

STANDORTUNTERSUCHUNG

Potentielle Flächen zur Ausweisung
von Konzentrationszonen für die
Windenergie

GEMEINDE ALDENHOVEN



Impressum

September 2021

Auftraggeber:

Gemeinde Aldenhoven
Dietrich-Mülfahrt-Straße 11-13
52457 Aldenhoven

Verfasser:

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

Projektleiter:

M. Sc. Tancu Mahmout

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

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Ausgangssituation	5
1.2	Aufgabenstellung und Zielsetzung	6
1.3	Abgrenzung des Geltungsbereiches und des Untersuchungsraumes	6
1.4	Methodik	7
1.5	Referenzanlage	9
1.6	Übergeordnete Anforderungen an eine Standortuntersuchung	9
1.6.1	Vorgaben der Landesplanung	9
1.6.2	Vorgaben der Regionalplanung	12
1.6.3	Weitere Regelungen	13
2	Schritt 1: Harte Untersuchungskriterien	15
2.1	Siedlungsflächen und deren Abstände	15
2.1.1	Gebäude sowie Ferienwohnen im Außenbereich	15
2.1.2	Immissionsschutzrechtlich restriktive Abstände zu Wohnnutzungen	16
2.2	Naturschutzfachliche Schutzbereiche und -gebiete	17
2.2.1	Naturschutzgebiete (NSG), § 23 BNatSchG	18
2.2.2	Nationalparke und Nationale Naturmonumente, § 24 BNatSchG	19
2.2.3	Biosphärenreservate, § 25 BNatSchG	19
2.2.4	Natura 2000-Gebiete, § 31 ff. BNatSchG	19
2.3	Verkehrstrassen und andere Infrastrukturanlagen	19
2.3.1	Übergeordnete Verkehrsflächen (Kreis-, Landes-, Bundesstraßen und Bundesautobahnen)	20
2.3.2	Bahntrassen	20
2.3.3	Hochspannungsfreileitungen	20
2.3.4	Weitere Infrastrukturanlagen	20
2.4	Zwischenergebnis	20
3	Schritt 2: Weiche Untersuchungskriterien	21
3.1	Siedlungsflächen	21
3.1.1	Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan	21
3.1.2	Allgemeine Siedlungsbereiche gemäß Regionalplan	22
3.1.3	Gewerbe- und Industriebereiche gemäß Regionalplan	22
3.1.4	Immissionsschutzrechtliche Vorsorgeabstände zu Wohnnutzungen	23
3.2	Naturschutzfachliche Schutzbereiche und -gebiete	25
3.2.1	Landschaftsschutzgebiete, § 26 BNatSchG	25
3.2.2	Naturdenkmale, § 28 BNatSchG	26
3.2.3	Gesetzlich geschützte Biotope, § 30 BNatSchG	27
3.2.4	Bereiche zum Schutz der Natur gemäß Regionalplan	27
3.2.5	Vorsorgeabstände zu Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten und Natura-2000-Gebieten	28

3.2.6	Wald	29
3.3	Verkehrstrassen und andere Infrastrukturanlagen	30
3.3.1	Anbauverbote zu Bundesautobahnen oder Bundesstraßen	30
3.3.2	Via Belgica	30
3.3.3	Deponien	30
3.4	Gewässerschutz	31
3.4.1	Freihaltung von Gewässern und Uferzonen	31
3.4.2	Wasserschutzgebiete	31
3.5	Zwischenergebnis	32
4	Schritt 3: Detailuntersuchung	33
4.1	Untersuchungskriterien Detailuntersuchung	33
4.1.1	Größe und Zuschnitt	35
4.1.2	Windhöufigkeit	36
4.1.3	Regionalplanung	37
4.1.3.1	BSLE, regionaler Grünzug	37
4.1.3.2	Tagebau und Abgrabungsflächen	37
4.1.4	Schutzgebiete	37
4.1.4.1	Kleinteilige Schutzgebiete, Biotopverbundbereiche	37
4.1.4.2	Gewässerschutz	38
4.1.5	Artenschutz	38
4.1.6	Kulturgüter	41
4.1.6.1	Landschaftsbild	41
4.1.6.2	Kulturlandschaften	42
4.1.6.3	Bodendenkmale	44
4.1.6.4	Baudenkmale	44
4.1.7	Sachgüter	45
4.1.7.1	Flugsicherung	45
4.1.7.2	Geologischer Dienst	46
4.1.8	Umsetzbarkeit der Flächen	46
4.2	Untersuchung der Teilflächen	47
4.2.1	Fläche 1 (westlich Freialdenhoven)	47
4.2.2	Fläche 2 (Freialdenhoven)	49
4.2.3	Fläche 3 (südlich der Halde)	52
4.2.4	Fläche 4 (Gut Frauenrath)	53
4.2.5	Fläche 5 (nördlich Siersdorf)	53
4.2.6	Fläche 6 (nördlich Aldenhoven)	56
4.2.7	Fläche 7 (südlich Dürboslar)	58
4.2.8	Fläche 8 (westlich Schleiden)	59
4.2.9	Fläche 9 (Schlangengraben)	61
4.2.10	Fläche 10 (südlich Niedermerz)	64

4.2.11	Fläche 11 (südlich Aldenhoven)	65
4.2.12	Fläche 12 (Tagebau)	68
5	Schritt 4: Vorabwägung	71
5.1.1	Bewertung der Potentialflächen	71
5.1.2	Umgang mit bestehenden Konzentrationszonen und Windenergieanlagen	73
5.1.3	Ergebnis	74
6	Schritt 5: Überprüfen der Ergebnisse auf Substantiellen Raum/ Zusammenfassung	74
7	Planungsempfehlungen	76
7.1	Flächennutzungsplanänderung	76
7.2	verbindliche Bauleitplanung	76
	Ausgewählte Literatur, Rechtsgrundlagen	77

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangssituation

Die Windenergie nimmt in den vergangenen Jahren einen immer höheren Stellenwert in der deutschen Energieversorgung 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. 2018 lag der Anteil der Windenergie an der Nettostromerzeugung¹ bei 18,8 % (vgl. Fraunhofer Institut für solare Energiesysteme ISE, 2018). Aktuell liegt dieser bei 30,8 %, allerdings ist die Nachfrage nach Strom aufgrund der Corona-Pandemie derzeit verringert (ISE 2020). Der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Bruttostromverbrauch lag Ende 2017 bei rund 36 %. Das Ziel der Bundesregierung, bis 2020 einen Anteil von mindestens 35 Prozent am Stromverbrauch über erneuerbare Energien zu realisieren, wird demnach erfüllt (vgl. Bundesregierung, 2018). Insgesamt sollen die erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2025 40 bis 45 % der Stromerzeugung übernehmen, bis 2050 sogar 80 % (vgl. Bundesanzeiger Verlag GmbH, 2016).

Der Gesetzgeber fördert seit dem 01.01.1997 (BauGB-Novelle 1996) die Erneuerbaren Energien u.a. durch die Einstufung von Windenergieanlagen (WEA) als privilegierte Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB). Hiernach sind WEA im Außenbereich grundsätzlich zulässig, soweit öffentliche Belange nicht entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Auf Grundlage dieser Privilegierung wäre eine städtebauliche Fehlentwicklung im gesamten Außenbereich nicht ausgeschlossen, da für die Genehmigungsfähigkeit der jeweiligen WEA allein die objektive Rechtslage maßgeblich wäre. Städtebauliche Erwägungen wären insoweit nicht maßgeblich und würden eine allenfalls untergeordnete Rolle einnehmen.

Diesen Missstand erkannte der Gesetzgeber. Er verband daher die Einführung des Privilegierungstatbestandes mit der in § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB geregelten Möglichkeit einer Standortsteuerung. Demnach stehen öffentliche Belange einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 in der Regel auch dann entgegen, wenn hierfür durch Darstellung im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle als Konzentrationszone² erfolgt ist. Demnach kann die Verteilung der WEA in einem jeweiligen Gemeindegebiet über die Ausweisung von Konzentrationszonen dahingehend gesteuert werden, dass sie nur noch an den an den besten geeigneten Standorten mit möglichst geringen negativen städtebaulichen Auswirkungen zulässig sind.

Da WEA als privilegierte Vorhaben grundsätzlich im Außenbereich zulässig wären, muss bei einer räumlichen Einschränkung durch Konzentrationszonen jedoch sichergestellt werden, dass ein wirtschaftlicher Betrieb in Abwägung mit der Raumverträglichkeit der Planung weiterhin möglich ist. Es ist also nicht zulässig, den Flächennutzungsplan als Mittel zu benutzen, um unter dem Deckmantel der Steuerung die Aufstellung von WEA in Wahrheit zu verhindern (reine Verhinderungsplanung, sog. „Feigenblatt-Planung“, vgl. BVerwG, Urteil vom 24.01.2008 - 4 CN 2.07). Vielmehr muss der Windenergie substanziell Raum gegeben werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.12.2002 - 4 C 15.01). Eine wirksame Konzentrationszonenplanung basiert daher zwingend auf einem schlüssigen Planungskonzept für den gesamten Planungsraum, welches basierend auf einer Standortuntersuchung erstellt wird. Dabei sind in ausführlicher und nachvollziehbarer Weise sowohl die positiven Kriterien, die zur Auswahl der Standorte für WEA geführt haben, als auch die negativen Gründe, die es rechtfertigen, WEA im übrigen Plangebiet auszuschließen zu dokumentieren.

¹ Die Nettostromerzeugung umfasst die durch eine Anlage erzeugte elektrische Energie nach Abzug des Eigenbedarfs der Anlage (vgl. Bayerische Staatsregierung, 2018)

² Konzentrationszonen sind im Flächennutzungsplan oder Regionalplan dargestellte Bereiche, welche vorrangig für eine bestimmte Nutzung – hier die Windenergie – vorgesehen sind (vgl. Regionalverband Braunschweig, 2012).

1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Gemeinde Aldenhoven hat in der Vergangenheit mehrfach die Errichtung von Windenergieanlagen im Gemeindegebiet durch Bauleitpläne gesteuert. Zunächst hat die Gemeinde hierzu vier Konzentrationszonen für die Windenergie in ihrem Flächennutzungsplan ausgewiesen. Ob diese den Anforderungen der aktuellen Rechtsprechung zur Erzielung einer Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB genügen konnten, ist fraglich. Von diesen Zonen besteht derzeit noch die Zone I nordöstlich von Freialdenhoven.

Um weitere Windenergieanlagen anzusiedeln, wurde im Jahr 2012 mit der Erstellung einer neuen Standortuntersuchung begonnen, die mehrfach überarbeitet wurde. Aufgrund dieser Standortuntersuchung wurden weitere Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan ausgewiesen, die auch über Bebauungspläne im Detail gesteuert wurden:

- Zone II bei Siersdorf (PN 11-25)
 - 40. FNP-Änderung: Feststellungsbeschluss am 16.05.2013
 - VEP 55 S: Satzungsbeschluss am 18.07.2013
- Zone III bei Langweiler (PN 11-48)
 - 40. FNP-Änderung: Feststellungsbeschluss am 16.05.2013
 - VEP 56 N: Satzungsbeschluss am 18.07.2013
- Zone IV nördlich von Aldenhoven (PN 13-47)
 - 42. FNP-Änderung: Feststellungsbeschluss am 19.03.2015
 - Bebauungsplan 57 DE: Satzungsbeschluss am 19.03.2015; Satzungsbeschluss der 1. Änderung am 28.11.2019
- Zone V südlich von Aldenhoven (PN 15-34)
 - 44. FNP-Änderung: Feststellungsbeschluss am 07.02.2019
 - Bebauungsplan 65 A: Satzungsbeschluss am 04.07.2019

Die Bekanntmachungen der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Genehmigung der 42. FNP-Änderung sind fehlerhaft, da hierbei nicht erkennbar ist, dass eine Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erfolgen soll und wo diese greift. Hierbei handelt es sich um einen „Ewigkeitsfehler“, da die Rügefrist gemäß § 215 BauGB nicht beginnt. Jedoch ist eine Heilung dieses Fehlers über ein ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB möglich.

Aufgrund dieses Fehlers ist der FNP unwirksam und kann somit keine Steuerungswirkung übernehmen. Weitere Genehmigungen für zusätzliche Windenergieanlagen wären zu erteilen. Dies hätte eine Zersiedelung der Landschaft mit Windenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszonen zur Folge.

Die Gemeinde Aldenhoven hat sich entschieden, die Standortuntersuchung aus diesem Grund zu überarbeiten und in diesem Zusammenhang auch neue (rechtliche) Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Weiterhin erfolgt eine Überprüfung der Einteilung der Untersuchungskriterien.

In diesem Zusammenhang sind auch die bisher im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen zu überprüfen. Die oben genannten Zonen sind inzwischen fast vollständig mit Windenergieanlagen bebaut.

1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches und des Untersuchungsraumes

Der Geltungsbereich und der Untersuchungsraum der Standortuntersuchung sind nicht deckungsgleich. Die Privilegierung von Windenergieanlagen stützt sich auf den § 35 BauGB, der das Bauen im Außenbereich regelt. Auch § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zur Steuerungsmöglichkeit von Windenergieanlagen bezieht sich somit nicht auf das gesamte Gemeindegebiet, sondern lediglich auf dessen Außenbereich. Bereiche, die nicht zum

Außenbereich gehören, hierbei handelt es sich um Gebiete für die ein Bebauungsplan aufgestellt wurde (§ 30 BauGB) oder die sich gemäß Satzung oder tatsächlich im Zusammenhang bebauter Ortsteile im Sinne des § 34 BauGB befinden, können somit per Gesetz nicht von der Ausschlussplanung erfasst werden.

Der **Geltungsbereich** der Standortuntersuchung bezieht sich somit lediglich auf den Außenbereich. Dessen Abgrenzung erfolgte anhand einer Erfassung aller Bebauungspläne und Satzungen nach § 34 BauGB der Gemeinde Aldenhoven sowie eine Beurteilung des verbleibenden Innenbereichs anhand des § 34 BauGB. Im Innenbereich befinden sich nicht nur Wohnnutzungen, sondern auch Infrastrukturflächen, Grünflächen, öffentliche Einrichtungen, Gewerbeflächen etc.

Der **Untersuchungsraum** wird naturgemäß weiter gefasst, da zu diesem auch der Innenbereich sowie Teile der umliegenden Kommunen gehören. Aldenhoven liegt im Kreis Düren in der Jülicher Börde, die durch weite, ebene Ackerflächen geprägt ist. Südlich grenzt der Braunkohlentagebau Inden an, der die Entwicklung des Gemeindegebietes begrenzt. Weite Teile der Tagebauflächen sind inzwischen verfüllt, hier ist ein Naherholungsgebiet entstanden. Die ebene Landschaft wird hauptsächlich durch die Landwirtschaft geprägt. Angrenzende Städte und Gemeinden sind im Norden Linnich, im Osten Jülich und Inden, im Süden Eschweiler und Alsdorf und im Westen Baesweiler. Die Gemeinde Aldenhoven besteht aus den sieben Ortschaften Aldenhoven, Dürboslar, Engelsdorf, Freialdenhoven, Niedermerz, Schleiden und Siersdorf mit ca. 14.000 Einwohnern bei einer Fläche von ca. 4426 ha.

Auch Planungen der Nachbarkommunen sind im Rahmen der Untersuchung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 2 BauGB) und sollen nicht eingeschränkt werden. Hierbei können naturgemäß nur die Planungen berücksichtigt werden, die der Gemeinde bekannt sind. Dies kann z.B. bei Festlegung im Regionalplan, der Darstellung im Flächennutzungsplan oder auf Basis eines anderen, mit der Stadt abgestimmten, Konzeptes angenommen werden.

1.4 Methodik

Bei der Ausschlussplanung durch Konzentrationszonen für die Windenergienutzung verlangt das Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts die Entwicklung eines schlüssigen Gesamtkonzepts (vgl. BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 - 4 CN 1.11). Die Ausarbeitung erfolgt abschnittsweise (vgl. ebd.). Darüber hinaus sind die Zielsetzung und die Kriterien für die Abgrenzung der Konzentrationszone zu dokumentieren (vgl. ebd.; BVerwG, Urteil vom 31. Januar 2013 - 4 C N 1/12; MWIDE NRW, MULNV NRW und MHKBG NRW, 2018). Methodische Fehler im Ausweisungsprozess können auch durch eine maximale bzw. im Ergebnis ausreichende Flächenausweisung nicht geheilt werden (vgl. OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 - 2 D 95/15.NE). Vor diesem Hintergrund wird die in der vorliegenden Standortuntersuchung herangezogene Methodik nachfolgend erläutert.

Die vorliegende Standortuntersuchung vollzieht sich in fünf Schritten. In den Schritten 1 und 2 werden zunächst diejenigen Tabuzonen ermittelt, die sich für die Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht eignen oder aufgrund von städtebaulichen Erwägungen nicht in Anspruch genommen werden sollen. Diese Tabuzonen lassen sich in zwei Kategorien einteilen, nämlich in „harte Tabuzonen“ und in „weiche Tabuzonen“. In der Rechtsprechung wird diese Unterscheidung regelmäßig als zwingend angesehen (vgl. OVG NRW, Urteil v. 01.07.2013, Az. 2 D 46/12.NE). Die Unterscheidung zwischen harten und weichen Tabuzonen ist daher bewusst zu treffen und zu dokumentieren.

Harte Tabuzonen stehen der Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht zur Verfügung (vgl. BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 - 4 CN 1.11). Im **Schritt 1** dieser Untersuchung wird der Geltungsbereich dieser Untersuchung um diese harten Tabuzonen reduziert. Hierdurch kann der Raum identifiziert werden, der einer weiteren Reduzierung im Wege der kommunalen Abwägung zugänglich ist. Bei diesen Flächen handelt es sich um das sogenannte „**Gesamtpotential**“. Durch die Identifizierung des Gesamtpotentials soll eine Einschätzung zu der Frage ermöglicht werden, ob der Windenergie tatsächlich in substantieller Weise Raum verschafft würde, oder ob die Planung im Hinblick auf die weichen Tabuzonen und andere von der Gemeinde festgelegten Parameter anzupassen ist.

Eine Reduzierung des Gesamtpotentials um diese zusätzlichen, weichen Tabuzonen erfolgt im **Schritt 2** dieser Untersuchung. Weiche Tabuzonen sind Zonen, in denen WEA zwar tatsächlich und rechtlich errichtet und betrieben werden können, in denen sie aber aufgrund städtebaulicher Erwägungen, die eine Gemeinde anhand eigener Kriterien entwickeln darf, nicht errichtet werden sollen (vgl. OVG NRW, Urteil vom 22.09.2015 - 10 D 82/13.NE). Da die falsche Behandlung einer Fläche als hartes Tabukriterium regelmäßig zum Ausschluss der mit der Konzentrationszonenplanung bezweckten Rechtsfolgen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB führt (erheblicher Fehler nach § 214 Abs. 3 Satz 2 Hs. 2 BauGB), die Behandlung einer eigentlich als harte Tabuzone zu qualifizierenden Fläche als weiche Tabufläche aber hingegen unschädlich ist, kann es in bestimmten Fällen zudem sinnvoll sein, einige Bereiche aus Gründen äußerster Sicherheit nicht als hartes, sondern als weiches Tabukriterium zu behandeln (vgl. OVG Münster, Urteil vom 26.09.2013 – 16 A 1296/08). Nach Ausschluss der weichen Tabuzonen verbleiben die sogenannten „**Potentialflächen**“.

Die darauffolgenden Schritte 3 und 4 werden in einer „**Detailuntersuchung**“ zusammengefasst, innerhalb derer die Potentialflächen einer Einzelabwägung unterzogen werden. „Die Einzelabwägung der Potenzialflächen schließt auch die Bewertung mit ein, ob der Windenergienutzung auf diesen Flächen dauerhaft unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen, die nicht bereits in Form der harten und weichen Tabuzonen berücksichtigt wurden [...]“ (vgl. Agatz, 2017). Ein flächenmäßiger Ausschluss aller Kriterien, die der Errichtung einer WEA entgegenstehen könnten, ist im Rahmen der vorangegangenen Grobuntersuchung nicht erforderlich (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 23.06.2016 - 12 KN 64/14). Es muss lediglich absehbar sein, dass kleinteilige oder unbekannte Restriktionen, die Windenergienutzung nicht großflächig in Frage stellen und überwunden werden können (vgl. ebd.; OVG Greifswald Urteil vom 03.04.2013 - 4 K 24/11; Fachagentur Windenergie an Land, 2016). Daher werden die ermittelten Potentialflächen im **Schritt 3** daraufhin untersucht, ob sie grundsätzlich für die Windenergienutzung geeignet sind.

Im Zuge der Detailuntersuchung, im **Schritt 4** findet außerdem die sogenannte Vorabwägung statt, innerhalb derer die Gründe, die für oder gegen die Ausweisung einer Potentialfläche als Konzentrationszone für die Windenergie sprechen, gegenübergestellt werden. Hierdurch können diejenigen Potentialflächen, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung in Betracht kommen, in eine von der jeweiligen Eignung abhängige Rangfolge überführt werden. Bei der Entscheidung welche Potentialflächen als Konzentrationszonen ausgewiesen werden sollen darf die Gemeinde auch städtebauliche Aspekte zur Selektion zu Rate ziehen, wie das Bundesverwaltungsgericht im Folgenden deutlich macht:

„Die Gemeinde muss nicht sämtliche Flächen, die sich für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nrn. 2 bis 6 BauGB (hier: Windenergieanlagen) eignen, gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in ihrem Flächennutzungsplan darstellen. Bei der Gebietsauswahl und dem Gebietszuschnitt braucht sie die durch § 35 Abs. 1 Nrn. 2 bis 6 BauGB geschützten Interessen (hier: Windenergienutzung) in der Konkurrenz mit gegenläufigen Belangen nicht vorrangig zu fördern. Sie darf diese Interessen nach den zum Abwägungsgebot entwickelten Grundsätzen zurückstellen, wenn hinreichend gewichtige städtebauliche Gründe dies rechtfertigen.“ (BVerwG, Urteil vom 17.12.2002 - 4 C 15.01)

Im Rahmen der Abwägung müssen bestehende Konzentrationszonen und bestehende genehmigte WEA ebenfalls Berücksichtigung finden. Widersprechen diese dem neuen Planungskonzept, so ist auch über die Zukunft der Zonen zu befinden. Im Ergebnis der Abwägung verbleiben die zur Ausweisung empfohlenen **Konzentrationszonen**.

Die Konzentrationszonen müssen im **Schritt 5** dahingehend geprüft werden, ob mit der Planung der Windenergie **substanzieller Raum** gegeben wird (vgl. exemplarisch BVerwG, Beschluss vom 22.04.2010 - 4 B 68.09, BVerwG, Urteil vom 20.05.2010 - 4 C 7.09, BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 2012 - 4 CN 1.11). Dies lässt sich nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts nicht ausschließlich nach dem Verhältnis zwischen der Größe der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen und der Größe derjenigen Potenzialflächen beantworten, die sich nach Abzug der harten Tabuzonen von der Gesamtheit der gemeindlichen Außenbereichsflächen ergibt (vgl. BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 – 4 CN 1/11). Allerdings darf nach der vorgenannten Entscheidung dem Verhältnis dieser Flächen zueinander Indizwirkung beigemessen werden und es ist

nichts gegen einen Rechtssatz des Inhalts zu erinnern, dass, je geringer der Anteil der ausgewiesenen Konzentrationsflächen ist, desto gewichtiger die gegen eine weitere Ausweisung von Vorranggebieten sprechenden Gesichtspunkte sein müssen, damit es sich nicht um eine unzulässige „Feigenblattplanung“ handelt. Das OVG NRW hat mit einer Entscheidung aus dem Jahr 2015 diese Indizwirkung aufgegriffen und mit dem VG Hannover einen Orientierungswert von 10 % in Ansatz gebracht (vgl. OVG NRW, Urteil vom 22.09.2015 - 10 D 82/13.NE; VG Hannover, Urteil vom 24. November 2011 - 4 A 4927/09).

Das Ergebnis der Standortuntersuchung ist eine in Abhängigkeit von den vorgenannten Erwägungen gebildete **Übersicht der Potentialflächen**. Diese soll aus gutachterlicher Sicht Aufschluss darüber geben, ob und in welcher Weise die ermittelten Potentialflächen zur Ausweisung als Konzentrationszonen für die Windenergienutzung ausgewiesen werden können.

1.5 Referenzanlage

Bei der Bewertung von Abständen zwischen WEA und anderen Nutzungen, z.B. bei der Festlegung weicher Vorsorgeabstände, ist regelmäßig auf die Anlagenhöhe abzustellen. Da die Anlagen, die später errichtet werden, hier noch nicht bekannt sind, muss im Rahmen der Standortuntersuchung eine Referenzanlage gewählt werden.

Für die vorliegende Untersuchung wird eine Referenzanlage der 3-MW-Klasse mit einer Gesamthöhe von 200 m ausgewählt. Gerade im Hinblick auf die in der Gesetzesnovelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2017 (EEG 2017) verankerte Ausschreibungspflicht war zwar anzunehmen, dass zukünftig auch die Errichtung von größeren und leistungsfähigeren WEA in Erwägung gezogen wird, um den Zuschlag zu erhalten, jedoch ist zu bedenken, dass in der Standortuntersuchung lediglich die grundsätzliche Eignung der Flächen nachgewiesen wird. Insoweit ist es ebenso möglich kleinere Anlagen zu errichten, jedoch orientiert sich diese Analyse gerade vor dem Hintergrund der Schaffung substantiellen Raums, auch unter wirtschaftlichen Aspekten, an dem Stand der Technik.

Die Windenergieanlage muss mit allen Bauteilen (Fundament, Mast und Rotor) vollständig innerhalb der Konzentrationszone liegen (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.04.2013 - 4 CN 2.12; OVG NRW, Urteil vom 05.07.2017 - 7 D 105/14.NE; OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 - 2 D 95/15.NE). Alle Abstandskriterien beziehen sich somit auf den Abstand der Nutzung zu der äußersten Rotorspitze der Windenergieanlage. Lediglich die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen dürfen außerhalb der Konzentrationszonen liegen.

1.6 Übergeordnete Anforderungen an eine Standortuntersuchung

Gesetzliche oder Untergesetzliche Rahmenvorgaben für die Erstellung einer Standortuntersuchung existieren nicht. Dennoch sind bestimmte Anforderungen zu beachten.

1.6.1 Vorgaben der Landesplanung

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Ferner bestimmt § 1 Abs. 4 BauGB als Grundsatz der Bauleitplanung, dass Bauleitpläne, mithin also auch Flächennutzungspläne, den Zielen der Raumordnung anzupassen sind.

Die Gemeinde Aldenhoven befindet sich in Nordrhein-Westfalen. Im Landesentwicklungsplans NRW ist es ausdrückliches Ziel des Landes, die Entwicklung regenerativer Energien, insbesondere die Errichtung von Windenergieanlagen, zu fördern. So soll bis zum Jahr 2050 der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in Deutschland auf 80 % erhöht werden, wobei die Windenergienutzung auch in Nordrhein-Westfalen weiterhin eine wichtige Rolle spielen wird. Neben der Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen wird das

Repowering von Windenergieanlagen an Bedeutung gewinnen.³ Im Rahmen des LEP 2019 findet ein spürbarer Wandel von der ungebremsten Förderung der Windenergie zu einer stärkeren Lenkung statt.

Der Landesentwicklungsplan NRW in der Fassung vom 12. Juli 2019 bestimmt für die Windenergie insoweit folgende Grundsätze:

10.1-3 Grundsatz Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie:

Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden.

10.2-1 Grundsatz Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien:

Halden und Deponien sollen als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen gesichert werden, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen.

Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits für Kultur genutzt werden. Fachliche Anforderungen stehen einer Nutzung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen auch dann entgegen, wenn für Halden und Deponien in einem regional abgestimmten und beschlossenen städtebaulichen Nachnutzungskonzept Nutzungen im Bereich Kunst und Kultur vorgesehen sind.

10.2-2 Grundsatz Vorranggebiete für die Windenergienutzung:

In den Planungsregionen können Gebiete für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen festgelegt werden.

10.2-3 Grundsatz Abstand von Bereichen/Flächen für Windenergieanlagen:

Bei der planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in Regionalplänen und in kommunalen Flächennutzungsplänen soll zu Allgemeinen Siedlungsbereichen und zu Wohnbauflächen den örtlichen Verhältnissen angemessen ein planerischer Vorsorgeabstand eingehalten werden; hierbei ist ein Abstand von 1500 Metern zu allgemeinen und reinen Wohngebieten vorzusehen. Dies gilt nicht für den Ersatz von Altanlagen (Repowering).

10.2-4 Grundsatz Windenergienutzung durch Repowering:

Regional- und Bauleitplanung sollen 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.

