

Brutplätze von Grauammer, Kiebitz oder Wachtel gab es nicht. Der Kiebitz wurde lediglich als Durchzügler kartiert. Vom Baumfalken gelang keine Beobachtung bei keiner der beiden Untersuchungen (Brutvogelkartierung im Jahr 2012 und Raumnutzungsanalyse im Jahr 2014).

Ein Brutvorkommen und eine damit verbundene regelmäßige Raumnutzung ist daher sicher auszuschließen. Neben dem Kiebitz als windkraftsensible Art wurden die Arten Kornweihe und Wanderfalke ebenfalls als gelegentliche Durchzügler im Gebiet erfasst. Der Rotmilan konnte nur im Frühjahr und Herbst 2012 für wenige Minuten als Durchzügler im seinerzeitigen Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Sowohl im Rahmen von Planungen bezüglich der Flächennutzungsplanänderung als auch im Rahmen weiterer Planungen in der Gemeinde Aldenhoven wurde im Jahr 2014 der Rotmilan in einem Umkreis von 3 km um die damalige Untersuchungsfläche gesichtet. Von 10 Beobachtungstagen konnte der Rotmilan 4 mal gesichtet werden (westlich von Merzenhausen bis Freialdenhoven, bei Barmen Richtung Nordost (Rur), nordwestlich von Engelsdorf sowie bei Merzenhausen und Barmen in Bezug auf zur Rur. Der Schwarzmilan wurde an 2 Tagen überfliegend gesichtet. Von der Rohrweihe gelang während der Untersuchung im Bereich der jetzigen Planflächen „11“ bis „13“ eine einmalige Beobachtung während der Brutzeit. Der Bereich der erhöhten Raumnutzung der Rohrweihe südlich der Ortschaft Linnich-Hottorf liegt mehr als 6.000 m zur nördlichen Fläche „11“ entfernt und ist somit außerhalb des relevanten Prüfbereich der Art.

Von der Wiesenweihe gelang eine Sichtung nördlich von Engelsdorf über einen Zeitraum von 10 Minuten in Richtung Merzenhausen und dann in Richtung Osten.

Im Jahre 2012 konnten im Untersuchungsgebiet folgende Arten erfasst werden: Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weiter südlich wurden im Rahmen von Untersuchungen im Rahmen einer Windparkplanung in Aldenhoven darüber hinaus die Arten Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus erfasst. Gemäß den Aussagen von AK Fledermausschutz können auch keine der windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die Fläche 12b ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden WEA südlich des Gebietes zur Ausweisung geeignet. Durch eine Konzentration von Windenergieanlagen kann der Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden. Außerdem sind nach aktuellen Erkenntnissen keine Restriktionen bekannt, die einer Ausweisung entgegenstehen, sodass eine Empfehlung ausgesprochen wird.

7.2.13 Fläche 13:

Das Plangebiet befindet sich westlich des Jülicher Stadtzentrums und westlich des Stadtteils Merzenhausen. Die Potentialfläche (16,31 ha) zieht sich entlang der Kreisstraße K6 und wird durch diese im Norden begrenzt. Zudem erfolgt eine Abgrenzung im Westen durch die Stadtgebietsgrenze. Darüber hinaus liegt die vorliegende Potentialfläche zum Teil innerhalb einer bestehenden Konzentrationszone.

Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöflichkeit liegt bei 6 bis 6,25 m/s.

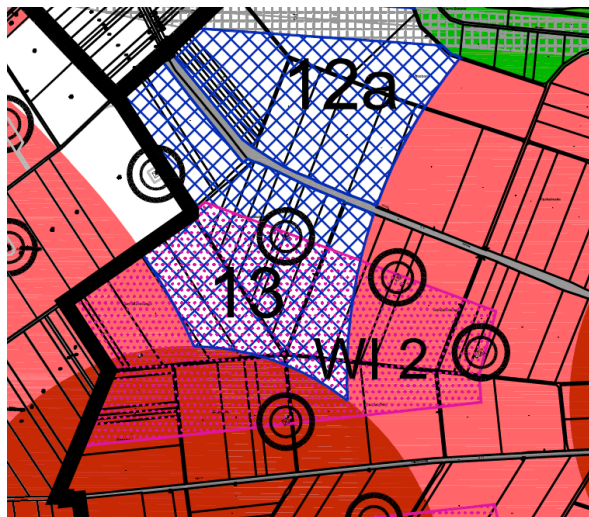


Abbildung 23: Fläche 13 – Detailuntersuchung



Luftbild

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Zusätzlich wird deutlich, dass sich die Fläche innerhalb eines Bereiches mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen befindet. Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“, welches als Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser definiert wird. Dies begründet jedoch kein Ausschlusskriterium für Windkraft.

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3725,62 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2995,57 ha besitzt die LBE-II-001-A2. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-012-F1 (ca. 380,12 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 40,67 ha) sowie der LBE-II-001-A3 (ca. 309,26 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F1 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde.

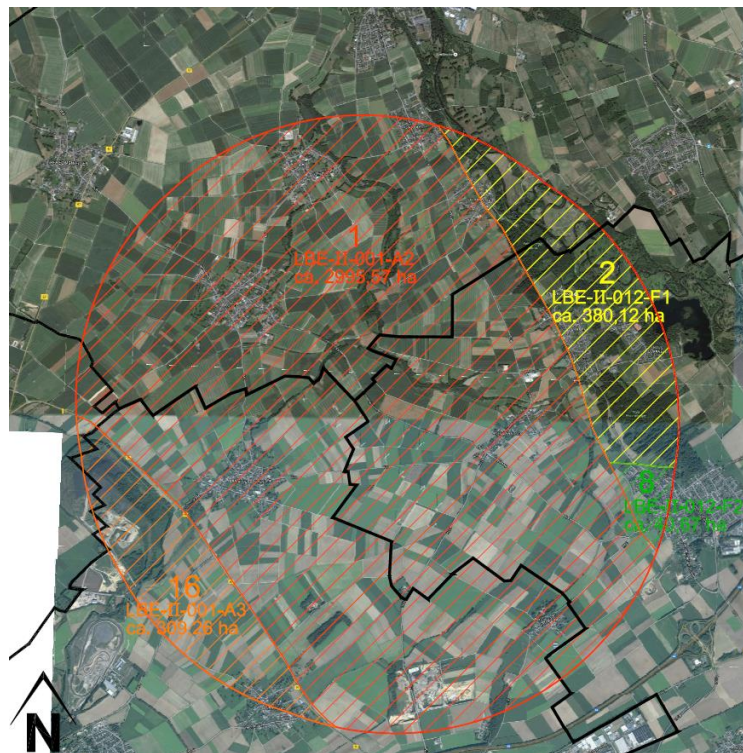


Abbildung 24: Fläche 13 – Untersuchungsraum LBE

Sowohl innerhalb der Fläche, als auch im unmittelbaren Umkreis sind bereits insgesamt mehr als zehn Windenergieanlagen vorhanden, sodass bei der Errichtung weiterer Anlagen eine Konzentration von WEA gewährleistet werden kann. Vier von diesen WEA liegen innerhalb der bestehenden Konzentrationszone. Darüber hinaus sind, abgesehen der Hochspannungsfreileitung, keine weiteren Vorbelastungen vorhanden. Die Fläche wird aktuell durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Abgesehen vom Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“ sind keine geschützten Bestandteile bzw. Gebiete vorhanden. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass sich innerhalb der Fläche 13 neolithische Wirtschaftsflächen befinden könnten. Außerdem existieren innerhalb der Fläche oder in der näheren Umgebung keine Gewässer oder prägende Grünstrukturen. Zusätzlich sind keine Biotopverbunde oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete vorhanden. Darüber hinaus besitzt die Fläche keine Zugehörigkeit zum bedeutsamen oder landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Außerdem ist innerhalb der Fläche kein Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) überlagert.

Die Fläche zeigt eine geringe Reliefierung auf und somit eine gute Einsehbarkeit der Umgebung, die zu einer gewissen Fernwirkung führt. Der Fläche ist aufgrund ihrer Agrarnutzung und der Vorbelastung durch bestehende WEA kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5003 (Linnich)-Quadrant 4 für die Flächen 11,12 und 13 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 17: planungsrelevante Arten für das MTB 5003-Quadrant 4 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
-----	--------	--------------------------------

Säugetiere		
Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig

Die fett markierten Arten sind windkraftsensible Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5004-1 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5104-1 Düren: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5103-2 Eschweiler: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wanderfalke (alle Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

5003-1 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvögel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein

Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

5004-1 Jülich: Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

5104-1 Düren: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

5103-2 Eschweiler: Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

5003-1 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der 2012 durchgeführten Untersuchungen konnte als planungsrelevante Feldvogelarten im Untersuchungsgebiet das Rebhuhn und die Feldlerche erfasst werden.

Vom Rebhuhn wurde lediglich 1 Revier im Bereich der Teilfläche 13 festgestellt werden. Die Feldlerchendichte ist ebenfalls gering, nämlich 1,8 Brutpaare auf 10 ha in der Fläche 11 und 0,95 Brutpaare pro 10 ha in der Fläche 12 (a und b). In der Fläche 13 sind es 5 Brutpaare auf 10 ha Fläche (Optimaldichte), wobei in dieser Fläche bereits 2 WEA stehen.

Brutplätze von Grauammer, Kiebitz oder Wachtel gab es nicht. Der Kiebitz wurde lediglich als Durchzügler kartiert. Vom Baumfalken gelang keine Beobachtung bei keiner der beiden Untersuchungen (Brutvogelkartierung im Jahr 2012 und Raumnutzungsanalyse im Jahr 2014).