Grundsatz 10.2-3, der einen Vorsorgeabstand von 1500 Metern zu allgemeinen und reinen Wohngebieten vorsieht, findet im Rahmen der vorliegenden Planung keine Berücksichtigung. Insoweit ist im Rahmen der Bewertung und Anwendung dieses Grundsatzes zunächst zu berücksichtigen, dass es sich hierbei nicht um eine allgemeingültige Abstands Vorgabe handelt. Insbesondere das in der Privilegierung der Windenergieanlagen verankerte Gebot der Windenergie substanziellen Raum zu verschaffen, wird im Übrigen durch diesen Grundsatz nicht überwunden. Auch das Oberverwaltungsgericht NRW hat in Bezug auf Grundsatz 10.2-3 jüngst⁴ ausgeführt:

„Dass der Landesentwicklungsplan nach dem Grundsatz 10.2-3 nunmehr gleichfalls Vorsorgeabstände in einem noch deutlich größeren Umfang vorsieht, ändert an dieser Feststellung nichts. Der Senat vermag schon nicht zu erkennen, dass dem eine städtebauliche oder raumordnerische Konzeption zugrunde liege. Der landesplanerische Grundsatz beruht erklärtermaßen allein auf dem Aspekt der Sicherung einer „Akzeptanz in der Bevölkerung“, die jedoch schon wegen ihrer

³ LEP NRW in der Fassung vom 12. Juli 2019, Erläuterung zu Grundsatz 10.2-2

⁴ OVG NRW, Urteil vom 20.01.2020 – 2 D 100/17.NE

Unschärfe und fehlenden Greifbarkeit als solche weder ein raumordnerischer (vgl. § 2 ROG) noch ein bauleitplanerisch tauglicher oder handhabbarer Belang (vgl. § 1 Abs. 6 BauGB) ist. Im Übrigen lässt sich den Unterlagen zur Änderung des Landesentwicklungsplans nicht entnehmen, warum diese „Akzeptanz“ gerade einen Abstand von 1.500 m erfordern sollte – eine etwa empirisch fundierte Herleitung oder eine sonstige Begründung fehlt. Letztlich steht hinter dieser Zahl offenbar nur ein politischer Wille, der indes keine sachgerechte Abwägung der nach Bundesrecht zu berücksichtigenden Belange ersetzt. Demgemäß hat der Landesplaner die Berücksichtigung des aufgestellten - ohnehin in seiner Verbindlichkeit gegenüber Zielen der Landesplanung erheblich herabgesetzten (vgl. § 3 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 ROG) - Grundsatzes auch gleich unter eine Mehrzahl von Vorbehalten (etwa konkrete örtliche Verhältnisse, substantieller Raum) gestellt; insgesamt dürfte sich eine Relevanz für die Flächennutzungsplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dadurch kaum je einstellen können.“

Es bleibt danach bereits zweifelhaft, ob dieser Grundsatz überhaupt im Rahmen der Abwägung (hier der Bestimmung des weichen Tabukriteriums „Vorsorgeabstand“) einzustellen ist. Inzwischen sind weitere Ermächtigungsgrundlagen zu berücksichtigen.

Mit der vom Bundestag durch das „Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze“ vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), in Kraft getreten am 14.08.2020, wieder eingeführte **Länderöffnungsklausel**, die in § 249 Abs. 3 BauGB niedergeschrieben ist, wird den Ländern ermöglicht, die bauplanungsrechtliche Privilegierung für Windenergie im Außenbereich einzuschränken und hierdurch Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und (Wohn-)Bebauung festzulegen.

Der Mindestabstand darf hiernach höchstens 1.000 Meter von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zur nächstgelegenen im Landesgesetz bezeichneten baulichen Nutzung zu Wohnzwecken betragen. Die weiteren Einzelheiten, insbesondere zur Abstandsfestlegung und zu den Auswirkungen der festgelegten Abstände auf Ausweisungen in geltenden Flächennutzungsplänen und Raumordnungsplänen, sind in den Landesgesetzen zu regeln. Bereits bestehende Regelungen auf Länderebene bleiben bestehen.

Primärer Zweck dieser Regelung ist die Verbesserung der Akzeptanz von Windenergieanlagen, welche nach Meinung der Befürworter vielfach von der Entfernung solcher Anlagen zu Wohnnutzungen abhängt. Bisher sieht in NRW der LEP NRW eine Abstandsvorgabe von 1.500 m zur Wohnnutzung vor. Inzwischen hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen das zweite Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuches in Nordrhein-Westfalen vom 21.04.2021 (LEP 2021) zur Rechtskraft gebracht, durch das die Länderöffnungsklausel umgesetzt werden soll.

Das Gesetz sieht vor, dass privilegierte Windenergieanlagen einen Mindestabstand von 1.000m zu Wohngebäuden

- in Gebieten mit Bebauungsplänen (§30 BauGB) und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB), sofern dort Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind, oder
- im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB

einhalten.

Innerhalb von in einem vor dem Inkrafttreten dieser Regelung wirksam gewordenen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für die Windenergie nach § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuches gilt diese Regelung nicht. Das Gesetz sieht somit eine Überleitungsvorschrift vor, die auch für den Umgang mit bestehenden Zonen bei der Überarbeitung einer Standortuntersuchung relevant sein kann. Bereits genehmigte oder beantragte Anlagen sind von der Regelung ausgeschlossen.

Hierdurch entsteht eine verbindliche Vorgabe, die bei der Aufstellung der Standortuntersuchung zu berücksichtigen ist. Sie gilt auch für Kommunen, die keine Konzentrationszonenplanung betreiben. Zwar wird es eine Übergangsregelung geben, jedoch sollen die neuen Vorgaben bereits in dieser Standortuntersuchung berücksichtigt werden, damit der hieraus resultierende sachliche Teilflächennutzungsplan zur Genehmigung alle

rechtlichen Bindungen einhalten wird. Darüber hinaus soll, wie zuvor aufgeführt, ein neues gesamtstädtisches Planungskonzept im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB aufgestellt werden.

1.6.2 Vorgaben der Regionalplanung

Gemäß LEP NRW können Gebiete für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen festgelegt werden. Die Gemeinde Aldenhoven befindet sich im Kreis Düren, der dem Regierungsbezirk Köln zuzuordnen ist. Für diesen Untersuchungsraum gilt der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen. In diesem werden keine Vorranggebiete festgelegt (Bezirksregierung Köln, 2003).

Für die Steuerung der Ansiedlung von Windenergieanlagen trifft der Regionalplan lediglich textliche Festlegungen, die räumliche Verortung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bleibt der kommunalen Ebene im Rahmen der Bauleitplanung überlassen.

Ziel 1 der Regionalplanung die Windenergie betreffend ist, dass Planungen für Windenergieanlagen in den Teilen des Freiraums umzusetzen sind, die aufgrund der natürlichen und technischen Voraussetzungen (Windhöffigkeit, geeignete Möglichkeit für die Stromeinspeisung ins Leitungsnetz) und der Verträglichkeit mit den zeichnerisch und/oder textlich dargestellten Bereichen und Raumfunktionen für die gebündelte Errichtung von Windenergieanlagen (Windparks) in Betracht kommen. Dazu sollen in erster Linie die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche in Anspruch genommen werden. In geeigneten Fällen können sich Windenergieplanungen auch über Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen erstrecken. In den Reservegebieten für den oberirdischen Abbau nichtenergetischer Bodenschätze (s. Kap. 1.4 und Erläuterungskarte) sowie in den noch nicht rekultivierten Braunkohlen-Abbaubereichen ist zu beachten, dass wegen der langfristigen Vorrangigkeit des Abbaus nur befristet zu genehmigende Anlagen in Betracht kommen.

Ziel 2: Nur bedingt in Betracht kommen, wenn sichergestellt ist, dass die mit der Festlegung im Regionalplan verfolgten Schutzziele und/ oder Entwicklungsziele nicht nennenswert beeinträchtigt werden:

- Waldbereiche, soweit außerhalb des Waldes Windparkplanungen nicht realisierbar sind, der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und ein möglichst gleichwertiger Ausgleich/Erersatz festgelegt wird
- Regionale Grünzüge
- historisch wertvolle Kulturlandschaftsbereiche (nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG und § 2 Abs. 1 LG)
- Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung
- Bereiche für Halden zur Lagerung von Nebengestein oder sonstigen Massen
- Deponien für Kraftwerksasche
- Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung

Ziel 3: Daneben werden Gebiete formuliert, in denen Windparkplanungen ausgeschlossen werden sollen:

- Bereiche zum 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, Talsperren und Rückhaltebecken
- Bereiche für Abfalldeponien
- Bereiche für Halden zur Lagerung oder Ablagerung von Bodenschätzen
- Freiraumbereiche mit der Zweckbindung „M“ (militärisch genutzte Freiraumteile)

Ziel 4: Daneben ist eine Beeinträchtigung von Denkmälern und Bereichen, die das Landschaftsbild prägen, zu vermeiden. Zum Schutz der Wohnbevölkerung sind ausreichende Abstände und die entsprechenden

Emissionsrichtwerte einzuhalten. Auf die technischen Erfordernisse des Richtfunks ist Rücksicht zu nehmen.⁵

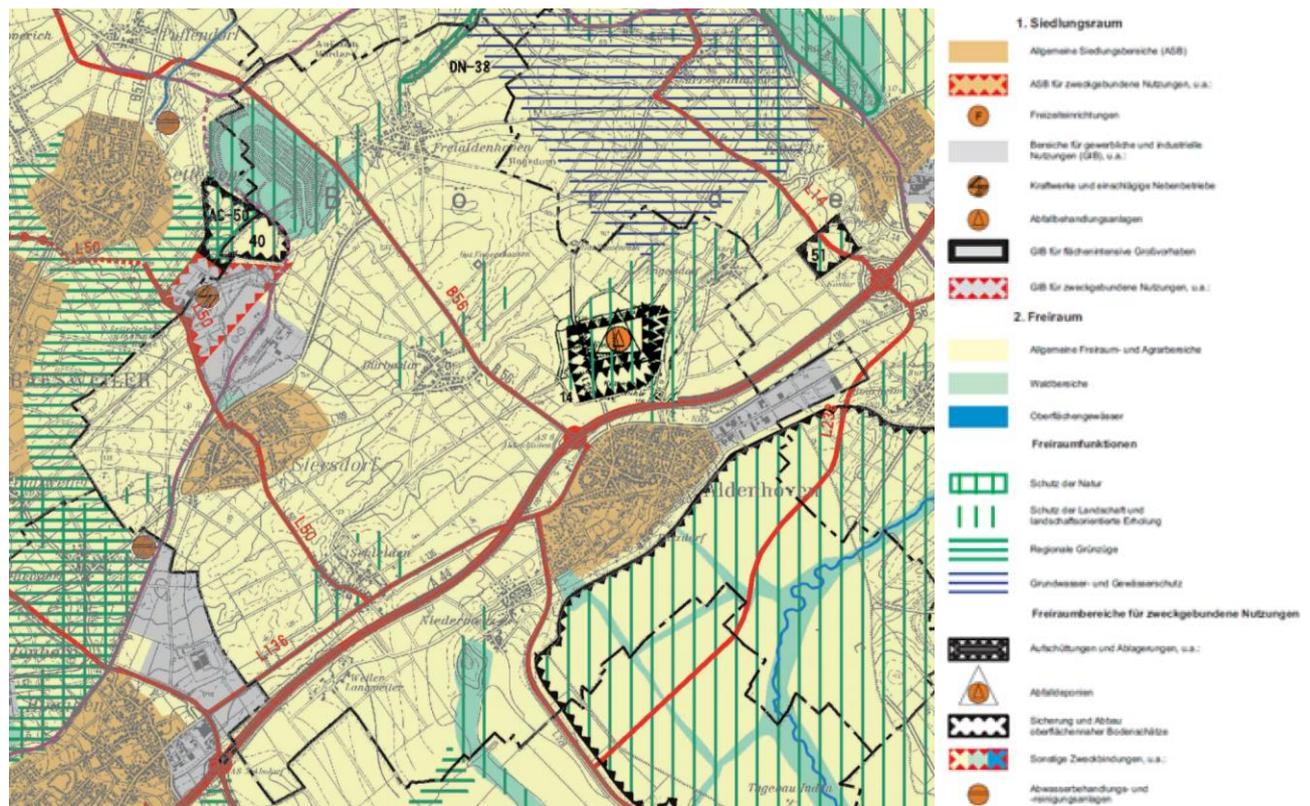


Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan (Bezirksregierung Köln, 2003)

Zeichnerisch verfügt Aldenhoven über zwei Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB für den Hauptort sowie Siersdorf) sowie zwei Gewerbe- und Industriebereiche (GIB, ebenfalls Hauptort und nördlich Siersdorf). Es liegen mehrere kleinere Waldflächen vor, kleinere Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE), ein Bereich zum Schutz der Natur (BSN; DN-38 nördlich Freialdenhoven). Daneben bestehen in Aldenhoven zwei Abgrabungsbereiche und der Randbereich eines Bereiches für den Grundwasser- und Gewässerschutz. Diese Bereiche werden im Rahmen der weiteren Untersuchung berücksichtigt (vgl. Kapitel 2, 3 und 4).

Derzeit wird der Regionalplan für den gesamten Regierungsbezirk Köln überarbeitet. In diesem Zuge soll auch ein „Teilplan Erneuerbare Energien“ aufgestellt werden. Im Regionalplan Köln sollen demnach zukünftig mindestens ca. 14.500 ha Vorranggebiete für die Windenergie dargestellt werden. Innerhalb dieser Gebiete sind alle räumlichen Planungen und Maßnahmen unzulässig, die der vorrangigen Nutzung "Wind" entgegenstehen. Den raumordnerischen Vorranggebieten kommt allerdings keine außergebietliche Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB (Konzentrationswirkung) zu, d.h. Windenergieanlagen können auch außerhalb dieser Bereiche errichtet werden. Ein Entwurf ist derzeit noch nicht verfügbar.

1.6.3 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 am 23.05.2018 in Kraft getreten ist. Der Erlass soll die bisherige Gesetzeslage zusammenfassen. Daneben

⁵ Bezirksregierung Köln (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Köln, S. 120-122.

gibt er Hilfestellung zur benötigten Größe der Abstandsflächen hinsichtlich verschiedener Kriterien, die bislang nicht gesetzlich formuliert sind. Der Erlass hat für die Kommunen jedoch keine bindende Wirkung, sondern stellt eine „Abwägungsempfehlung und -hilfe dar (vgl. MWIDE NRW, MULNV NRW und MHKBG NRW, 2018).

Daneben wurde inzwischen auch der „**Leitfaden des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW**“ per Runderlass am 10.11.2017 eingeführt. Dieser ist behördenverbindlich, stellt jedoch eine Orientierungshilfe dar, die bei der Bewertung artenschutzrechtlicher Fragestellungen auf kommunaler Ebene herangezogen werden kann.

Am 17.03.2016 wurde der gemeinsame Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz zum Thema **seismologische Stationen und Windenergieanlagen** veröffentlicht, der den Umgang mit Erdbebenmessstationen konkretisiert und die Berücksichtigung der Stationen der Universitäten einführt.

Darüber hinaus erarbeitet das LANUV derzeit im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE) die Potenzialstudie Windenergie NRW. Damit wird die Potenzialstudie aus dem Jahr 2012 auf Basis aktueller Daten und Rahmenbedingungen aktualisiert. Das Ziel der Studie ist die Abschätzung des Gesamtpotenzials zur Windenergienutzung in NRW bis zum Jahr 2030. Die mittlerweile vorliegenden Zwischenergebnisse und die Berechnungsgrundlage wurden in einem Infoblatt (Stand: Februar 2021) beschrieben. Das Potenzial zur Windenergienutzung wird in der Potenzialstudie für zwei Szenarien berechnet. Dabei werden Einzelfallprüfungsflächen, die aus landesweiter Perspektive bei der Flächenanalyse nicht abschließend beurteilt werden können, differenziert bewertet. Im „Restriktionsszenario“ werden sie als Ausschluss-, im „Leitszenario Energieversorgungsstrategie“ als Potenzialfläche bewertet. Hieraus ergibt sich im Ergebnis ein Rahmen, in den das landesweite Gesamtpotenzial realistischer Weise einzuordnen ist. Einzelfallprüfungsflächen sind beispielsweise Landschaftsschutzgebiete, Nadelwaldflächen in waldreichen Gemeinden, Abgrabungsbereiche (BSAB) oder Anlagenschutzbereiche der Flugsicherung.

Die Zwischenergebnisse zeigen für das „Restriktionsszenario“ ein Potenzial von insgesamt 1.633 Windenergieanlagen mit einer installierbaren Leistung von 4,9 Gigawatt. Im „Leitszenario Energieversorgungsstrategie“ ergibt sich ein Potenzial von 3.462 Anlagen, was einer potenziellen Leistung von 14,6 Gigawatt entspricht.

Einige Aspekte, die einen relevanten Einfluss auf das Potenzial haben, können im landesweiten Betrachtungsmaßstab der Studie nicht berücksichtigt werden. Hierzu zählen unter anderem planungsrechtliche Vorgaben der Städte und Gemeinden oder artenschutzrechtliche Gesichtspunkte.

Bei der räumlichen Verteilung der Potenziale der beiden Szenarien wird deutlich, dass sich die potenziellen neuen Standorte (Zubau und Repowering) insbesondere in den weniger dicht besiedelten Regionen des Landes konzentrieren. Während sich im Ruhrgebiet und entlang der Rheinschiene kaum potenzielle Anlagen befinden, zeigen sich für das „Leitszenario Energieversorgungsstrategie“ größere Potenziale im westlichen Teil des Regierungsbezirks Köln (u. a. Eifel, Rheinisches Revier), in den waldreichen Gemeinden des Sauerlandes, dem südöstlichen Bereich des Regierungsbezirks Detmold (Raum Paderborn) sowie vereinzelt auch im Münsterland.

2 SCHRITT 1: HARTE UNTERSUCHUNGSKRITERIEN

Im ersten Schritt werden zunächst Flächen ausgeschlossen, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen nicht für die Windenergie geeignet sind. Tatsächliche Ausschlussgründe liegen insbesondere aufgrund alternativer Nutzungen vor. Rechtliche Gründe sind dagegen schwerer zu definieren, da häufig Ausnahmetatbestände oder Befreiungen möglich sind.

Explizite gesetzliche Vorgaben zur Einteilung in harte Kriterien, beispielsweise in Form einer Liste, gibt es nicht. Für verschiedene Kriterien ist zwischenzeitlich eine Einteilung durch die Rechtsprechung erfolgt. Eine insoweit grundlegende Entscheidung des OVG NRW erging im Jahre 2013 (sogenanntes Büren Urteil). Hierin heißt es:

„Aufbauend auf diese Gedanken werden zu den harten Tabuzonen eines Gemeindegebiets regelmäßig nur Flächen mit offensichtlich zu geringer Windhöflichkeit, besiedelte Splittersiedlungen im Außenbereich als solche, zusammenhängende Waldflächen, Verkehrswege und andere Infrastrukturanlagen selbst, strikte militärische Schutzbereiche, Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke und Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) und gesetzlich geschützte Biotope (§ 32 BNatSchG) zählen können. Darüber hinaus können unter Umständen je nach Planungssituation wohl Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG) sowie Natura 2000-Gebiete (§ 31 ff. BNatSchG; FFH-Gebiete) als harte Tabuzonen behandelt werden.“ (OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 -Az. 2 D 46/12.NE)

Dementgegen werden Waldflächen heute nicht mehr als harte Tabubereiche angesehen (vgl. OVG NRW, Urteil vom 22. September 2015 - 10 D 82/13.NE). Auch dürfen z.B. im Flächennutzungsplan dargestellte, aber nicht ausgenutzte Sondergebiete, Sonderbauflächen und öffentlichen Grünflächen im Außenbereich nicht als harte Tabuflächen eingeordnet werden und die Einordnung von ASB-Flächen als hartes Tabu wird zumindest in Frage gestellt (vgl. OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 - 2 D 95/15.NE).

Die Grenze zwischen den beiden Kategorien „harte“ und „weiche“ Tabus ist, wie man an diesen Beispielen sieht, fließend und schwer zu fassen. Vor diesem Hintergrund wurde bei der nachfolgenden Festlegung harter Tabuzonen Zurückhaltung geübt.

2.1 Siedlungsflächen und deren Abstände

Nachfolgend werden die Siedlungsflächen und diesbezügliche Schutzabstände zusammengefasst, die als harte Tabukriterien zu bewerten sind. Eine Zusammenfassung der siedlungsbezogenen Kriterien, die als weiche Tabus zu bewerten sind, beispielsweise immissionschutzrechtliche Vorsorgeabstände, erfolgt im Kapitel 3 dieser Untersuchung.

2.1.1 Gebäude sowie Ferienwohnen im Außenbereich

Splittersiedlungen und Einzelhöfe wie besiedelte Wohn- und Mischnutzungen im Außenbereich, sind, ebenso wie andere faktische Bebauungen, aus tatsächlichen Gründen für die Errichtung von WEA ungeeignet.

Unter dem Begriff der faktischen Bebauung werden z.B. gewerbliche Nutzungen, Gaststätten oder Clubhäuser verstanden. Allein aufgrund der faktischen, anderweitigen Bebauung kommen diese Flächen für eine Nutzung durch Windenergieanlagen nicht in Frage.

In Aldenhoven liegen die meisten Wohngebäude in Siedlungen, also in Gebieten nach § 30 oder § 34 BauGB, die nicht Gegenstand des Geltungsbereichs der Standortuntersuchung sind (diese bezieht sich nur auf den Außenbereich). Im Außenbereich liegen nur vereinzelt Gebäude (Hofstellen, landwirtschaftliche Nutzgebäude, etc.) vor. Splittersiedlungen, in denen die Wohnbebauung über eine Außenbereichssatzung nach § 35 BauGB gesichert ist, liegen in Aldenhoven nicht vor. Bei Teilen des Gemeindegebietes handelt es sich um rekultivierte Tagebaufläche, die vormals verstreut liegenden Höfe wurden in Weilern zusammengefasst.

Campingplätze, Hotels und Ferienwohnungen im Außenbereich dienen zwar nicht dem Wohnen im

Rechtssinne, jedoch liegt auch hier ein Schutzanspruch auf einen ruhigen Aufenthalt vor. In der TA-Lärm werden diese Gebiete jedoch nicht explizit erwähnt. Auch diese sind jedoch aus tatsächlichen Gründen für die Errichtung von WEA ungeeignet. In Aldenhoven liegen keine dieser Nutzungen vor.

2.1.2 Immissionsschutzrechtlich restriktive Abstände zu Wohnnutzungen

Hinsichtlich der Schutzabstände zu Wohnnutzungen, Splittersiedlungen und gemischten Nutzungen im Innen- und Außenbereich muss zwischen immissionsrechtlich restriktiven Abständen (im Folgenden „harte Abstände“ genannt) sowie Vorsorgeabständen differenziert werden. Vorliegend werden die immissionsschutzrechtlich restriktiven Abstände dargestellt, die Erläuterung der Vorsorgeabstände erfolgt in Kapitel 3.1.3. Als „harte Abstände“ gelten nur die Abstände, in denen aus rechtlichen Gründen keine WEA errichtet werden dürfen. Die „harten Abstände“ werden durch die Abstände aufgrund von möglichen immissionsrechtlichen Aspekten bestimmt.

Der 1.000-m-Abstand aus der Länderöffnungsklausel stellt derzeit keinen harten Abstand da, da derzeit noch offen ist, ob der Abstand als hartes oder weiches Kriterium (mit oder ohne Ausnahmen) zu definieren ist.

In welcher Entfernung zu schutzwürdigen Nutzungen WEA unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten genehmigungsfähig sind, hängt unter anderem von deren Größe, Typ und Anzahl ab. Sogar die Neuartigkeit der WEA kann ausschlaggebend sein, da bei Anlagentypen, für die aufgrund ihrer Neuartigkeit nur wenige Erkenntnisse zum Emissionsverhalten bestehen, Sicherheitsaufschläge in der Immissionsprognose und damit größere Schutzabstände notwendig sind. Für die Festlegung der „harten Abstände“ kann somit nur auf pauschalierende Überlegungen zurückgegriffen werden. Diese Einschätzung wird inzwischen auch vom OVG NRW geteilt:

„Bei der in diesem Zusammenhang erforderlichen Differenzierung zwischen demjenigen Abstand, der zwingend geboten ist, um im Fall der Umsetzung der planerische Regelungen die Grenzwerte der TA Lärm, durch die die Erheblichkeitsschwelle im Sinne des Schutzstandards des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG zu Gunsten der Nachbarschaft auch mit Wirkung für das Städtebaurecht konkretisiert wird, einhalten zu können, und demjenigen – darüber hinausgehenden – Abstand, der seine Rechtfertigung darin findet, dass die Gemeinde bereits im Vorfeld der Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG durch eine am Vorsorgegrundsatz des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG orientierte Bauleitplanung eigenständig gebietsbezogen das Maß des Hinnehmbaren steuern darf, kommt der Gemeinde ein Beurteilungsspielraum und eine Befugnis zur Typisierung zu. Dabei ist es zulässig, sich für eine Betrachtungsweise zu entscheiden, die dem maßgeblichen Parametern, wie etwa der Windrichtung, und -geschwindigkeit, der Leistungsfähigkeit und Anzahl der Anlagen oder der Tonhaltigkeit der Rotorgeräusche, anhand von Erfahrungswerten in mehr oder weniger pauschaler Weise Rechnung tragen.“ (OVG NRW, Urteil vom 05.07.2017 - AZ 7 D 105/14)

Das LANUV hat diese pauschalierende Betrachtungsweise, für die dem Stand der Technik entsprechenden 3 MW-Anlagen genauer betrachtet. Für die Prognose wurde ein Wert von $L_{WA} = 107,5$ dB tagsüber und $L_{WA} = 104,5$ dB zur Nachtzeit angesetzt. Geht man davon aus, dass in der Konzentrationszone nur eine Anlage errichtet wird, so müsste diese WEA folgende Abstände einhalten:

Harte Schutzabstände zu Wohnnutzungen und gemischten Nutzungen bei Errichtung einer Einzelanlage			
Nutzung	Nacht-Richtwert gemäß TA-Lärm	Erforderlicher Abstand	
		Mit Drosselung (L _{WA} 104,5 dB(A))	ohne Drosselung (L _{WA} 107,5 dB(A))
Mischgebiet	45 dB	320 m	450 m
Allgemeines Wohngebiet	40 dB	520 m	660 m
Reines Wohngebiet	35 dB	770 m	980 m

Tabelle 1: Harte Schutzabstände zu Wohnnutzungen und gemischten Nutzungen bei Errichtung einer Einzelanlage; Quelle: (LANUV NRW, 2017)

Für eine Konzentrationszone, die mehrere Anlagen fasst, würden größere Abstände einzuhalten sein. Da bei der Konzentrationszonenplanung jedoch keine Mindestgröße definiert wird, können diese höheren Abstände nicht angewandt werden.

Auf eine Berücksichtigung der Windverhältnisse wird verzichtet, um einen pauschalen, für das gesamte Gemeindegebiet verwendbaren Wert zu erhalten. Aus dem gleichen Grund und vor dem Hinblick der planerischen Zurückhaltung wird für alle Flächen, die Wohnnutzungen zur Verfügung stehen (Mischgebiete, Wohngebiete, Splittersiedlungen, Einzelhöfe, ggf. Sondernutzungen) ein Abstand von **320 m** festgelegt. Dieser ist jedenfalls als hart zu bewerten, da er den Abstand einer WEA mit Drosselung zu einer Wohnnutzung mit der geringsten Schutzwürdigkeit (Mischgebiet = 45 dB) darstellt. Es werden pauschal die Werte für Mischgebiete angelegt, um der Windenergie im Zweifelsfall den Vorrang einzuräumen.

2.2 Naturschutzfachliche Schutzbereiche und -gebiete

In festgesetzten, ausgewiesenen oder einstweilig sichergestellten Naturschutzgebieten (NSG), Nationalparks (NP) und Nationalen Naturmonumenten sind gem. § 23 Abs. 2, § 24 Abs. 3 BNatSchG jegliche Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der Gebiete oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, untersagt. Der Windenergieerlass NRW sieht daneben auch eine Freihaltung von flächigen Naturdenkmalen und geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 39 LNatSchG NRW sowie geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 29 BNatSchG und gesetzlich geschützten Biotopen (GB) gem. § 30 BNatSchG und 42 LNatSchG NRW sowie von FFH- und Vogelschutzgebieten (mit Ausnahme des Repowering) vor (Windenergieerlass 2018, Nr. 8.2.2.2).

Dies vorangestellt, erfolgt im Folgenden eine nähere Betrachtung der einzelnen Gebietstypen sowie – insbesondere unter Berücksichtigung der inzwischen ergangenen Rechtsprechung – eine Bewertung, ob die jeweiligen Gebiete den harten Tabuzonen zuzuordnen sind, oder ob sie – den Willen der planenden Gemeinde unterstellt – im Wege der Abwägung (weiche Tabuzonen) auszuschließen wären.

Der Vollständigkeit halber sei auf Folgendes hingewiesen:

Das Kriterium „Naturparke“ (§ 27 BNatSchG) wird im Folgenden nicht behandelt. Gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG umfassen Naturparke überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete. Demgemäß beinhalten sie auch Gebiete ohne besondere Schutzausweisung, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen nicht pauschal auszuschließen ist. Da zudem, vgl. Kapitel 3.2.1, auch Landschaftsschutzgebiete im Rahmen dieser Untersuchung nicht zu den harten Tabuzonen gerechnet werden und auch die Bewertung von NSG nicht pauschal als hart erfolgen kann, werden in Konsequenz hierzu die Naturparke gleichermaßen nicht als hartes Kriterium bewertet. Da sie im Übrigen meist sehr großräumig sind und weite Teile des Planungsraums einnehmen können, werden sie auch nicht pauschal als weiches Ausschlusskriterium herangezogen. Ihre Betrachtung und Berücksichtigung erfolgt daher vielmehr erst im Rahmen der Detailuntersuchung.

2.2.1 Naturschutzgebiete (NSG), § 23 BNatSchG

„Naturschutzgebiete (NSG) gehören zu den strengsten Schutzgebietskategorien des Natur- und Landschaftsschutzes. Gemäß § 23 BNatSchG handelt es sich um „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen [...] erforderlich ist.“ Diese Gebiete sollen sich möglichst frei von menschlichen Einflüssen entwickeln. § 23 BNatSchG enthält daher ein absolutes Veränderungsverbot, welches auch eine Windenergienutzung ausschließt“ (Kirschey, 2017)

Eine Befreiung von dem Veränderungsverbot kann nur dann gewährt werden, wenn

- „1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.“ (§ 67 Abs. 1 BNatSchG)

Es ist jedoch nicht erkennbar, dass diese Befreiungstatbestände vorliegend Anwendung finden. Denn auch nach Abzug aller vorliegend als „hart“ identifizierten Tabus verbleiben ausreichende Flächen, die der Windenergie potentiell zur Verfügung stehen (vgl. Kapitel 2.4). Somit ist eine Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten weder notwendig, noch führt die Nichtinanspruchnahme zu einer unzumutbaren Belastung.

„Eine hypothetische Ausnahmemöglichkeit, die absehbar nicht zu einer Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen führt, kann demnach keine Berücksichtigung finden.“ (Agatz, et al., 2016)

Allein aus diesem Grund dürften Naturschutzgebiete vorliegend als hartes Tabu zu bewerten sein. Gleichwohl gilt es auch hier zu bedenken, dass die Unterschutzstellung von Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG nach § 22 Abs. 1 BNatSchG durch Erklärung erfolgt. Diese Erklärung bestimmt unter anderem den Schutzgegenstand, den Schutzzweck und die zur Erreichung des Schutzzwecks notwendigen Verbote (vgl. Gatz, 2017). Um vor diesem Hintergrund eine „vorschnelle Aussage zur Unzulässigkeit von Windenergieanlagen“ (ebd.) zu vermeiden, erfolgt im Folgenden auch in Bezug auf die NSGs eine konkrete Betrachtung des Einzelfalls.

Innerhalb Aldenhovens liegen folgende Naturschutzgebiete vor (Kreis Düren):

NSG Feuchtbiotopkomplex "Bocksbart" am Freialdenhovener Fließ (DN-081), südwestlich von Freialdenhoven:

- Schutzziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumes von mehreren nach der Roten Liste in NRW gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 (1) Nr. 1 BNatSchG).
- Das Schutzgebiet ist Lebensraum und Brutgebiet u.a. für die **Rohrweihe**, die Rohrammer, den Sumpfrohrsänger, den Waldwasserläufer und die Schafstelze. Zugleich ist das Gebiet wichtiger Rast- und Überwinterungsraum zahlreicher Zugvogelarten wie Rot- und Grünschenkel, Bekassine, Zwergschnepfe und sogar das Blaukehlchen.

NSG Bergsenkungsgebiet Bettendorfer Fließ (DN-082), westlich von Siersdorf:

- die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Lebensräume von nach der Roten Liste in NRW gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 (1) Nr. 1 BNatSchG);
- Das Schutzgebiet ist Lebensraum u.a. für zahlreiche Libellenarten, Amphibien sowie auf Schilfröhrichte angewiesene Vogelarten. [...] Der Feuchtbiotopkomplex hat eine hohe Bedeutung als Brutgebiet u.a. für die **Rohrweihe**, die Rohrammer, den Sumpf- und Teichrohrsänger, den Waldwasserläufer und die Schafstelze. Zugleich ist das Gebiet wichtiger Rast- und Überwinterungsraum zahlreicher Zugvogelarten wie Rot- und Grünschenkel, Bekassine, Zwergschnepfe, Flussuferläufer und sogar das Blaukehlchen.

NSG Schlangengraben (DN-083), südwestlich von Niedermerz:

- die Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumes von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 (1) Nr. 1 BNatSchG),
- Der Komplex aus naturnahen Waldbereichen, trockenwarmen Standorten und dem großen Stillgewässer in Verbindung mit der Unzugänglichkeit des Gebietes bieten einen Lebensraum und Rückzugsgebiet für zahlreiche Tierarten wie z.B. Ringelnatter und Amphibien, insbesondere die Wechselkröte sowie zahlreiche störungsempfindliche Vogelarten.

Aufgrund der zuvor genannten Aspekte werden die aufgeführten NSG im Gebiet der Gemeinde Aldenhoven daher als harte Tabukriterien definiert.

2.2.2 Nationalparke und Nationale Naturmonumente, § 24 BNatSchG

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG wurden bislang gleichermaßen als harte Tabukriterien anerkannt (vgl. OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 – 2 D 46/12.NE, OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 24.02.2011 – 2 A 2.09). Mit der unter Kapitel 2.2.1 aufgezeigten, sich aus § 22 Abs. 1 BNatSchG ergebenden Argumentation, erfolgt allerdings auch in Bezug auf diese Kriterien im Folgenden eine Einzelfallbetrachtung anhand des konkreten Schutzzwecks sowie des konkreten Schutzgegenstands.

In Aldenhoven sind weder Nationalparke noch Nationale Naturmonumente vorhanden.

2.2.3 Biosphärenreservate, § 25 BNatSchG

Für die Biosphärenreservate gilt das unter Kapitel 2.2.1 Gesagte entsprechend.

In Aldenhoven sind keine Biosphärenreservate vorhanden.

2.2.4 Natura 2000-Gebiete, § 31 ff. BNatSchG

Bereits mit dem Büren-Urteil wies das Oberverwaltungsgericht Münster (OVG NRW) darauf, dass Natura 2000-Gebiete im Einzelfall als harte Tabuzonen behandelt werden können (vgl. OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 – 2 D 46/12.NE -). In einer Folgeentscheidung befasste sich das OVG NRW erneut mit der Einordnung von Natura 2000-Gebieten, hier speziell mit Gebieten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (sog. FFH-Gebiete) und wies darauf hin, dass die Einstufung von FFH-Gebieten als hartes Tabukriterium nicht unproblematisch sei (vgl. OVG NRW, Urteil vom 05.07.2017 – 7 D 105/14.NE-). Die Einstufung als hartes Tabu bedürfe regelmäßig einer näheren Befassung mit der konkreten Situation (vgl. ebd.). Es dürfe darauf ankommen, ob die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG führen kann (vgl. ebd.). Zur Einordnung der Natura-2000-Gebiete im vorliegenden Planungsraum bedarf es daher einer konkreten Betrachtung und Würdigung der jeweiligen Erhaltungsziele bzw. des jeweiligen Schutzzwecks.

Gemäß der Gesetzgebung sind Projekte „vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen [...]. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften [...]“ (§ 34 Abs. 1 BNatSchG)

In Aldenhoven liegen keine Natura-2000-Gebiete in Form von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten vor.

2.3 Verkehrstrassen und andere Infrastrukturanlagen

Infrastruktureinrichtungen kommen aus tatsächlichen Gründen für eine Nutzung durch die Windenergie nicht in Betracht (vgl. OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE). Zu den möglichen Verkehrstrassen gehören neben Straßen z.B. auch die Gleiskörper von Bahnanlagen oder Wasserwege. Andere Infrastrukturanlagen sind z.B. Freileitungen, Anlagen für die Strom oder Wasserversorgung, Flugplätze und Anlagen für die Naherholung.

Zur besseren Lesbarkeit werden die vorliegend tatsächlich vorhandenen Verkehrsstrassen und Infrastrukturanlagen in Unterkapiteln zusammengefasst.

2.3.1 Übergeordnete Verkehrsflächen (Kreis-, Landes-, Bundesstraßen und Bundesautobahnen)

Zur besseren Lesbarkeit des Planes werden hier nur die klassifizierten Straßen (BAB, B, L, K) dargestellt, obwohl der Ausschluss für alle Straßen gilt. Durch Aldenhoven verläuft von Ost nach West die Bundesautobahn BAB 44. Daneben verläuft von Nord nach Süd die Bundesstraße B 56, die an die BAB 44 anbindet. Daneben sind verschiedene Landes- und Kreisstraßen (z.B. L50, L136, L109, L11, L238, L228, K11) vorhanden.

Es sei angemerkt, dass sich innerhalb der Konzentrationszonen Flächen, z.B. Feldwege befinden können, die nicht unmittelbar mit Windenergieanlagen bebaut jedoch von deren Rotor überstrichen werden können. Daher wurden diese Flächen nicht ausgeschlossen. Sie ändern nichts an der grundsätzlichen Bebaubarkeit einer Fläche mit Windenergieanlagen.

2.3.2 Bahntrassen

Im Gemeindegebiet von Aldenhoven sind keine Bahntrassen vorhanden.

2.3.3 Hochspannungsfreileitungen

In Aldenhoven sind mehrere Hochspannungsfreileitungen vorhanden. Eine Trasse von Jülich nach Geilenkirchen tangiert das Gemeindegebiet im Norden bei Freialdenhoven. Eine weitere Trasse durchläuft das Gemeindegebiet von Baesweiler kommend zwischen Siersdorf und Dürboslar hindurch in den Süden des Hauptorts. Dort teilt sich die Trasse, einmal verläuft sie weiter Richtung Eschweiler und einmal nach Osten durch das Gewerbegebiet und Richtung Jülich.

2.3.4 Weitere Infrastrukturanlagen

Neben den vorgenannten Trassen können auch anderen baulichen Infrastrukturanlagen, z.B. Ver- und Entsorgungsflächen (Umspannwerke etc.) im Außenbereich vorhanden sein. In Aldenhoven liegen einzelne dieser Flächen an verschiedenen Stellen im Außenbereich vor.

2.4 Zwischenergebnis

Nach Abzug der harten Kriterien verbleibt in der Gemeinde Aldenhoven ein Gesamtpotential mit einem Flächenumfang von ca. 2517 ha. Leidglich durch die harten Tabukriterien werden somit 57% des Gemeindegebietes ausgeschlossen (4426 ha). Dieses Gesamtpotential darf im Rahmen der städtebaulichen Abwägung weiter reduziert werden. Die Zulässigkeit dieser weiteren Reduzierung stößt dann an ihre Grenzen, wenn die verbleibenden Flächen nicht geeignet sind, um der Windenergie substanziellen Raum zu bieten.

3 SCHRITT 2: WEICHE UNTERSUCHUNGSKRITERIEN

Neben den harten Tabuzonen, die die Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen beschränken, kann die planende Gemeinde selbst weitere Ausschlussgebiete definieren, in denen sich andere, bereits manifestierte städtebauliche Belange oder hinreichend konkrete gemeindliche Planungsabsichten gegenüber dem Belang der Windenergie durchsetzen sollen. Die „weichen Tabukriterien“ unterliegen somit der kommunalen Abwägung und der Plangeber ist hierbei nicht auf die Umsetzung von fachgesetzlichen Anforderungen beschränkt. Jedoch bedarf jeder Ausschluss einer Fläche durch ein „weiches Tabukriterium“ einer städtebaulichen Begründung (EZBK Rn 18c zu § 5 BauGB, BVerwG 4 C 15.01, BVerwG 4 C 7.09, OVG Lüneburg 1 LB 133/04, OVG Münster 7 A 3368/02, OVG Bautzen 1 C 40/11).

3.1 Siedlungsflächen

In den Regional- und Flächennutzungsplänen werden unter anderem solche Bereiche und Flächen dargestellt, die sowohl die bestehende als auch die geplante Siedlungsentwicklung der Gemeinden abbilden. Die zuletzt genannten, noch nicht in Anspruch genommenen Bereiche und Flächen können als Entwicklungsreserven der Gemeinden betrachtet werden. Nachfolgend werden die Entwicklungsreserven der Gemeinde Aldenhoven dahingehend untersucht, ob die der Windenergie zur Verfügung gestellt werden können bzw. sollen. Es werden alle Entwicklungsreserven berücksichtigt, auf denen auch weiterhin eine neue Bebauung möglich erscheint.

3.1.1 Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan

Für im Flächennutzungsplan dargestellte, jedoch ungenutzte Sondergebiete und Sonderbauflächen gilt, dass „eine solche Darstellung [für die Gemeinde] keine – von außen – rechtlich oder tatsächlich bindenden Vorgaben enthalten [kann], vielmehr ist sie grundsätzlich frei, ihre eigene Flächennutzungsplanung zu ändern, [...]. Ein rechtliches oder tatsächliches Hindernis besteht für die Gemeinde insoweit also ersichtlich nicht.“ (OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018, 2 D 95/15.NE, RN 139) Dies lässt sich – wenn auch bislang ausdrücklich noch nicht gerichtlich entschieden – grundsätzlich auch auf andere FNP-Darstellungen übertragen. Somit wird empfohlen, die vorgenannten Darstellungen (nachfolgende „FNP-Entwicklungsflächen“) zumindest nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten.

Aus städtebaulichen Gründen bietet es sich jedoch an, die FNP-Entwicklungsflächen durch weiche Tabukriterien auszuschließen. Denn mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes ist die Gemeinde Aldenhoven den Anforderungen des § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB nachgekommen und hat die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den vorhersehbaren Bedürfnissen in den Grundzügen dargestellt. Allein daraus, dass eine Baufläche bisher ungenutzt geblieben ist, lässt sich nicht ableiten, dass sie nicht mehr der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung entspricht. Vielmehr sind sie gerade aufgrund der bisher nicht erfolgten Inanspruchnahme geeignet, um den noch absehbaren Bedürfnissen gerecht zu werden. Durch eine Bebauung mit WEA würden diese Flächen der beabsichtigten städtebaulichen Nutzungsmöglichkeit entzogen, was als städtebauliche Fehlentwicklung zu betrachten wäre.

Aus den vorgenannten Gründen werden die FNP-Entwicklungsflächen, für die eine Realisierung weiterhin angestrebt wird, in der vorliegenden Standortuntersuchung als weiches Tabukriterium bewertet. Die Bestimmung der FNP-Entwicklungsflächen erfolgt anhand des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Entwicklungsziele werden nur solche FNP-Darstellungen ausgeschlossen, die wirklich als Entwicklungsfläche angesehen werden. Flächensplitter, die allein auf dem groben Maßstab der Planzeichnung beruhen, beispielsweise eine schmale Fläche, die jedoch nur einen Weg hinter der bestehenden Bebauung überzeichnet oder Streifen von geringer Breite, die kein Wohngebäude fassen, wurden nicht berücksichtigt. Sofern Flächen vorhanden sind, von denen klar ist, dass Sie aufgrund gegenstehender Belange (z.B. Artenschutz) nicht mehr dem gemeindlichen Planungswillen entsprechen, wurden diese ebenfalls nicht berücksichtigt.

3.1.2 Allgemeine Siedlungsbereiche gemäß Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln heißt es in Ziel 1 zur Windenergie sinngemäß, dass „Planungen für Windkraftanlagen in den Teilen des Freiraums umzusetzen sind, die [...] für die gebündelte Errichtung von Windkraftanlagen (Windparks) in Betracht kommen“. Weiterhin heißt es in Ziel 4: „Zum Schutz der Wohnbevölkerung sind ausreichende Abstände und die entsprechenden Emissionsrichtwerte einzuhalten“.

Diese beiden Ziele der Raumordnung bedeuten im Umkehrschluss, dass diese Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) nicht für die Windenergie in Anspruch genommen werden sollen. Eine explizite Aussage, dass der Siedlungsentwicklung hier ein Vorrang eingeräumt wird, wird nicht getroffen. Auch das OVG Münster stellt die Zuordnung von ASB als hartes Tabukriterium zumindest in Frage:

„[Es ist] zumindest fraglich, ob die Antragsgegnerin die im Regionalplan ausgewiesenen ASB-Flächen ohne weiteres als harte Tabukriterien werten durfte. Denn im Hinblick auf Erstere weist sie angesichts der bisher zumindest in Teilen offenbar fehlenden raumordnerischen Zulässigkeit solcher Entwicklungen explizit darauf hin, dass sich der Regionalplan im hier zugrunde zu legenden Planungshorizont von 20 Jahren auch ändern könne. Dies gilt dann aber nicht nur für die zusätzliche Aufnahme von (neuen) ASB-Flächen, sondern kann auch zu ihrer Rücknahme führen.“ (OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018, 2 D 95/15.NE, juris RN 170)

Aufgrund der nicht zweifelsfreien Zuordnung sowie insbesondere auch aufgrund der fehlenden Aussagen im Regionalplan wird empfohlen, den ASB nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten.

Die vom übergeordneten Plangeber bereitgestellten und damit nicht der Planungshoheit der Gemeinde Aldenhoven unterliegenden Flächen, die im Regionalplan als ASB dargestellt aber bisher ungenutzt sind (nachfolgend „ASB-Reserveflächen“), bilden jedoch regelmäßig die Grundlage kommunaler Wohn- und Gewerbeentwicklungen. Es bietet sich daher an, diese eher raren Flächenreserven vorzuhalten und für künftige Siedlungsentwicklungen zu nutzen. Eine Beeinträchtigung dieser Entwicklungsmöglichkeiten durch Windenergieanlagen kann durch den pauschalen Ausschluss der Flächen vermieden werden. Daher wird empfohlen die ASB als weiches Tabukriterium zu bewerten.

In Aldenhoven liegen mehrere ASBs vor. Der größte ASB wird für die Hauptortslage dargestellt. Größere, derzeit noch unbebaute, dem planerischen Außenbereich zugehörige Flächenreserven bestehen hier nicht mehr. Einzig im Süden in der Nähe des Römerparks und im Nordwesten südlich der Ortsumgehung liegen noch Reserveflächen vor. Ein weiterer ASB wird für die Ortslage Siersdorf dargestellt. Flächenreserven bestehen hier noch im Osten des Ortes sowie im Nordwesten südlich der K 12.

3.1.3 Gewerbe- und Industriebereiche gemäß Regionalplan

Wie auch ASB (vgl. Kapitel 3.1.2) können ungenutzte Gewerbe- und Industriebereiche (GIB) über den einem Regionalplan zugrunde liegenden Planungshorizont verändert werden. Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln heißt es in Ziel 1 zur Windenergie: „In geeigneten Fällen können sich Windparkplanungen auch über Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen erstrecken“. Aus diesem Grund wird empfohlen, die GIB nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten.

Allerdings stellen die Gewerbe- und Industriebereiche, die im Regionalplan dargestellt aber bisher nicht in Anspruch genommen wurden (GIB-Reserven), eine wertvolle Reserve für die weitere, gewerbliche Entwicklung der Gemeinden dar. In Aldenhoven bestehen solche GIB-Reserven nur noch am Standort Siersdorf, zwischen den bereits bebauten Teilen des GIB und dem ASB gelegen. Durch eine Bebauung mit WEA gingen die GIB, zumindest in Teilen, für andere Nutzungsmöglichkeiten verloren. Eine Beeinträchtigung dieser Möglichkeiten durch WEA kann durch den pauschalen Ausschluss der Flächen vermieden werden. Daher wird empfohlen die GIB als weiches Tabukriterium zu bewerten.

3.1.4 Immissionsschutzrechtliche Vorsorgeabstände zu Wohnnutzungen

In Kapitel 2.1.2 wurden die immissionsschutzrechtlich restriktiven Schutzabstände zu Wohnnutzungen definiert, in denen aus rechtlichen Gründen keine WEA errichtet werden könnten, da ihr Betrieb zur Überschreitung der Richtwerte der TA-Lärm führen würde. Neben diesen „harten“ Abständen darf die Gemeinde hierüber hinausgehende Vorsorgeabstände wählen (BVerwG Urteil v. 17.12.2002, Az. 4 C 15/01. Siehe auch OVG NRW Urteil vom 05. Juli 2017 – 7 D 105/14.NE; OVG Lüneburg, Urteil vom 03. Dezember 2015 – 12 KN 216/13; OVG NRW, Urteil vom 01. Juli 2013 – 2 D 46/12.NE). Es wird empfohlen, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen und somit dem sogenannten „Trennungsgebot“ zu folgen. Gemäß diesem „sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen [...] auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete [...] so weit wie möglich vermieden werden (§ 20 BImSchG). Hierdurch kann ein höheres Schutzniveau für die Wohnbevölkerung erreicht werden.

Neue Vorgaben für Mindestabstände u.a. werden im Gesetz zur Umsetzung der Länderöffnungsklausel des § 249 Abs. 3 BauGB getroffen. Hier wird ein Abstand von 1.000 Metern zwischen dem Turm von Windenergieanlagen und bestimmten Wohnnutzungen vorgegeben, der derzeit als weiches Tabukriterium eingestuft wird.

Der Abstand gilt für:

- Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen und
- innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (sofern dort Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind) und
- im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Absatz 6 BauGB. Solche Lagen existieren in Aldenhoven allerdings nicht.

Er gilt demnach nicht für folgende Wohnnutzungen:

- Wohnnutzungen im Außenbereich außerhalb von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB
- Ferienwohnen im Außenbereich
- Abstände zu noch unbebauten FNP-Reserveflächen
- Abständen zu allgemeinen Siedlungsbereichen auf Ebene des Regionalplans

Gemäß § 249 Abs. 3 BauGB wird die Gemeinde Aldenhoven diesen Abstand berücksichtigen. Aktuell kann jedoch (noch) nicht abschließend geklärt werden, um welche Art von Tabukriterium es sich dabei handelt. Insofern könnte das Kriterium im weiteren Verfahren von den weichen zu den harten Tabukriterium verschoben werden, ohne dass sich die Planung verändern wird.

Zu den FNP-Reserveflächen mit der Darstellung als Wohnbaufläche oder gemischter Baufläche sowie zu den allgemeinen Siedlungsbereichen auf Ebene des Regionalplans wird ebenfalls ein Abstand von 1000 m angesetzt. Bei Entwicklung dieser Gebiete wird dabei der gleiche Schutzstatus wie oben beschrieben bestehen. Da der Flächennutzungsplan für seine gesamte Geltungsdauer alle Belange miteinander vereinbaren soll, wird somit dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen.

Wohnnutzungen im Außenbereich (2.1.1) haben in der Regel aufgrund der Lage im Außenbereich einen geringeren Schutzstatus als Siedlungsbereiche. Somit können Wohnnutzungen im Außenbereich immissionsschutzrechtlich lediglich die Schutzmaßstäbe für sich in Anspruch nehmen, die auch für andere, gemischt nutzbare Bereiche einschlägig sind, mithin die für Kern-, Dorf- und Mischgebiete (OVG NRW, Urteil vom 18.11.2002 – 7 A 2127/00). Die einschlägigen Richtwerte der TA Lärm betragen insoweit daher 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts (vergleichend für allgemeine Wohngebiete 55 dB (A) tags und 40 dB (A) nachts). Demnach können Windenergieanlagen näher an Wohnnutzungen im Außenbereich heranrücken, ohne dass es zu einer Überschreitung der Richtwerte kommt. Im Außenbereich treten zudem andere Schallquellen auf, wie etwa Verkehrsgläusche.

Ein weiterer Aspekt, der durch das Heranrücken der Anlagen an Gebäude im Außenbereich relevant wird, ist die manchmal als erdrückend empfundene Höhe (sog. optisch bedrängende Wirkung) (OVG NRW, Beschluss vom 24.06.2010 – 8A 2764/09; OVG NRW, Beschluss vom 08.07.2014 – 8 B 1230 /13). In jedem Bauleitplanverfahren oder Genehmigungsverfahren muss die Wirkung im Einzelfall beurteilt werden. Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Ein Wohnhaus wird bei einem solchen Abstand in der Regel optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt. Auch tritt die Anlage in einem solchen Fall durch den verkürzten Abstand und den damit vergrößerten Betrachtungswinkel derart unausweichlich in das Sichtfeld, dass die Wohnnutzung überwiegend in unzumutbarer Weise beeinträchtigt wird. Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windenergieanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls. Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windenergieanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zulasten der Wohnnutzung ausgeht. Zu berücksichtigen ist ferner in diesem Zusammenhang, dass im Außenbereich, auch diesbezüglich ein verminderter Schutzanspruch besteht, der insbesondere im Rahmen der Zumutbarkeit (Einzelfallprüfung) Bedeutung erlangt (OVG NRW, Beschluss vom 08.07.2014 – 8 B 1230/13). Dies wird mit der im Außenbereich in der Regel weithin offenen Landschaft begründet, die dem Betrachter zahlreiche Blickmöglichkeiten eröffnet.

In der vorliegenden Analyse wurde eine Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 200 m gewählt. Aus den vorgenannten Gründen wird bei der Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Vorsorgeabstände der in dem Kapitel 2.1.1 aufgeführten Wohnnutzungen auf die Berechnungen der zuvor aufgeführten Rechtsprechung zurückgegriffen. Um eine optisch bedrängende Wirkung bereits auf der Ebene der Bauleitplanung möglichst ausschließen zu können und unter dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Immissionsschutzes wird für Wohnnutzungen sowie Ferienwohnen im Außenbereich (außer bei Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB, vgl. oben) ein Abstand der dreifachen Gesamthöhe der Referenzanlage (3x 200 m) - somit von **600 m** - empfohlen.

Wie groß der mögliche Vorsorgeabstand schlussendlich sein kann, hängt stets auch von den dann verbleibenden Restflächen ab. Vorsorgeabstände müssen stets so gewählt werden, dass danach auch noch ein substantieller Raum für die Windenergie verbleibt. Zu diesem Aspekt wird auf Kapitel 7 verwiesen.

Zusammenfassen ergeben sich somit folgende Abstände:

	Harter Abstand	Weicher Abstand
Wohngebäude in Gebieten mit Bebauungsplänen	320 m	1000 m
Wohngebäude innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (sofern dort Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind)	320 m	1000 m
Wohngebäude im Außenbereich mit Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB	320 m	1000 m
Wohnnutzungen im Außenbereich ohne Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB	320 m	600 m
noch unbebauten FNP-Reserveflächen	Nicht erforderlich	1000 m
allgemeinen Siedlungsbereichen auf Ebene des Regionalplans	Nicht erforderlich	1000 m

Ergänzend sei auf Folgendes hingewiesen: Die tatsächlich notwendigen Abstände sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren im Einzelfall zu prüfen. Die Errichtung einer Windenergieanlage innerhalb einer ausgewiesenen Konzentrationszone entbindet nicht von der Verpflichtung, die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte einzuhalten und diese Einhaltung im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

3.2 Naturschutzfachliche Schutzbereiche und -gebiete

3.2.1 Landschaftsschutzgebiete, § 26 BNatSchG

Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind „in einem Landschaftsschutzgebiet [...] alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen“. In einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) gilt also, anders als in einem Naturschutzgebiet, kein generelles Veränderungsverbot, sondern ein gebietscharakterbezogener, schutzzweckgebundener Bauvorbehalt. Ferner wies das OVG Münster Anfang 2018 darauf hin, dass LSG nicht zweifelsfrei von vornherein und pauschal als harte Tabuzone einzuordnen sind. (vgl. OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 – 2 D 95/15.NE) Grundlage dieser Argumentation sind die – nicht unerheblichen – Möglichkeiten der Erteilung von Ausnahmen oder Befreiungen. Vor dem Hintergrund wird empfohlen, LSG nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten. Stattdessen erfolgt eine Einteilung als weiches Tabukriterium.