Ein Brutvorkommen und eine damit verbundene regelmäßige Raumnutzung ist daher sicher auszuschließen. Neben dem Kiebitz als windkraftsensible Art wurden die Arten Kornweihe und Wanderfalke ebenfalls als gelegentliche Durchzügler im Gebiet erfasst. Der Rotmilan konnte nur im Frühjahr und Herbst 2012 für wenige Minuten als Durchzügler im seinerzeitigen Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Sowohl im Rahmen von Planungen bezüglich der Flächennutzungsplanänderung als auch im Rahmen weiterer Planungen in der Gemeinde Aldenhoven wurde im Jahr 2014 der Rotmilan in einem Umkreis von 3 km um die damalige Untersuchungsfläche gesichtet. Von 10 Beobachtungstagen konnte der Rotmilan 4 mal gesichtet werden (westlich von Merzenhausen bis Freialdenhoven, bei Barmen Richtung Nordost (Rur), nordwestlich von Engelsdorf sowie bei Merzenhausen und Barmen in Bezug auf zur Rur. Der Schwarzmilan wurde an 2 Tagen überfliegend gesichtet. Von der Rohrweihe gelang während der Untersuchung im Bereich der jetzigen Planflächen „11“ bis „13“ eine einmalige Beobachtung während der Brutzeit. Der Bereich der erhöhten Raumnutzung der Rohrweihe südlich der Ortschaft Linnich-Hottorf liegt mehr als 6.000 m zur nördlichen Fläche „11“ entfernt und ist somit außerhalb des relevanten Prüfbereich der Art.

Von der Wiesenweihe gelang eine Sichtung nördlich von Engelsdorf über einen Zeitraum von 10 Minuten in Richtung Merzenhausen und dann in Richtung Osten.

Im Jahre 2012 konnten im Untersuchungsgebiet folgende Arten erfasst werden: Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus. Weiter südlich wurden im Rahmen von Untersuchungen im

Rahmen einer Windparkplanung in Aldenhoven darüber hinaus die Arten Rauhauffledermaus und Wasserfledermaus erfasst. Gemäß den Aussagen von AK Fledermausschutz können auch keine der windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die Fläche 13 ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden Windenergieanlagen zur Ausweisung geeignet. Die Fläche liegt unmittelbar in einer Bestandfläche, auf der zurzeit mehrerer WEA betrieben werden, von denen eine WEA innerhalb der vorliegenden Fläche liegt. Diese könnte im Zuge einer Ausweisung planungsrechtlich abgesichert werden. Somit kann die bestehende Nutzung aufgegriffen und die optische Vorbelastung erweitert werden. Dem Aspekt der Bündelung von Windenergieanlagen wird nachgekommen mit dem Versuch, den Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering zu halten. Die Fläche wird aufgrund der erheblichen Vorbelastung, der Topographie und der Möglichkeit der Bündelung von Windenergieanlagen zur Ausweisung von einer weiteren WEA empfohlen.

7.2.14 Fläche 14:

Das Plangebiet befindet sich westlich des Jülicher Stadtzentrums, südwestlich des Stadtteils Merzenhausen. Die Potentialfläche (18,66 ha) wird östlich durch die Landesstraße L228 begrenzt. Zusätzlich befindet sich die Potentialfläche zum Teil innerhalb einer bestehenden Konzentrationszone.

Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöflichkeit liegt bei 6 bis 6,25 m/s.

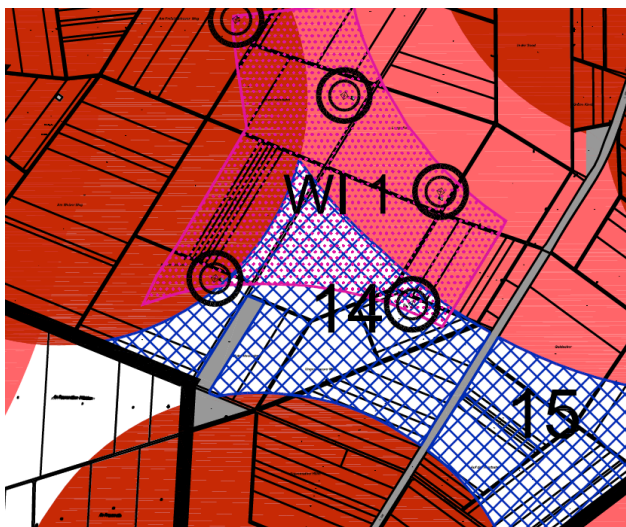


Abbildung 25: Fläche 14 – Detailuntersuchung



Luftbild

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Zusätzlich befindet sich die Fläche innerhalb eines Bereiches mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen. Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“, welches als Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser definiert wird. Dies bedeutet jedoch kein Ausschlusskriterium für Windkraft. Darüber hinaus wird sichtbar, dass sich die Fläche überwiegend im landesbedeutsamen Kulturland-

schaftsbereich „Römische Straße Köln-Heerlen 24.03“ befindet. Demnach muss im Einzelfall geprüft werden, ob die Planungen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. Hierbei ist darzustellen, dass die Planung nicht die Funktionen des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs erheblich beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA kann nicht in Gänze vermieden werden. Jedoch liegen im vorliegenden Planungsraum bereits Vorbelastungen durch bestehende Anlagen in unmittelbarer Umgebung vor, sodass kein Eingriff in ein unberührtes Landschaftsbild erfolgen würde.

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3792,94 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2578,64 ha besitzt die LBE-II-001-A2. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-012-F1 (ca. 231,97 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 129,59 ha), der LBE-II-001-A4 (ca. 267,65 ha) sowie der LBE-II-001-A3 (ca. 585,09 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F1 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3 und LBE-II-001-A4, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde.

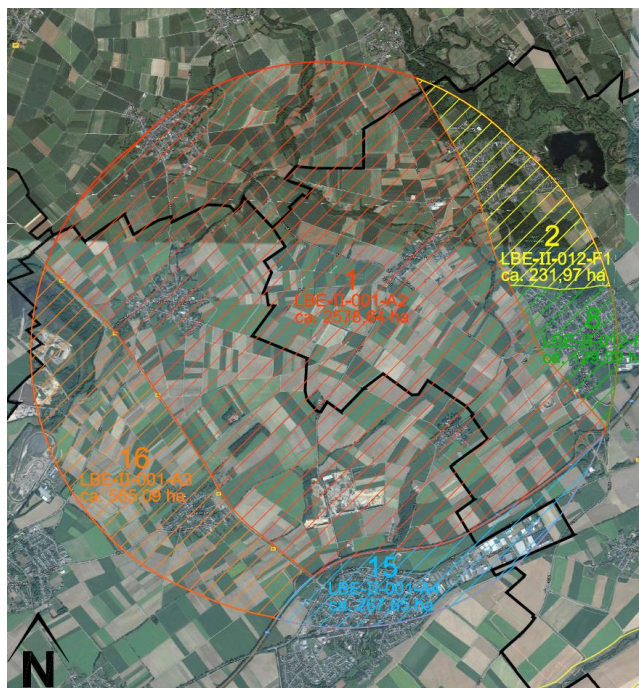


Abbildung 26: Fläche 14 – Untersuchungsraum LBE

Sowohl innerhalb der Fläche, als auch im unmittelbaren Umkreis sind bereits insgesamt mehr als zehn Windenergieanlagen vorhanden, sodass bei der Errichtung weiterer Anlagen eine Konzentration von WEA gewährleistet werden kann. Fünf von diesen Anlagen befinden sich innerhalb der bestehenden Konzentrationszone, die zum Teil aus der vorliegenden Potentialfläche hervorgehen. Darüber hinaus sind keine weiteren Vorbelastungen vorhanden. Die Fläche wird aktuell durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Abgesehen vom Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“ liegt die Fläche überwiegend in einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (KLB 24.03). Darüber hinaus wird die Fläche durch einen Bereich des Biotopverbundes „Boerdendoerfer und Fliesse zwischen Linnich und Aldenhoven – VB-K-5003-05“ zerschnitten. Dieser verläuft fast

zentral durch die Fläche. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass innerhalb der Fläche 14 eine 60 x 60 m große Konzentration römischer Ziegel und Scherben auf mehrere Gebäude eines römischen Landgutes hindeuten. Es sind keine Gewässer und somit auch keine vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete vorhanden. Außerdem existieren innerhalb der Fläche keine Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE).

Die Fläche zeigt eine geringe Relieferung auf und somit eine gute Einsehbarkeit der Umgebung, die gleichzeitig zu einer gewissen Fernwirkung führt. Aufgrund einer peripheren Lage der Fläche innerhalb des Stadtgebietes ist bei einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu rechnen.

Der Fläche ist aufgrund ihrer Agrarnutzung, der Vorbelastung durch bestehende WEA und der Lage an der Landesstraße kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5003 (Linnich)-Quadrant 4 für die Flächen 14 und 15 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 18: planungsrelevante Arten für das MTB 5003-Quadrant 4 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		
Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht

Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig

Die fett markierten Arten sind windkraftsensiblen Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvogel)

5004-1 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvogel)

5104-1 Düren: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5103-2 Eschweiler: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wanderfalke (alle Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

5003-1 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvogel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-1 Jülich: Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

5104-1 Düren: Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

5103-2 Eschweiler: Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

5003-1 Linnich: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügel-Fledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Flughautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Die Planflächen „14“ und „15“ wurden im Rahmen der Kartierungen der letzten Jahre nicht direkt untersucht. Mit den Untersuchungen zum südlich angrenzenden Windpark in Aldenhoven wird aber ein guter Teil der Plangebietsflächen hinsichtlich der Brutvögel abgedeckt. Im Rahmen mehrerer Raumnutzungsanalysen im Jahr 2014 für windkraftsensiblen Großvogelarten für Gebiete in Jülich sowie Aldenhoven ist der Bereich hinsichtlich der Großvögel aber vollständig erfasst.

Der Baumfalke konnte in keiner der zahlreichen Untersuchungen erfasst werden. Ein relevantes Brutvorkommen ist sicher auszuschließen. Auch die Grauammer wurde im Zuge der durchgeführten Untersuchungen nicht erfasst.

Drei Kiebitzreviere konnten hingegen im Rahmen der Kartierungen nördlich von Aldenhoven erfasst werden. Zwei Reviere liegen innerhalb der Planfläche 15, eines etwa 100 m außerhalb dieser Planfläche. Feldlerchen konnten ebenfalls in den damals untersuchten Flächen erfasst werden. Die kartierten Rebhuhnreviere liegen mit einer Entfernung von mehr als 1 km außerhalb des primären Untersuchungsraumes. Wachteln sind weder im FIS genannt noch wurden sie in den umliegenden Flächen erfasst. Letztlich bleibt noch eine geringe Restunsicherheit, ob es im bislang nicht systematisch kartierten Teil der Planflächen 14 und 15 weitere Feldvogelreviere gibt, ggf. auch von Arten, die im kartierten Teil nicht vorkommen (Wachtel, Grauammer, Rebhuhn). Die Wahrscheinlichkeit ist aber gering. Letztlich ist hier im Zuge der vertiefenden Planungen (Bebauungsplan und/oder BlmSch-Verfahren) eine vollständige Kartierung notwendig.

Rotmilansichtungen erfolgten in einem Umkreis von 3 km um die damaligen Untersuchungsflächen im Bereich der Planflächen „11“-„13“ sowie nördlich von Aldenhoven.

Von 10 Beobachtungstagen konnte der Rotmilan 4 mal gesichtet werden und zwar westlich von Merzenhausen bis Freialdenhoven, bei Barmen in Richtung Nordost (Rur), nordwestlich von Engelsdorf sowie bei Merzenhausen und Barmen mit Bezug zur Rur. Diese Beobachtungen zeigen eine maximal gelegentliche Raumnutzung im Umfeld der Planflächen „14“ und „15“. Ein Brutplatz im Umfeld von 1 km konnte ausgeschlossen werden. Im Rahmen derselben Kartierungen wurde auch der Schwarzmilan als seltener Nahrungsgast erfasst. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flächen durch Rohr- und Wiesenweihe gehen aus der letztgenannten Untersuchung nicht hervor. Die Rohrweihe wurde im Rahmen der Kartierungen im Bereich der Flächen „11“-„13“ einmalig im Sommer 2012 sowie im Untersuchungsgebiet nördlich von Aldenhoven einmalig im Sommer 2013 erfasst. Von der Wiesenweihe gelang lediglich eine einmalige Sichtung nördlich von Engelsdorf über einen Zeitraum von etwa 10 Minuten hinweg, in denen die Wiesenweihe in Richtung Merzenhausen und dann in Richtung Osten flog. Die Kornweihe sowie der Kormoran konnten als Durchzügler im Umfeld des Plangebietes erfasst werden.

Hinsichtlich der Fledermäuse konnten während der Kartierungen 2013 folgende windkraftsensiblen Arten im Untersuchungsgebiet südlich der Planflächen „14“ und „15“ erfasst werden: Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus und ferner Zwergfledermaus. Demnach ist mit einem Vorkommen beinahe aller windkraftsensiblen Fledermausarten im Umfeld der Planflächen zu rechnen.

Bewertung

Die Fläche 14 ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden Windenergieanlagen zur Ausweisung geeignet. Die Fläche liegt unmittelbar in einer Bestandfläche, auf der zurzeit bereits eine WEA betrieben wird und somit die bestehende Nutzung aufgegriffen werden kann. Innerhalb der vorliegenden Fläche wird die optische Vorbelastung erweitert. Somit wird dem Aspekt der Bündelung von Windenergieanlagen nachgekommen und versucht, den Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering zu halten. Die Fläche wird aufgrund der erheblichen Vorbelastung, der Topographie und der Möglichkeit der Bündelung von Windenergieanlagen zur Ausweisung empfohlen.

Diese Empfehlung erfolgt nach dem heutigen Kenntnisstand. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt des Verfahrens neue Restriktionen bemerkt werden, würden diese in einer Fortschreibung angepasst werden.

7.2.15 Fläche 15:

Das Plangebiet befindet sich westlich des Jülicher Stadtzentrums und südlich des Stadtteils Merzenhausen. Die Potentialfläche (12,72 ha) wird westlich durch die Landesstraße L228 und südlich zum Teil durch die Stadtgrenze begrenzt.

Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöufigkeit liegt bei 6 bis 6,25 m/s.

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Zusätzlich befindet sich die Fläche innerhalb eines Bereiches mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen. Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“, welches als Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser definiert wird. Dies bedeutet jedoch kein Ausschlusskriterium für Windkraft. Darüber hinaus wird sichtbar, dass sich die komplette Fläche in einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich befindet. Dabei handelt es sich um den KLB 24.03 „Römische Straße Köln-Heerlen“.

Demnach muss im Einzelfall geprüft werden, ob die Planungen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. Hierbei ist darzustellen, dass die Planung nicht die Funktionen des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs erheblich beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA kann nicht in Gänze vermieden werden, jedoch liegen im vorliegenden Planungsraum bereits Vorbelastungen durch bestehende Anlagen in unmittelbarer Umgebung vor, sodass ein Eingriff in ein unberührtes Landschaftsbild vermieden werden könnte.



Abbildung 27: Fläche 15 – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 3664,24 ha aufweist. Den überwiegenden Anteil mit 2300,16 ha besitzt die LBE-II-001-A2. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-012-F1 (ca. 313,24 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 224,08 ha), der LBE-II-001-A4 (ca. 445,69 ha) sowie der LBE-II-001-A3 (ca. 381,07 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F1 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3 und LBE-II-001-A4, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde.

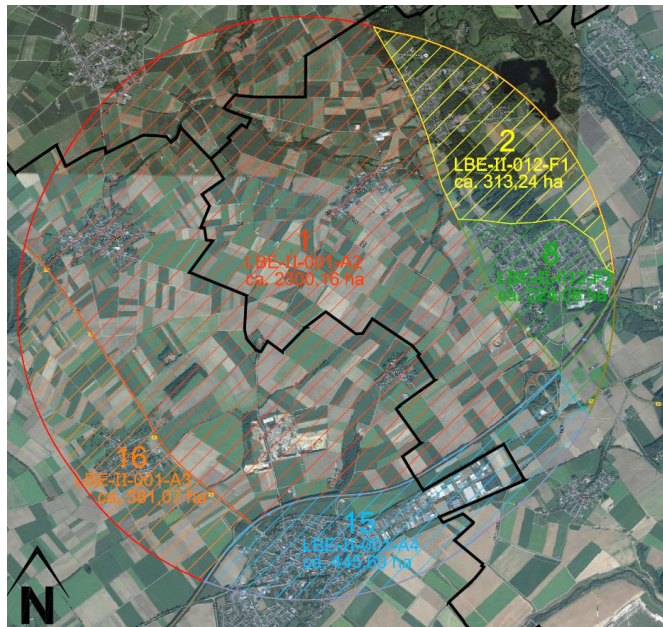


Abbildung 28: Fläche 15 – Untersuchungsraum LBE

Im unmittelbaren Umkreis der Fläche sind bereits mehr als zehn WEA vorhanden, sodass bei der Errichtung weiterer Anlagen eine Konzentration von Windenergieanlagen gewährleistet werden kann. Darüber hinaus sind keine weiteren Vorbelastungen vorhanden. Die Fläche wird aktuell durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Abgesehen vom Schutzgebiet „G 2.9 Jülich-Barmen“ liegt die komplette Fläche in einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (KLB 24.03). Darüber hinaus liegen keine flächenbezogenen Erkenntnisse zum Artenschutz vor. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit Schreiben vom 04.10.2016 seitens des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege aufgeführt, dass südlich der Fläche 15 die „Via Belgica“ verläuft, welche im Rahmen der vorliegenden Planung als harte Tabuzone gewertet wurde und somit nicht zur Fläche 15 angerechnet wird. Lediglich entlang der Landesstraße konnte Baumbestand festgestellt werden. Es existiert kein Gewässer und somit auch kein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet. Zusätzlich ist innerhalb der Fläche kein Biotopverbund vorhanden. Außerdem ist kein Teil der Fläche mit einem Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) überlagert.

Die Fläche weist eine geringe Reliefierung und somit eine gute Einsehbarkeit der Umgebung auf, die zu einer gewissen Fernwirkung führt. Die Lage der Fläche innerhalb des Stadtgebietes kann als peripher betrachtet werden, sodass bei einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu erwarten ist.

Der Fläche ist aufgrund ihrer Agrarnutzung, der Vorbelastung durch bestehende WEA und der Lage an der Landesstraße kein hoher Erholungswert beizumessen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5003 (Linnich)-Quadrant 4 für die Flächen 14 und 15 die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 19: planungsrelevante Arten für das MTB 5003-Quadrant 4 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere		

Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig
Feldhamster	Art vorhanden	Schlecht
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	Günstig
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-
Grauammer	sicher brütend	Schlecht
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig
Nachtigall	sicher brütend	Günstig
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-
Turmfalke	sicher brütend	Günstig
Waldkauz	sicher brütend	Günstig

Die fett markierten Arten sind windkraftsensiblen Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel. Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-2 Linnich: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5004-1 Jülich: Kiebitz (Rast- und Brutvogel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5104-1 Düren: Baumfalke, Kiebitz, Wachtel (alle Brutvögel)

5103-2 Eschweiler: Baumfalke, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wanderfalke (alle Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

5003-1 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvogel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-2 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

5004-1 Jülich: Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

5104-1 Düren: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

5103-2 Eschweiler: Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

5003-1 Linnich: Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Die Planflächen „14“ und „15“ wurden im Rahmen der Kartierungen der letzten Jahre nicht direkt untersucht. Mit den Untersuchungen zum südlich angrenzenden Windpark in Aldenhoven wird aber ein guter Teil der Plangebietsflächen hinsichtlich der Brutvögel abgedeckt. Im Rahmen mehrerer Raumnutzungsanalysen im Jahr 2014 für windkraftsensible Großvogelarten für Gebiete in Jülich sowie Aldenhoven ist der Bereich hinsichtlich der Großvögel aber vollständig erfasst.