In Aldenhoven existieren folgende Landschaftsschutzgebiete:

- L 2.2-2 „Merzbach und Freialdenhovener Fließ“ zwischen Freialdenhoven und Siersdorf, westlich von Siersdorf, südlich und nördlich von Aldenhoven, nördlich von Freialdenhoven

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den Verlauf des Merzbachs zwischen Linnich und Welz, bei Merzenhausen sowie zwischen Engelsdorf und Niedermerz. Die Abschnitte des Freialdenhovener Fließ liegen nördlich von Freialdenhoven bis zur Mündung in den Merzbach sowie südlich von Freialdenhoven und westlich bzw. nordwestlich von Siersdorf. Das Schutzgebiet umfasst neben dem Gewässerlauf auch die angrenzenden Auenbereiche und Talhänge mit landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Im Schutzgebiet liegen Abschnitte des Merzbachs und des Freialdenhovener Fließ für die im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durch den Umsetzungsfahrplan Maßnahmen konzipiert wurden. Schutzzweck ist:

- die Erhaltung und Wiederherstellung des Fließgewässers und der angrenzenden, teilweise grünlandgeprägten Auebereiche für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
 - wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Bachlaufs mit seiner Aue und des hohen Anteils gliedernder und belebender Landschaftselemente (§ 26 (1) Nr. 2 BNatSchG);
 - wegen der kulturhistorischen Bedeutung des Römerparks und der Landschaft als Ergebnis des Landschaftswandels und der erkennbaren Landschaftsstrukturen als Zeugen dieser kulturhistorischen Entwicklung (§ 26 (1) Nr. 2 BNatSchG);
 - die Erhaltung und Wiederherstellung der Gewässerstrukturen mit Ihren Auenbereichen sowie der Gehölzstrukturen und Landschaftselemente in einer offenen, agrarisch geprägten Kulturlandschaft für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
 - die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
 - wegen der besonderen Bedeutung für die ortsnahe, ruhige, landschaftsbezogene Erholung (§ 26 (1) Nr. 3 BNatSchG).
- L 2.2-3 „Abraumhalde Emil Mayrisch westlich Freialdenhoven“ zwischen Freialdenhoven und Siersdorf
Das Landschaftsschutzgebiet ist eine Abraumhalde des Steinkohlebergbaus und unterliegt dem Bergrecht. Die vorliegenden Rekultivierungspläne sind zu beachten.
 - die Erhaltung eines zusammenhängenden Gehölz-/ Waldkomplexes und der darin vorhandenen Strukturen für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);

- die Erhaltung und Entwicklung der Waldbereiche für den Arten- und Biotopschutz auch als Lebensstätte und Lebensraum wild lebender Tier- und Pflanzenarten (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
 - die Erhaltung des Reliefs und der offenen Sand- und Gras- und Schuttbereiche mit den entsprechenden extremen Standortverhältnissen und als Lebensraum wild lebender Tier- und Pflanzenarten (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
 - die Erhaltung der kulturhistorisch besonders bedeutsamen Geländestrukturen der Abgrabungsflächen und Halden (§ 26 (1) Nr. 2 BNatSchG).
- L 2.2-4 „Strukturreiche Ortsrandlagen in der Börde“

Strukturreiche Ortsrandlagen in der Börde. Schutzzweck ist:

- die Erhaltung und Wiederherstellung der grünlandgeprägten, reich strukturierten Ortsrandlagen mit Hecken, Baumreihen, Obstwiesen, Feldgehölzen, Brachen, Gräben, Gewässerflächen, Rainen und Äckern für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz, auch als Lebensstätte und Lebensraum wild lebender Tier- und Pflanzenarten (§ 26 (1) Nr. 1);
 - wegen der kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft als Ergebnis des Landschaftswandels und der erkennbaren Landschaftsstrukturen als Zeugen dieser kulturhistorischen Entwicklung (§ 26 (1) Nr. 2);
 - wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Ortsrandlagen und des hohen Anteils gliedernder und belebender Landschaftselemente (§ 26 (1) Nr. 2 BNatSchG);
 - wegen der besonderen Bedeutung für die ortsnahe, ruhige, landschaftsbezogene Erholung (§ 26 (1) Nr. 3 BNatSchG).
- L 2.2-5 „Renaturierte Inde“ südlich von Aldenhoven

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den renaturierten Abschnitt der Inde südlich von Aldenhoven. Für die Indeaue liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan vor. Im Schutzgebiet liegt ein Abschnitt der Inde für die im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durch den Umsetzungsfahrplan Maßnahmen konzipiert wurden. Schutzzweck ist:

- die Erhaltung und Wiederherstellung des Fließgewässers und der angrenzenden Auebereiche für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Flusslaufs mit seiner Aue und des hohen Anteils gliedernder und belebender Landschaftselemente (§ 26 (1) Nr. 2 BNatSchG);
- wegen der kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft als Ergebnis des bergbaubedingten Landschaftswandels (§ 26 (1) Nr. 2 BNatSchG);
- die Erhaltung und Wiederherstellung der Gewässerstrukturen mit Ihren Auenbereichen sowie der Gehölzstrukturen und Landschaftselemente in einer ansonsten offenen, agrarisch geprägten Kulturlandschaft für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
- die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 26 (1) Nr. 1 BNatSchG);
- wegen der besonderen Bedeutung für die ortsnahe, ruhige, landschaftsbezogene Erholung (§ 26 (1) Nr. 3 BNatSchG)

3.2.2 Naturdenkmale, § 28 BNatSchG

Gemäß § 28 Abs. 2 BNatSchG sind, nach Maßgabe näherer Bestimmungen, die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, verboten. Trotz dieses Verbotstatbestandes wurden, soweit ersichtlich, Naturdenkmale bislang

seitens der Rechtsprechung nicht den harten Tabuzonen zugeschlagen. Daher wird empfohlen, Naturdenkmale nicht als harte Tabuzonen zu bewerten.

In Aldenhoven bestehen folgende Naturdenkmale, bei denen es sich um kleinflächige, bedeutsame Einzelschöpfungen der Natur handelt, denen ein besonderes naturgeschichtliches Gut beizumessen ist. Diese im Stadtgebiet auch nur vereinzelt vorkommenden Elemente sollen langfristig in Ihrer Schönheit und Eigenheit erhalten bleiben, sodass empfohlen wird, sie als weiche Tabuzonen zu bewerten.

- 2.3-2 „Buche in Freialdenhoven“
- 2.3-3 „Alte Linde in Freialdenhoven“
- 2.3-4 „Linde in Schleiden“
- 2.3-5 „Esche in Schleiden“
- 2.3-6 „Esche in Siersdorf“
- 2.3-7 „Hohlwegstrukturen südlich Freialdenhoven“

3.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope, § 30 BNatSchG

Gemäß § 30 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. In diesen gesetzlich geschützten Biotopen sind nur solche Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung dieser Bereiche führen. Zudem können Ausnahmen von den Verboten zugelassen werden, wenn die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Ein entsprechender Ausgleich wird regelmäßig möglich sein, sodass eine Bewertung der gesetzlich geschützten Biotope als harte Tabuzonen nicht empfohlen wird.

Gleichwohl stellen gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG einen Bestandteil des Biotopverbundes dar. Die Inanspruchnahme dieser Flächen durch WEA könnte grundsätzlich zu einem diesbezüglichen Funktionsverlust führen, wodurch auch andere Schutzgebiete, z.B. Naturschutzgebiete und Natura-2000-Gebiete beeinträchtigt werden könnten. Um einer solchen Beeinträchtigung entgegenzuwirken, wird empfohlen, gesetzlich geschützte Biotope vorsorglich als weiche Tabuzonen zu bewerten. In Aldenhoven bestehen folgende gesetzlich geschützte Biotope:

- 2 Biotope bei Siersdorf (BT-5103-001-8) mit 2 Flächen, Bettendorfer Hauptfließ (Gewässer)
- 1 Biotop südlich Freialdenhoven (BT-5003-0007-2004) Röhricht südwestlich Freialdenhoven
- 1 Biotop südlich Aldenhovens (BT-5103-0001-2016), hierbei handelt es sich um die renaturierte Inde

3.2.4 Bereiche zum Schutz der Natur gemäß Regionalplan

Die im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln dargestellten BSN beinhalten in der Regel unter Naturschutzaspekten bedeutende Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Gesellschaften, landschaftstypische ökologisch wertvolle Biotope mit Pufferzonen und/oder für die Biotopentwicklung und zur Vernetzung (Biotopverbund) erforderliche Ergänzungsflächen; maßstabsbedingt und als Folge der grafischen Zusammenfassung von nicht separat darstellbaren Einzelflächen können BSN auch Flächen einschließen, die von den Zielen für BSN unberührt bleiben. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Bereiche ohne besondere ökologische Bedeutung, die nicht entwickelt werden sollen, weil dies nicht sinnvoll ist oder bestandsgesicherte Nutzungen besonderer Bedeutung dies nicht zulassen. Die Ausdifferenzierung im vorstehenden Sinne gehört zu den Aufgaben der Fachplanung, die eine intensive Abstimmung mit der Land- und Forstwirtschaft erfordert. Die Träger der Fachplanung sollen aus den fachplanerischen Instrumenten die notwendigen Festsetzungen und Entwicklungsziele auswählen (z.B. NSG, LSG, geschützter LB usw.) und deren Abgrenzung bestimmen. Die von den Naturschutzzielen nicht betroffenen Flächen sind in der nachfolgenden Fachplanung von entsprechenden Festsetzungen auszuklammern.

Somit können aus einem BSN auch solche Schutzgebiete, z.B. Landschaftsschutzgebiete entwickelt werden, in denen die Errichtung von WEA grundsätzlich möglich ist. Gemäß Ziel 3 des Regionalplans zur Windenergie sollen BSN bei Windparkplanungen ausgeschlossen werden. Daher wird empfohlen, die BSN nicht als harte, sondern als weiche Tabuzonen zu bewerten. Dieser Empfehlung wird gefolgt.

In Aldenhoven liegt nur ein BSN (DN-38, Merzbachau südlich Linnich) vor.

3.2.5 Vorsorgeabstände zu Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten und Natura-2000-Gebieten

Wie unter Kapitel 2.2 aufgeführt wurde, erfordern die Schutzziele für alle aufgeführten Naturschutzgebiete die Erhaltung und Wiederherstellung von Flora- und Fauna-Populationen. Nationalparke, nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, und Natura-2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) existieren im Prüfgebiet nicht. Zwingend zu berücksichtigende Schutzabstände, die als harte Tabuzonen zu definieren wären, sind nicht bekannt. Darüber hinaus bleibt festzuhalten, dass im Einzelfall ein Unterschreiten dieser Schutzabstände möglich wäre, z.B. wenn geeignete Maßnahmen für den Artenschutz wie etwa Abschaltalgorithmen für Fledermausvorkommen entwickelt würden. Insofern sind mögliche artenschutzrechtliche Schutzabstände vorliegend jedenfalls nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten. Es wird jedoch empfohlen, weiche Schutzabstände zu diesen Gebieten zu definieren und somit der Aufgabe des vorsorgenden Arten- und Biotopschutzes gerecht zu werden. Sofern eines der vorgenannten Gebiete „dem Schutz von windenergieempfindlichen Fledermausarten oder windenergieempfindlichen europäischen Vogelarten dient, sowie bei Europäischen Vogelschutzgebieten ist aus Vorsorgegründen in der Regel eine Pufferzone von 300 m naturschutzfachlich begründet.“ (vgl. MWIDE NRW, MULNV NRW und MHKBG NRW, 2018: Seite 284) Die vorgenannten Voraussetzungen sind für einen Teil der im Untersuchungsraum vorhandenen Naturschutz- und Natura-2000-Gebiete gegeben. Zu diesen wird ein Vorsorgeabstand von 300 m berücksichtigt. Dieser wird im weiteren Verlauf des Verfahrens, wie auch alle weiteren Vorsorgeabstände zu naturschutzfachlichen Schutzgebieten, mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren abgestimmt. Die von dem Vorsorgeabstand erfassten Schutzgebiete bzw. die hierin vorhandenen windenergiesensiblen Arten werden nachfolgend aufgeführt.

Innerhalb Aldenhovens liegen folgende Naturschutzgebiete vor⁶:

NSG Feuchtbiotopkomplex "Bocksbart" am Freialdenhovener Fließ (DN-081), südwestlich von Freialdenhoven:

- Schutzziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumes von mehreren nach der Roten Liste in NRW gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 (1) Nr. 1 BNatSchG).
- Das Schutzgebiet ist Lebensraum und Brutgebiet u.a. für die **Rohrweihe**, die Rohrammer, den Sumpfrohrsänger, den Waldwasserläufer und die Schafstelze. Zugleich ist das Gebiet wichtiger Rast- und Überwinterungsraum zahlreicher Zugvogelarten wie Rot- und Grünschenkel, Bekassine, Zwergschnepfe und sogar das Blaukehlchen.

NSG Bergsenkungsgebiet Bettendorfer Fließ (DN-082), westlich von Siersdorf:

- die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Lebensräume von nach der Roten Liste in NRW gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 (1) Nr. 1 BNatSchG);
- Das Schutzgebiet ist Lebensraum u.a. für zahlreiche Libellenarten, Amphibien sowie auf Schilfröhrichte angewiesene Vogelarten. [...] Der Feuchtbiotopkomplex hat eine hohe Bedeutung als Brutgebiet u.a. für die **Rohrweihe**, die Rohrammer, den Sumpf- und Teichrohrsänger, den Waldwasserläufer und die Schafstelze. Zugleich ist das Gebiet wichtiger Rast- und Überwinterungsraum zahlreicher

⁶ Kreis Düren, Landschaftsplan 5 „Aldenhoven/ Linnich-West)

Zugvogelarten wie Rot- und Grünschenkel, Bekassine, Zwergschneffe, Flussuferläufer und sogar das Blaukehlchen.

NSG Schlangengraben (DN-083), südwestlich von Niedermerz:

- die Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumes von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 (1) Nr. 1 BNatSchG),
- Der Komplex aus naturnahen Waldbereichen, trockenwarmen Standorten und dem großen Stillgewässer in Verbindung mit der Unzugänglichkeit des Gebietes bieten einen Lebensraum und Rückzugsgebiet für zahlreiche Tierarten wie z.B. Ringelnatter und Amphibien, insbesondere die Wechselkröte sowie zahlreiche störungsempfindliche Vogelarten.

Den Prüfradius von 300 m berühren weiterhin folgende Naturschutzgebiete außerhalb des Stadtgebietes:

NSG Nordöstlicher Blausteinsee (ACK-124), südlich des Stadtgebietes, Eschweiler:

- Die Unterschutzstellung erfolgt gemäß § 20 Satz 1 Buchstabe sowie Satz 2 LG zur Erhaltung, Herstellung und Wiederherstellung der Arten und Lebensgemeinschaften in und auf dem Blausteinsee und in den angrenzenden Bereichen. [...]
- Die etwa 33 Hektar große Wasserfläche und die ca. 53,9 Hektar großen terrestrischen Lebensräume dienen u. a. zahlreichen Vogelarten als Nist-, Brut-, Wohn oder Zufluchtsstätten. Der See ist insbesondere in den Wintermonaten, wenn die stehenden Gewässer in der näheren und weiteren Umgebung zufrieren, ein überregional bedeutsames Rast- und Nahrungshabitat für durchziehende, aber auch für nicht ziehende Wasservogelarten. Typische Wintergerste sind z. B. Gänsesäger, Zwergsäger, Schellente, Tafelente und Zwergtaucher. In der übrigen Jahreszeit brüten zahlreiche Vogelarten mit unterschiedlichen Habitatansprüchen, wie Boden-, Hecken- und Baumbrüter, im Schutzgebiet. Überregionale Bedeutung erhält der Blausteinsee aufgrund seiner geographischen Lage in einer bekannten Vogelfluglinie. Zugvögel benötigen auf Ihrem Flug von den Brutgebieten zu den Überwinterungsräumen und zurück eine Vielzahl verschiedener Rastmöglichkeiten, in denen sie in Ruhe die aufgezehrten Energiereserven wieder auffüllen können. Besonders zur Zugzeit treten auf dem Blausteinsee Wasservögel in großen Trupps auf, die eine entsprechend dimensionierte Wasserfläche benötigen. Um die Fluchtdistanzen bei Beeinträchtigungen zu verringern, wird deshalb ca. ein Drittel des Sees beruhigt.

Somit sind zu den NSG Feuchtbiotopkomplex "Bocksbart" am Freialdenhovener Fließ (DN-081) und Bergsenkungsgebiet Bettendorfer Fließ (DN-082) aufgrund der gemeldeten Rohrweihe als windenergiesensibler Art Schutzabstände von 300 m einzuhalten. Für die übrigen Gebiete sind diese nicht erforderlich.

3.2.6 Wald

Gemäß Regionalplan (Bezirksregierung Köln, 2003) „soll der Wald unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Umweltschutzes und der Landschaftspflege, der wirtschaftlichen und siedlungsstrukturellen Erfordernisse als Freifläche erhalten bleiben. Seine Nutzung soll auch dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen sowie die Kulturlandschaft zu erhalten und zu gestalten. In waldarmen Gebieten ist eine Erhöhung des Waldanteils anzustreben.“

Im Windenergieerlass (Vgl. Windenergieerlass NRW 2018, Nr. 4.3.3) ist der Wald als weiches Kriterium eingestellt, da das Forstrecht durch die Waldumwandlungsgenehmigung generell die Möglichkeit bietet, den Standort der WEA aus dem Forstrecht zu entlassen.

Auch die Rechtsprechung hat inzwischen entschieden, dass die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald durchaus rechtlich und tatsächlich möglich ist, mithin nicht schlechthin ein hartes Tabukriterium darstellt (OVG NRW v. 22.09.2015 – 10 D 82/13.NE, OVG Lüneburg, Urteil vom 03. Dezember 2015 – 12 KN 216/13, OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 – 2 D 95/15.NE).

Unter Berücksichtigung des Landesentwicklungsplanes sind Kommunen mit einem Waldanteil von unter 20 % jedoch als waldarm zu betrachten (LEP NRW 2017, Erläuterung zu Nr. 7.3-3). Für diese Gebiete sah der Landesentwicklungsplan 2017 vor, dass auf eine Waldmehrung hinzuwirken ist (LEP NRW 2017, Nr. 7.3-3). Darüber hinaus wurde im Ziel 7.3-1 festgelegt, dass die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald möglich ist, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden. In waldarmen Kommunen würde eine Beanspruchung von Waldflächen den vorgenannten Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes entgegenstehen, so dass waldbesetzte Potentialflächen schlechter bewertet würden. Im aktuellen LEP NRW 2019 wurde die sogenannte Privilegierung der Windenergie im Wald gestrichen. Im Ziel 7.3-1 heißt es nun: „Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb von Waldbereichen realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird“.

Da es sich bei der Gemeinde Aldenhoven um eine waldarme Kommune (der Anteil an der Gesamtfläche beträgt nur 5%) handelt, soll der Wald somit nicht für die Windenergie in Anspruch genommen werden. In der Gemeinde Aldenhoven liegen nur einzelne Waldflächen vor, die aufgrund ihrer Naherholungsfunktion zu erhalten sind. Neben den drei größeren Flächen, im Bereich der Halde bei Freialdenhoven, dem Schlangengraben und der renaturierte Inde, die ebenfalls als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete geschützt sind, liegen weitere kleinere Flächen vor.

3.3 Verkehrstrassen und andere Infrastrukturanlagen

3.3.1 Anbauverbote zu Bundesautobahnen oder Bundesstraßen

Hochbauten jeglicher Art, also auch WEA, dürfen „in einer Entfernung bis zu 40 Meter bei Bundesautobahnen und bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn“ nicht errichtet werden (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG). Jedoch kann die oberste Landesstraßenbaubehörde Ausnahmen von dem Verbot unter anderem dann zulassen, wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern (vgl. § 9 Abs. 8 FStrG). Der Betrieb von WEA leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimawandel, sodass sie grundsätzlich zum Wohl der Allgemeinheit beitragen. Somit ist die Erteilung von Ausnahmen von den Anbauverbotszonen für den vorliegenden Nutzungszweck zumindest vorstellbar. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, die Anbauverbotszonen von Bundesautobahnen und Bundesstraßen nicht als harte Tabuzonen zu bewerten.

Durch Aldenhoven verläuft von Ost nach West die Bundesautobahn BAB 44. Daneben verläuft von Nord nach Süd die Bundesstraße B 56, die an die BSB 44 anbindet. Für beide werden die jeweiligen Anbauverbotszonen von Bundesautobahnen und Bundesstraßen als weiche Tabuzone angesetzt.

3.3.2 Via Belgica

Bau und Bodendenkmale können im Einzelfall unterschiedlich stark von Windenergieanlagen beeinflusst werden. Der Schutz der Baudenkmale beinhaltet keinen gesetzlich geregelten Schutz der Umgebung; jedoch wird durch die Fachbehörden ein Umgebungsschutz unterstellt, der jedoch immer im Einzelfall beurteilt werden muss. 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 Lehmbänder (Winterstraße), im trockenen Sommer konnte die parallel verlaufende, mit Lehm befestigte Trasse genutzt werden. Für Aldenhoven hat die „Via Belgica“ als bedeutende Trasse eine hohe Bedeutung für den Bodendenkmalschutz und soll somit von möglichen Beeinträchtigungen durch den Anlagenbau freigehalten werden. Für diese wird daher ein Schutzabstand von insgesamt 100 m festgelegt.

3.3.3 Deponien

In Aldenhoven befindet sich eine auch im Regionalplan dargestellte Deponie. Hier sind die Planzeichen für

Aufschüttungen und Ablagerungen und Abfalldeponien verwendet. In diesen Bereichen sollen Windparkplanungen gemäß Ziel 3 des Regionalplans ausgeschlossen werden. Aufgrund der „soll“-Regelung liegt hier demnach kein hartes Tabukriterium vor. Ferner sind auf der Deponie derzeit zwei Windenergieanlagen errichtet. Die Fläche sollte bereits in der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes als Konzentrationszone für die Windenergie aufgenommen werden, dies wurde jedoch mit Verweis auf den Regionalplan abgelehnt. Daher wird die Fläche als weiches Tabukriterium gewertet und ausgeschlossen.

3.4 Gewässerschutz

3.4.1 Freihaltung von Gewässern und Uferzonen

„Im Außenbereich dürfen an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar im Abstand bis 50 Meter von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. [...]“ (§ 61 Abs. 1 BNatSchG). Von diesen Verboten können auf Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde jedoch Ausnahmen zugelassen werden, wenn die von baulichen Anlagen ausgehenden Beeinträchtigungen gering sind bzw. durch entsprechende Maßnahmen geringgehalten werden können oder es aus überwiegenden öffentlichen Interessen notwendig ist. (vgl. § 61 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 64 Abs. 1 LNatSchG NRW) Da die Förderung erneuerbarer Energien grundsätzlich ein überwiegendes öffentliches Interesse darstellen kann, stellen die vorgenannten Ausführungen kein unüberwindbares rechtliches Hindernis für die Errichtung von WEA dar. Zudem ist die Errichtung von WEA in Gewässern aus tatsächlichen Gründen möglich und wird insbesondere im Offshore-Bereich regelmäßig praktiziert. Daher wird empfohlen, Gewässer nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten.

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass das in § 61 BNatSchG normierte Bauverbot neben der in der gesetzlichen Kapitelüberschrift benannten Erholungsfunktion auch dem Umstand Rechnung trägt, dass Gewässer und ihre Uferzonen als Lebensraum zahlreicher Tiere- und Pflanzenarten fungieren und zugleich wichtige Vernetzungselemente in einer ansonsten von zunehmender Verinselung betroffenen Landschaft darstellen. (vgl. Gellermann in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 87. EL Juli 2018, BNatSchG § 61 Rn. 1) Daher wird empfohlen, Gewässer erster Ordnung sowie stehende Gewässer mit einer Größe von mehr als 1 Hektar nebst Schutzabständen von 50 m als weiches Tabukriterium zu berücksichtigen.

In Aldenhoven sind keine Gewässer 1. Ordnung vorhanden. Im Naturschutzgebiet Schlangengraben befindet sich ein Standgewässer von ca. 2 ha Größe. Dieses ist zu berücksichtigen. Beim nächsten größeren Standgewässer handelt es sich um den Blausteinsee in Eschweiler mit einer Größe von etwa 90 ha aufweist. Er ist jedoch über 450 m vom Gemeindegebiet entfernt und liegt somit außerhalb des relevanten Schutzabstandes.

3.4.2 Wasserschutzgebiete

„Soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert [...] kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen.“ (vgl. § 51 Abs. 1 WHG) In der Rechtsverordnung [...] können in Wasserschutzgebieten [...] bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden, (vgl. § 52 Abs. 1 Satz 1 WHG) „Die zuständige Behörde kann von Verboten [...] eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.“ (vgl. § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG) Bei überwiegenden Gründen des Wohls der Allgemeinheit kann es sich grundsätzlich um die Förderung der erneuerbaren Energien durch die Errichtung von WEA handeln. Somit wird empfohlen, Wasserschutzgebiete nicht als hartes Tabukriterium zu bewerten.

Da die Gefahr einer Verunreinigung der Wasserschutzgebiete mit der Annäherung an die Gewinnungsanlage zunimmt, werden Wasserschutzgebiete in drei Wasserschutzzonen unterteilt. Die Zone I umfasst die Trinkwassergewinnungsanlage selbst sowie deren unmittelbare Umgebung. Sie ist vor jeglicher Verunreinigung zu schützen. Die Zone II dient dem Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen sowie sonstige Beeinträchtigungen, die bereits bei geringer Fließdauer und -strecke zur Gewinnungsanlage gefährlich sind. (vgl. LANUV NRW, 2018) Somit erfüllen die Zonen I und II sensible Funktionen des

Wasserschutzes und es wird empfohlen, diese als weiches Tabukriterium zu bewerten. Im Sinne des vorsorgenden Wasserschutzes wird zudem empfohlen, die Zonen I und II geplanter Wasserschutzgebiete gleichermaßen als weiche Tabukriterien zu bewerten.

Demgegenüber dient die Wasserschutzzone III als „Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen besonders durch nicht oder nur schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen“. (vgl. ebd.) Hierbei handelt es sich um Verunreinigungen, die von Windenergieanlagen in der Regel nicht ausgehen, „da WEA hinsichtlich Standortes, Bauart, Errichtung und Betrieb grundsätzlich kein höheres Risiko als andere im Wasserschutzgebiet zulässige Bauwerke und Anlagen darstellen.“ (vgl. EnergieAgentur.NRW, 2018) Ein pauschaler Ausschluss der betroffenen Flächen in Form weicher Tabuzonen wird daher nicht empfohlen.

In Aldenhoven oder der näheren Umgebung liege keine festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebiete vor.

3.5 Zwischenergebnis

Nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien verbleiben in Aldenhoven folgende Potentialflächen:

Fläche	Flächengröße	
1	7,99 ha	
2	7,60 ha	
3	1,03 ha	
4	1,05 ha	
5a	8,98 ha	16,41 ha
5b	7,43 ha	
6a	9,97 ha	18,81 ha
6b	8,84 ha	
7	2,59 ha	
8	5,06 ha	
9	16,77 ha	
10	1,95 ha	
11a	30,33 ha	35,66 ha
11b	2,63 ha	
11c	2,70 ha	
12	295,20 ha	
GESAMT	410,12 ha	

Tabelle 2: Übersicht der Potentialflächen in Aldenhoven (nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien)

4 SCHRITT 3: DETAILUNTERSUCHUNG

Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen in Form eines schematischen, gesamtgemeindlichen Rasters (Grobuntersuchung) verbleiben die so genannten „Potentialflächen“. Für diese soll eine Detailuntersuchung stattfinden, bei der weitere Abwägungskriterien anhand der örtlichen Gegebenheiten überprüft werden. Es wird daraufhin untersucht, ob durch ihre Ausweisung als Konzentrationszone städtebauliche Belange beeinträchtigt werden könnten. Im Falle einer solchen Beeinträchtigung erfolgt eine Abwägung der widerstreitenden Belange, deren Ergebnis für oder gegen die Windenergie und damit die Ausweisung als Konzentrationszone ausfallen kann. Die Abwägungsentscheidung trifft in letzter Konsequenz der Rat der planenden Kommune. In dieser Standortuntersuchung wird daher lediglich ermittelt, welche Flächen am besten für die Ausweisung als Konzentrationszone für die Windenergie geeignet sind.