Der Baumfalke konnte in keiner der zahlreichen Untersuchungen erfasst werden. Ein relevantes Brutvorkommen ist sicher auszuschließen. Auch die Grauammer wurde im Zuge der durchgeführten Untersuchungen nicht erfasst. Drei Kiebitzreviere konnten hingegen im Rahmen der Kartierungen nördlich von Aldenhoven erfasst werden. Zwei Reviere liegen innerhalb der Planfläche 15, eines etwa 100 m außerhalb dieser Planfläche. Feldlerchen konnten ebenfalls in den damals untersuchten Flächen erfasst werden. Die kartierten Rebhuhnreviere liegen mit einer Entfernung von mehr als 1 km außerhalb des primären Untersuchungsraumes. Wachteln sind weder im FIS genannt noch wurden sie in den umliegenden Flächen erfasst. Letztlich bleibt noch eine geringe Restunsicherheit, ob es im bislang nicht systematisch kartierten Teil der Planflächen 14 und 15 weitere Feldvogelreviere gibt, ggf. auch von Arten, die im kartierten Teil nicht vorkommen (Wachtel, Grauammer, Rebhuhn). Die Wahrscheinlichkeit ist aber gering. Letztlich ist hier im Zuge der vertiefenden Planungen (Bebauungsplan und/oder BlmSch-Verfahren) eine vollständige Kartierung notwendig.

Rotmilansichtungen erfolgten in einem Umkreis von 3 km um die damaligen Untersuchungsflächen im Bereich der Planflächen „11“, „13“ sowie nördlich von Aldenhoven.

Von 10 Beobachtungstagen konnte der Rotmilan 4 mal gesichtet werden und zwar westlich von Merzenhausen bis Freialdenhoven, bei Barmen in Richtung Nordost (Rur), nordwestlich von Engelsdorf sowie bei Merzenhausen und Barmen mit Bezug zur Rur. Diese Beobachtungen zeigen eine maximal gelegentliche Raumnutzung im Umfeld der Planflächen „14“ und „15“. Ein Brutplatz im Umfeld von 1 km konnte ausgeschlossen werden. Im Rahmen derselben Kartierungen wurde auch der Schwarzmilan als seltener Nahrungsgast erfasst. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flächen durch Rohr- und Wiesenweihe gehen aus der letztgenannten Untersuchung nicht hervor. Die Rohrweihe wurde im Rahmen der Kartierungen im Bereich der Flächen „11“, „13“ einmalig im Sommer 2012 sowie im Untersuchungsgebiet nördlich von Aldenhoven einmalig im Sommer 2013 erfasst. Von der Wiesenweihe gelang lediglich eine einmalige Sichtung nördlich von Engelsdorf über einen Zeitraum von etwa 10 Minuten hinweg, in denen die Wiesenweihe in Richtung Merzenhausen und dann in Richtung Osten flog. Die Kornweihe so-

wie der Kormoran konnten als Durchzügler im Umfeld des Plangebietes erfasst werden.

Hinsichtlich der Fledermäuse konnten während der Kartierungen 2013 folgende windkraftsensiblen Arten im Untersuchungsgebiet südlich der Planflächen „14“ und „15“ erfasst werden: Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus und ferner Zwergfledermaus. Demnach ist mit einem Vorkommen beinahe aller windkraftsensiblen Fledermausarten im Umfeld der Planflächen zu rechnen.

Bewertung

Die Fläche 15 ist aufgrund der Bündelung der Windenergienutzung mit bestehenden Windenergieanlagen zur Ausweisung geeignet. Die Fläche liegt in unmittelbarer Nähe zu einer Bestandsfläche, auf der zurzeit mehrere WEA betrieben werden und somit die bestehende Nutzung aufgegriffen werden kann. Für die vorliegende Fläche wird die optische Vorbelastung erweitert. Somit wird dem Aspekt der Bündelung von Windenergieanlagen nachgekommen. Aus den o.g. Sachgründen wird die Ausweisung der vorliegenden Fläche zur Konzentrationszone nach heutigen Erkenntnissen empfohlen.

7.2.16 Fläche 19:

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Bereich des Stadtgebietes, westlich des Stadtteils Bourheim. Aufgrund der geringen Größe der Potentialfläche (0,22 ha) wird diese nicht weiter im Rahmen der FNP-Änderung verfolgt.

7.2.17 Fläche 20a/b:

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Bereich des Stadtgebietes, südlich des Stadtteils Bourheim. Die Potentialfläche 20a (46,41 ha) und 20b (47,24 ha) wird lediglich durch die Inde sowie das Landschaftsschutzgebiet getrennt. Im Rahmen der Standortuntersuchung wird der Bereich jedoch weiterhin gesamtheitlich betrachtet.

Die Fläche ist über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar.

Die Windhöufigkeit liegt bei 5,25 bis 6,25 m/s.

Regionalplanung

Im Regionalplan wird die Fläche als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ definiert und ist daher für die Windenergie geeignet. Aktuell wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Ausgenommen hiervon ist der Flussverlauf der Inde, welcher die Fläche schneidet und im unmittelbaren Umfeld sowohl den Biotopverbund „Neuverlauf der Inde“ (VB-K-5103-014), als auch das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete beinhaltet. Aus dem Regionalplan geht hervor, dass die Fläche im BSLE und im Bereich „Sicherung und Abbau von oberflächennaher Bodenschätze“ liegt. In diesem Bereich hat der Abbau jedoch bereits stattgefunden.

Demnach muss im Einzelfall geprüft werden, ob die Planungen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. Hierbei ist darzustellen, dass die Planung nicht die Funktionen des Bereichs zum Schutz der Natur und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) und die Rekultivierungsziele des Abbaus von oberflächennahen Bodenschätzen erheblich beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch WEA nicht in Gänze vermieden werden, jedoch liegen im vorliegenden Planungsraum bereits Vorbelastungen durch bestehende Abbaugebiete in unmittelbarer Umgebung vor, sodass ein Eingriff in ein unberührtes Landschaftsbild vermieden werden könnte.

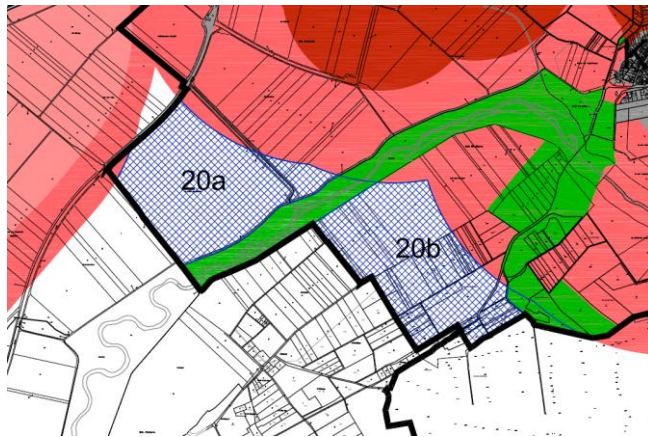


Abbildung 29: Fläche 20a und 20b – Detailuntersuchung



Luftbild

Bewertung des Landschaftsbilds

Um eine Bewertung des Landschaftsbildes vorzunehmen, wurde eine Analyse anhand von worst-case Annahmen und den ersten Schritten der Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung gemäß LANUV NRW 2015 vorgenommen (vgl. Kapitel 7.1.4).

Entsprechend der vom LANUV entwickelten Methode wurde ein Untersuchungsraum definiert, der eine Gesamtgröße von ca. 4873,70 ha aufweist. Den größten Anteil mit 1630,32 ha besitzt die LBE-II-001-A4. Darüber hinaus befinden sich mit der LBE-II-001-A3 (ca. 48,25 ha), der LBE-II-001-A2 (ca. 578,35 ha), der LBE-II-012-F2 (ca. 427,22 ha), ein LBE ohne Nr. (ca. 70,44 ha), der LBE-II-012-A3 (ca. 71,12 ha), der LBE-II-012-F3 (ca. 198,77 ha), der LBE-II-012-A2 (ca. 88,65 ha), ein LBE ohne Nr. (ca. 1426,53 ha) sowie der LBE-II-012-F6 (ca. 334,05 ha) weitere LBE innerhalb des Untersuchungsraum.

Dem überwiegenden Bereich des Untersuchungsraum kommt eine mittlere Bewertung zu. Lediglich für die LBE-II-012-F3 wurde eine sehr hohe Bedeutung definiert. Dementgegen steht die LBE-II-001-A3 und LBE-II-001-A4, für die eine sehr geringe/ geringe Bedeutung definiert wurde. Zudem existieren im östlichen sowie südlichen Bereich des Untersuchungsradius Landschaftsbildeinheiten, für die seitens des LANUVs keine Bewertung existiert.

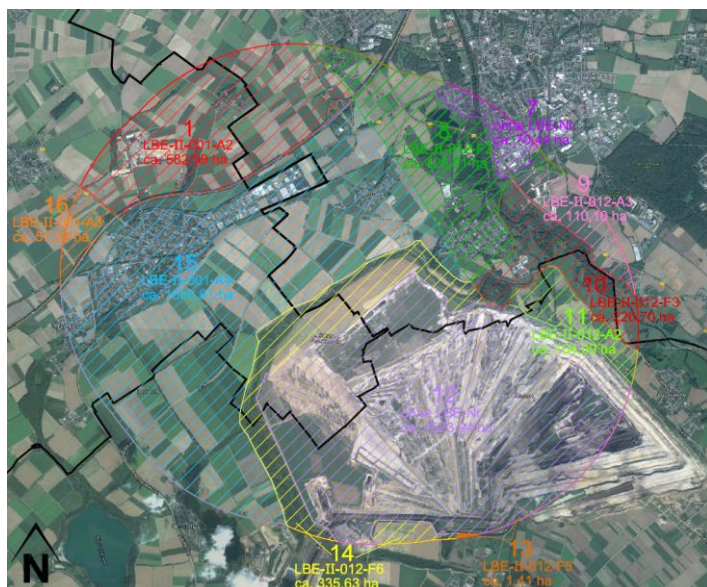


Abbildung 30: Fläche 20a/b – Untersuchungsraum LBE

Die Fläche ist zurzeit nicht durch Windenergieanlagen oder Hochspannungsfreileitungen vorbelastet. Jedoch wird

angemerkt, dass diese unmittelbar an bestehende Abbaugelände angrenzt und somit einer anderen Art von Vorbelastung untersteht.