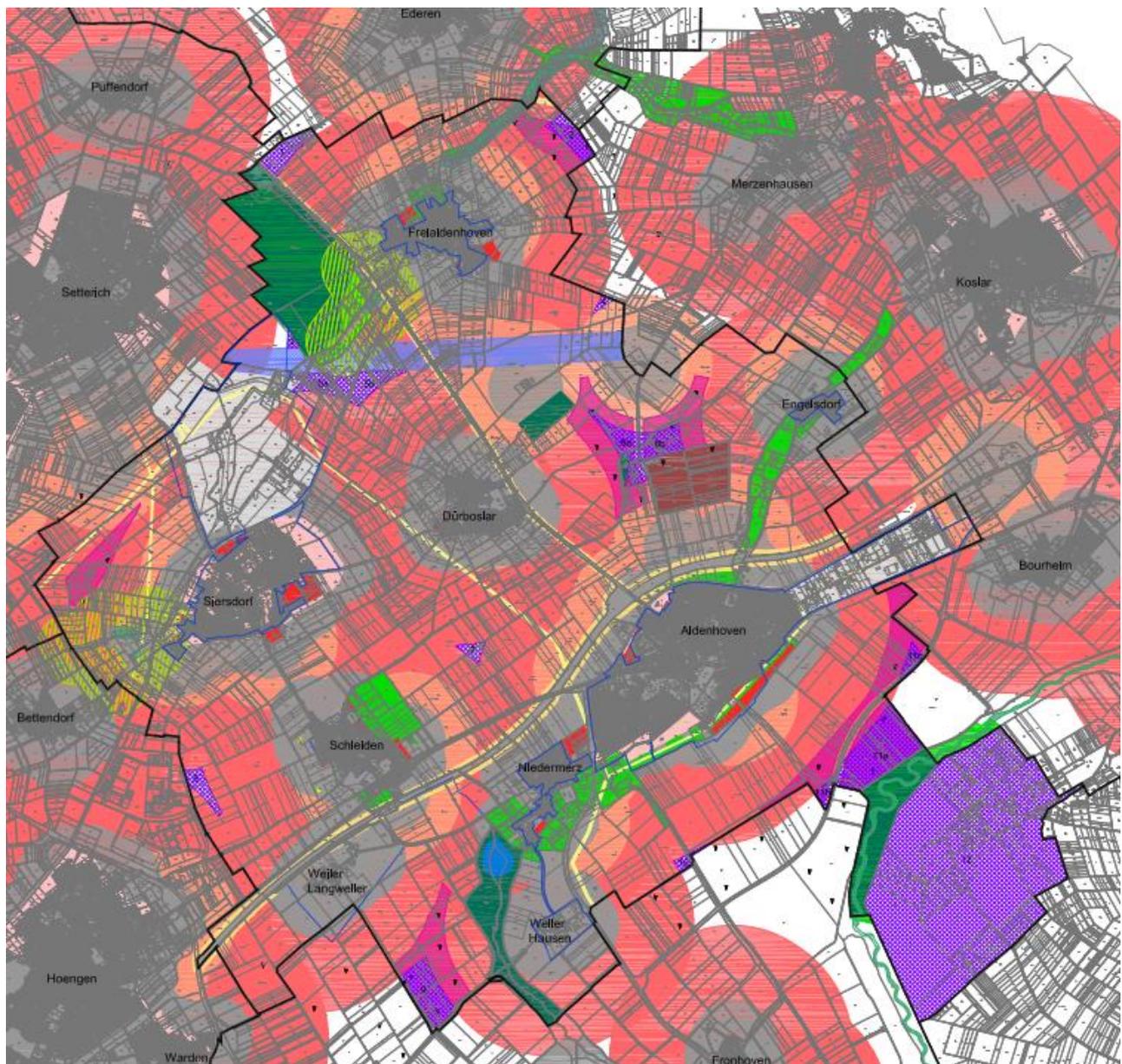


Abbildung 1: Karte des Stadtgebietes mit harten und weichen Untersuchungskriterien

4.1 Untersuchungskriterien Detailuntersuchung

Um eine möglichst neutrale Vergleichbarkeit der Potentialflächen zu gewährleisten, werden die Potentialflächen insbesondere anhand der nachfolgenden, einheitlichen Abwägungskriterien untersucht. Diese Kriterien können

in der Regel nicht abstrakt (also im Rahmen der weichen Tabukriterien), sondern nur vorhabenbezogen und/oder aufgrund der konkreten Örtlichkeit bzw. des konkreten Zuschnitts der Konzentrationszone beurteilt werden.

Bei den nachfolgenden Kriterien handelt es sich um keine abschließende Aufzählung, sondern um eine vorstrukturierte Zusammenstellung regelmäßig abwägungserheblicher Belange. Weitere Belange können im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht und in die Abwägung eingestellt werden. Die nachfolgende Aufzählung ist daher als Hilfestellung für die Abwägung sowie als Anstoß zur Abgabe von Stellungnahmen zu verstehen.

Die Kriterien können entweder zum Flächenausschluss, zur Verkleinerung der Flächen oder zu einer schlechteren Bewertung im Rahmen der Abwägung führen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Auswirkung
Größe und Zuschnitt	Größe	Größere Flächen, auch mehrkerne Konzentrationszonen, werden in der Abwägung bevorzugt
	Zuschnitt	Flächen, die keine moderne WEA (Durchmesser von 100m) ermöglichen, werden ausgeschlossen
Windhöffigkeit	Windhöffigkeit	Flächen mit zu geringer Windhöffigkeit werden ausgeschlossen
		Flächen mit höherer Windhöffigkeit werden bevorzugt
Regionalplan	BSLE, regionaler Grünzug, Abgrabung	Führt zu schlechterer Bewertung
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	Führt zu schlechterer Bewertung
	Geschützte Landschaftsbestandteile	Führt zu schlechterer Bewertung
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	Führt zu schlechterer Bewertung
	Kleine Gewässer und Gewässerrandstreifen	Führt zu schlechterer Bewertung
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Führt ggf. auch zum Flächenausschluss
Kulturgüter	Landschaftsbild	Führt zu schlechterer Bewertung
	Kulturlandschaft	Führt zu schlechterer Bewertung
	Baudenkmale	Lage in der Nähe vieler oder besonders bedeutsamer Baudenkmale führt zu schlechterer Bewertung
	Bodendenkmale	Führt zu schlechterer Bewertung oder ggf. zum Ausschluss
Sachgüter	Geologischer Dienst	Führt zu schlechterer Bewertung oder ggfs. zum Ausschluss
	Flugsicherung	Führt zu schlechterer Bewertung oder ggfs. zum Ausschluss
	Tagebau und Abgrabung	Führt ggf. zum Ausschluss oder verzögerten Nutzbarkeit
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	Mangelnde mittelfristige Umsetzbarkeit führt zum Ausschluss der Fläche

Tabelle 3: Kriterien der Detailuntersuchung

4.1.1 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 sind neben der Größe auch der Zuschnitt der Zone sowie der Bestand von Windenergieanlagen in unmittelbarer Umgebung zu berücksichtigen.

In der Detailuntersuchung wird eine Gewichtung/Abwägung aufgrund Größe bzw. Zuschnitt der Potentialflächen vorgenommen. Mehrere benachbart liegende Einzelstandorte entfalten auch konzentrierenden Charakter, da diese räumlich wie eine Windfarm wirken können. Eine Windfarm im Sinne der Nr. 1.6 der Anlage 1 zum UVPG ist dadurch gekennzeichnet, dass sie aus mindestens drei Windenergieanlagen besteht, die – unabhängig von der Zahl der Betreiber – einander räumlich so zugeordnet sind, dass sich ihre Einwirkungsbereiche überschneiden oder wenigstens berühren. Entscheidend für das Vorhandensein einer Windfarm ist der räumliche Zusammenhang der einzelnen Anlagen (OVG NRW, Urteil vom 25.02.2015 – 8 A 959/10). In diesem Zusammenhang wird festgehalten, dass auch im Rahmen der vorliegenden Standortuntersuchung mehrere kleinere Zonen aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zueinander als mehrkernige Konzentrationszone erachtet werden 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 Windfarm angenommen werden. 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 Abstandbedarf von ca. 500x300 m und somit ca. 15 ha. Es zeigt sich, dass bei kleineren Flächen die Errichtung von mindestens drei Windenergieanlagen, also einer Windfarm, in der Regel nicht möglich ist. Für diese Untersuchung wird mit den inzwischen gefestigten Anforderungen der Rechtsprechung (Vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 11.04.2013 – 4 CN 2.12, OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 – 2 D 95/15.NE, OVG NRW, Urteil vom 05.07.2017 – 7 D 105/14.NE) davon ausgegangen, dass sich die Anlagen mit allen Anlagenteilen (also auch den Rotorenspitzen) innerhalb der Potentialfläche befinden müssen. Die bauordnungsrechtlichen Baulasten sowie die Turbulenzzone können jedoch auch außerhalb der Potentialfläche liegen. Im Rahmen der Abwägung sind größere Flächen kleineren gegenüber in der Regel zu bevorzugen.

Mindestgrößen können in die Flächensuche für Konzentrationszonen grundsätzlich eingestellt werden, weil die Windenergienutzung unterhalb einer bestimmten Mindestgröße ineffizient sein kann. Allerdings dürfen die angesetzten Mindestgrößen nicht als hartes Ausschlusskriterium eingestellt werden, da Flächengrößen - auch vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden - abwägungsrelevant bleiben sollten (OVG NRW, Urteil vom 01. Juli 2013 – 2 D 46/12.NE).

Dies vorausgeschickt erfolgt die Bewertung der Potentialflächen das Kriterium „Größe und Zuschnitt“ betreffend in der vorliegenden Untersuchung wie folgt:

Flächen, die zu klein zur Errichtung von mindestens **einer modernen** Anlage sind, werden im Weiteren nicht betrachtet, da diese für die Ausweisung als Konzentrationszone ungeeignet sind. Gleiches gilt für Flächen, die zwar die vorgenannte Größe erreichen, jedoch aufgrund ihres Zuschnitts offensichtlich (beispielsweise schlauchartige Potentialflächen) die Errichtung bereits einer WEA ausschließen.

Da, je nach Ausstattung des Stadtgebietes, auch die Ausweisung von Flächen kleiner als 15 ha zur Schaffung substantiellen Raums insbesondere dann notwendig sein kann, wenn die Anzahl an größeren Potentialflächen gering ist, werden die verbleibenden Potentialflächen hierarchisch bewertet. Flächen ab einer Größe von 15 ha, deren Zuschnitt die Errichtung von jedenfalls drei WEA erlaubt, erhalten die beste Bewertung. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass mehrkernige Konzentrationszonen, welche in einzelnen Teilen kleiner als 15 ha sein können, dennoch im Zusammenhang mit den umliegenden Teilbereichen betrachtet werden müssen.

In einer zweiten Stufe der Betrachtung der Detailuntersuchung wurden Flächen, die lediglich zur Errichtung einer WEA geeignet sind, schlechter gewertet als Flächen, in denen die Errichtung mehrerer Anlagen möglich ist. Auf diesem Wege soll eine Verspargelung der Landschaft vermieden werden, die entstände, wenn alle geeigneten Flächen ausgewiesen werden. Die geeigneten Flächen sind im gesamten Gemeindegebiet verteilt. Durch eine Ausweisung der größeren in Frage kommenden Flächen kann die Windenergienutzung auf einzelne Bereiche konzentriert werden. Die Bündelung der Anlagen stellt eines der wesentlichen Ziele dieser Planung dar.

	Bietet keinen Platz für mind. 1 Anlage
	< 15 ha, Platz für 1-2 Anlagen
	> 15 ha, Platz für 3 oder mehr Anlagen

4.1.2 Windhöflichkeit

Eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb einer Windenergieanlage ist das Vorhandensein von genügend Wind (sogenannte Windhöflichkeit). 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 Windhöflichkeit von hoher Bedeutung.

Eine Eignung für die Windenergie, sprich einen wirtschaftlich tragbaren Windpark, setzt im Allgemeinen eine Windhöflichkeit von mindestens 5,5 m/s voraus. Hier beginnt die IEC-Klasse III, welche gleichzeitig die Klasse mit der geringsten Windgeschwindigkeit darstellt. Bei der folgenden vorgenommenen Betrachtung der einzelnen Potentialflächen erhalten daher Flächen ab einer Windgeschwindigkeit von 5,5 m/s eine gute Bewertung.

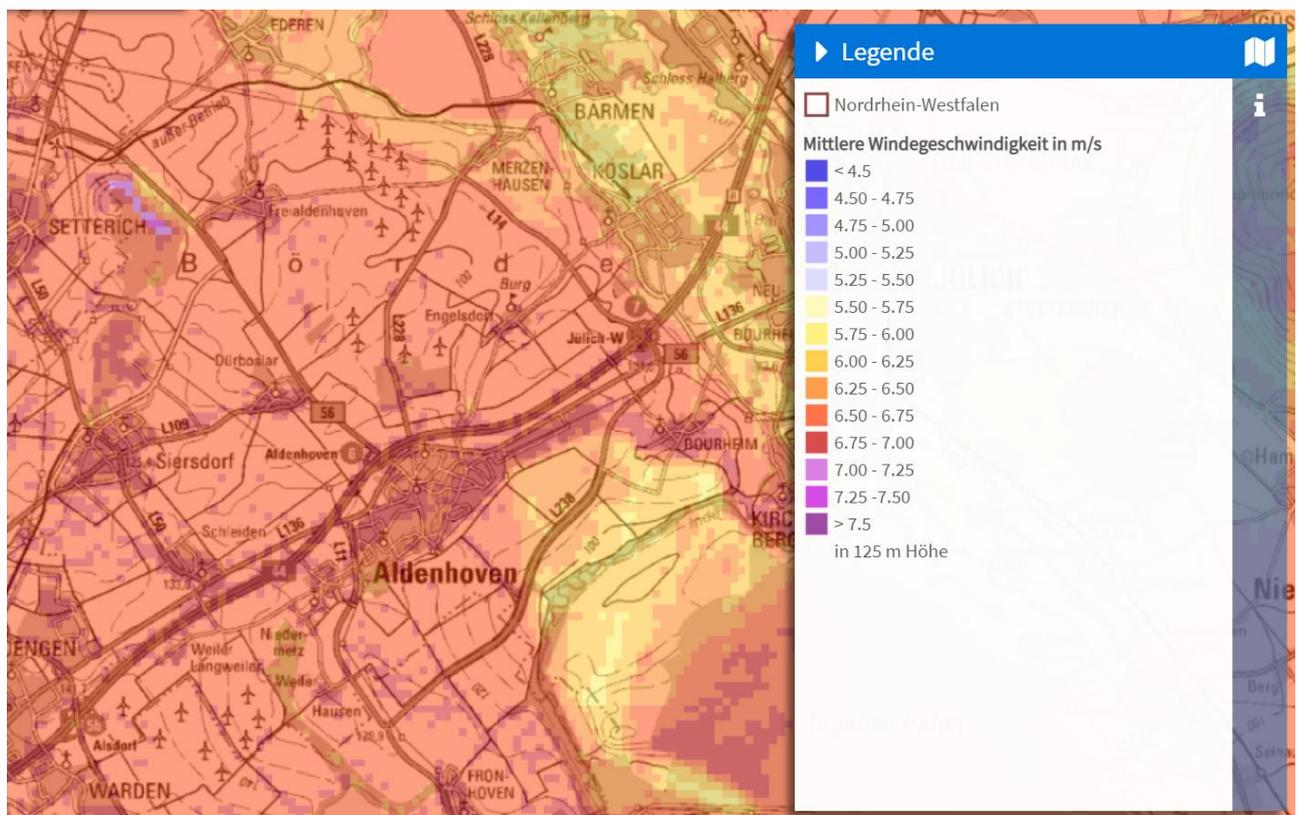


Abbildung 2: Windkarte der Gemeinde Aldenhoven in 125 m Höhe (Quelle: Lanuv - Energieatlas NRW, zugegriffen am 13.04.2021)

Das Untersuchungskriterium der Windhöffigkeit wurde für die Gemeinde Aldenhoven anhand des Energieatlas NRW für die einzelnen Potentialflächen untersucht. Hierbei wurden die mittleren Windgeschwindigkeiten in 125 m Höhe ausgewertet, da dies in etwa der Nabenhöhe der ausgewählten Referenzanlage entspricht.

Das Gemeindegebiet weist im Wesentlichen Windgeschwindigkeiten zwischen 6,5 und 6,75 m/s auf. Im Bereich der Halde werden Windgeschwindigkeiten von 7 – 7,5 m/s erreicht, im Windschatten der Halde nur von 6 – 6,5 m/s. Geringere Windgeschwindigkeiten von 6,25 – 6,5 m/s liegen weiterhin in Randlage zum Tagebau vor.

Es wird jedoch nicht davon ausgegangen, dass es sich bei diesen Bereichen um Flächen mit „offensichtlich zu geringer Windhöffigkeit“ (OVG NRW, Urteil v. 01.07.2013, Az. 2 D 46/12.NE) handelt, die als harte Tabuzone zu werten sind, da solche nur dann anzunehmen sind, wenn der Wind gewöhnlich so schwach weht, dass nicht einmal die Anlaufgeschwindigkeit für die Rotoren erreicht wird (Gatz, DVBl 2017, 461, 462). Anlaufgeschwindigkeiten werden beim heutigen Stand der Technik bereits mit ca. 3 m/s erreicht.

	Unter 5,5 m/s
	Ab 5,5 m/s
	Hohe Windhöffigkeit ab 6,5 m/s

4.1.3 Regionalplanung

4.1.3.1 BSLE, regionaler Grünzug

Es sollen vorwiegend allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche für Windparkplanungen in Anspruch genommen werden, da diese sich am ehesten für privilegierte Vorhaben im Außenbereich eignen.

Bereiche zum Schutz der Landschaft und Landschaftsorientierter Erholung (BSLE) sowie stellen keine Ausschlusskriterien dar, werden jedoch in der Abwägung negativ berücksichtigt werden. Gemäß Ziel 2 des Regionalplans zur Windenergie kommen diese nur bedingt in Betracht, wenn sichergestellt ist, dass die mit der Festlegung im Regionalplan verfolgten Schutzziele und/ oder Entwicklungsziele nicht nennenswert beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für regionale Grünzüge.

	n.n.
	BSLE, regionaler Grünzug
	Kein BSLE oder regionaler Grünzug

4.1.3.2 Tagebau und Abgrabungsflächen

In Aldenhoven befinden sich verschiedene im Regionalplan dargestellte Bereiche zur Sicherung und für den Abbau oberflächennaher Bodenschätze. Die erste Fläche liegt nördlich von Siersdorf (40, Abbau von Kies und Sand), eine weitere zentral im Stadtgebiet (14, Abbau von Kies und Sand), im Süden des Stadtgebietes befindet sich der Braunkohletagebau Inden. Gemäß Ziel 3 des Regionalplans zur Windenergie sollen hier Windparkplanungen ausgeschlossen werden, es sei denn, dass der Abbau bereits stattgefunden hat und die Windparkplanung den Rekultivierungszielen nicht widerspricht.

4.1.4 Schutzgebiete

4.1.4.1 Kleinteilige Schutzgebiete, Biotopverbundbereiche

Im Rahmen der Detailuntersuchung sollen Gebiete mit einer hohen Zahl an geschützten Landschaftsbestandteilen (gem. § 29 BNatSchG) oder Biotopverbundbereichen in der Eignung schlechter beurteilt werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass eine hohe Qualität der naturräumlichen Ausstattung vorliegt, die langfristig gesichert werden soll. Nach Möglichkeit soll sich die Windenergie auf Bereiche erstrecken, die weniger naturräumliche Ausstattung aufweisen, um mögliche Störungen, auch wenn diese nur für „Allerweltsarten“ erfolgen, zu vermeiden. Potentialflächen ohne Schutzgebiete werden daher gegenüber solchen mit vielen Flächen bevorzugt und demgemäß besser bewertet.

Für alle diese Schutzgebiete gilt, dass entweder Befreiungsmöglichkeiten existieren oder dass es ggf. verträglich ist, wenn diese vom Rotor einer Windenergieanlage überstrichen werden.

	n.n.
	Viele Schutzgebiete
	Keine/ wenige Schutzgebiete

4.1.4.2 Gewässerschutz

Kleine Gewässer können auch innerhalb von Konzentrationszonen liegen, wenn der Gewässerrandstreifen im Rahmen der Anlagenplanung inklusive Fundamentflächen berücksichtigt wird. Aus diesem Grund werden diese nicht im Rahmen der weichen Tabukriterien ausgeschlossen. Ein Ausschluss der Gewässer aus der Konzentrationszone ist deshalb 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.

	n.n.
	Viele Gewässer
	Keine/ wenige Gewässer

4.1.5 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-Artenschutz (Verwaltungsvorschrift Artenschutz) 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 Arten⁷ 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

⁷ In der Regel werden nur die „Planungsrelevanten Arten in NRW“ berücksichtigt

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 Windenergie sind hierbei die „windenergiesensiblen Arten in NRW“⁸ besonders zu berücksichtigen. Auswirkungen auf andere Arten lassen sich auf der Ebene der Standortuntersuchung nicht ermitteln, da in diesem Rahmen noch keine Anlagenstandorte oder –typen feststehen, sondern nur die möglichen Flächen. Hierunter sind 35 Vogel- und 6 Fledermausarten zu verstehen:

Fledermausarten:

- großer Abendsegler
- kleiner Abendsegler
- Rauhaufledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Mückenfledermaus
- Nordfledermaus

Brutvögel:

- Schwarz- und Weißstorch
- Rot- und Schwarzmilan
- 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

⁸ MKULNV: Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen

aufgrund ihrer Charaktereigenschaften (z.B. die individuelle Flughöhe und das Flugverhalten) und dem jeweiligen Schutzstatus (Rote Liste BRD/Rote Liste NRW etc.) besonders von Tötung oder Verletzung durch die WEA bedroht.

Im Rahmen der Erstellung der Standortuntersuchung erfolgte eine Messtischblattabfrage für die Lebensraumtypen innerhalb der Potentialflächen sowie der näheren Umgebung. Relevant hierbei sind ausschließlich die windenergiesensiblen Arten. Für alle weiteren vorkommenden planungsrelevanten Arten werden in diesem Schritt Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahme unterstellt. Auch Daten aus dem Windenergieatlas NRW zu Schwerpunktorkommen wurden aufgenommen. Anhand dieser Informationen können die Potentialflächen auf der Ebene der Detailuntersuchung ortsspezifisch bewertet werden. Danach wird überprüft, ob für mögliche vorkommende Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind. Die Vorprüfung der Wirkfaktoren erfolgt für allgemeine bau- und anlagenspezifische Wirkfaktoren sowie für betriebsbedingte Wirkfaktoren. Allgemeine bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren sind:

- Direkter Flächenentzug (Überbauung und Versiegelung für die späteren Anlagenstandorte, Zuwegungen, Kranstellflächen und Baustelleneinrichtungsflächen)
- Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung (Vegetations- und Biotopstrukturen, Offenhaltung des Umfelds von Windenergieanlagen, Freileitungen)
- Veränderung abiotischer Wirkfaktoren (Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes)
- Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust
- Nichtstoffliche Einwirkungen (Lärm, Olfaktorische und Elektro-magnetische Reize)

Betriebsbedingte WEA-spezifische Wirkfaktoren sind:

- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust (Kollision, Barotrauma)
- Nichtstoffliche Einwirkungen (optische Störungen, Meideverhalten)

Für einige windenergiesensible Arten sind auf der Ebene der Standortuntersuchung keine weiteren Untersuchungen durchführbar. Für Fledermäuse beispielsweise sind Maßnahmen in Form einer Anlagenabschaltung in Verbindung mit einem Monitoring üblicherweise an allen Standorten vorzusehen. Für andere Arten wie den Kiebitz sind die konkreten Anlagenstandorte zur Ermittlung der Auswirkungen erforderlich.

Ein genereller Ausschlussbereich wird durch die EU-Kommission nur für den 1.000 m Abstand zu einem Schwarzstorchhorst empfohlen. Dieser Tatbestand führt zum Flächenausschluss, aufgrund des nicht vorhandenen Lebensraums (ungestörte Waldbereiche) wird dieser in Aldenhoven jedoch nicht erwartet.

Für alle anderen Bereiche sind Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen möglich. Insbesondere bei einer Häufung von Zugriffsverboten, beispielsweise durch mehrere Horste oder Brutstätten, kann es sein, dass die Flächen dennoch nicht zur Umsetzung empfohlen oder geeignet sind, da die erforderlichen Maßnahmen nicht verhältnismäßig oder gar nicht realisierbar sind.

Als Ergebnis erfolgt eine Bewertung der Potentialflächen hinsichtlich zu erwartender artenschutzrechtlicher Konflikte. Hierfür werden die Flächen einzeln betrachtet und kategorisiert:

	Hohes Konfliktpotenzial (Schwarzstorch)
	Erhöhtes Konfliktpotenzial (viele WEA-sensible Arten)
	Mittleres Konfliktpotenzial (wenige WEA-sensible Arten)
	Keine/ wenige Schutzgebiete (keine WEA-sensiblen Arten)

4.1.6 Kulturgüter

Unter den Begriff der Kulturgüter, auch als kulturelles Erbe zu verstehen, lassen sich das Landschafts- und Ortsbild, die Kulturlandschaftsbereiche sowie die Bau- und Bodendenkmale zusammenfassen.

4.1.6.1 Landschaftsbild

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.

Zur Beurteilung des Landschaftsbildes können die Landschaftspläne und die hierin aufgeführten Schutzzwecke der Landschaftsschutzgebiete eine Basis zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit der einzelnen Gebiete darstellen. Im Rahmen der Abwägung kann der Schutz des Landschafts- und Ortsbildes über das Ziel der Errichtung von Windenergieanlagen gestellt werden. Das Landschaftsbild ist darüber hinaus stark mit den Kulturlandschaften verknüpft.

Mit der gesetzlichen Privilegierung geht der Gesetzgeber davon aus, dass es grundsätzlich zulässig ist, dass sich das Landschaftsbild bei der Errichtung von Windenergieanlagen verändert. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen stellt kein Tabukriterium dar, sondern ist im Rahmen der Einzelfallbetrachtung umfassend abzuwägen (OVG Sachsen-Anhalt, Beschluss vom 16. März 2012 – 2 L 2/11). Eingriffe in das Landschaftsbild sind spätestens im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG auszugleichen.

Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens erfolgt zunächst auf der Basis der verfügbaren Informationen eine erste Bewertung des Landschaftsbildes, die als Grundlage zur Beurteilung der einzelnen Potentialflächen dienen soll.

Der Windenergieerlass NRW 2018 regelt das Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen. Die exakte Ersatzgeldermittlung kann erst erfolgen, wenn die konkreten Anlagentypen, -höhen und -standorte feststehen, d.h. im Bebauungsplan- oder Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG. Allerdings hat das LANUV NRW im Rahmen dieses Verfahrens bereits eine Landschaftsbildbewertung durchgeführt, die im Rahmen der Flächenabwägung herangezogen werden kann.

Der Untersuchungsraum wird im Bereich um die jeweilige Potentialfläche mit dem Radius der 15-fachen Höhe der Referenzanlage (200 m → 3.000 m) abgegrenzt. Danach werden die Flächen der einzelnen Landschaftsbildeinheiten gemäß der Landschaftsbildbewertung des LANUV ermittelt. Dabei gibt der Windenergieerlass NRW folgende vier Wertstufen vor:

Wertstufe	Landschaftsbildeinheit	Bis zu 2 WEA	Windparks mit 3-5 WEA	Windparks ab 6 WEA
		Ersatzgeld pro Anlage je Meter Anlagenhöhe		
1	Sehr gering/ gering	100 €	75 €	50 €
2	Mittel	200 €	160 €	120 €
3	Hoch	400 €	340 €	280 €
4	Sehr hoch	800 €	720 €	640 €

Die Berechnung des Ersatzgeldes erfolgt als flächengewichtete Mittelung der Preise gemäß Anteil der Landschaftsbildeinheiten am Untersuchungsraum:

(Größe der Landschaftsbildeinheit/ Größe des Untersuchungsraums x Ersatzgeld für die LBE) x Anlagenhöhe

Die Höhe des so ermittelten Ersatzgeldes für eine Referenzanlage in der Potentialfläche kann somit miteinander verglichen werden. In Anlehnung an die Wertstufen der Landschaftsbildeinheiten erfolgt eine Gewichtung der Auswirkungen.

	n.n.
	Hohe Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Ersatzgeld > 300 €/m Anlage
	Mittlere Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Ersatzgeld > 150 €/m Anlage
	Geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Ersatzgeld < 150 €/m Anlage

4.1.6.2 Kulturlandschaften

Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW werden für ganz NRW Kulturlandschaften beschrieben. Hierbei findet neben einer Beschreibung der Kulturlandschaften eine Unterteilung in bedeutsame und landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche statt. Konkretisiert wird dies im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Köln.

Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind von überregionaler historischer Bedeutung oder repräsentieren für eine Region besonders typische Entwicklungen. Sie können die gesetzlichen Anforderungen des DSchG (Denkmal, Denkmalsbereich) oder des BNatSchG / LNatSchG NRW (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet) erfüllen. Darüber hinaus entsprechen sie den „historisch, kulturell oder archäologisch bedeutenden Landschaften“ der UVP-Richtlinie der EU bzw. den „archäologisch bedeutenden Landschaften“ des UVPG. Landesplanerische Ziele sind die Erhaltung der wertgebenden Merkmale und Bestandteile (Elemente, Strukturen und des Erscheinungsbildes) sowie die behutsame Weiterentwicklung.

Als landesbedeutsam sind Kulturlandschaftsbereiche ausgewählt worden, die von besonders hoher Bedeutung und Repräsentanz sind, sowie planerische Relevanz auf Landesebene haben. Sie werden als Vorschlag für raumordnerische Vorranggebiete zum Erhalt des landschaftlichen kulturellen Erbes verstanden. Diese Bereiche sollen nach Möglichkeit nicht für WEA in Betracht gezogen werden. Potentialflächen, die sich in bedeutsamen oder landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen befinden, werden daher in der folgenden Detailuntersuchung schlechter bewertet.

Das Gebiet der Gemeinde Aldenhoven liegt in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“. Im Westen und Norden markiert die Staatsgrenze mit den Niederlanden von 1816 die Grenze der Kulturlandschaft „Jülicher Börde – Selfkant“. Im Osten und Südosten bildet die Rurniederung eine naturräumliche und strukturelle Zäsur. Die Grenze zur Eifel wird im Süden besonders durch die naturräumlichen Gegebenheiten wie die Mittelgebirgsmorphologie, die Böden und den Waldbedeckungsgrad markiert. Die stärker niederrheinische geprägte Siedlungs- und Landschaftsstruktur führen zu einer Unterscheidung von der benachbarten Kulturlandschaft „Rheinische Börde“. Der westliche Kreis Heinsberg, der westliche Kreis Düren und der nordöstliche Kreis Aachen haben Anteil an dieser Kulturlandschaft. Insgesamt ist die Kulturlandschaft heute vom Ackerbau geprägt, während geschichtlich gesehen schon früh Besiedlungen verlegen haben.

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. Zudem 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.

Bedeutsame Kulturlandschaften sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Allerdings wird das Gemeindegebiet von der landesbedeutsamen Kulturlandschaft 24.03 „Römische Straße Köln-Heerlen“ durchquert. In römischer Zeit waren der Rhein und die Atlantikküste am Ärmelkanal durch die Fernstraße von Köln nach Boulogne-sur-Mer verbunden. Ca. 60 km dieses überregional bedeutenden europäischen Bodendenkmals liegen heute auf rheinischem Boden, von dort aus verläuft die Straße durch die niederländische Provinz Zuid Limburg, über die Wallonie in Belgien und das Departement Nord-Pas de Calais zur Küste an den Ärmelkanal. Gebaut wurde die Straße vermutlich bereits zur Zeit des Kaisers Augustus und diente der West-Ost Erschließung der eroberten Gebiete in den Provinzen Niedergermanien und Belgica. Kaiser Claudius nutzte diese Verkehrsader für die Eroberung Großbritanniens, auf ihr fanden die Truppenbewegungen an die Küste statt.

Kennzeichnendes Merkmal dieser Fernstraße ist die einheitliche Bauweise in meist geradlinigen Abschnitten, die heute noch in der Landschaft gut zu verfolgen sind. Sie besteht aus einem im Laufe der Jahre verbreiterten Straßendamm und meist zwei begleitenden Straßengraben.

Entlang dieser Römerstraße lagen geschlossene Siedlungen, sog. vici wie in Jülich, Baesweiler oder auch Rimburg sowie verschiedene Einrichtungen, die einerseits zur Organisation und Sicherung des Verkehrs, andererseits zur Unterbringung der Reisenden dienten. In römischer Zeit erschloss die Straße den Zugang zu den römischen Gutshöfen (villae rusticae), die in unterschiedlicher Entfernung an beiden Seiten der Straße gelegen haben. Bereits ab der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. wird entlang der Straße außerhalb der jeweiligen geschlossenen Siedlungen bestattet. Auch die zu den villae rusticae gehörenden Grabanlagen lagen oft an der Straße.

Die Haupttrasse der Römerstraße ist bereits als weiches Tabukriterium „via belgica“ mit einem 100 m Abstand geschützt.

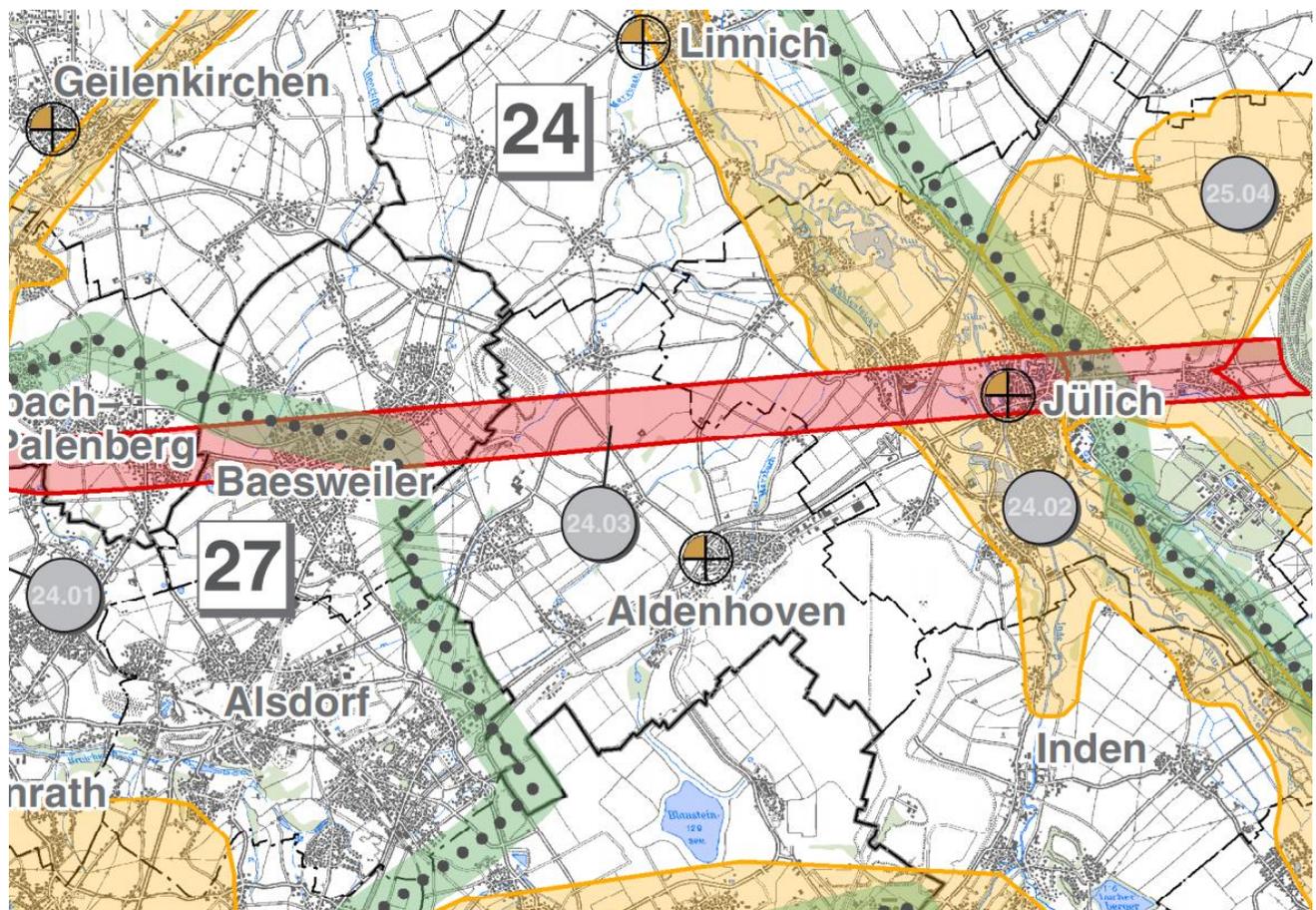


Abbildung 5: Auszug aus der Karte Kulturlandschaften in NRW

	n.n.
	Landesbedeutsame Kulturlandschaften
	Bedeutsame Kulturlandschaften
	Kulturlandschaft

4.1.6.3 Bodendenkmale

Die Erlaubnispflicht der unter Kapitel 4.1.5.4 genannten Maßnahmen gilt gemäß § 12 DSchG NRW entsprechend für Bodendenkmale.

Flächen mit bekannten Bodendenkmalen sollen dennoch möglichst ausgeschlossen werden, da eine Inanspruchnahme regelmäßig nur sehr schwer möglich ist. Um im Übrigen das kulturelle Erbe dauerhaft zu schützen und zu erhalten, werden in der folgenden Untersuchung Potentialflächen ohne Bodendenkmal bevorzugt und demgemäß besser bewertet als Flächen mit Bodendenkmälern. Im direkten Vergleich der Flächen mit Bodendenkmalen ist die Lage von zentraler Bedeutung. So mag ein Rotorüberstrich in vielen Bodendenkmalbereichen problemlos möglich sein und je nach Lage auch eine Erschließung der WEA ohne unmittelbare Inanspruchnahme der Denkmale möglich sein. Dies gilt es konkret zu betrachten, weshalb ein pauschaler Ausschluss im Wege eines weichen Tabus nicht vorgenommen wurde.

Durch die aufgrund der Änderung des Flächennutzungsplanes möglich werdende Überbauung mit Windenergieanlagen, sind nur geringe Eingriffe in den Boden im Fundamentbereich notwendig. Ein Wegebau ist auch ohne Bodeneingriffe, die über das Maß der Pflugtiefe hinausgehen, möglich. Aus diesem Grund sollten vorhandene Bodendenkmale nicht zum Ausschluss einzelner Potentialflächen führen. Dennoch muss festgehalten werden, dass Potentialflächen mit Bodendenkmalen schlechter bewertet werden.

In Aldenhoven existieren lediglich drei Bodendenkmale, die im Folgenden berücksichtigt werden. Diese Bodendenkmale befinden sich allesamt im oder in unmittelbarer Nähe von Siedlungsbereichen. Insofern kann bereits vorab eine Beeinträchtigung der nachfolgenden Bodendenkmale ausgeschlossen werden.

Denkmalliste Nr.	Kurzbeschreibung	Ortsteil	Bezeichnung/Lage
51	Ludwig-Gall-Haus	Aldenhoven	Alte Turmstraße 66
56	DN 173-Villa rustika Niedermerz	Niedermerz	An den Pferdsbenden
54	Haus Vaahsen	Aldenhoven	Kapuzinerstraße 7

Table 5: Bodendenkmale in Aldenhoven (Quelle: wikipedia)

4.1.6.4 Baudenkmale

Gemäß § 9 Abs. 1 DSchG NRW bedarf u.a. der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde, wer Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern oder in der engeren Umgebung von bau- oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird. Sofern Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen oder ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt, ist die Erlaubnis zu erteilen (§ 9 Abs. 2 DSchG NRW).

Konkrete Auswirkungen auf das Erscheinungsbild können erst anhand der konkreten Anlagentypen und –standorte sowie unter Berücksichtigung der Gründe der Unterschutzstellung des Denkmals beurteilt werden.

Vorab soll dennoch eine Einschätzung erfolgen, ob Belange des Denkmalschutzes voraussichtlich Probleme mit sich bringen werden. Dabei werden die Potentialflächen in einem Radius von 5-km hinsichtlich vorhandener

Baudenkmale überprüft. In der Regel liegt bei der Planung von Windenergieanlagen maximal eine sensorielle Betroffenheit in der Form vor, dass sich Beeinträchtigungen der räumlichen Wirkung der Denkmäler ergeben, wenn diese mit den Windenergieanlagen gemeinsam im zentralen Blickfeld wahrnehmbar sind. Die kann für raumwirksame Denkmäler der Fall sein.

Die Beurteilung der Empfindlichkeit der Baudenkmale erfolgte anhand der Bestandserfassung und einer Beurteilung der einzelnen Objekte aufgrund einer Einschätzung auf der Grundlage von Luftbildern unter Betrachtung der jeweiligen landschaftlichen bzw. stadtstrukturellen Bezüge (Topographie, Vegetation, Bebauung). Insbesondere wurden die Denkmäler im Hinblick auf ihre Ausstrahlung, die über die Ortschaften hinaus erzielt werden könnte, untersucht sowie in Bezug auf eine mögliche Sichtbeziehung zu dem geplanten Vorhaben.

Denkmäler die diesbezüglich in Betracht kommen sind insbesondere höhere Gebäude wie z.B. Kirchen oder Hofanlagen, aber auch Bauten, die auf einer Anhöhe gebaut werden könnten. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Einstufung der Auswirkungen auf die zu betrachteten Baudenkmale.

Zu Denkmälern, die bezüglich ihrer Größe untergeordnet sind und sich nicht aus der umgebenden Landschaft heraus erheben, bestehen in der Regel keine Auswirkungen. Kleinere Baudenkmale ohne Raumwirkung (wie z.B. Wegekreuze) werden nicht weiter berücksichtigt. Gleiches gilt für Baudenkmale, die in der Ortschaft integriert sind, sodass keine direkten Sichtbeziehungen zwischen den Objekten und den geplanten WEA entstehen.

Auch in diesem Zusammenhang muss festgehalten werden, dass Potentialflächen schlechter bewertet werden, wenn Auswirkungen auf Baudenkmale bestehen.

	Auswirkungen auf Bau-/ Bodendenkmale sicher vorhanden
	Viele / Bedeutsame Baudenkmale im UR / Bodendenkmale in der Potentialfläche
	Keine/ wenige Baudenkmale im UR / Bodendenkmale in der Potentialfläche

4.1.7 Sachgüter

4.1.7.1 Flugsicherung

Für die sichere Flugführung werden bodengestützte Flugsicherungsanlagen von der DFS betrieben. Dies sind neben den Radaranlagen, die zur Ortung der Flugzeuge notwendig sind, auch Bodennavigationsanlagen (so genannte „Funkfeuer“). Sie übermitteln dem Piloten Richtungs- und Entfernungsangaben bezogen auf deren Standort.

Obwohl heute bereits viele Flugzeuge satellitengestützt (GPS) navigieren, werden die bodengestützten Navigationsanlagen weiterhin benötigt. Zum einen sind bis heute für die Flugzeuge nur Bordempfänger vorgeschrieben, die mit Hilfe der terrestrischen Navigationsanlagen navigieren, während es eine Verpflichtung für die Nutzung der Satellitennavigation noch nicht gibt. Zum anderen wird die DFS auf unbestimmte Zeit bodengestützte Navigationsanlagen vorhalten müssen, um ein Ersatzsystem für den Fall eines Ausfalls des Satellitensystems sicherzustellen.

Der aktuelle Windenergieerlass (2018) erläutert diesbezüglich im Kapitel 8.2.6, dass maßgebliche Kriterien für eine mögliche Beeinträchtigung die Entfernung der Fläche von der Flugsicherheitseinrichtung sowie die geschätzte Zahl der auf der Fläche möglichen Windenergieanlagen sind. Dabei geht die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) davon aus, dass bei Projekten mit weniger als 6 Windenergieanlagen in der Regel keine Probleme bestehen, wenn sie mehr als 10 km von der VOR- oder DVOR-Anlage entfernt liegen (vgl. ICAO EUR Doc 15, 2. Ausgabe, 2009). Im Umkreis von 10 km um ein VOR steht der Belang der Flugsicherung in der Regel Windenergieanlagen entgegen und es kann nur durch eine Einzelfallprüfung sichergestellt werden, dass geplante Windenergieanlagen mit den Flugsicherungsinteressen im Einklang stehen. Bis auf Einzelstandorte werden zurzeit über die jeweils zuständige Bezirksregierung in der Regel keine Zustimmung durch die Deutsche Flugsicherung (DFS) und das Bundesamt für Flugsicherheit (BAF) erteilt.

Im Untersuchungsgebiet sind keine Flugsicherungsanlagen bekannt, so dass keine Auswirkungen auf die Detailuntersuchung erwartet werden.

4.1.7.2 Geologischer Dienst

Windenergieanlagen können im Nutzungskonflikt mit seismologischen Messstationen stehen. Der Geologische Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen ist zuständig für die Erdbebenüberwachung und die Bewertung der Erdbebengefährdung in Nordrhein-Westfalen. Zudem ist in Nordrhein-Westfalen ein Erdbebenalarmsystem als Maßnahme der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes eingerichtet. Standorte der Erdbebenmessstationen sind nach geowissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, um aussagekräftige und repräsentative Ergebnisse zu liefern. Die Bereitstellung einer angemessenen seismischen Überwachung und Erdbebenalarmierung ist Aufgabe der Daseinsvorsorge und der Gefahrenabwehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

Bestimmte Umkreise um die geologischen Stationen sind differenziert zu betrachten, da sie sich in ihrer Funktionsfähigkeit insbesondere nach Verortung auf Fest- oder Lockergestein und genauer Aufgabe der zu erfassenden seismischen Ereignisse sowie aktueller Funktionsfähigkeit/Signalqualität unterscheiden. Vor diesem Hintergrund beträgt der Beteiligungsradius im Umkreis der Stationen des Geologischen Dienstes NRW Hespertal (HES), Pulheim (PLH), Todenfeld (TDN) und Wahnbachtalsperre (WBS) 10-km, während für die Stationen Jackerath (JCK), Wassenberg (RWB) und Xanten (XAN) ein 2-km-Radius gilt. Für die Stationen des Geologischen Dienstes NRW im Übrigen (Aachen (ACN), Ennepetal (ENTS), Großhau (GSH), Oleftalsperre (OLFT), Sorpetalsperre (SORT), Urfttalsperre (URF)) gilt ein Radius von 5 km.

Die sonstigen Betreiber seismologischer Stationen sind nach den im Anhang des gemeinsamen Erlasses des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vom 17.03.2016 verzeichneten stationsspezifischen Abständen zu beteiligen (Windenergieerlass NRW 2018, Nr. 8.2.12). Die nächsten Erdbebenmessstationen liegen mit ihren Beteiligungsradien außerhalb des Gemeindegebietes von Aldenhoven. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass dieser Belang im Rahmen der Detailuntersuchung zu keiner unterschiedlichen Bewertung der Potentialflächen führen wird.

4.1.8 Umsetzbarkeit der Flächen

Sollten weitere Gründe, vor allem bauordnungsrechtlicher, aber auch privatrechtlicher Natur, so offensichtlich sein, dass absehbar ist, dass einzelne Flächen in den kommenden Jahren nicht umgesetzt werden können, so sollen diese nicht ausgewiesen werden (kein Planungserfordernis, § 1 Abs. 3 BauGB).

Derzeit sind keine Aspekte bekannt, die die Umsetzbarkeit einzelner Potentialflächen ausschließt.

4.2 Untersuchung der Teilflächen

Dabei werden die Flächen 5 a/b, 6 a/b und 11 a/b/c im Zuge der Vorabwägung zusammengefasst und als einheitlich betrachtet. Begründet wird dies durch die Tatsache, dass diese Flächen durch örtliche Gegebenheiten (Landstraße, Hochspannungsfreileitung etc.) geteilt werden, dennoch in der Erscheinung den Bezug zueinander nicht verlieren und somit als zusammenhängend wahrgenommen werden.

4.2.1 Fläche 1 (westlich Freialdenhoven)

Die Fläche befindet sich im äußersten Nordwesten der Gemeinde Aldenhoven. Die Fläche liegt westlich der Ortslage Freialdenhoven auf landwirtschaftlichen Flächen. Im Süden der Fläche grenzt eine Halde an. Die Fläche wird über die B 56 erschlossen.

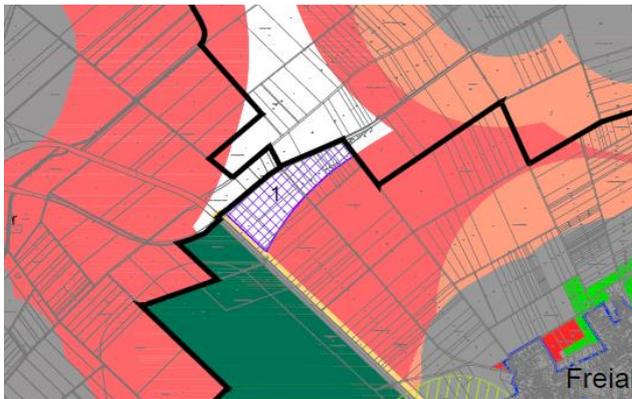


Abbildung 6: Fläche 1 – Auszug aus der Analysekarte

Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche hat eine Größe von 7,99 ha. Sie erreicht damit die Wunschgröße von 15 ha nicht. Dennoch bietet die Fläche Platz für ca. 1 WEA.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,25 bis 6,75 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor, allerdings ist diese gegenüber anderen Flächen leicht durch die südlich gelegene Halde eingeschränkt.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt.

Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete oder Biotopverbundflächen vorhanden. Weiterhin sind keine Gewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5003-3 Linnich. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	U	Nahrungshabitat
Vögel			
Vanellus	Kiebitz	U-	Brutvogel im Offenland/ Acker

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von $>10^{\circ}\text{C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von $<6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.“) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt sind somit geringe Konflikte zu erwarten.

Kulturgüter

Die Fläche wird als landwirtschaftliche Fläche für den Ackerbau genutzt. Die Fläche ist, wie ganz Aldenhoven, weitestgehend eben und liegt bei 107 m ü NHN. Im Süden befindet sich eine Halde, die auf 190 m ü NHN ansteigt. Diese stellt die einzige Anhöhe im Umkreis der Fläche dar. Anlagen wären insbesondere aus den umliegenden Orten Freialdenhoven, Ederen und Puffendorf gut sichtbar.

Für die Fläche 1 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15xH = 3\text{ km}$) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A2	2079	0,64	mittel	200	25.564
LBE-II-001-A3	1174	0,36	gering	100	7.218
Gesamt	3253	1		164	32.782

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 1 wäre somit ein Ausgleich von 164 € je Anlagenmeter erforderlich. Dieser Betrag belegt eine mittlere Qualität des Landschaftsbildes. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum (UR) ist somit als „mittel“ einzustufen.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“ (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Es sind keine Bodendenkmale innerhalb der Potentialfläche vorhanden.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 1 befinden sich Baudenkmale in der Ortslage Puffendorf (vier), Setterich (acht), Freialdenhoven (drei) sowie drei Baudenkmale außerhalb der Ortslagen. Für die Baudenkmale innerhalb der Ortslagen gilt, dass diese entweder nicht wesentlich sensoruell beeinträchtigt werden, da nur eine geringe Sichtbarkeit besteht, oder dass Kirchtürme zwar gleichzeitig mit dem Windpark sichtbar sind, hier aber keine inhaltliche Beziehung besteht. Das Gut Ungershausen (Nr. 31) liegt am Rande der 3-km-Zone in freier Flur, allerdings wird die Sichtbarkeit durch dazwischen liegende Strukturen eingeschränkt. Südlich liegt das Bodendenkmal „Metallzeitliches Siedlungsareal“ (Nr. 34), von dem keine relevanten Sichtbeziehungen ausgehen.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Grundsätzlich ist die Fläche zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet. Aufgrund der geringen Größe und der Möglichkeit lediglich eine WEA errichten zu können, wird die Ausweisung der Fläche als Konzentrationszone jedoch nicht empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	7,99 ha	Red
	Zuschnitt	ca. 1 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	6,25 bis 6,75 m/s	Yellow
Regionalplan	AFAB	-	Green
Schutzgebiete	Wald	Nein	Green
	Biotopverbundbereiche	nein	Green
	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	Green
	WSZ III	nein	Green
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	Green
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	Green
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	geringes Konfliktpotential	Green
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	mittleres Konfliktpotential, 32.782 € / WE	Yellow
	Kulturlandschaft	KL (24)	Green
	Bodendenkmale	nein	Green
	Baudenkmale	ja	Orange
Sachgüter	-	-	Green
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	Green

4.2.2 Fläche 2 (Freialdenhoven)

Die Fläche befindet sich im Nordosten des Gemeindegebietes. Das Gebiet wird landwirtschaftlich genutzt und ist Teil eines Windparks mit 14 Anlagen, der sich auch auf das Stadtgebiet von Jülich erstreckt. Somit ist das Gebiet über ausgebaute Feldwege erschlossen.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche hat eine Größe von 7,60 ha. Sie erreicht damit die Wunschgröße von 15 ha nicht. Aufgrund ihres Zuschnitts bietet die Fläche Platz für ca. 1 WEA. Die Fläche ist Teil eines bestehenden Windparks, so dass hier zum aktuellen Zeitpunkt keine weiteren Anlagen möglich sind, sofern kein Repowering stattfindet.



Abbildung 7: Fläche 2 – Auszug aus der Analysekarte

Luftbild

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,5 bis 6,75 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt.

Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete oder Biotopverbundfläche vorhanden. Weiterhin sind keine Gewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5003-4 Linnich. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G	Nahrungshabitat
Nyctalus noctula	Abendsegler	G	Nahrungshabitat
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	G	Nahrungshabitat
Pipistrellus	Zwergfledermaus	G	Nahrungshabitat
Vögel			
Vanellus	Kiebitz	U-	Brutvogel im Offenland/ Acker

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von >10°C sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von <6 m/s in Gondelhöhe.“) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt sind somit geringere Konflikte zu erwarten.

Kulturgüter

Die Fläche wird ebenfalls landwirtschaftlich/ ackerbaulich genutzt und liegt bei etwa 95 m ü NHN. Die Umgebung ist weitgehend eben. Die Anlagen wären aus den umliegenden Ortschaften, vor allem Ederen, Freialdenhoven und Merzenhausen gut sichtbar. Auf der Fläche und der Umgebung befindet sich derzeit ein Windpark mit 15 Anlagen. Hierbei handelt es sich um 1,5 MW Anlagen mit einer Nabenhöhe von 100 m. Es liegt somit eine deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes vor.

Für die Fläche 2 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3 \text{ km}$) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A2	2767	0,86	mittel	200	34.309
LBE-II-001-A3	259	0,08	gering	100	1.606
LBE-II-012-F1	196	0,06	sehr hoch	800	9.721
LBE-II-012-F2	4	0,00	mittel	200	50
Gesamt	3226	1,00		228	45.685

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 2 wäre somit ein Ausgleich von 228 € je Anlagenmeter erforderlich. Dies ist der für Aldenhoven höchste Betrag. Begründet ist dies durch einen Anteil der höchsten Wertstufe und einem hohen Anteil an Landschaftsbildern mittlerer Wertstufe. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum (UR) ist dennoch insgesamt als „mittel“ einzustufen.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“ (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Es sind keine Bodendenkmale innerhalb der Potentialfläche vorhanden.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 2 befinden sich drei Baudenkmale in Freialdenhoven, das Gut Ungershausen, die Burg Engelsdorf (Nr. 11/12) sowie zahlreiche Baudenkmäler in Merzenhausen. Bis auf Gut Ungershausen und die Burg Engelsdorf befinden sich alle Baudenkmäler innerhalb von Siedlungen. Zwar bestehen Sichtbeziehungen zwischen diesen beiden Denkmälern, diese befinden sich jedoch nicht in einer Achse zu der Fläche 2.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Grundsätzlich ist die Fläche zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet. Aufgrund der geringen Größe und der Möglichkeit lediglich eine WEA errichten zu können, wird die Ausweisung der Fläche als Konzentrationszone jedoch nicht empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung
-----------	-----------------------------	-----------

Größe und Zuschnitt	Größe	7,60 ha	[Red]
	Zuschnitt	ca. 1 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	6,50 bis 6,75 m/s	[Green]
Regionalplan	AFAB	-	[Green]
Schutzgebiete	Wald	nein	[Green]
	Biotopverbundbereiche	nein	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	geringes Konfliktpotential	[Green]
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	mittleres Konfliktpotential, 45.685 € / WEA	[Yellow]
	Kulturlandschaft	KL (24)	[Green]
	Bodendenkmale	nein	[Green]
	Baudenkmale	ja	[Orange]
Sachgüter	-	-	[Green]
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	[Green]

4.2.3 Fläche 3 (südlich der Halde)

Die Fläche befindet an der westlichen Stadtgrenze südlich einer Halde. Derzeit findet hier aktiv eine Abgrabung statt (Sand und Kiese). In diesem Zusammenhang ist die Fläche erschlossen.

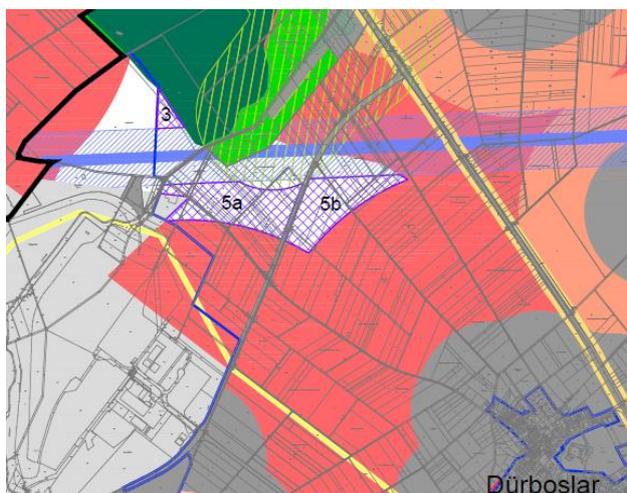


Abbildung 8: Fläche 3 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche mit einer Größe von 1,03 ha bietet keinen Platz zur Errichtung einer modernen Windenergieanlage.

Fazit

Aufgrund ihrer Größe und des Zuschnitts kommt die Fläche nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.4 Fläche 4 (Gut Frauenrath)

Die Fläche befindet sich im Norden des Gemeindegebietes auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nördlich liegt ein Windpark der Stadt Jülich.

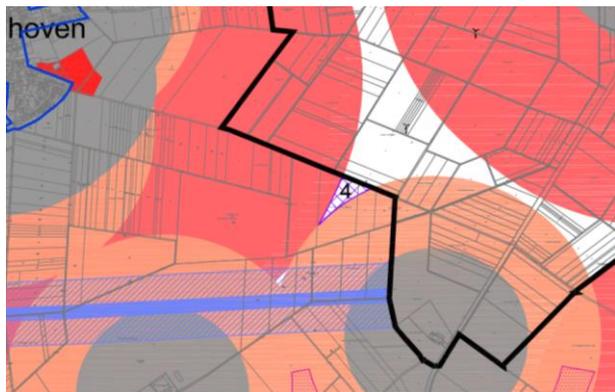


Abbildung 9: Fläche 4 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche mit einer Größe von 1,05 ha bietet keinen Platz zur Errichtung einer modernen Windenergieanlage.