Die Fläche liegt innerhalb eines BSLE. Außerdem existieren innerhalb der Fläche oder in der näheren Umgebung keine Bau- und Bodendenkmale. Lediglich entlang der Landesstraße konnte Baumbestand festgestellt werden. Die Fläche besitzt weder eine Zugehörigkeit zum bedeutsamen noch zum landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Die Fläche zeigt eine geringe Reliefierung auf und somit eine gute Einsehbarkeit der Umgebung, die gleichzeitig zu einer gewissen Fernwirkung führt. Ferner liegt insbesondere der östliche Bereich der Fläche in einem aktuellen Abbaugelände (20 b). Aufgrund der peripheren Lage kann jedoch festgestellt werden, dass durch die mögliche Errichtung von Windenergieanlagen keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortslagen und Stadtteilen zu erwarten ist.

Obwohl die Fläche einen hohen Anteil an Agrarnutzung und eine Nähe zum Abbaugelände von oberflächennahen Bodenschätzen aufweist, kann vor allem dem Bereich um den Flussverlauf der Inde ein höherer Erholungswert beigemessen werden. In diesem Bereich sind neben Grünflächen auch Baum- und Strauchbestände vorzufinden. Aus diesem Grund wurde dieser Bereich im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes in Abstimmung mit dem Kreis Düren aus der Planung herausgenommen.

Artenschutz

Das Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW gibt für das Messtischblatt 5103 (Eschweiler)-Quadrant 2 und 5104 (Düren) –Quadrant 1 für die Fläche 20a/b die folgenden planungsrelevanten Arten an:

Tabelle 20: planungsrelevante Arten für das MTB 5103 (Eschweiler)-Q. 2 und 5104 (Düren) –Q. 1 (Stand 30.05.2017)

Quelle: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	5103-2	5104-1
Säugetiere				
Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	Günstig-		x
Europäischer Biber	Art vorhanden	Günstig	x	
Graues Langohr	Art vorhanden	Schlecht		x
Großer Abendsegler	Art vorhanden	Günstig		x
Wasserfledermaus	Art vorhanden	Günstig		x
Zwergfledermaus	Art vorhanden	Günstig	x	x
Vögel				
Baumfalke	sicher brütend	Ungünstig	x	x
Baumpieper	sicher brütend	Ungünstig	x	x
Eisvogel	sicher brütend	Günstig		x
Feldlerche	sicher brütend	Ungünstig-	x	x
Feldschwirl	sicher brütend	Ungünstig	x	x
Feldsperling	sicher brütend	Ungünstig-	x	x
Flussregenpfeifer	sicher brütend	Ungünstig	x	
Grauammer	sicher brütend	Schlecht	x	

Heidelerche	sicher brütend	Ungünstig-	x	x
Kiebitz	sicher brütend	Ungünstig-	x	x
Kuckuck	sicher brütend	Ungünstig-	x	x
Mäusebussard	sicher brütend	Günstig	x	x
Mehlschwalbe	sicher brütend	Ungünstig	x	x
Nachtigall	sicher brütend	Günstig		x
Pirol	sicher brütend	Ungünstig-		x
Rebhuhn	sicher brütend	Schlecht	x	x
Schleiereule	sicher brütend	Günstig	x	
Schwarzkehlchen	sicher brütend	Günstig	x	x
Sperber	sicher brütend	Günstig	x	
Steinkauz	sicher brütend	Günstig-	x	x
Tafelente	rastend	Günstig		x
Teichrohrsänger	sicher brütend	Günstig	x	x
Turmfalke	sicher brütend	Günstig	x	x
Turteltaube	sicher brütend	Schlecht	x	x
Wachtel	sicher brütend	Ungünstig	x	x
Waldkauz	sicher brütend	Günstig		x
Wachtelkönig	sicher brütend	Schlecht	x	
Waldlaubsänger	sicher brütend	Ungünstig	x	x
Waldohreule	sicher brütend	Ungünstig		x
Waldwasserläufer	rastend	Günstig		x
Wanderfalke	sicher brütend	Günstig	x	
Wiesenpieper	sicher brütend	Schlecht	x	x
Zwergtaucher	sicher brütend	Günstig	x	x

Die fett markierten Arten sind windkraftsensible Arten gemäß Leitfaden NRW. Dies ist der Kiebitz als Brut- und Rastvogel.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Vogelarten:

5003-4 Linnich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5004-3 Jülich: Grauammer, Kiebitz (beide Brutvögel)

5004-4 Jülich: Baumfalke (Brutvogel), Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Uhu (Brutvogel)

5104-2 Düren: Kiebitz (Rast- und Brutvogel), Wachtel (Brutvogel)

5104-4 Düren: -

5104-3 Düren: Kiebitz, Wachtel (beide Brutvögel)

5103-4 Eschweiler: Kiebitz, Wachtel (beide Brutvögel)

5103-3 Eschweiler: Kiebitz, Wachtel (beide Brutvögel)

5103-1 Eschweiler: Kiebitz (Brutvogel)

5003-3 Linnich: Kiebitz (Brutvogel)

Für die Arten Baumfalke, Grauammer und Kiebitz (Brutvogel) ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da ein Vorkommen dieser Arten in die Prüfbereiche fallen kann.

Eine Abfrage aller umliegenden Quadranten ergibt zudem das Vorkommen folgender „windkraftsensibler“ Arten:

5003-4 Linnich: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-3 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

5004-4 Jülich: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

5104-2 Düren: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

5104-4 Düren: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus

5104-3 Düren: Großer und Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus

5103-4 Eschweiler: Großer Abendsegler

5103-3 Eschweiler: Großer und Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus

5103-1 Eschweiler: -

5003-3 Linnich: Kleiner Abendsegler

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus und Flughautfledermaus ist eine vertiefende Betrachtung notwendig, da deren Vorkommen nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann. Die Zwergfledermaus ist insbesondere bei Hinweisen auf Wochenstuben > 50 Tiere im Umfeld von 1 km relevant. Derartige Vorkommen sind nicht auszuschließen.

Für den Bereich der Planfläche „20“ erfolgte eine Brutvogelkartierung im Jahr 2014 durch das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, die neben der hiesigen Planfläche auch die westlich angrenzenden Flächen in der Gemeinde Aldenhoven umfassten. In diesem Zusammenhang erfolgte auch eine Raumnutzungsanalyse für windkraftsensible Großvogelarten. Darüber hinaus erfolgte in weiten Teilen der Planfläche „20“ im Jahr 2015 eine Brutvogelkartierung durch das Büro HKR Landschaftsarchitekten. Von den genannten Arten wurden im Rahmen der Kartierungen in den Jahren 2014 und 2015 Brutreviere von Grauammer und Wachtel sowie Feldlerche und Rebhuhn im Gebiet festgestellt. Kiebitze konnten als Rastvögel und Durchzügler im Gebiet erfasst werden. Auch Baum- und Wanderfalke wurden jeweils einmalig als Durchzügler gesichtet. Vom Baumfalken gibt es eine Beobachtung am 25.04.2014, wo ein Falke im schnellen Flug über der Inde gesichtet wurde. Da der Baumfalke „spät“ im Brutrevier eintrifft, ist davon auszugehen, dass es sich bei der Einzelbeobachtung um eine Zugbewegung handelte. Weder bei der umfassenden Brutvogelkartierung, noch bei der Raumnutzungsanalyse für windkraftsensible Großvogelarten, konnten weitere Beobachtungen gemacht werden. Vom Wanderfalken gelang eine Zugzeitbeobachtung Mitte November 2014. Auch der Rotmilan wurde ausschließlich zur Zugzeit im November mit zwei Tieren erfasst. Beobachtungen während der Brutzeit gelangen nicht. An vier von 10 Beobachtungstagen während der Raumnutzungsanalyse 2014 konnte der Schwarzmilan gesichtet werden. Lediglich eine dieser 4 Flugbewegungen fand über der Planfläche statt. Ein Brutvorkommen innerhalb des 1.000 m Bereiches ist sicher auszuschließen. Vom Kormoran erfolgten gelegentliche Beobachtungen überfliegender Tiere. Kornweihe und Weißstorch wurden zur Zugzeit über dem Gebiet erfasst. Laut @LINFOS soll der Uhu als Brutvogel im Jahr 2011 am nördlichen Abgrabungsrand des Tagebaus Inden gebrütet haben. Der Abstand zur Planfläche beträgt ca. 1.200 Meter. Im Rahmen

der 2014 durchgeführten Brutvogelerfassung wurde das Vorkommen mittels der Anwendung einer Klangattrappe überprüft. Es erfolgte keine Antwort. Mit der Dynamik des fortschreitenden Tagebaus ist davon auszugehen, dass der Brutplatz in andere Bereiche des Tagebaus verlagert wurde. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens im benachbarten Aldenhoven wurden vom NABU Fotos rastender Bläss- und Saatgänse im Umfeld des Plangebietes vorgelegt. Gelegentliche Rast dieser Arten ist somit dokumentiert.

Hinsichtlich der Fledermäuse konnten während der Kartierungen 2014 die Arten Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus im Plangebiet erfasst werden. Gemäß Angaben vom AK Fledermausschutz ist mit weiteren Arten zu rechnen. Somit kann keine der windkraftsensiblen Arten in diesem Gebiet ausgeschlossen werden.

Bewertung

Aufgrund von Größe und Zuschnitt eignet sich die Fläche grundsätzlich für die Errichtung von WEA. Dies wird außerdem durch die Tatsache verstärkt, dass die Fläche an ein bestehendes Abbaugelände angrenzt und somit eine erhebliche Vorbelastung aufweist. Zudem befindet sich die Fläche innerhalb eines BSLE.

8 VORABWÄGUNG

Im Anschluss an die Detailuntersuchung erfolgt im letzten Schritt die Vorabwägung der Flächen untereinander. Es handelt sich im Folgenden lediglich um eine Abwägungsempfehlung, da die endgültige Abwägung im alleinigen Kompetenzbereich der Stadt Jülich liegt (kommunale Planungshoheit). Da die Ausweisung von Konzentrationszonen eine starke Inhalts- und Schrankenbestimmung darstellt, ist bei der Festlegung, welche Potentialflächen ausgewiesen werden sollen, das Gebot der Gleichbehandlung besonders zu berücksichtigen. Daher erfolgt die Vorabwägung insbesondere anhand der in 7.1 aufgestellten Kriterien. Wenn nicht alle Potentialflächen ausgewiesen werden sollen, muss zwischen den Flächen eine Abwägung erfolgen. Es sollen die nach Abwägung aller Belange, nicht nur der Wirtschaftlichkeit, vergleichbar geeigneten Flächen ausgewiesen werden. Dabei werden die Flächen 11-13, 14+15 und 20a/b im Zuge der Vorabwägung als mehrkernige Konzentrationszone zusammengefasst und als einheitlich betrachtet. Begründet wird dies durch die Tatsache, dass diese Flächen durch örtliche Gegebenheiten (Bundesautobahn, Landstraße, Hochspannungsfreileitung, Gewässer etc.) geteilt werden, dennoch in ihrer Erscheinung des Ortsbildes den Bezug zueinander nicht verlieren und somit als zusammenhängend wahrgenommen werden.

- **Die Fläche 1** ist aufgrund von Größe (17,1 ha) und Zuschnitt für die Windenergienutzung geeignet. Restriktionen, die gegen eine Ausweisung sprechen würden, sind zum aktuellen Stand des Verfahrens nicht bekannt. Durch die Errichtung von WEA kann eine Bündelung von Windenergienutzung mit bestehenden Infrastrukturtrassen erreicht werden. In der vorliegenden Fläche wird die optische Vorbelastung erweitert. Somit wird dem Aspekt der Bündelung von Windenergieanlagen nachgekommen und versucht, den Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering zu halten. Insgesamt wird die Ausweisung der Fläche 1 somit empfohlen.
- **Die Fläche 2** ist aufgrund der Lage innerhalb der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortsteilen in Jülich bzw. Titz nicht zur Ausweisung zu empfehlen. Durch eine Ausweisung wäre davon auszugehen, dass die o.g. Sichtbeziehungen deutlich beeinträchtigt werden würden.
- **Die Fläche 3** ist aufgrund der Bündelung von Windenergienutzung mit bestehenden Windenergieanlagen grundsätzlich geeignet. Die Fläche liegt innerhalb eines Bereiches, auf dem zurzeit 5 WEA betrieben werden. Drei dieser WEA liegen innerhalb der Potentialfläche. Aufgrund der Möglichkeit die Errichtung von WEA mit bereits bestehenden WEA bündeln zu können wird die Fläche zur Ausweisung empfohlen.

- **Die Fläche 5** besitzt eine Größe von 48,01 ha und befindet sich nördlich des Stadtkerns. Aufgrund der dargelegten Kriterien, die einer Ausweisung als Konzentrationszone nicht entgegenstehen, ist die vorliegende Fläche zur Windenergienutzung geeignet. Da eine Bündelung von WEA mit vorhandenen Infrastrukturtrassen (BAB) erfolgt und auf der Gesamtfläche WEA errichtet werden können, wird die Fläche zur Ausweisung einer Konzentrationszone empfohlen.
- **Die Fläche 7** Bei der Bewertung der vorliegenden Fläche ist besonders auf die Lage einzugehen. Diese liegt innerhalb einer wesentlichen Sichtbeziehung zwischen dem Jülicher Stadtkern und den Stadtteilen Stetternich, Mersch und Welldorf, welche bei der möglichen Errichtung einer WEA belastet werden würde. Das Resultat wäre eine deutliche Beeinträchtigung des Ortsbildes. Aufgrund von keiner bekannten Vorbelastung, der Nähe zum Baudenkmal „Gut Freiwald“ und der vorhandenen Zugehörigkeit zum Biotopverbund bzw. dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich wird die Errichtung von WEA auf der Fläche 7 nicht empfohlen.
- **Die Flächen 11-13** besitzen insgesamt eine Größe von circa 45 ha. Aufgrund der Bündelung von Windenergienutzung mit bestehenden Windenergieanlagen und weiteren Vorbelastungen, wie z.B. Hochspannungsfreileitungen, sind diese zur Ausweisung geeignet. Somit kann die bestehende Nutzung aufgegriffen und die optische Vorbelastung erweitert werden. Dem Aspekt der Bündelung von Windenergieanlagen wird nachgekommen mit dem Versuch, den Eingriff ins Landschaftsbild möglichst gering zu halten. Die Flächen liegen innerhalb eines Bereiches, auf dem zurzeit eine WEA betrieben wird. Durch eine Ausweisung kann diese planungsrechtlich abgesichert und in Zukunft einem Repowering unterzogen werden. Insgesamt werden die Flächen zur Ausweisung einer Konzentrationszone empfohlen.
- **Die Fläche 14+15** besitzen insgesamt eine Größe von circa 31,38 ha und werden lediglich durch die Landesstraße L228 geteilt. Aufgrund der Bündelung von Windenergienutzung mit bestehenden WEA sind die Flächen zur Ausweisung geeignet. Ähnlich wie in Fläche 13 besteht auch hier bereits eine Windenergieanlage innerhalb der Fläche, die durch eine Ausweisung planungsrechtlich gesichert und in Zukunft einem Repowering unterzogen werden kann. Durch die Ausweisung könnte die optische Vorbelastung aufgegriffen und somit das Ziel der Bündelung von Windenergieanlagen umgesetzt werden. Insgesamt werden die Flächen zur Ausweisung einer Konzentrationszone empfohlen.
- **Die Fläche 20a/b** eignet sich aufgrund von Größe und Zuschnitt für die Errichtung von WEA. Dies wird durch die Tatsache gestärkt, dass angrenzend ein bestehendes Abbaugebiet liegt und somit eine erhebliche Vorbelastung aufgenommen werden kann. Zudem befindet sich die Fläche innerhalb eines BSLE. Insgesamt wird die Ausweisung der Fläche 20a/b empfohlen.

9 UMGANG MIT BESTEHENDEN KONZENTRATIONSZONEN

Die Stadt Jülich hat mit der Änderung des Flächennutzungsplanes „Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen“ bereits drei Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesen. Die benachbarten Konzentrationszonen WI1 (ca. 25,78 ha) und WI2 (ca. 26,79 ha) befinden sich im Westen des Gemeindegebietes zwischen den Ortslagen Merzenhausen und Freialdenhoven. Eine Trennung der beiden Zonen erfolgt anhand der K11. Die Konzentrationszone WI4 (32,24 ha) befindet sich im Nordosten des Gemeindegebietes, zwischen den Ortslagen Spiel, Serrest und Güsten.

Die drei Konzentrationszonen sind bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut. Alte Konzentrationszonen müssen bei einer gemeindlichen Neukonzeption, genau wie bestehende genehmigte Anlagen, Berücksichtigung finden. Widersprechen alte Konzentrationszonen oder Teilflächen von diesen dem neuen Planungskonzept, so ist über deren Zukunft zu befinden. Da schon errichtete Anlagen Bestandsschutz genießen, ist eine Aufhebung von

nicht bestätigten Teilen einer Konzentrationszone grundsätzlich möglich, mit der Folge, dass z.B. ein Repowering unzulässig wird. Widersprechen die bestehenden Konzentrationszonen dem neuen Planungskonzept nicht, so können sie in dieses integriert werden.

Die Auswirkungen von Windenergieanlagen wurden im Fall bestehender Konzentrationszonen bereits detailliert untersucht. Demnach ist ein Ausschluss bestehender Konzentrationszonen durch die Anwendung pauschaler, neuer Untersuchungskriterien nicht sachgerecht. Gleiches gilt jedoch für eine unreflektierte Übernahme bestehender Konzentrationszonen in ein schlüssiges Gesamtkonzept.⁴³ Bestehende Konzentrationszonen sollen demnach stets anhand einer Einzelfallprüfung untersucht werden. Dabei ist es grundsätzlich möglich, bestehende und neue Konzentrationszonen differenziert zu betrachten. Somit ist es beispielsweise vorstellbar, in dem Fall bestehender und geplanter Konzentrationszonen unterschiedliche Schutzabstände zu Einzelhöfen anzusetzen.⁴⁴ Denn werden bestehende Konzentrationszonen bestätigt, so wird das schlüssige räumliche Gesamtkonzept selbst dann nicht verletzt, wenn die bestehenden Konzentrationszonen die pauschalen Untersuchungskriterien nicht erfüllen.⁴⁵ Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei harten Tabuzonen um Bereiche handelt, in denen eine Windkraftnutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich ist. Hieraus folgt, dass eine differenzierte Betrachtung pauschaler Untersuchungskriterien ausschließlich im Fall weicher Tabuzonen möglich ist.

„Auf der anderen Seite kann der Planungsträger der Kraft des faktischen dadurch Rechnung tragen, dass er bereits errichtete Anlagen in sein Gesamtkonzept einbezieht, sich bei der Gebietsabgrenzung an dem vorhandenen Bestand ausrichtet und auch ein „Repowering“-Potenzial auf diesen räumlichen Bereich beschränkt. Schafft er auf diese Weise für die Windenergie substanziellen Raum, so braucht er nicht darüber hinaus durch einen großzügigeren Gebietszuschnitt den Weg für den Bau neuer Anlagen freizumachen, die für ein späteres „Repowering“ zusätzliche Möglichkeiten eröffnen.“⁴⁶

Bestehende Konzentrationszonen sind also stets einer Einzelfallprüfung zu unterziehen, die im Ergebnis zu einer der nachfolgenden Vorgehensweisen führen kann:

1. Die Konzentrationszone wird vollständig aufgehoben.
2. Die Konzentrationszone wird in den Bereichen aufgehoben, die durch das räumliche Gesamtkonzept nicht bestätigt werden.
3. Die Konzentrationszone wird vollständig bestätigt.
4. Die Konzentrationszone wird vollständig bestätigt und um zusätzliche Potentiale erweitert.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte sollen die bestehenden Konzentrationszonen einer Prüfung unterzogen werden. Es zeigt sich, dass weite Teile der bestehenden Konzentrationszonen durch die Potentialflächen 3, 13 und 14 bestätigt werden könnten, da diese bereits zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlen wurden (vgl. Kapitel 7). Insofern sind städtebaulichen Gründe, die für eine vollständige Aufhebung der Konzentrationszonen sprechen, nicht ersichtlich.