Fazit

Aufgrund ihrer Größe und des Zuschnitts kommt die Fläche nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.5 Fläche 5 (nördlich Siersdorf)

Die Fläche befindet sich im Westen des Gemeindegebietes. Westlich hiervon befinden sich eine Teststrecke, eine Abgrabungsfläche sowie eine Halde. Die Fläche selbst wird landwirtschaftlich genutzt und durch den Verlauf der K 12 in die Teilflächen a und b unterteilt.

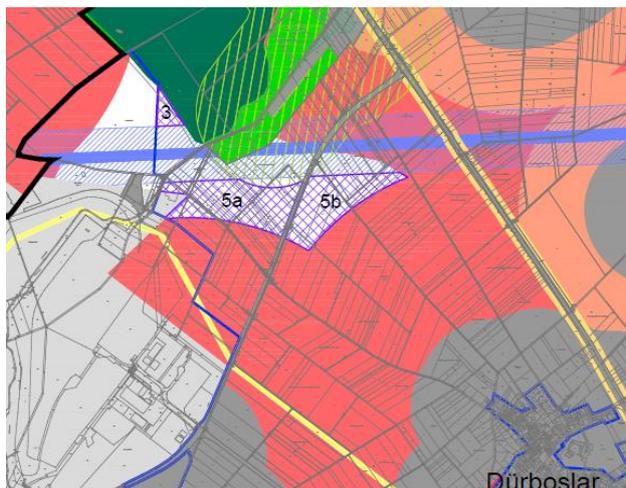


Abbildung 8: Fläche 5 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Teilflächen 5a mit 8,98 ha und 5b mit 7,43 ha. Zusammen betrachtet überschreitet die Fläche somit die Zielgröße von 15 ha (16,41 ha). Die Fläche bietet Platz für ca. 3 Anlagen.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,5 bis 7,0 m/s. Es liegt demnach eine gute Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt. Der westliche Teil der Fläche liegt an der Grenze zu einem Bereich zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze.

Schutzgebiete

Es sind keine Biotopverbundflächen vorhanden. Entlang der K 12 verläuft ein geschützter Landschaftsbestandteil. Weiterhin sind keine Gewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5003-3 Linnich. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	U	Nahrungshabitat
Vögel			
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	Brutvogel im Offenland/ Acker

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von >10°C sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von <6 m/s in Gondelhöhe.) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt sind somit geringere Konflikte zu erwarten.

Kulturgüter

Die Fläche befindet sich auf etwa 105 m ü NHN und wird landwirtschaftlich genutzt. Im Norden befindet sich eine Halde mit 190 m Gesamthöhe, sodass mögliche Anlagen von Norden aus nur eingeschränkt wahrnehmbar sein werden. Die Sichtbarkeit aus Siersdorf und Dürboslar wird nicht eingeschränkt. Zwar bestehen im näheren Umfeld keine Windenergieanlagen, jedoch gibt es gewerbliche Vorbelastungen aus der westlich gelegenen Abgrabungsfläche sowie der südwestlich gelegenen Teststrecke.

Für die Fläche 5 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3 \text{ km}$) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A2	1383	0,39	mittel	200	15.557
LBE-II-001-A3	2165	0,61	gering	100	12.177
LBE-II-001-A4	8	0,00	gering	100	45
Gesamt	3556	1,00		139	27.778

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 5 wäre somit ein Ausgleich von 139 € je Anlagenmeter erforderlich. Es besteht somit ein geringes Konfliktpotenzial.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“. Weiterhin liegt sie vollumfänglich in der landesbedeutsamen Kulturlandschaft 24.3 „Römische Straße Köln-Heerlen“ (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Die Trasse selbst ist mit einem kleineren Schutzabstand als weiches Tabukriterium definiert. Doch auch in den angrenzenden Bereichen, die Bestandteil der Kulturlandschaft 24.3 sind, ist vermehrt mit Bodendenkmalen zu rechnen, da hier Siedlungen oder Landsitze (*villae rusticae*) existierten. Aufgrund dessen besteht hier ein erhöhtes Konfliktpotential mit dem Bodendenkmalschutz sowie dem Schutz der Kulturgüter.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 5 befinden sich 2 Denkmäler in der Ortslage Setterich, drei in Puffendorf, drei in Freialdenhoven, neun in Dürboslar und sieben in Siersdorf. Außerhalb von Siedlungen befindet sich in unmittelbarer Nähe das Bodendenkmal „Metallzeitliches Siedlungsareal“. Aufgrund der bestehenden Nähe zur Via Belgica kann hier eine Existenz weiterer bedeutsamer Bodendenkmäler nicht ausgeschlossen werden. Vorgelegt der Ortslage Siersdorf liegt das Baudenkmal Nr. 53, ein Wegekrenz. Aufgrund der geringen Höhe können hier jedoch wesentliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Die Fläche 5 wird insbesondere aufgrund des hohen Konfliktpotentials bzgl. der „Via Belgica“ nicht zur Ausweisung als Konzentrationszone für die Windenergie empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	5a: 8,98 ha / 5b: 7,43 ha = 16,41 ha	
	Zuschnitt	ca. 3 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	6,50 bis 7,00 m/s	
Regionalplan	AFAB / Abbau oberflächennaher Bodenschätze	-	
	Grundwasser- und Gewässerschutzbereich	nein	
Schutzgebiete	Wald	nein	
	Biotopverbundbereiche	nein	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	geringes Konfliktpotential	
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	geringes Konfliktpotential, 27.778 € / WEA	
	Kulturlandschaft	landesbedeutsame KL (24.3)	
	Bodendenkmale	nein	
	Baudenkmale	ja	
Sachgüter	-	-	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.6 Fläche 6 (nördlich Aldenhoven)

Die Fläche befindet zentral im Gemeindegebiet nördlich der Hauptortslage. Sie wird durch die L 228 in zwei Teilflächen unterteilt. Die nördlichen Teilflächen werden landwirtschaftlich genutzt. Die südliche Teilfläche ist eine bereits verfüllte Abgrabungsfläche. Weiter südlich grenzen aktive Abgrabungsflächen an.

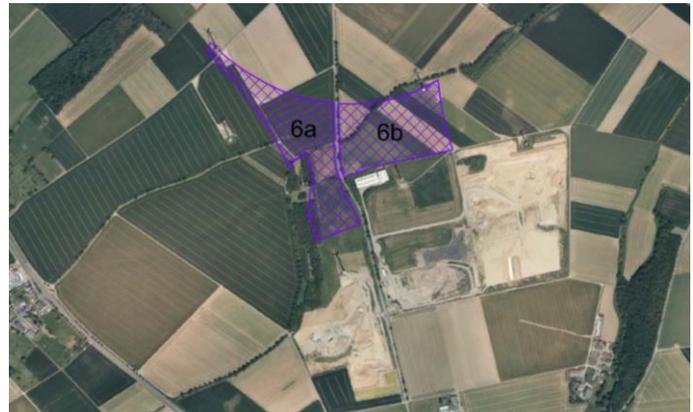


Abbildung 18: Fläche 6 – Auszug aus der Analysekarte

Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Teilflächen 6a mit 9,97 ha und 6b mit 8,84 ha und besitzt eine Gesamtgröße von 18,81 ha. Die Fläche überschreitet somit die Wunschgröße von 15 ha und bietet Platz für ca. 3 Anlagen. Die Fläche ist derzeit in Teilen als Konzentrationszone ausgewiesen. Innerhalb der Fläche befindet sich eine bestehende WEA, die anderen Anlagen liegen außerhalb. Daher sind hier voraussichtlich keine weiteren Anlagen möglich, sofern kein Repowering stattfindet.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,5 bis 7,0 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Im Regionalplan wird im Wesentlichen ein AFAB dargestellt, der von einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ überlagert wird. Weiterhin sind Teile der Fläche als Bereich für den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (Kies und Sand) dargestellt. Der Abbau hat auf diesen Flächen jedoch bereits stattgefunden. Eine Nutzung durch die Windenergie steht dem Rekultivierungsziel für das Abbaugbiet (BSLE) nicht entgegen.

Schutzgebiete

Das Gebiet wird von einem geschützten Landschaftsbestandteil entlang des Dürboslarer Fließ/ Hoengener Fließes durchquert. Diese Flächen sind auch als Biotopverbundflächen (VB-K-5003-001) geschützt. Weiterhin ist die mit Bäumen bestandene Fläche ebenfalls als geschützter Landschaftsbestandteil im LP 5 dargestellt.

Die Fläche wird von den beiden Fließgewässern Dürboslarer Fließ und Hoengener Fließ durchquert. Beide sind Vorfluter des Merbach, der bei Linnich in die Rur mündet. Festgesetzte Überschwemmungsgebiete existieren nicht.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5003-4 Linnich. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G	Nahrungshabitat
Nyctalus noctula	Abendsegler	G	
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	G	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G	
Vögel			
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	Brutvogel im Offenland/ Acker

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von >10°C sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von <6 m/s in Gondelhöhe.“) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt sind somit geringere Konflikte zu erwarten.

Kulturgüter

Die Fläche wird weitestgehend landwirtschaftlich genutzt, einzelne Bereiche liegen auf einer rekultivierten Abgrabungsfläche. Die Fläche liegt zwischen 100 und 110 m ü NHN entlang zweier Bachläufe, die das Gebiet reliefieren. Auf der Fläche besteht bereits ein Windpark mit insgesamt sieben Anlagen. Die fünf größeren 3,1 MW-Anlagen mit einer Nabenhöhe von 123 m wurden 2016 errichtet. Die beiden kleineren Anlagen mit 85 m Nabenhöhe stammen aus dem Jahr 2003. Südlich des Gebietes liegt eine Abgrabungs- und Deponiefläche. Es bestehen deutliche Vorbelastungen.

Für die Fläche 6 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird. Als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3$ km) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A2	1889	0,52	mittel	200	20.983
LBE-II-001-A3	851	0,24	gering	100	4.726
LBE-II-012-F1	8	0,00	sehr hoch	800	355
LBE-II-012-F2	47	0,01	mittel	200	522
LBE-II-001-A4	806	0,22	gering	100	4.477
Gesamt	3601	1,00		155	31.064

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 6 wäre somit ein Ausgleich von 155 € je Anlagenmeter erforderlich. Die Qualität des Landschaftsbildes liegt somit gerade noch im mittleren Bereich.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“ (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Es sind keine Bodendenkmale innerhalb der Potentialfläche vorhanden.

Im 3-km Umkreis um die Zone sind als relevante Baudenkmale die Burg Engelsdorf und das Gut Ungershausen

zu nennen. Von diesen bestehen relevante Sichtbeziehungen zum Gut Frauenrath (kein Denkmal). Die Zone 6 liegt jedoch deutlich südlich dieser Sichtachsen, so dass Auswirkungen vermieden bzw. auf ein vertretbares Maß reduziert werden können. Denkmale in Freialdenhoven, Merzenhausen, Dürboslar und Aldenhoven liegen ebenfalls im Radius, befinden sich jedoch innerhalb der Ortschaften oder weisen keine große Sichtbarkeit auf.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Aufgrund der ausreichenden Größe und der innerhalb bzw. in der unmittelbaren Umgebung bereits errichteten WEA wird die Fläche grundsätzlich zur Ausweisung empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	6a: 9,97 ha / 6b: 8,84 ha = 18,81 ha	
	Zuschnitt	ca. 3 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,5 bis 6,75 m/s	
Regionalplan	AFAB / BSLE	-	
Schutzgebiete	Wald	nein	
	Biotopverbundbereiche	ja	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	ja	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	geringes Konfliktpotenzial	
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	mittleres Konfliktpotential, 31.064 € / WEA	
	Kulturlandschaft	KL (24)	
	Bodendenkmale	nein	
	Baudenkmale	ja	
Sachgüter	-	-	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.7 Fläche 7 (südlich Dürboslar)

Die Fläche befindet sich zentral im Gemeindegebiet zwischen den Ortslagen Dürboslar, Schleiden und Aldenhoven. Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt und grenzt nicht unmittelbar an eine Erschließungsstraße an.

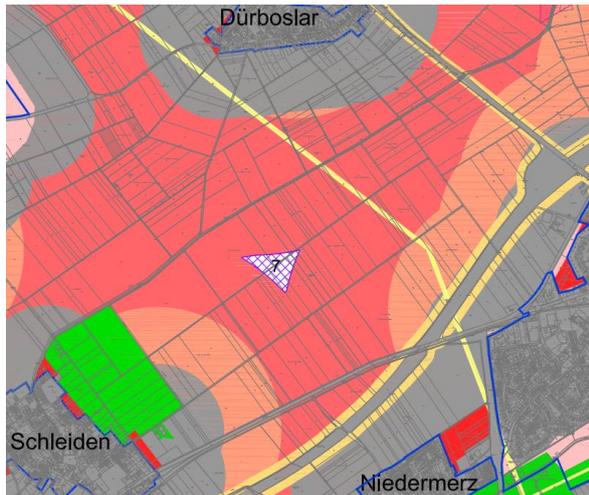


Abbildung 22: Fläche 7 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche mit einer Größe von 2,59 ha bietet keinen Platz zur Errichtung einer modernen Windenergieanlage.

Fazit

Aufgrund ihrer Größe und des Zuschnitts kommt die Fläche nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.8 Fläche 8 (westlich Schleiden)

Die Fläche befindet sich Westen des Gemeindegebietes auf landwirtschaftlichen Flächen.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche hat eine Größe von 5,06 ha und bietet Platz zur Errichtung von einer WEA.



Abbildung 23: Fläche 8 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,5 bis 6,75 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt.

Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete oder Biotopverbundflächen vorhanden. Weiterhin sind keine Gewässer oder

Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5103-1 Eschweiler. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Vögel			
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	Brutvogel im Offenland/ Acker

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt sind somit geringere Konflikte zu erwarten.

Kulturgüter

Die Fläche liegt auf 137 m ü NHN und wird landwirtschaftlich genutzt. Im Westen grenzt die Fläche an ein Gewerbegebiet an, so dass gewerbliche Vorbelastungen zu berücksichtigen sind. Anlagen wären insbesondere aus Siersdorf und Schleiden gut sichtbar.

Für die Fläche 8 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3 \text{ km}$) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A5	179	0,06	gering	100	1.123
LBE-II-001-A3	1954	0,61	gering	100	12.262
Ortslage	367	0,12	ohne	0	-
LBE-II-001-A4	687	0,22	gering	100	4.311
Gesamt	3187	1,00		88	17.697

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 8 wäre somit ein Ausgleich von 88 € je Anlagenmeter erforderlich. Im Untersuchungsraum kommen nur Landschaftsbilder mit geringer Qualität vor. Für Aldenhoven liegt hier die geringste Landschaftsbildqualität vor. Es besteht ein geringes Konfliktpotenzial.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“ (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Es sind keine Bodendenkmale innerhalb der Potentialfläche vorhanden.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 8 liegen Baudenkmale in den Ortschaften Siersdorf und Schleiden sowie in Teilen von Baesweiler und Hoengen vor. Diese befinden sich mehrheitlich innerhalb der Ortslagen. Für Schleiden liegen die Baudenkmale Nr. 43 (Heiligenhäuschen) und 47 (Backsteinhof aus dem 19. Jahrhundert) sowie Nr. 45/48 (Villa im Garten des Nonnenhofes, Hofanlage aus dem 18.-19. Jhd) am östlichen Ortsrand mit Blickrichtung zu der Potentialfläche vor. Unter Umständen könnte hier eine sensorielle Betroffenheit der Baudenkmale erwartet werden.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Grundsätzlich ist die Fläche zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet. Aufgrund der geringen Größe und der Möglichkeit lediglich eine WEA errichten zu können, wird die Ausweisung der Fläche als Konzentrationszone jedoch nicht empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	5,06 ha	red
	Zuschnitt	ca. 1 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	6,50 bis 6,75 m/s	green
Regionalplan	AFAB	-	green
Schutzgebiete	Wald	nein	green
	Biotopverbundbereiche	nein	green
	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	green
	Naturdenkmal	nein	green
	WSZ III	nein	green
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	green
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	green
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	geringes Konfliktpotential	green
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	geringes Konfliktpotential, 17.697 € / WEA	green
	Kulturlandschaft	KL (24)	green
	Bodendenkmale	nein	green
	Baudenkmale	ja	yellow
Sachgüter	-	-	green
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	green

4.2.9 Fläche 9 (Schlangengraben)

Die Fläche befindet sich im Süden des Gemeindegebietes auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Fläche ist Bestandteil eines Windparks mit 10 Anlagen, der sich auf Bereiche der Stadt Eschweiler erstreckt. Die Fläche gilt grundsätzlich als erschlossen.

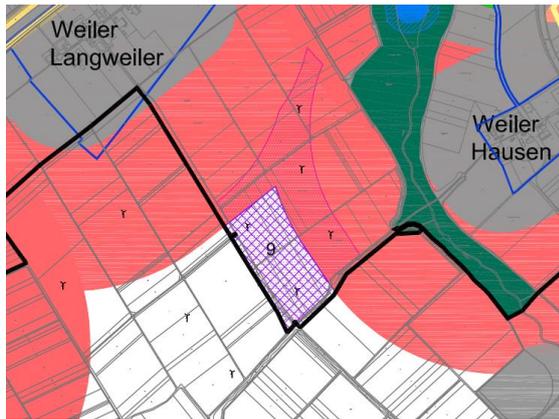


Abbildung 24: Fläche 9 – Auszug aus der Analysekarte

Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche ist 16,77 ha groß und bietet Platz für 2-3 Anlagen. Derzeit befinden sich 2 Anlagen des Windparks innerhalb der Fläche, weitere Anlagen sind somit derzeit ohne ein Repowering nicht möglich.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,5 bis 6,75 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt. Der südliche Bereich wird von einem regionalen Grünzug gequert.

Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete im Gebiet vorhanden. An den südlichen Rändern befinden sich geschützte Landschaftsbestandteile, die durch die Zone nicht wesentlich berührt werden. Diese sind auch als Biotopverbundflächen (VB-K-5103-013 und -009) eingetragen. Es sind keine Gewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5103-2 Eschweiler. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G	Nahrungshabitat
Vögel			
Crex crex	Wachtelkönig	S	Brutvogel in feuchten Lebensräumen und Ackerland
Emberiza calandra	Grauammer	S	Brutvogel in offenem Acker- oder Grünland
Falco peregrinus	Wandfalke	G	Vorkommen in Siedlungen oder siedlungsnahen Gärten, Halden
Falco subbuteo	Baumfalke	U	Brutvogel in strukturreichen, feuchten Landschaften
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	Äcker und Halden als Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von $>10^{\circ}\text{C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von $<6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.“) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Das Vorkommen von Wachtelkönig und Baumfalken im Plangebiet ist eher unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, da der Schlangengraben mit seinem Gewässer einen denkbaren Lebensraum für diese Arten darstellt. Auch die Bereiche entlang der renaturierten Inde könnten als Lebensraum geeignet sein. Der Wanderfalk scheint im Gebiet eher unwahrscheinlich, da geeignete Brutstätten fehlen. Wenn überhaupt kommt er als Nahrungsgast vor. Auch das Vorkommen der Grauwammer ist aufgrund ihres in NRW sehr geringen Bestands eher unwahrscheinlich. Für diese Arten sind im FNP-Verfahren weitere Untersuchungen erforderlich.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt liegt ein mittleres Konfliktpotential vor.

Kulturgüter

Die Fläche liegt auf etwa 135 m ü NHN und fällt von Westen nach Osten in Richtung Schlangengraben leicht ab. Die Fläche wird ackerbaulich genutzt. Auf der Fläche besteht ein Windpark mit fünf Anlagen der 3-MW-Klasse und einer Nabenhöhe von 119 m. Die Anlagen wurden 2014 errichtet. Im Südwesten angrenzend besteht ein weiterer Windpark mit sechs Anlagen der 3,2 MW Klasse, Nabenhöhe 120,5 m aus dem Jahr 2017. Es liegen somit deutliche Vorbelastungen vor.

Für die Fläche 9 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3\text{ km}$) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A5	433	0,13	gering	100	2.561
LBE-II-001-A3	630	0,19	gering	100	3.727
Ortslage	114	0,03	ohne	0	-
LBE-II-001-A4	2204	0,65	gering	100	13.038
Gesamt	3381	1,00		97	19.326

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 9 wäre somit ein Ausgleich von 97 € je Anlagenmeter erforderlich. Wie bei der Fläche 8 kommen im Untersuchungsraum nur Landschaftsbilder geringer Qualität vor.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“ (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Es sind keine Bodendenkmale innerhalb der Potentialfläche vorhanden.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 9 befinden sich Baudenkmale in den Ortschaften Schleiden, Niedermerz, Hoengen und in weitere Entfernung in Hehrath und Dürwiß. Die Denkmale in Schleiden (siehe Fläche 8) liegen ebenfalls der Potentialfläche zugewandt, jedoch verläuft die Autobahntrasse zwischen den beiden Bereichen, so dass keine sensorielle Betroffenheit angenommen wird. Die Ortschaft Niedermerz ist durch den Waldbereich am Schlangengraben verdeckt.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Aufgrund der ausreichenden Größe und der innerhalb bzw. in der unmittelbaren Umgebung bereits errichteten WEA wird die Fläche grundsätzlich zur Ausweisung empfohlen. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gutachterlich zu untersuchen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	16,77 ha	■
	Zuschnitt	ca. 2 WEA	■
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	6,50 bis 6,75 m/s	■
Regionalplan	AFAB / reg. Grünzug	-	■
Schutzgebiete	Wald	nein	■
	Biotopverbundbereiche	ja	■
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	■
	WSZ III	nein	■
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	■
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	■
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	mittleres Konfliktpotenzial	■
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	geringes Konfliktpotential, 19.326 € / WEA	■
	Kulturlandschaft	KL (24)	■
	Bodendenkmale	nein	■
	Baudenkmale	nein	■
Sachgüter	-	-	■
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	■

4.2.10 Fläche 10 (südlich Niedermerz)

Die Fläche befindet sich im Süden des Gemeindegebietes. Weiter südlich grenzt ein Windpark der Stadt Eschweiler mit 9 Anlagen an.



Abbildung 25: Fläche 12 – Auszug aus der Analysekarte

Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche mit einer Größe von 2,59 ha bietet keinen Platz zur Errichtung einer modernen Windenergieanlage.

Fazit

Aufgrund ihrer Größe und des Zuschnitts kommt die Fläche nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.11 Fläche 11 (südlich Aldenhoven)

Die Fläche liegt im Süden des Gemeindegebietes nördlich der renaturierten Inde. Es handelt sich um ehemalige Tagebauflächen. Auf den Flächen sowie in unmittelbarer Umgebung befindet sich ein Windpark mit insgesamt 13 Anlagen, von denen 9 auf dem Gebiet der Stadt Eschweiler liegen.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus drei Teilbereichen. Teilbereich a hat eine Größe von 30,33 ha und bietet Platz für 3-4 WEA. Die Teilbereiche b mit 2,63 ha und c mit 2,78 ha sind für sich genommen zu klein zur Errichtung von einer modernen WEA.

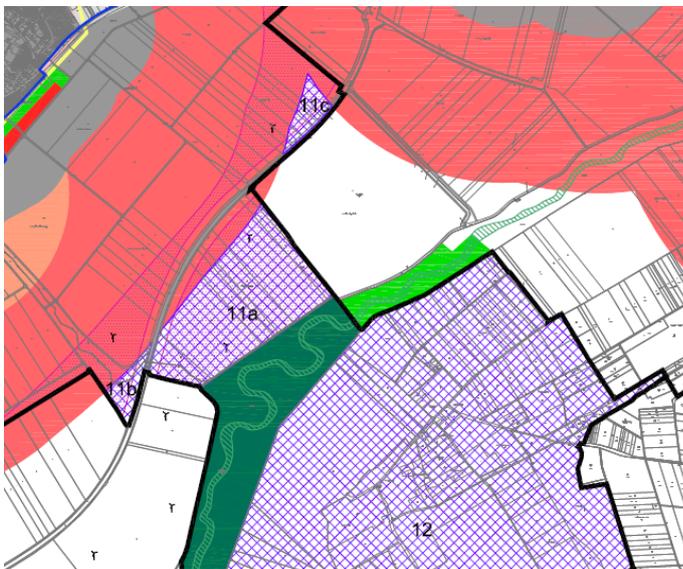


Abbildung 25: Fläche 11 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,0 bis 6,5 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende, aber im Vergleich niedrigere Windhöffigkeit vor. Dies kann durch den benachbarten Tagebau begründet sein.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt. Dieser wird von einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ als Rekultivierungsziel für den Braunkohletagebau überlagert. Weiterhin liegt die Fläche in einem Bereich für den Abbau oberflächennaher Bodenschätze, dieser ist erfolgt und die Rekultivierung ist inzwischen umgesetzt.

Schutzgebiete

Die westliche Teilfläche 11b wird insgesamt von einem geschützten Landschaftsbestandteil (LB) überlagert, Teile der Fläche 11a ebenfalls. Die geschützten Landschaftsbestandteile dienen der Vernetzung der Ortslage mit der renaturierten Inde. Diese sollen von Anlagen freigehalten werden. Die LBs sind gleichzeitig Biotopverbundfläche. Es sind keine Gewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5103-2 Eschweiler. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Pipistrellus	Zwergfledermaus	G	Nahrungshabitat
Vögel			
Crex	Wachtelkönig	S	Brutvogel in feuchten Lebensräumen und Ackerland
Emberiza calandra	Grauammer	S	Brutvogel in offenem Acker- oder Grünland
Falco peregrinus	Wanderfalke	G	Vorkommen in Siedlungen oder siedlungsnahen Gärten, Halden
Falco subbuteo	Baumfalke	U	Brutvogel in strukturreichen, feuchten Landschaften
Vanellus	Kiebitz	U-	Äcker und Halden als Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von $>10^{\circ}\text{C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von $<6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.“) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Das Vorkommen von Wachtelkönig und Baumfalken im Plangebiet ist eher unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, da der Schlangengraben mit seinem Gewässer einen denkbaren Lebensraum für diese Arten darstellt. Auch die Bereiche entlang der renaturierten Inde könnten als Lebensraum geeignet sein. Der Wanderfalke scheint im Gebiet eher unwahrscheinlich, da geeignete Brutstätten fehlen. Wenn überhaupt kommt er als Nahrungsgast vor. Auch das Vorkommen der Grauammer ist aufgrund ihres in NRW sehr geringen Bestands eher unwahrscheinlich. Für diese Arten sind im FNP-Verfahren weitere Untersuchungen erforderlich.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden.

Insgesamt liegt ein mittleres Konfliktpotential vor.

Kulturgüter

Die Fläche wird ebenfalls landwirtschaftlich genutzt und liegt bei etwa 105 bis 130 m ü NHN, wobei die Fläche nach Westen hin ansteigt. Auf der Fläche besteht ein Windpark mit insgesamt neun Anlagen.

Aus dem Jahr 2017 stammen sieben Anlagen der 3,2 MW-Klasse mit 143 m Nabenhöhe sowie zwei weitere Anlagen mit 123 m Nabenhöhe bei gleicher Leistung. Es liegen somit deutliche Vorbelastungen vor. Die Anlagen sind überwiegend aus Aldenhoven sichtbar, südlich folgen Tagebauflächen.

Für die Fläche 11 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3\text{ km}$) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage

LBE-II-001-A2	411	0,12	mittel	200	4.602
LBE-II-001-A3	66	0,02	gering	100	370
LBE-II-001-A4	1906	0,53	gering	100	10.672
LBE-II-012-F6	294	0,08	mittel	200	3.292
Tagebau	760	0,21	ohne	0	-
LBE-II-012-F3	10	0,00	sehr hoch	800	448
LBE-II-012-F2	125	0,03	mittel	200	1.400
Gesamt	3572	1,00		104	20.784

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 11 wäre ein Ausgleich von 104 € je Anlagenmeter erforderlich. Zwar liegen hier Flächen mit der Wertung 0 im Bereich des Tagebaus vor, allerdings wird dies durch Landschaftsbilder mittlerer oder sehr hoher Qualität ausgeglichen. Es besteht ein geringes Konfliktpotenzial.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 "Jülicher Börde/ Selfkant" (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Bei der Fläche handelt es sich um eine rekultivierte Abgrabung/ Braunkohlentagebau. Bodendenkmäler können somit sicher ausgeschlossen werden.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 9 befinden sich Baudenkmale in den Ortschaften Niedermerz, Aldenhoven, Bourheim und Kirchberg. Sofern die Baudenkmale nicht innerhalb von Ortschaften liegen, handelt es sich um kleinere Wegekreuze, Halbmeilensteine oder Bodendenkmale, die keine Fernwirkung besitzen.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Aufgrund der ausreichenden Größe und der in unmittelbarer Umgebung bereits errichteten WEA wird die Fläche grundsätzlich zur Ausweisung empfohlen. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gutachterlich zu untersuchen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	30,33 ha	■
	Zuschnitt	ca. 3-4 WEA	■
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	6,00 bis 6,50 m/s	■
Regionalplan	AFAB / BSLE / Abbau oberflächennaher Bodenschätze	-	■
Schutzgebiete	Wald	nein	■
	Biotopverbundbereiche	ja	■
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	■
	WSZ III	nein	■
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	■

	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	mittleres Konfliktpotenzial	
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	geringes Konfliktpotential, 20.784 € / WEA	
	Kulturlandschaft	KL (24)	
	Bodendenkmale	nein	
	Baudenkmale	nein	
Sachgüter	-	-	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.12 Fläche 12 (Tagebau)

Die Fläche liegt an der südlichen Gemeindegrenze im Bereich des teilweise rekultivierten Tagebaus Inden. Teilweise finden hier noch Maßnahmen statt, die Fläche steht nach aktuellen Kenntnissen überwiegend unter Bergrecht.

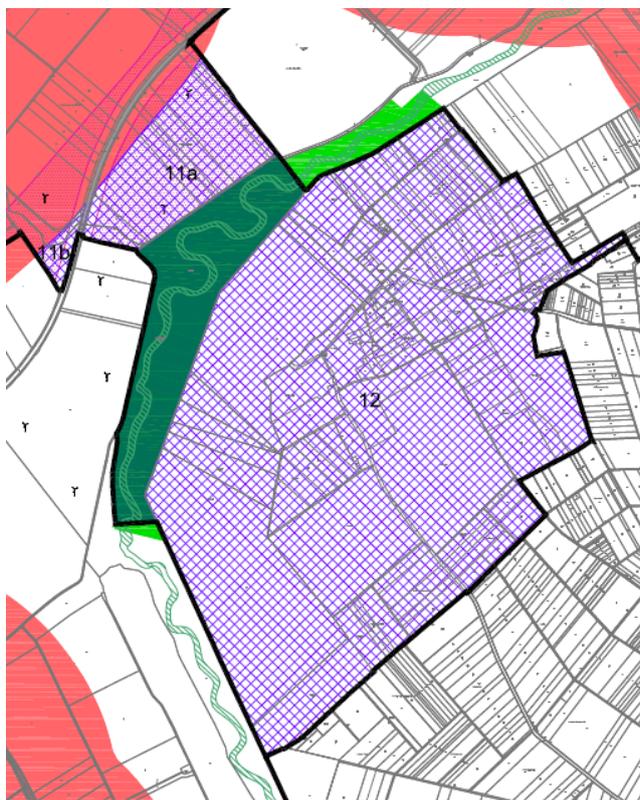
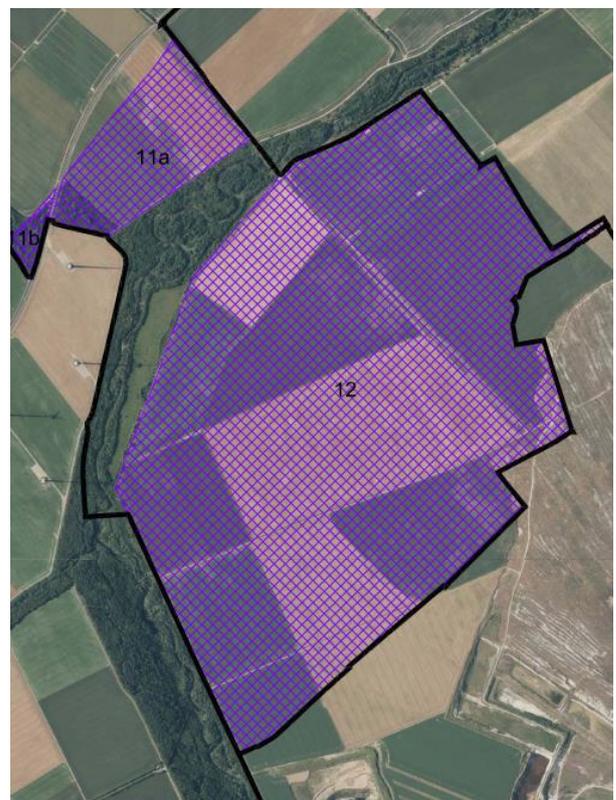


Abbildung 25: Fläche 12 – Auszug aus der Analysekarte



Luftbild

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche hat eine Größe von 295,2 ha und ist damit die mit Abstand größte Fläche. Sie bietet Platz für ca. 12 Anlagen.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 6,0 bis 6,25 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende, aber im Vergleich niedrigere Windhöffigkeit vor. Dies kann durch den benachbarten Tagebau begründet sein.

Regionalplan

Im Regionalplan wird ein AFAB dargestellt. Dieser wird von einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ als Rekultivierungsziel für den Braunkohletagebau überlagert. Eine Nutzung durch die Windenergie ist somit mit dem Rekultivierungsziel vereinbar.

Weiterhin liegt die Fläche in einem Bereich für den Abbau oberflächennaher Bodenschätze. Der Tagebau findet noch statt. Die Fläche des Plangebietes steht derzeit teilweise als Teilbereich des Braunkohlentagebaus Inden noch unter Bergaufsicht. Eine Errichtung von Windenergieanlagen kann erst nach Beendigung der Bergaufsicht und der vollständigen Verkippung der Flächen sowie Verstreichen der erforderlichen Liegezeiten erfolgen. Ein genauer Zeitpunkt, wann die Fläche aus der Bergaufsicht entlassen wird und eine anderweitige Nutzung möglich ist, ist derzeit nicht abschließend bestimmbar. In der Konzentrationszone 12 ist daher eine Nutzung für die Windenergie bis zur Beendigung der Bergaufsicht für die jeweilige Teilfläche unzulässig. Eine abschließende Klärung findet im Rahmen der Beteiligungsverfahren statt.

Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete oder Biotopverbundflächen vorhanden. Weiterhin sind keine Gewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Messtischblatt 5103-2 Eschweiler. Es können folgende windenergiesensiblen Arten vorkommen:

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebietsnutzung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G	Nahrungshabitat
Vögel			
Crex crex	Wachtelkönig	S	Brutvogel in feuchten Lebensräumen und Ackerland
Emberiza calandra	Grauammer	S	Brutvogel in offenem Acker- oder Grünland
Falco peregrinus	Wanderfalke	G	Vorkommen in Siedlungen oder siedlungsnahen Gärten, Halden
Falco subbuteo	Baumfalke	U	Brutvogel in strukturreichen, feuchten Landschaften
Vanellus vanellus	Kiebitz	U-	Äcker und Halden als Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Für sämtliche Fledermausarten lassen sich Konflikte bei Abschaltung der relevanten Zeiten (Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: Temperaturen von >10°C sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von <6 m/s in Gondelhöhe.“) sicher vermeiden, so dass hier keine grundsätzlichen Planungshemmnisse bestehen.

Das Vorkommen von Wachtelkönig und Baumfalken im Plangebiet ist eher unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, da der Schlangengraben mit seinem Gewässer einen denkbaren Lebensraum für diese Arten darstellt. Auch die Bereiche entlang der renaturierten Inde könnten als Lebensraum geeignet sein. Der Wanderfalke scheint im Gebiet eher unwahrscheinlich, da geeignete Brutstätten fehlen. Wenn überhaupt kommt er als Nahrungsgast vor. Auch das Vorkommen der Grauammer ist aufgrund ihres in NRW sehr geringen Bestands eher unwahrscheinlich. Für diese Arten sind im FNP-Verfahren weitere Untersuchungen erforderlich.

Für den Kiebitz sind ebenfalls Maßnahmen möglich (Bauzeitenregelung, Ersatzhabitat), sofern dieser überhaupt

durch die Planung tangiert wird. Dies kann erst nach Festlegung der Anlagenstandorte sicher bestimmt werden. Insgesamt liegt ein mittleres Konfliktpotential vor.

Kulturgüter

Die Fläche liegt auf etwa 100 m ü NHN und wird landwirtschaftlich genutzt. Bei der Fläche handelt es sich um verfüllte Tagebauflächen, die noch unter Bergrecht stehen. Nördlich befindet sich die Fläche 11 mit dem dort beschriebenen Windpark. Dieser ist gut sichtbar und gilt daher auch hier als Vorbelastung. Anlagen hier wären kaum sichtbar, da sich umliegend keine Siedlungen, sondern Tagebauflächen befinden.

Für die Fläche 12 wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 200m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3$ km) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes am UR	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-001-A2	194	0,04	mittel	200	1.480
LBE-II-001-A4	2580	0,49	gering	100	9.838
LBE-II-012-F6	394	0,08	mittel	200	3.005
Tagebau	1403	0,27	ohne	0	-
LBE-II-012-F3	143	0,03	sehr hoch	800	4.362
LBE-II-012-F2	284	0,05	mittel	200	2.166
Ortslage	99	0,02	ohne	0	-
LBE-II-012-A3	5	0,00	mittel	200	38
LBE-II-012-A2	67	0,01	mittel	200	511
LBE-II-012-F5	76	0,01	mittel	200	580
Gesamt	5245	1,00		110	21.979

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche 12 wäre somit ein Ausgleich von 110 € erforderlich. Auch wird die geringe Wertigkeit des Tagebaus durch attraktivere Landschaftsbilder in der näheren Umgebung ausgeglichen. Es besteht dennoch ein geringes Konfliktpotenzial.

Die Fläche liegt wie ganz Aldenhoven in der Kulturlandschaft 24 "Jülicher Börde/ Selfkant" (vgl. Kapitel 4.1.6.2). Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Bei der Fläche handelt es sich um eine rekultivierte Abgrabung/ Braunkohlentagebau. Bodendenkmäler können somit sicher ausgeschlossen werden.

Im 3-km Umkreis um die Fläche 9 befinden sich Baudenkmale in den Ortschaften Fronhoven, Niedermerz, Aldenhoven, Bourheim und Kirchberg. Sofern die Baudenkmale nicht innerhalb von Ortschaften liegen, handelt es sich um kleinere Wegekreuze, Halbmeilensteine oder Bodendenkmale, die keine Fernwirkung besitzen. Richtung Süden befinden sich aufgrund des Tagebaus keine Baudenkmale.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit der Fläche

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen.

Fazit

Aufgrund der Größe und der in unmittelbarer Umgebung bereits errichteten WEA wird die Fläche grundsätzlich zur Ausweisung empfohlen. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gutachterlich zu untersuchen. Die Errichtung der WEA ist nach Beendigung der Bergaufsicht möglich.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	295,20 ha	
	Zuschnitt	ca. 12 WEA	
Windhöufigkeit	Windhöufigkeit	6,00 bis 6,25 m/s	
Regionalplan	AFAB / BSLE / Abbau oberflächennaher Bodenschätze	-	
Schutzgebiete	Wald	nein	
	Biotopverbundbereiche	nein	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	mittleres Konfliktpotenzial	
Kulturgüter	Landschaftsbild, Höhe des Ersatzgeldes	geringes Konfliktpotential, 21.979 € / WEA	
	Kulturlandschaft	KL (24)	
	Bodendenkmale	nein	
	Baudenkmale	nein	
Sachgüter	-	-	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	nach Beendigung der Bergaufsicht	

5 SCHRITT 4: VORABWÄGUNG

Im Anschluss an die Detailuntersuchung erfolgt im letzten Schritt die Vorabwägung der Flächen untereinander. Es handelt sich auch im Folgenden lediglich um eine Abwägungsempfehlung, da die endgültige Abwägung im alleinigen Kompetenzbereich der Gemeinde Aldenhoven liegt (kommunale Planungshoheit). Da die Ausweisung von Konzentrationszonen für die im Ausschlussbereich liegenden Grundstücke 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 anhand der in Kapitel 4.1 aufgestellten Kriterien. Wenn nicht alle Potentialflächen ausgewiesen werden sollen, muss zwischen den Flächen eine Abwägung erfolgen.

Es wird empfohlen, für alle Potentialflächen, die generell geeignet erscheinen, eine Beteiligung der Träger öffentlicher Belange durchzuführen, um die Liste der Abwägungsaspekte zu ergänzen. Hierüber kann eine verlässliche Einschätzung der Flächen erfolgen.

5.1.1 Bewertung der Potentialflächen

Größe

Die Potentialflächen 3, 4, 7, 10, 11 b und c sind aufgrund der Größe bzw. des Zuschnittes zur Ausweisung als Konzentrationszone ungeeignet. Diese werden nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Darüber hinaus sind die Potentialflächen 1, 2 und 8 deutlich kleiner als 15 ha und wurden somit schlechter bewertet. Vor dem Hintergrund durch die Ausweisung von Konzentrationszonen Windenergieanlagen möglichst zu bündeln, werden diese Flächen nicht zur Ausweisung empfohlen.

Windhöflichkeit

Hinsichtlich der Windhöflichkeit sind keine erheblichen Unterschiede zu erkennen. Grundsätzlich sind in allen ermittelten Potentialflächen ausreichende Windhöflichkeiten vorhanden. Die Flächen 1, 6, 11 und 12 sind hinsichtlich der Windhöflichkeit marginal schlechter bewertet worden.

Regionalplanung

Grundsätzlich befinden sich alle ermittelten Potentialflächen innerhalb des „allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs“. Darüber hinaus befinden sich die Flächen 6, 11 und 12 komplett bzw. teilweise in einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“. Außerdem befinden sich die Flächen 5, 6, 11 und 12 komplett bzw. teilweise in bzw. an einem „Bereich zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze“. Zudem befindet sich die Fläche 9 z.T. in einem „regionalen Grünzug“.

Schutzgebiete

In den Flächen 1, 2, 8 und 12 sind grundsätzlich keine Schutzgebiete etc. vorhanden. Die Flächen 5, 9, und 11 beinhalten geschützte Landschaftsbestandteile. Darüber hinaus beinhalten die Flächen 6, 9 und 11 Biotopverbundbereiche. Außerdem befinden sich in der Fläche 6 Fließgewässer.

Artenschutz

Der überwiegende Teil der Flächen ist nach aktuellen Kenntnissen mit einem geringen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial behaftet. Dies gilt für die Flächen 1, 2, 5, 6, und 8. Die Flächen 9, 11 und 12 besitzen nach aktuellen Kenntnissen ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial. Dies stellt jedoch keinen Ausschlussgrund dar.

Eine abschließende Prüfung erfolgt im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

Kulturgüter

Zur Beurteilung der Flächen erfolgte eine erste Einschätzung zum Landschaftsbild. Die Flächen 1, 2, 6 weisen hinsichtlich des Landschaftsbildes ein mittleres Konfliktpotenzial auf. Die übrigen Flächen haben hinsichtlich des Landschaftsbildes ein geringes Konfliktpotenzial.

Alle Flächen liegen in der Kulturlandschaft 24 „Jülicher Börde/ Selfkant“. Lediglich die Fläche 5 liegt zudem vollumfänglich in der landesbedeutsamen Kulturlandschaft 24.3 „Römische Straße Köln-Heerlen“.

Innerhalb der Potentialflächen befinden sich keine Bodendenkmale.

Im Umkreis um die Flächen 1, 2, 5, 6, und 8 befinden sich Baudenkmäler. Sichtbeziehungen könnten betroffen sein. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.

Sachgüter

Es sind keine relevanten Sachgüter bekannt.

Umsetzbarkeit

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Informationen bekannt, die gegen eine Umsetzbarkeit der Flächen schließen lassen. Die Fläche 12 befindet sich aktuell unter Bergaufsicht. Die Errichtung der WEA ist nach Beendigung der Bergaufsicht möglich.

5.1.2 Umgang mit bestehenden Konzentrationszonen und Windenergieanlagen

Bestehende 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 (OVG Magdeburg 2 L 302/06). Bestehende Konzentrationszonen sollen demnach stets anhand einer Einzelfallprüfung untersucht werden (VG Minden, Urteil vom 21. Dezember 2011 - 11 K 2023/10). Dabei ist es grundsätzlich möglich, bestehende und neue Konzentrationszonen differenziert zu betrachten. Denn werden bestehende Konzentrationszonen bestätigt, so wird das schlüssige räumliche Gesamtkonzept selbst dann nicht verletzt, wenn die bestehenden Konzentrationszonen die pauschalen Untersuchungskriterien nicht erfüllen (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). Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei harten Tabuzonen um Bereiche handelt, in denen eine Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich ist. Hieraus folgt, dass eine differenzierte Betrachtung pauschaler Untersuchungskriterien ausschließlich im Fall weicher Tabuzonen möglich ist., was sich gerade dann besonders anbietet, wenn die Zonen bereits bebaut sind. Somit ist es beispielsweise vorstellbar, in dem Fall bestehender und geplanter Konzentrationszonen unterschiedliche weiche Schutzabstände zu Einzelhöfen anzusetzen (Windenergieerlass NRW 2018, Nr. 4.3.4).

„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.“ (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).

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.

In der Gemeinde Aldenhoven sind derzeit mehrere Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesen (vgl. Kapitel 1.2.). Aufgrund von bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der Rechtmäßigkeit der bereits ausgewiesenen Konzentrationszonen hat sich Gemeinde Aldenhoven entschieden, die Standortuntersuchung zu überarbeiten und in diesem Zusammenhang auch neue (rechtliche) Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Insbesondere hinsichtlich der neuen (rechtlichen) Rahmenbedingungen sollen die bereits ausgewiesenen Konzentrationszonen, die sich außerhalb der in dieser Standortuntersuchung zur Ausweisung empfohlenen Konzentrationszonen befinden, aufgehoben werden, da diese nicht dem gesamtstädtischen Planungskonzept der Gemeinde entsprechen.

5.1.3 Ergebnis

Unter Berücksichtigung der in den vorangegangenen Kapiteln untersuchten Aspekten wird empfohlen, die Potentialflächen 6a/6b, 9, 11a und 12 als Konzentrationszonen für die Windenergie auszuweisen. Die von dem Bundesverwaltungsgericht formulierte Zugangsvoraussetzung, also die Schaffung substantiellen Raumes, wird erfüllt. Ein diesbezüglicher Nachweis erfolgt in dem nachfolgenden Kapitel dieser Standortuntersuchung.

Die Potentialflächen 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11b, 11c sind aufgrund der Größe bzw. des Zuschnittes zur Ausweisung als Konzentrationszone ungeeignet bzw. werden nicht zur Ausweisung empfohlen. Die Potentialfläche 5a/5b ist insbesondere aufgrund der Nähe zur „Via Belgica“ nicht zur Ausweisung für die Windenergie geeignet.

6 SCHRITT 5: ÜBERPRÜFEN DER ERGEBNISSE AUF SUBSTANTIELLEN RAUM/ ZUSAMMENFASSUNG

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Flächen 6a/6b, 9, 11a und 12 nach heutigem Kenntnisstand zur Ausweisung von Konzentrationszonen geeignet sind und somit hinsichtlich der dargelegten Kriterien und mit dem Ziel, der Windenergie substantiell Raum zu schaffen, empfohlen werden.

Tabellarisch ergibt sich demnach gerade in Bezug auf die Flächengrößen Folgendes:

Fläche/Bezeichnung	Größe
6a/6b	18,81 ha
9	16,77 ha
11 a	30,33 ha
12	295,20 ha
Gesamt: 361,11 ha	

Tabelle 6: Übersicht der zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlenen Potentialflächen (Quelle: VDH GmbH, 2021)

Im letzten Schritt muss nun eine Überprüfung der Ergebnisse hinsichtlich der Frage erfolgen, ob der Windenergie in substantieller Weise Raum zur Verfügung gestellt wird. Einen definierten Prozentsatz hierfür gibt es nicht. Bei der Beantwortung dieser Frage ist jedoch nicht allein die zur Ausweisung empfohlene Gesamtfläche entscheidend. Vielmehr sind auch die Erkenntnisse der weiterführenden Verfahrensschritte in die Überprüfung einzustellen. Auf diese Weise wird eine Einschätzung darüber ermöglicht, ob bzw. inwiefern die zur Ausweisung empfohlenen Flächen tatsächlich für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet sind.

Die Frage der Schaffung substantiellen Raums kann nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts jedoch nicht abstrakt bestimmt werden. Wann die Grenze zur Verhinderungsplanung überschritten sei, könne erst nach einer Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum beurteilt werden (BVerwG, Urteil vom 20.05.2010 – 4 C 7/09). Allerdings dürfe dem Verhältnis der Flächen, nach Abzug der harten Tabuzonen zu der Größe der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen eine Indizwirkung beigemessen werden und es sei nichts gegen einen Rechtssatz des Inhalts zu erwidern, dass je geringer der Anteil der ausgewiesenen Konzentrationsflächen sei, desto gewichtiger die gegen eine weitere Ausweisung von Vorranggebieten sprechenden Gesichtspunkte sein müssen, damit es sich nicht um eine unzulässige Feigenblattplanung handle (BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 – 4 CN 1/11). Für die Berücksichtigung der vorgenannten Indizwirkung hat sich zuletzt auch das nordrhein-westfälische Oberverwaltungsgericht ausgesprochen:

„Der Senat neigt insoweit der Auffassung zu, dass für die Bewertung, ob der Windenergienutzung substantiell Raum gegeben wurde, im Ausgangspunkt von den Flächen auszugehen ist, die der Gemeinde insoweit planerisch zur Verfügung stehen. Auf diesen kann sie im Rahmen ihres planerischen Gestaltungsfreiraums der Windenergienutzung substantiell Raum geben. Von den Außenbereichsflächen sind deshalb (nur) die harten Tabuzonen abzuziehen, auf die die Gemeinde

*praktisch keinen planerischen Einfluss hat. Ins Verhältnis zu setzen sind daher insbesondere die der Abwägung zugänglichen Flächen mit den für die Konzentrationszonen festgelegten Flächen.
(...)*

Erst bei einer zumindest groben Kenntnis dieser Relation wird der Plangeber willkürfrei und - auch für die gerichtliche Prüfung - nachvollziehbar entscheiden können, ob der Windenergienutzung substantiell Raum geschaffen wird; denn nur insoweit handelt es sich um eine Bezugsgröße, die er aufgrund seines planerischen Gestaltungsspielraums durch die Festlegung von Ausschlussbereichen ("weichen Tabuzonen") nach selbst gewählten Kriterien beeinflussen, also gegebenenfalls verringern, kann (OVG NRW, Urteil vom 22.09.2015 – 10 D 82/13.NE, Rn. 79 – 81)“

Diese Rechtsprechung wurde vom BVerwG (BVerwG, Beschluss vom 12.05.2016 - 4 BN 49/15) inzwischen bestätigt. „Die Festlegung eines bestimmten prozentualen Anteils, den die Konzentrationsflächen im Vergleich zu den Potenzialflächen erreichen müssen, damit die Rechtsfolge des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eintritt, ist nicht zulässig. Dem Verhältnis dieser Flächen zueinander darf jedoch Indizwirkung zugemessen werden.“

Das auch hier zuständige Oberverwaltungsgericht Münster hat in der oben bereits zitierten Entscheidung die Rechtsprechung des VG Hannover (VG Hannover, Urteil vom 24.11.2011 – 4 A 4927/09) aufgegriffen und unter Berücksichtigung des Verhältnisses der Flächen nach Abzug der harten Tabus zu den ausgewiesenen Konzentrationszonen als Indizwirkung für die Frage der Schaffung substantiellen Raums einen Orientierungswert von 10 % zugrunde gelegt:

„Nicht hinreichend berücksichtigt hat der Rat hierbei, dass die im Teilflächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen mit einer Fläche von 88,5 ha lediglich 3,4 % ($88,5/2600 \cdot 100$) der nach Abzug der im Aufstellungsverfahren angenommenen harten Tabuzonen übriggebliebenen Flächen des Stadtgebietes ausmachen. Auf dieses Verhältnis hat der Rat lediglich am Ende der Begründung ergänzend hingewiesen, ohne dass es zu einer Überprüfung oder Änderung der Abwägungsentscheidung geführt hätte. Dieser Prozentsatz ist sehr niedrig und erreicht nicht ansatzweise den beispielsweise in dem bereits zitierten Urteil des Verwaltungsgerichts Hannover genannten Anhaltswert von 10 %. Hätte der Rat mangels diesbezüglicher Bindung an den GEP die Waldflächen nicht (gänzlich) als harte Tabuzonen bewertet, ergäbe sich ein noch deutlicher geringerer Prozentsatz.“

Bereits zuvor hat das OVG NRW geurteilt, dass „eine Gesamtbetrachtung nach den Umständen des Einzelfalls und der örtlichen Gegebenheiten und nicht allein nach Größenangaben erforderlich ist, ob substantieller Raum vorliegt (Sog. „Büren-Urteil“, OVG NRW, Urteil vom 01.07.2013 Az: 2 D 46/12.NE).

Insgesamt wird in Aldenhoven eine Fläche mit einer Gesamtgröße von **361,11 ha** zur Ausweisung empfohlen. Nach Abzug der harten Tabukriterien, die der Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht zur Verfügung stehen, verbleibt in Aldenhoven eine Gesamtfläche von ca. 2517 ha. Bei einer Ausweisung der empfohlenen Konzentrationszonen von 361,11 ha werden ca. **14,34 %** des Gemeindegebietes in Aldenhoven nach Abzug der harten Tabukriterien ausgewiesen.

Vor dem Hintergrund der zuvor aufgeführten Rechtsprechung ist davon auszugehen, dass dadurch substantieller Raum geschaffen werden kann. Der anerkannte Richtwert von 10% wird überschritten. Dies gilt auch bei Betrachtung der Ausstattung des Gemeindegebietes.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass große Teile der Fläche 12 zum jetzigen Zeitpunkt unter Bergrecht stehen und somit zumindest nicht kurzfristig bebaubar sind.

Weiterhin werden dadurch in Aldenhoven ca. 88% aller Potentialflächen (410,12 ha) ausgewiesen. Es scheiden somit im Rahmen der Detailuntersuchung nur wenige Flächen aus.

Darüber hinaus wird die Zielsetzung der Landesregierung, 2 % der Landesflächen für die Stromerzeugung durch Windenergie zu nutzen, mit etwa 8,16 % (des Stadtgebiets von ca. 4426 ha) deutlich erfüllt. Aus den o.g. Gründen wird davon ausgegangen, dass der Windenergie in substantieller Weise Raum geschaffen werden kann.

7 PLANUNGSEMPFEHLUNGEN

7.1 Flächennutzungsplanänderung

Die Standortuntersuchung dient als Abwägungsempfehlung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie. Maßgeblicher Zeitpunkt ist der Feststellungsbeschluss eines Flächennutzungsplanverfahrens (§ 214 Abs. 3 BauGB), in welchem eine oder mehrere Konzentrationszonen ausgewiesen werden. Daher wird die Analyse anhand der Erkenntnisse aus den Beteiligungsverfahren des Bauleitplanverfahrens fortgeschrieben. Die Abwägung obliegt dem Rat im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens.

Die ermittelten Konzentrationszonen sollen in einem Sachlichen Teilplan „Windkraft“ zum Flächennutzungsplan dargestellt werden. In diesem Teilplan muss ausdrücklich auf die Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB hingewiesen werden. Um die Konzentrationswirkung und somit auch die Ausschlusswirkung für den gesamten übrigen Außenbereich zu erreichen, muss die Kommune alle zur Schaffung substantiellen Raums erforderlichen Zonen zeitgleich ausweisen. Um Abwägungsfehler zu vermeiden, wird neben dem Kriterium des substantiellen Raums auch empfohlen Flächen gleicher Eignung zeitgleich zur Ausweisung gelangen zu lassen.

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. Einige Kommune stellen die Konzentrationszonen auch als Sonderbauflächen dar.

Des Weiteren kann im Flächennutzungsplan unter bestimmten engen Voraussetzungen eine Begrenzung der maximalen Gesamthöhe (gemeint ist die Höhe bis zur obersten Spitze des Rotors) einer Windenergieanlage erfolgen (OVG Münster, Urteil vom 04.07.2012 – 10D47/10.NE).

7.2 verbindliche Bauleitplanung

Eine detaillierte Steuerung der Planung ist über die bloße Darstellung einer Konzentrationszone im Flächennutzungsplan nicht möglich, da dieser nur die Aufgabe hat, die Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen. Details der Planung können hier nicht oder nur grob geregelt werden und verbleiben daher im Zuständigkeitsbereich der Genehmigungsbehörde unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen.

Für die Kommune bietet sich jedoch die Möglichkeit, die Feinsteuerung der Planung im Rahmen eines Bebauungsplanes zu regeln. In diesem Rahmen treten 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 oder die Anlagenhöhen können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden (VG Minden, Urteil vom 30. August 2011 - 11 K 450/11). Hierin können auch Festsetzungen zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen und sonstigen Anforderungen getroffen werden. Im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ließen sich darüber hinaus auch weitere Vorgaben treffen, die andernfalls planungsrechtlich nicht zu sichern sind (bis zur Fixierung des Anlagentyps).

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.

AUSGEWÄHLTE LITERATUR, RECHTSGRUNDLAGEN

GESETZE

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Baugesetzbuch (BauGB),
- Fernstraßengesetz (FernStrG),
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW),

PLÄNE

- Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

ERLASSE UND RICHTLINIEN

- „Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung“ (Windenergie-Erlass) vom 08.05.2018; Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen.
- „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 2017.
- „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
- ISE 2020: Nettostromerzeugung im 1. Halbjahr 2020: Rekordanteil erneuerbarer Energien von 55,8 Prozent - Fraunhofer ISE, zugegriffen am 30.11.2020
- LANUV 2021: Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW – Windenergie – Zwischenbericht