Unter Berücksichtigung der Möglichkeit, bestehende und geplante Konzentrationszonen differenziert zu betrachten, ist eine Reduzierung der Konzentrationszonen, um die durch das Gesamtkonzept nicht bestätigten Flächen, nicht erforderlich. Denn der ursprünglichen Abgrenzung der bestehenden Konzentrationszonen stehen ausschließlich weiche Tabukriterien, konkret die pauschalen Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen und Einzelhöfen

⁴³ OVG Magdeburg 2 L 302/06

⁴⁴ Windenergieerlass NRW 2015, Nr. 4.3.4

⁴⁵ BVerwG 4 CN 2.07, OVG Lüneburg 12 KN 311/10, OVG Lüneburg 12 KN 35/07, OVG Lüneburg 1 LB 133/04, BKL Rn 117 zu § 35 BauGB

⁴⁶ BVerwG, Urt. V. 27.1.2005 – 4 C 5.04 -, BVerwGE 122, 364; Nds. OVG, Urt. V. 15.5.2009 – 12 KN 49/07-, juris Rdn. 21

entgegen. Ferner wurden die bestehenden Konzentrationszonen bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut. Diese Aspekte zeigen auf, dass die Belange des Immissionsschutzes, auch unter Beibehaltung der bestehenden Flächenabgrenzung gewahrt werden könnten, dass Gesamtkonzept in Summe also nicht konterkariert würde. Vielmehr erscheinen die bestehenden Zonen unter aktuellen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der untersuchten Belange als für die Windkraftnutzung empfehlenswert.

Zu klären bleibt somit, ob die bestehenden Konzentrationszonen durch zusätzliche Potentiale erweitert werden sollen. Da die Konzentrationszonen WI1 und WI2 in einem räumlichen Zusammenhang zueinander stehen, werden sie bei der Klärung dieser Frage zusammenhängend betrachtet. Demgegenüber erfolgt eine gesonderte Betrachtung der Konzentrationszone WI4, da diese über keinen räumlichen Zusammenhang zu vorgenannten Konzentrationszonen verfügt und sich aus städtebaulicher Sicht von diesen unterscheidet; beispielsweise durch eine geringere Vorbelastung und die Eignung der umliegenden Potentialflächen.

Im Fall der Konzentrationszonen WI1 und WI2 beabsichtigt die Stadt Jülich von der Möglichkeit, bestehende Konzentrationszonen zu bestätigen und diese um zusätzliche Potentiale des schlüssigen, räumlichen Gesamtkonzeptes zu erweitern, Gebrauch machen. Diese Vorgehensweise bietet sich aus unterschiedlichen Gründen an:

- Auch unter Berücksichtigung der Belange des Landschaftsbildes erscheint ein Verzicht auf die Konzentrationszonen WI1 und WI2 nicht empfehlenswert. Denn durch eine Bestätigung der bestehenden Konzentrationszonen würden diese in ein Band aus zur Ausweisung empfohlenen Potentialflächen eingebunden. Die Aufhebung der Konzentrationszonen würde optisch zu einer untergeordneten Unterbrechung des Bandes führen. Somit wären die anzunehmenden, positiven Effekte auf das Landschaftsbild allenfalls gering. Insbesondere da die bestehenden Windenergieanlagen Bestandsschutz genießen würden. Ein Rückbau der Anlagen wäre damit nur langfristig zu erwarten.
- Zudem besteht durch die empfohlene Vorgehensweise die Möglichkeit, die bestehenden und bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebauten Konzentrationszonen in Gänze zu bestätigen. Durch die Bestätigung bereits mit Windenergieanlagen bebauter Standorte entsteht für die Betreiber die Möglichkeit, ältere Anlagen durch neuere zu ersetzen und dabei ggf. effizienter anzuordnen. Diese Möglichkeit des Repowerings ist in der Abwägung zu berücksichtigen.⁴⁷
- Durch eine Bestätigung der bestehenden Konzentrationszonen könnten diese in ein Band aus zur Ausweisung empfohlenen Potentialflächen eingebunden werden. Eine Bestätigung der Zonen bei gleichzeitigem Verzicht auf zusätzliche Potentiale würde bedeuten, dass Potentialflächen 11, 12, 13, 14 und 15, also wesentliche, über den Bestand hinausgehende Potentiale nicht ausgewiesen würden. Dies stünde dem Planungsziel der Stadt Jülich, im Stadtgebiet weitere Windenergieanlagen anzusiedeln und so die regenerativen Energien zu fördern, entgegen. Insbesondere da alle der vorbezeichneten Flächen als für die Windkraftnutzung empfehlenswert zu erachten sind. Zudem wäre es zumindest fraglich, ob der Windenergie bei Nichtausweisung dieser Flächen substanzieller Raum geboten werden könnte.

Dementgegen wird beabsichtigt, die Konzentrationszone WI4 zu bestätigen, jedoch um keine weiteren Potentiale zu erweitern. Diese Vorgehensweise bietet sich aus unterschiedlichen Gründen an:

- Die Konzentrationszone wird zu weiten Teilen von der Potentialfläche 3 überlagert. Im Westen befindet sich die Fläche 2. Entgegen der Fläche 3 wird die Fläche 2 nicht zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlen. Zwar sind in der Umgebung bereits bestehende WEA vorhanden, die zu einer Bündelung der Windkraft führen könnten, jedoch wird durch die Errichtung weiterer WEA eine wichtige Sichtachse zwischen den Stadtteilen Welldorf, Serrest und Sevenich bzw. Mersch und Spiel belastet. Vergleichbare Ef-

⁴⁷ BVerwG 4 CN 2.07

fekte würden eintreten, wenn die Konzentrationszone WI4 um zusätzliche Potentiale erweitert würde.

Durch eine Erweiterung der Konzentrationszone WI4 würden zusätzliche Potentiale in einem ansonsten nur wenig vorbelasteten Bereich eröffnet. Denn bestehende Windenergieanlagen befinden sich innerhalb der Konzentrationszone WI4, nicht jedoch in deren Umfeld. Zudem würde der bisher flächenhafte Zuschnitt der Konzentrationszone linear gestärkt. Insofern wären die zu erwartenden, negativen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild besonders erheblich. Demgegenüber wäre der zusätzliche Nutzen äußerst gering, da die Konzentrationszone WI4 lediglich um eine geringe Fläche erweitert würde. Hiervon betroffen wären Bereiche mit einem großen Anteil an spitzen oder schmalen Zuschnitten, die für die Errichtung moderner Windenergieanlagen nicht oder nur bedingt geeignet sind. In dem gewachsenen, ursprünglich endabgewogenen und noch dazu, vergleichsweise wenig vorbelasteten Zusammenhang der bestehenden Konzentrationszone wäre dieses unausgewogene Verhältnis zwischen Eingriff und Nutzen als besonders gravierend zu erachten.

10 ERGEBNIS

Unter Berücksichtigung der in den vorangegangenen Kapiteln untersuchten Aspekten wird empfohlen, die bestehenden Konzentrationszonen WI1, WI2 und WI4 unverändert und darüber hinaus die Potentialflächen 1, 5, 11-13, 14+15 und 20a/b als Konzentrationszonen für die Windkraft auszuweisen. Die von dem Bundesverwaltungsgericht formulierte Zugangsvoraussetzung, also die Schaffung substanziellen Raumes, wird erfüllt. Ein diesbezüglicher Nachweis erfolgt in dem nachfolgenden Kapitel 12 dieser Standortuntersuchung.

11 VERFAHREN UND MÖGLICHES WEITERES VORGEHEN

11.1 Standortuntersuchung

Für die Potentialflächenanalyse ist kein gesondertes Verfahren vorgesehen. Die Standortuntersuchung ist ein Gutachten, das im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens angepasst wird. Ergebnis der Untersuchung ist eine Abwägungsempfehlung. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Beurteilung der Potentialflächenanalyse ist der Feststellungsbeschluss eines Flächennutzungsplanverfahrens (§ 214 Abs. 3 BauGB), in welchem eine Konzentrationszone ausgewiesen wird. Daher wird die Analyse anhand der Erkenntnisse aus den Beteiligungsverfahren fortgeschrieben. Die Abwägung obliegt dem Rat im Rahmen der FNP-Änderung.

Eine Fortschreibung der Standortuntersuchung aufgrund veränderter Rahmenbedingungen und neuer Erkenntnisse ist in der Regel erforderlich.

11.2 Flächennutzungsplanänderung

Die ermittelten Konzentrationszonen sollen in einer Flächennutzungsplanänderung dargestellt werden. Um die Konzentrationswirkung und somit auch die Ausschlusswirkung für das gesamte übrige Stadtgebiet zu erreichen (Eignungsgebiet⁴⁸), muss die Stadt alle geeigneten Zonen zeitgleich ausweisen. Nur gemeinsam stellen diese die Konzentrationszonen dar. Es kann jedoch gewünscht sein, zunächst nur einzelne Zonen auszuweisen. Diese

⁴⁸ Eignungsgebiete sind für bestimmte raumbedeutsame Maßnahmen geeignet und schließen diese Raumnutzungen an anderer Stelle im Planungsgebiet aus.

erfüllen dann nur die Wirkung eines Vorranggebietes⁴⁹, jedoch bleiben Anlagen an anderer Stelle im Stadtgebiet zulässig.

Die Konzentrationszone kann im Flächennutzungsplan als „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ oder „Erneuerbare Energien“ als Randsignatur dargestellt werden. Die bestehenden Darstellungen, z.B. als „Fläche für die Landwirtschaft“, bleiben bestehen.

Des Weiteren kann im Flächennutzungsplan unter bestimmten Voraussetzungen eine Begrenzung der maximalen Gesamthöhe (gemeint ist die Höhe bis zur obersten Spitze des Rotors) einer Windenergieanlage erfolgen.⁵⁰

Im Rahmen der Ausweisung im Flächennutzungsplan treten natürlich weitere Prüfkriterien hinzu, die auf dieser allgemeinen Ebene noch nicht bearbeitet werden.

Die finale Abwägung zur Ausweisung der Konzentrationszonen findet im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans statt. Hier können weitere Aspekte als die unter Punkt 7.1 dieser Untersuchung aufgeführten, rein städtebaulichen Belange hinzutreten.

11.3 Weitere Sicherungsmöglichkeiten, verbindliche Bauleitplanung

Eine detaillierte Steuerung der Planung ist über die bloße Darstellung einer Konzentrationszone nicht möglich, da der Flächennutzungsplan nur die Aufgabe hat, die Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen. Details der Planung können hier nicht geregelt werden und verbleiben im Zuständigkeitsbereich der zuständigen Behörde im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz.

Für die Kommune bietet sich jedoch die Möglichkeit, die Details der Planung im Rahmen eines Bebauungsplanes zu regeln. In diesem Rahmen treten natürlich weitere Prüfkriterien hinzu, die auf der allgemeinen Ebene der Standortuntersuchung aufgrund eines unangemessen hohen Aufwandes nicht bearbeitet werden. In der Regel sind hier zum Beispiel Artenschutz- (ASP 2), Schall- und Schattengutachten beizubringen.

Die einzelnen Standorte der Windenergieanlagen können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden. Hierin können auch Festsetzungen zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen und sonstigen Anforderungen getroffen werden. Im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ließen sich darüber hinaus auch gestalterische Vorgaben treffen, die planungsrechtlich nicht zu sichern sind.

In der Regel empfiehlt es sich, den Bebauungsplan im Parallelverfahren aufzustellen und somit sicherzustellen, dass die im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen ihren Zweck auch erfüllen können.

12 ÜBERPRÜFEN DER ERGEBNISSE/ ZUSAMMENFASSUNG

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Flächen 1, 5, 11-13, 14+15 und 20a/b nach heutigem Kenntnisstand zur Ausweisung von Konzentrationszonen geeignet sind und somit hinsichtlich der dargelegten Kriterien und mit dem Ziel, der Windkraft substantiell Raum zu schaffen, empfohlen werden. Darüber hinaus wird empfohlen die bestehenden Konzentrationszonen WI1, WI2 und WI4 (beinhaltet z.T. die Fläche 3) unverändert zu beständigen.

⁴⁹ Ein Vorranggebiet ist für eine bestimmte raumbedeutsame Nutzung vorgesehen; andere raumbedeutsame Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion oder Nutzung bzw. den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind (§ 7 Abs. 4 S. 1 ROG bzw. § 11 Abs. 7 LplG).

⁵⁰ OVG Münster, Urteil vom 04.07.2012 – 10D47/10.NE

Dabei ist folgende Tabelle (vgl. Tabelle 21) der zur Ausweisung empfohlenen Potentialflächen sowie die zu bestätigenden bestehenden Konzentrationszonen zu berücksichtigen:

Tabelle 20: Übersicht der zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlenen Potentialflächen sowie die zu bestätigenden bestehenden Konzentrationszonen (Quelle: VDH GmbH, 2017)

Fläche/Bezeichnung	Größe
1	17,10 ha
5	48,01 ha
11	12,38 ha
12a	11,72 ha
12b	5,24 ha
13 (außerhalb von „WI 2“)	6,52 ha
14 (außerhalb von „WI 1“)	13,28 ha
15	12,72 ha
20a	46,41 ha
20b	47,24 ha
„WI 1“	25,78 ha
„WI 2“	26,79 ha
„WI 4“	32,24 ha
Gesamt: 305,43 ha	

Die Flächen 4, 6a, 9, 10 und 19 sind aufgrund von Größe und Zuschnitt nicht zur Errichtung von Windenergieanlagen geeignet.

Die Fläche 2 ist aufgrund der Lage innerhalb der Sichtbeziehungen zwischen verschiedenen Ortsteilen in Jülich bzw. Titz nicht zur Ausweisung zu empfehlen. Durch eine Ausweisung wäre davon auszugehen, dass die o.g. Sichtbeziehungen deutlich beeinträchtigt werden würden.

Die Fläche 3 ist grundsätzlich zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet. Aufgrund der Tatsache, dass innerhalb der Potentialfläche bereits zwei Windenergieanlagen errichtet wurden und darüber hinaus drei weitere WEA in unmittelbarer Umgebung vorhanden sind. Dementgegen wird beabsichtigt, die Konzentrationszone WI4 zu bestätigen, jedoch um keine weiteren Potentiale zu erweitern. Diese Vorgehensweise bietet sich aus unterschiedlichen Gründen an:

Die Konzentrationszone wird zu weiten Teilen von der Potentialfläche 3 überlagert. Im Westen befindet sich die Fläche 2. Entgegen der Fläche 3 wird die Fläche 2 nicht zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlen. Zwar sind in der Umgebung bereits bestehende WEA vorhanden, die zu einer Bündelung der Windkraft führen könnten, jedoch wird durch die Errichtung weiterer WEA eine wichtige Sichtachse zwischen den Stadtteilen Wellendorf, Serrest und Sevenich bzw. Mersch und Spiel belastet. Vergleichbare Effekte würden eintreten, wenn die Konzentrationszone WI4 um zusätzliche Potentiale erweitert würde.

Die Fläche 7 ist insgesamt ebenfalls nicht zu berücksichtigen. Das entscheidende Kriterium hierfür ist die Lage der Fläche innerhalb des Stadtgebietes. So liegt die Fläche 7 innerhalb unmittelbaren Sichtachsen zwischen verschiedenen Stadtteilen und würden voraussichtlich zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbilds führen.

Insgesamt wird somit eine Fläche mit einer Gesamtgröße von 305,43 ha zur Ausweisung empfohlen. Dies entspricht etwa 3,37 % des Stadtgebiets (9040 ha) und circa 92,30 % der Potentialflächen (330,91 ha).

Zur Beurteilung, ob durch die empfohlene Ausweisung von Konzentrationszonen im Stadtgebiet in substantieller Weise Raum für die Windkraft geschaffen würde, ist jedoch keine rein mathematische Prüfung möglich. In der

Rechtsprechung wird exakt diese Begründung, nämlich immer unter Verweis auf die naturräumliche Ausstattung des Gemeindegebietes, gefordert. (gem. „Büren-Urteil“ OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 Az: 2 D 46/12.NE): Es ist eine Gesamtbetrachtung nach den Umständen des Einzelfalls und der örtlichen Gegebenheiten und nicht allein nach Größenangaben erforderlich, ob „substanzieller Raum“ vorliegt. Nach Abzug der harten Tabukriterien (ca. 4237 ha), die der Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht zur Verfügung stehen, verbleibt in Jülich eine Gesamtfläche von ca. 4803 ha. Bei einer Ausweisung der empfohlenen Konzentrationszonen von 305,43 ha werden ca. 6,36 % des Stadtgebietes in Jülich nach Abzug der harten Tabukriterien ausgewiesen.

Darüber hinaus wird die Zielsetzung der Landesregierung, 2 % der Landesflächen für die Stromerzeugung durch Windenergie zu nutzen, mit etwa 3,37 % erfüllt. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass auch unter Berücksichtigung der Ausstattung des Stadtgebietes ein substantieller Raum geschaffen wird (vgl. Kapitel 4).

Eine Fortschreibung der Standortuntersuchung aufgrund veränderter Rahmenbedingungen und neuer Erkenntnisse ist möglich und wird im weiteren Verfahren angestrebt.

AUSGEWÄHLTE LITERATUR, RECHTSGRUNDLAGEN

GESETZE

- WHG, Landeswassergesetz
- BNatSchG
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414),), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2014 (BGBl. I S. 1748).
- FernStrG
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 1995, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25.03.2015 (GV. NRW. S.312).

PLÄNE

- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 1995 (GV. NW. 1995 S.532).
- Entwurf des neuen Landesentwicklungsplanes (LEP NRW) vom 22.09.2015

ERLASSE UND RICHTLINIEN

- „Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung“ (Windenergie-Erlass) vom 04.11.2015; Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen.
- „Leitfaden – Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen“ – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein Westfalen 2012.
- „Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein Westfalen 2013.
- „Das neue Artenschutzrecht - Die Verwaltungsvorschrift zur Artenschutzprüfung“ – Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen 2010.

LITERATUR

- Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB Kommentar, Verlag C.H. Beck München, Berlin/Bonn 2011.
- Fülbiel/Grüner/Sailer/Wegner: Die Länderöffnungsklausel im BauGB und ihre Umsetzung in Bayern. In: Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht. Würzburg. 2014.
- Gatz, Stephan: „Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis“, Verlag vhw Dienstleistung GmbH, 1. Auflage Leipzig 2009.
- Hötter, Hermann; Thomsen, Kai-Michael; Köster, Heike: „Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung

auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse“, BfN-Skripten 142, Bonn – Bad Godesberg 2005.

- http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/8%20vortrag%20kiel_artenschutz%20und%20windenergienutzung_12_03_29.pdf
- Landschaftsverband Rheinland (2015): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.
http://www.lvr.de/media/wwwlvrde/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/dokumente_190/LEP_Teil_3.pdf

GUTACHTEN

- Adaption Energiesysteme AG 2012: Integriertes Kommunales Klimaschutzkonzept für die Stadt Jülich.
http://www.juelich.de/lw_resource/datapool/_items/item_3695/klimaschutzkonzept_juelich.pdf
- Artenschutzprüfung zur Darstellung von acht Windkonzentrationszonen und drei bestehenden Windkonzentrationszonen im FNP der Stadt Jülich (Kreis Düren): Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Dipl.-Biologe, 30.05.2017.